

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE QUERÉTARO

FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS Y SOCIALES

**ALFABETIZACIÓN DIGITAL Y OTRAS
ALFABETIZACIONES EN EL PROCESO DE
ENSEÑANZA EN EL NIVEL SUPERIOR**

TESIS

María Antonieta Mendoza Flores

Dirigida por:

Dra. Miriam Herrera Aguilar

Co-dirigida por:

Dra. Luz Elena Vázquez Bravo

La presente obra está bajo la licencia:
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es>



CC BY-NC-ND 4.0 DEED

Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional

Usted es libre de:

Compartir — copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato

La licenciante no puede revocar estas libertades en tanto usted siga los términos de la licencia

Bajo los siguientes términos:



Atribución — Usted debe dar [crédito de manera adecuada](#), brindar un enlace a la licencia, e [indicar si se han realizado cambios](#). Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que usted o su uso tienen el apoyo de la licenciante.



NoComercial — Usted no puede hacer uso del material con [propósitos comerciales](#).



SinDerivadas — Si [remezcla, transforma o crea a partir](#) del material, no podrá distribuir el material modificado.

No hay restricciones adicionales — No puede aplicar términos legales ni [medidas tecnológicas](#) que restrinjan legalmente a otras a hacer cualquier uso permitido por la licencia.

Avisos:

No tiene que cumplir con la licencia para elementos del material en el dominio público o cuando su uso esté permitido por una [excepción o limitación](#) aplicable.

No se dan garantías. La licencia podría no darle todos los permisos que necesita para el uso que tenga previsto. Por ejemplo, otros derechos como [publicidad, privacidad, o derechos morales](#) pueden limitar la forma en que utilice el material.

Dedicatorias

Este trabajo va dedicado a mi linda familia, principalmente a la que he formado con mi JC que siempre me apoya, es mi gran pilar, y a mis 2 hijos: Emiliano y Regina, que son mi motor, porque son ellos los que me impulsan a ser mejor persona cada día, esto va por ustedes, deseo que siempre estén orgullosa de mí.

Después, a la familia de donde provengo, papi y mami, gracias por todo porque siempre han estado en cada momento importante de mi vida y han sido la base de todo lo que soy ahora, gracias.

A mis hermanos: Iván Ignacio, María José, José Augusto, Luis Mario y Victor Manuel, que también están conmigo en cada paso que doy, son unos grandes compañeros que alegran e iluminan mi vida.

Y finalmente a mis amigos: Azul, Alma, Jorge, Anita, Miriam, Betsabee, Vianney y aquellos que, aunque no mencione porque sería una larga lista, son importantes para mí y que he elegido también como mi familia y han estado conmigo para alegrarme, para impulsarme y han caminado conmigo incondicionalmente, para mostrarme que el amor y cariño sincero existe.

Gracias a todos Uds. porque me enseñan lo bonita que es la vida, estoy muy agradecida de tenerlos en mi vida.

Agradecimientos

Agradezco a mi directora de tesis y amiga, la Dra. Miriam, por la paciencia que ha tenido conmigo, siendo mi mentora desde que nos conocimos; por las grandes enseñanzas que he tenido con ella y por iluminar mi camino académico, gracias porque en momentos difíciles siempre me diste claridad, contención y soporte, gracias porque crees en mí.

Agradezco también a la Universidad Autónoma de Querétaro, a la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, por el apoyo brindado para que este proceso se cumpla; a la Maestría en Comunicación y Cultura Digital, por ser la cuna de grandes enseñanzas y sobre todo a los profesores que acompañaron mi camino.

Dra. Betsabee, gracias por la disponibilidad de ayudar a los alumnos a conseguir sus sueños y arropar la esperanza de un mundo mejor.

Finalmente, agradezco al Consejo Nacional de Humanidades, Ciencia y Tecnología (CONAHCYT) por el financiamiento brindado durante 2 años, para poder estudiar una maestría de calidad y ayudar a que el conocimiento científico se siga divulgando.

Índice

RESUMEN	5
ABSTRACT	6
INTRODUCCIÓN	7
I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	9
1.1 El contexto	9
Delimitación del objeto de estudio	11
1.2 Preguntas de investigación	12
Pregunta general	12
Preguntas específicas	12
1.3 Objetivos de investigación	13
Objetivo General	13
Objetivos Específicos	13
1.4 Justificación	14
II. ESTADO DEL ARTE	16
2.1 Usos de la tecnología en el contexto educativo	17
2.2 Uso de la tecnología y sus brechas	19
2.2.1 La brecha económica	19
2.2.2 La brecha tecnológica, de acceso o digital	22
2.2.3 La brecha cognitiva en el contexto de la cultura digital	24
2.3 Alfabetizaciones y Competencias	27
2.3.1 Alfabetización digital y sus competencias	27
2.3.2 Alfabetización Mediática y sus competencias	30
2.3.3 Alfabetización en lectoescritura y sus competencias	34
2.3.4 Alfabetización Informativa y sus competencias	37
2.3.5 Alfabetización emocional y sus competencias	40
III. MARCO TEÓRICO-CONCEPTUAL	45
3.1 La tecnología como parte de la cultura	45

3.1.1 El acceso económico como puente al acceso cultural	48
3.1.2 Democratización de contenido	53
3.2 Educación para los medios	56
3.3 Alfabetizaciones y competencias en la educación para la vida	60
3.3.1 La alfabetización en la educación, una mirada ampliada	63
¿Cómo se podría dar ese uso crítico? ¿Cuál es la apuesta?	64
3.4 Comprensión Crítica. Una mirada más allá de las Alfabetizaciones	65
IV. MARCO METODOLÓGICO	74
4.1 Un enfoque metodológico mixto para la descripción y análisis de competencias.	74
4.2 Un muestreo cualitativo de casos tipo, por cuotas y de voluntarios	76
4.3 La recolección de datos	78
4.3.1 Primera fase: Cuestionario	80
4.3.1.1 Cuestionario dirigido a docentes universitarios	81
4.3.1.2 Cuestionario a estudiantes universitarios	86
4.3.2 Segunda fase: un diseño de Investigación-acción a través de un taller dialógico	90
V. RESULTADOS Y SU ANÁLISIS	95
INTRODUCCIÓN	95
¿Quiénes participan en este estudio?	95
5.1 Las competencias de alfabetización digital y otras alfabetizaciones de los docentes sujetos de estudio	98
5.2 La formación de competencias digitales en los estudiantes por parte de los docentes: diversas alfabetizaciones	105
5.3 Espacios de construcción de competencias digitales en las aulas de Educación Superior	111
5.4 Usos de las TDIC en el quehacer universitario y fuera de él	115
5.5 Las competencias en alfabetización digital y otras alfabetizaciones, entre lo formal y lo informal	120
5.6 Las necesidades de actores de la educación superior frente a la alfabetización digital y otras alfabetizaciones	129
5.6.1 Las necesidades de los docentes en el entorno digital: instrumentales y didácticas	129
5.6.2 Más allá del mito: los estudiantes necesitan alfabetizarse...	133
5.7 ¿Podemos hablar de aprendizaje significativo al desarrollar competencias digitales?	134
CONCLUSIONES	141

Índice de figuras

Figura 1. Diferentes alfabetizaciones	60
Figura 2. Matriz Conceptual	68
Figura 3. Taller Dialógico	87
Figura 4. Espacio en los que se tiene acceso a internet	94
Figura 5. El profesor dedica actividades en clase que fomenten uso de TDIC	109
Figura 6. Uso de las TDIC para el trabajo universitario por parte de los estudiantes	110
Figura 7. Tiempo dedicado a distintas actividades al momento de la conectividad	113
Figura 8. Actividades que más llevan a cabo en sus dispositivos tecnológicos	114
Figura 9. Facilidad para lograr objetivos a través de búsquedas por internet	117
Figura 10. Qué es la alfabetización para los estudiantes	120
Figura 11. Recursos de los docentes para su formación en competencias digitales	126
Figura 12. Dificultades en la búsqueda de información	128

RESUMEN

Esta tesis, desarrollada en el marco de la Maestría en Comunicación y Cultura Digital, tiene como objetivo general *Identificar y analizar el desarrollo de competencias de alfabetización digital y otras alfabetizaciones en actores de la educación superior, pertenecientes a tres licenciaturas en Ciencias Sociales, en tres contextos sociodemográficos distintos en Querétaro, útiles en su desempeño universitario, en el marco de una cultura digital.* La labor de investigación se enmarca teóricamente, por un lado, en los postulados que explican la estructura de la sociedad actual, con sus desigualdades y brechas económica, digital y cognitiva, entre otras; por otros lados, se presentan las principales propuestas teóricas acerca de la educación para los medios o la Educomunicación, de la que derivan los principales enfoques acerca de las alfabetizaciones y las competencias que estas mismas conllevan. En lo que concierne al marco metodológico, la perspectiva es mixta; para la selección de las unidades de análisis se hace un muestreo cualitativo de casos tipo, por cuotas y de voluntarios; el diseño de investigación integra dos fases: en la primera se aplican dos cuestionarios de preguntas abiertas y cerradas, uno dirigido a docentes en Ciencias Sociales y otro a estudiantes de la misma área; en la segunda fase se utiliza un diseño de Investigación-acción a través de un taller dialógico. Se puede concluir que las competencias de alfabetización digital con las que cuentan docentes de ciencias sociales, de educación superior, en el estado de Querétaro, corresponden, principalmente al primer enfoque de los *Estándares de competencias en TIC para docentes* (UNESCO 2008) y las apenas visibles prácticas que impulsan el trabajo en equipo y la creación de contenidos didácticos se encaminarían a avanzar a los siguientes enfoques. En lo que respecta a estudiantes universitarios, tanto en el ámbito escolar como a partir de una autoformación, desarrollan competencias en alfabetización digital, informacional y en lectoescritura crítica; ello sin dejar de tomar en cuenta que el contexto sociodemográfico sigue marcando brechas de acceso y cognitiva, principalmente entre el contexto urbano y el rural, donde el segundo se mantiene en desventaja.

ABSTRACT

This thesis, developed within the framework of the Master's Degree in Communication and Digital Culture, aims to identify and analyze the development of digital literacy skills and other literacies in higher education actors, who belong to three bachelor's degrees in Social Sciences, in three different sociodemographic contexts in Querétaro, useful in their university performance, within the framework of a digital culture. First of all, this research works theoretically in the postulates that explain the actual structure of society, with its inequalities, economic, digital and cognitive gaps, among others. Secondly, it presents the main theoretical proposals about education for the media or the edu-communication, from which the main approaches to literacy and competencies that these entail.

Regarding the methodological framework, the perspective is mixed; To select the units of analysis, qualitative sampling is done of standard cases, by quotas and volunteers; the research design integrates two phases: in the First, two questionnaires with open and closed questions are applied, one aimed at teachers in Social Sciences and another to students of the same area; In the second phase, a design of Action research through a dialogic workshop. It can be concluded that the powers of digital literacy that social sciences teachers, in higher education, in the state of Querétaro, correspond mainly to the first approach of the Standards of ICT competencies for teachers (UNESCO 2008) and the barely visible practices that promote teamwork and the creation of didactic content would be aimed at advancing the following approaches. In regards to university students, both in the school environment and self-training, they develop skills in digital, informational and critical literacy; without failing to take into account that the sociodemographic context continues to mark access and cognitive gaps, mainly between urban and rural contexts, where the latter remains in disadvantage.

INTRODUCCIÓN

El ámbito educativo, en todos sus niveles, ha sufrido diversos cambios a partir del desarrollo acelerado e integración de las Tecnologías Digitales de Información y Comunicación (TDIC) en su contexto, y de la conformación de lo que hoy se denomina cultura digital. En lo que concierne a la Educación Superior, la integración de las TDIC trae consigo ventajas, desventajas y retos para sus actores: docentes, estudiantes y la comunidad a la que pertenecen.

El estado del arte sobre el tema deja ver que las ventajas de integrar las TDIC se anidan en las oportunidades de crear ambientes de aprendizaje más versátiles, dinámicos y significativos para sus actores, de automatizar tareas repetitivas y burocráticas, así como de tener acceso a una amplia gama de recursos digitales para la gestión y uso de información y conocimientos, lo mismo que para la creación de contenidos propios, entre otras. En lo que respecta a las desventajas, se identifican, principalmente, las brechas de acceso y cognitiva; al respecto, la falta de infraestructura técnica, de formación o autoformación de los actores, acentúa necesariamente las desigualdades sociales y éstas se reproducen en el contexto universitario, por interpelar a Bourdieu y Passeron (1964), tanto en estudiantes como en docentes. En cuanto a los retos, los actores de la educación superior están llamados a mantenerse actualizados frente a una amplia y constante oferta de programas y aplicaciones útiles para hacer eficiente y, al mismo tiempo, creativo su desempeño; pero, sobre todo, a mantener una postura crítica ante esa oferta y privilegiar tanto el cumplimiento de los

objetivos programáticos que los ocupan, como una formación, al mismo tiempo, de nuevos y mejores profesionales.

En este contexto, el presente trabajo tiene como objetivo general “Identificar y analizar el desarrollo de competencias de alfabetización digital y otras alfabetizaciones en actores de la educación superior, pertenecientes a tres licenciaturas en Ciencias Sociales, en tres contextos sociodemográficos distintos en Querétaro, útiles en su desempeño universitario, en el marco de una cultura digital”.

Para presentar el proceso de investigación y los resultados obtenidos al respecto, la presente tesis se divide en cinco capítulos. En el primero se desarrolla el planteamiento del problema; mismo que incluye: el contexto, la justificación, la delimitación del objeto de estudio, las preguntas de investigación, general y particulares, así como los objetivos general y específicos. En el segundo capítulo aparece el estado del arte. El tercer capítulo expone el marco teórico-conceptual. En el capítulo cuarto se presenta el marco metodológico. En el quinto se ofrecen los resultados y su análisis para, finalmente, dar a conocer las conclusiones.

I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

I.1 El contexto

El desarrollo de las Tecnologías Digitales de la Información y de la Comunicación (TDIC), lo que incluye Internet, ocupa actualmente la atención de muchas áreas del conocimiento, incluidas las ciencias de la comunicación. Este interés se justifica debido a la gran cantidad de personas que cotidianamente se relacionan con las mencionadas tecnologías. Según el *Digital 2024: Global Overview Report* (2024), el número de usuarios de internet en el mundo ha alcanzado los 5.350 millones de personas, lo que representa más del 66% de la población mundial.

En México, la *Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares*, ENDUTIH (2024) deja ver que 97.0 millones de personas, lo que equivale el 81.2% de mexicanos, utilizan Internet, ya sea a través de una computadora u otros dispositivos como el teléfono celular. Con relación a la edad de quienes utilizan las TIC, los principales usuarios son los jóvenes de 18 a 25 años de edad, (INEGI, 2024); entre los que se encuentran muchos de los estudiantes de educación superior.

Como es sabido, las herramientas digitales son, para la mayoría de los jóvenes, un instrumento que utilizan cotidianamente en el ámbito del entretenimiento, la socialización, la educación y el trabajo, y su uso se ha intensificado en los últimos años. Al respecto, según el *19º Estudio sobre los hábitos de los usuarios de internet en México* (AIMX, 2023), la conexión a través de teléfonos móviles y Wi-Fi ha aumentado, lo que indica una confianza en la red como espacio para la realización de actividades laborales y personales; según este estudio, la *generación Z* es la más activa en Internet con 27% de los usuarios,

misma que integra a los jóvenes de 11 a 26 años de edad, los cuales están en edad escolar y universitaria.

Sin embargo, los usuarios de la red, incluidos los jóvenes, poseen perfiles diferentes y, por consiguiente, sus prácticas con las TDIC también lo son. Por lo anterior, este trabajo se centra en jóvenes universitarios que cursan carreras en Ciencias Sociales, como lo son Ciencias de la Comunicación, Desarrollo Local y Contaduría Pública; y los actores que acompañan su formación, los docentes del mismo campo, frente al acceso a las tecnologías y sus usos, en el marco de la denominada alfabetización digital y otras alfabetizaciones.

La propuesta resulta pertinente porque, como señala Herrera Riveros (2021), el utilizar TIC en la educación no garantiza que haya mejoras en los resultados académicos; la educación digital tiene como reto optimizar el aprendizaje con la integración de herramientas tecnológicas, nuevas metodologías que ayuden a que las experiencias en el aula se adapten a dicha integración y a las necesidades de los alumnos.

En esta línea, de manera paulatina, los gobiernos y las instituciones educativas han tratado de integrar el uso de las tecnologías digitales de la información y la comunicación en los espacios escolares; sin embargo, los recursos no han sido suficientes o no se han gestionado de manera estructurada para democratizar oportuna y adecuadamente su acceso y uso. Existen instituciones educativas donde, al no contar con equipos y/o acceso a la conectividad a internet para desarrollar actividades y tareas, no sólo se margina a sus actores de la oportunidad de acceder a un vasto acervo de información y conocimiento, sino que también se genera un déficit en la adquisición de competencias propias del quehacer universitario, del mundo laboral y de los espacios ciudadanos; lo anterior no sólo en lo que a los alumnos y estudiantes concierne, sino también en lo que respecta a los docentes.

Así, en este contexto de la digitalización, la idea de alfabetización cambia; si bien el saber leer y escribir son competencias básicas y altamente significativas en el desarrollo no sólo de los individuos escolarizados sino de los seres humanos en general, podrían ser insuficientes; se ve, entonces, la necesidad de alfabetización en otros ámbitos. Por ejemplo, George Reyes (2020) considera que una persona alfabetizada es la que tiene habilidades para interactuar con herramientas digitales, desde un enfoque del uso eficiente de pantallas táctiles, botones de encendido y apagado (*hardware*) y menús de navegación, hipertextos, navegadores de internet (*software*) que los lleve a tener procesos de escritura y lectura eficientes en formatos digitales, así como desarrollarse en ambientes virtuales de forma crítica, reflexiva y ordenada.

Ante este contexto, la noción original de alfabetización, en lectoescritura, no sólo se potencia, sino que da lugar a otros usos de la misma en su sentido metafórico (Braslavsky, 2003); así, se suman diversas propuestas como: alfabetización informacional, mediática, digital, emocional (Goleman, 1995) y crítica (Serrano de Moreno, 2008), entre otras. En aras de aproximarnos a una educación integral y tener herramientas para un desarrollo en un mundo globalizado, se necesita incluir estas variantes en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Es en este marco que se propone el planteamiento del problema de investigación de esta tesis en Comunicación y Cultura Digital; la delimitación del objeto de estudio, las preguntas y objetivos de investigación, así como su correspondiente justificación.

Delimitación del objeto de estudio

Con base en el contexto expuesto, el objetivo general del trabajo y la necesaria delimitación del objeto de estudio, esta investigación se centra en actores de educación superior, en Ciencias Sociales, en el estado de Querétaro; por un lado, 30 docentes que se desempeñan en diferentes contextos sociodemográficos y, por otro, 35 jóvenes estudiantes de entre 18 y 25 años, pertenecientes también a diferentes perfiles sociodemográficos. Estos últimos distribuidos de la siguiente manera: a) un grupo de 10 estudiantes de Licenciatura en Desarrollo Local de la Universidad Autónoma de Querétaro, campus Amealco, ubicada en Amealco, Querétaro (PUB RUR UAQ LDC); b) un grupo de 14 estudiantes de la Licenciatura en Contaduría Pública de la Universidad Autónoma de Querétaro, ubicada en el Centro Universitario, Querétaro, Querétaro (PUB URB UAQ LCP); y c) un grupo de 11 estudiantes de la Licenciatura en Comunicación de la Universidad Anáhuac, de carácter privado, ubicada en El Marqués, Querétaro (PRIV URB UA LCOM).

I.2 Preguntas de investigación

Pregunta general

¿Con qué competencias de alfabetización digital y otras alfabetizaciones cuentan los actores de la educación superior, pertenecientes a tres licenciaturas en Ciencias Sociales, en tres contextos sociodemográficos distintos en Querétaro, y cómo las desarrollan en su desempeño universitario, en el marco de una cultura digital?

Preguntas específicas

- ¿Qué herramientas usan y proponen los docentes en Ciencias Sociales en el proceso de enseñanza-aprendizaje, para la formación de competencias digitales en los estudiantes?
- ¿Existen espacios de construcción de competencias digitales en el aula en el nivel superior? y ¿qué tanto tal formación se refleja en las competencias digitales actuales de los estudiantes universitarios?
- ¿Cuáles son los usos que los estudiantes en Ciencias Sociales hacen de las TDIC en su proceso de enseñanza-aprendizaje, como parte de la alfabetización digital?
- ¿Qué competencias desarrollan estos estudiantes, como parte de la alfabetización digital y otras alfabetizaciones, en su proceso de enseñanza-aprendizaje?
- ¿Cuáles son las necesidades de alfabetización digital y otras alfabetizaciones de los actores de la educación superior en Ciencias Sociales, desde su propia percepción?

I.3 Objetivos de investigación

Objetivo General

Identificar y analizar el desarrollo de competencias de alfabetización digital y otras alfabetizaciones en actores de la educación superior, pertenecientes a tres licenciaturas en Ciencias Sociales, en tres contextos sociodemográficos distintos en Querétaro, útiles en su desempeño universitario, en el marco de una cultura digital.

Objetivos Específicos

- Identificar las competencias de alfabetización digital y otras alfabetizaciones con las que cuentan docentes de Ciencias Sociales, de educación superior, en el estado de Querétaro.

- Conocer qué herramientas usan y proponen estos docentes en el proceso de enseñanza-aprendizaje, para la formación de competencias digitales en los estudiantes.
- Conocer si existen espacios de construcción de competencias digitales en el aula en el nivel superior, y qué tanto tal formación se refleja en las competencias digitales actuales de los estudiantes universitarios.
- Conocer los usos que los estudiantes hacen de las TDIC en su proceso de enseñanza-aprendizaje, como parte de la alfabetización digital.
- Conocer qué competencias desarrollan los estudiantes, como parte de la alfabetización digital y otras alfabetizaciones, en su proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Identificar las necesidades de alfabetización digital y otras alfabetizaciones de los actores de la educación superior, desde su propia percepción.
- Identificar qué tanto, tales competencias se enmarcan en un aprendizaje significativo y/o crítico, en el contexto de la formación universitaria de los actores sujetos de estudio.

I.4 Justificación

Si bien una parte significativa de la población y principalmente los jóvenes conviven con las TDIC cotidianamente, incluir estas herramientas digitales en los procesos educativos representa un reto para sus principales actores: docentes y estudiantes.

Según el *19° Estudio sobre los hábitos de los usuarios de internet en México* (AIMX, 2023), las actividades principales del 88% de los usuarios de internet se concentra en enviar mensajes por aplicaciones como *WhatsApp*, *Messenger* y *Telegram*, entre otras; mientras

que 64.4% lleva a cabo actividades dirigidas a leer o ver contenido de su interés; lo que deja ver que los usos que se hacen de la red, privilegia las actividades recreativas.

El mismo estudio deja ver que teléfono celular multifunciones o smartphone se está convirtiendo en uno de los principales puntos de acceso a internet no solo para los jóvenes, sino para otros rangos de edad: 95.4% de quienes se conectan a la red lo hace desde un dispositivo móvil. En la misma línea, la *Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares*, ENDUTIH (2024), indica que el grupo de edad de 18 a 24 años, es el que mayoritariamente cuenta con un teléfono celular para llevar a cabo sus actividades cotidianas.

Sin embargo, la falta de conectividad sigue siendo un punto problemático, a pesar del crecimiento de uso de dispositivos móviles y acceso a internet, aún existe una brecha al respecto. El *19° Estudio sobre los hábitos de los usuarios de internet en México*, (AIMX, 2023) indica que los jóvenes de 18 a 24 años de edad que están desconectados, exponen como causa de la falta de acceso a internet su alto costo (71.4 %) o el no contar con un dispositivo tecnológico (14.3%).

A esta brecha de acceso, también entendida como digital, misma que implica la brecha económica, se suma la brecha cognitiva (Crovi, 2010) o educativa, mismas que tienen implicaciones en la vida social de los actores que las padecen y, de manera particular, en docentes y estudiantes de educación superior, tanto en sus contextos formales como informales de enseñanza-aprendizaje.

Estos aspectos permiten justificar la relevancia social y académica del presente estudio; a lo que se podría sumar la pertinencia metodológica del mismo que, a partir de un sustento

educacional y un diseño de investigación-acción, logra establecer un diálogo con actores de educación superior en Ciencias Sociales alrededor de la exploración de diversas alfabetizaciones.

II. ESTADO DEL ARTE

Para tener presente el avance del conocimiento en torno al uso de las tecnologías digitales de la información y de la comunicación (TDIC) en el ámbito de la educación, se hace una revisión de la literatura académica correspondiente, localizada en bases de datos académicas como: Scielo, Redalyc, Academia.edu, ScienceResearch.com y Google Scholar, además de la Revista *Comunicar*, especializada en el tema aquí abordado. Para la localización de los trabajos, utilizan las palabras clave: alfabetizaciones y competencias, brechas, Tecnologías de la Información y Comunicación, TIC y proceso de enseñanza-aprendizaje. Con base en los resultados obtenidos, se hace una delimitación de las disciplinas desde donde se hacen las investigaciones: ciencias de la comunicación, educación y cultura digital, además de una delimitación a los estudios más recientes, lo que da como resultado 34 trabajos; de estos, seleccionan los que más relación guardan con el presente estudio y que conforman este estado del arte.

Las diferentes investigaciones se presentan de forma deductiva, de lo general a lo particular, frente al tema de investigación tratado. Así, se tienen tres unidades temáticas: 1) se parte de los trabajos que se enfocan en los usos de las tecnologías en el contexto educativo; 2) posteriormente se retoman aquellos que, además de hablar de los usos de estas tecnologías, toman en cuenta las brechas económica, tecnológica y cognitiva; 3) por último, se da cuenta de las investigaciones que abordan las alfabetizaciones y las competencias de los estudiantes alrededor de las TDIC.

2. 1 Usos de la tecnología en el contexto educativo

Para iniciar esta unidad temática, se tiene el trabajo de Jiménez (2019), quien desarrolló una investigación comparativa de la aceptación y uso de las herramientas virtuales en estudiantes universitarios, sin dejar de tomar en cuenta el rol del docente. Para ello, el autor llevó a cabo un trabajo cuantitativo, utilizando como herramienta la encuesta. En lo que respecta a la perspectiva teórica, se basa en las propuestas que analizan las nuevas tecnologías aplicadas a la educación, principalmente en los postulados de Julio Almenara Cabero.

Los principales resultados dejan ver que los estudiantes valoran de manera positiva el entorno y las oportunidades que ofrecen los entornos digitales. En lo que respecta al rol del profesor, se le asigna como tarea propiciar el espacio para dar respuesta a las necesidades de los alumnos y generar, con sus comentarios, intercambio de aprendizajes (Jiménez, 2019).

En el artículo “Las TIC’s como teoría y herramienta transversal en la educación. Perspectivas y realidades”, las autoras Quiroz Albán y Tubay Zambrano (2021) hicieron una revisión documental que se concentra en torno a las tecnologías de la información y comunicación y sus alcances en la educación. Desarrollan su estudio bajo la perspectiva teórica de David Buckingham, que analiza la interacción en los medios de comunicación electrónicos. En cuanto al enfoque metodológico, utilizan el de corte cualitativo y el método bibliográfico (Quiroz Albán y Tubay Zambrano, 2021).

Dentro de los principales resultados, resaltan las percepciones y realidades de los profesores y alumnos en torno al acceso, errores en búsquedas de fuentes de información, al utilizar los programas, las ventajas como lo son la rapidez y accesibilidad y oportunidades que enfrentan en una era digital, en un lugar en donde el conocimiento está mediado a través de las TIC's, además de puntualizar que su uso provee de habilidades digitales, mejorando los procesos educativos y propiciando el autoconocimiento.

El principal aporte de este trabajo es reconocer que su uso genera y desarrolla habilidades digitales, mismos que ayudan a mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje, además del autoconocimiento y hacer menor la brecha digital para tener una educación igualitaria (Quiroz Albán & Tubay Zambrano, 2021).

Por su parte, Pacheco Montoya y Martínez Figueira (2021) realizaron un trabajo de investigación cuyo objetivo es indagar la percepción del uso de las TIC que tienen estudiantes de Ciencias de la Educación de la Universidad Técnica Particular de Loja. Desde un enfoque cuantitativo, descriptivo y transeccional, aplican un cuestionario creado *ad hoc* para su trabajo y validado a través de la técnica Delphi. En cuanto a la perspectiva teórica, trabajan bajo la mirada de Julio Cabero Almerana, que aborda los retos de la integración de las TIC en la educación, además de usar el marco del *Horizon Report*, informe sobre los desafíos y tecnología educativa en la educación superior.

Dentro de los resultados principales aparece la determinación de fortalezas y potencialidades en los aprendizajes, a partir de los usos que hacen los estudiantes de estas tecnologías. También se tiene que existen áreas de oportunidad para mejorar, ya que, aunque hay una percepción positiva y un uso continuo de las TIC, falta conocer varias

herramientas y aplicaciones específicas para la educación (Pacheco Montoya & Martínez Figueira, 2021).

En la misma línea, se desarrolla la investigación titulada “El uso de las tecnología de Comunicación e Información en la relación docente-alumno en el contexto universitario”, de las autoras Florencia Basurto Servín y Abril Suárez Romero (2012), cuyo objetivo es conocer cuáles son las herramientas de Internet que utilizan docentes y estudiantes de cinco grupos ubicados en diferentes facultades de la Universidad Autónoma de Querétaro, centrados en el uso de *blogs*, redes sociales y campus virtual, para conocer cómo se insertan en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Metodológicamente, el trabajo se desarrolló desde una perspectiva mixta y a través de un estudio de caso. Teóricamente, el estudio se sustenta en la teoría de los usos sociales.

Los principales resultados dejan ver que el uso de las TIC es incluido en los programas de estudios únicamente por algunos profesores, por iniciativa de ellos mismos, no desde la institución. Con respecto de los usos que estudiantes y docentes hacen de las TIC, la investigación arroja que se utilizan principalmente tres herramientas: los *blogs*, las *redes sociales* y el campus virtual universitario; mismos que se utilizan en función de las necesidades de sus áreas de conocimientos. No obstante, aparecen coincidencias que permiten englobar los usos en cuatro rubros: el contacto entre los actores; la consulta y difusión de información; como medio de comunicación basado en los contenidos de la materia; para el envío de tareas y como herramienta de aprendizaje (Basurto Servín & Suárez Romero, 2012).

2.2 Uso de la tecnología y sus brechas

El uso incrementado de las TDIC y la creciente cultura digital en el ámbito escolar genera brechas, algunos estudiantes y docentes tienen acceso a la tecnología y otros actores, por las condiciones geográficas y/o económicas, entre otras cosas, quedan al margen. Los siguientes 11 trabajos abordan esta problemática.

2.2.1 La brecha económica

En el artículo “La dimensión federal de la segregación escolar por nivel socioeconómico en Argentina”, que tiene como objetivo sumar al estudio de la equidad educativa en el país, a partir de cuantificar la discriminación escolar por nivel socioeconómico y hacer una comparación entre ellas, Krüger et al. (2022) llevan a cabo su estudio bajo la perspectiva teórica de la segregación social en las escuelas, de Jenkins, Stephen, Micklewright y Schnepf; además de basarse en una perspectiva metodológica cuantitativa, por medio de encuestas. Los resultados de su trabajo muestran que existen brechas significativas entre provincias de Argentina; mismas que se derivan de las características dispares del contexto socioeconómico y los sistemas educativos en el que se desarrollan.

Por su parte, en México, Herrera Riveros (2021) realiza un estudio que tiene como objetivo analizar los efectos de la crisis por Covid-19 en la educación en el siglo XXI. Desde un enfoque metodológico cuantitativo y desde una perspectiva teórica fundada en la era de la información de Castells, la autora obtiene como resultados que la crisis sanitaria agravó las desigualdades sociales ya existentes entre zonas urbanas y rurales, lo que muestra grandes metas y retos para la educación, principalmente los que se derivan del atraso educativo y la brecha digital.

Para reforzar lo anterior, Herrera Riveros (2021) puntualiza que:

La estrategia de aprendizaje digital se ve limitada por la capacidad de las familias de bajos recursos, ya que en muchos casos cada hogar cuenta con un solo computador o televisor y con más de un hijo. Esto se evidencia en la brecha digital existente en México entre las diferentes clases sociales y entre las zonas rurales y urbanas. (p. 84)

En la misma línea, señala que el proceso de enseñanza, en la actualidad, requiere que los estudiantes tengan habilidades para el aprendizaje digital.

Al respecto, Chaverri Chaves (2021) realizó una investigación que tiene como objetivo reflexionar acerca de cómo las brechas socioeconómicas perjudican la calidad educativa. Además de saber cuál es la situación del sistema costarricense e internacional antes y durante la pandemia. La perspectiva teórica en la que el autor basa su trabajo es la reproducción social de Pierre Bourdieu y Jean Claude Passeron (1964; en Chaverri Chaves, 2021), recuperando la neurociencia de la pobreza. La metodología utilizada fue de corte cualitativo, para llevar a cabo un análisis de la situación de la desigualdad educativa, el impacto de la pandemia y, con ello, generar algunas reflexiones en torno a la educación.

De manera general, los resultados dejan ver que el beneficio de las aportaciones educativas tiene relación con las condiciones económicas en las que suelen vivir los alumnos; de acuerdo con lo que concluye el autor, será muy difícil lograr un sistema educativo de calidad si no se trabaja en conjunto en mejorar dichas condiciones (Chaverri Chaves, 2021).

Otra propuesta de estudio similar es la de Cerón Orellana (2022), quien plantea como objetivo conocer el encuadre sociocultural, político, educacional y económico causado por

la pandemia global por Covid-19, así como entender las causas y los efectos que trajo consigo. Su perspectiva teórica se basa en la distribución del capital de Pierre Bourdieu. La metodología se lleva a cabo desde una perspectiva cualitativa y un diseño etnográfico. El autor pudo inferir que los efectos colaterales de la pandemia se derivan de la lógica del sistema capitalista, tanto en el quehacer de la enseñanza y aprendizaje, estructuralmente, como en otros sectores de la sociedad.

2.2.2 La brecha tecnológica, de acceso o digital

El crecimiento e inserción de las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC) en la economía mundial ha generado condiciones que afectan profundamente a nuestra sociedad, dividiéndola entre comunidades que se apropian efectivamente estos recursos y aquellos que no lo hacen, situación denominada brecha digital (Berrío-Zapata & Rojas, 2014). Lo anterior hace que, una de las dificultades que se presentan a nivel mundial en el aspecto educativo sea la desigualdad en el acceso a la tecnología, ello a pesar de saber que la educación es un derecho (Narcizo Tarazona, 2021).

Gallegos García y García Ramírez (2022) realizan el estudio titulado “Inclusión digital educativa: una cartografía conceptual”, cuyo objetivo es reflexionar acerca de la noción de la inclusión digital educativa y establecer los límites de este concepto en relación con otros como educación equitativa, inclusiva y de calidad para todos. El trabajo se sostiene en las propuestas de Mariana Maggio y los conceptos de inclusión digital y recreación de la enseñanza, así como en el informe de la UNESCO enfocado en las sociedades del conocimiento. Metodológicamente se utiliza un enfoque cualitativo y del método de investigación documental.

Como resultado, se tiene que la inclusión digital educativa debe surgir desde el interior de las instituciones y crecer junto con las necesidades y recursos; por lo cual, es necesaria la colaboración de los colegios, instancias políticas, docentes y alumnos, a fin de lograr objetivos en conjunto que den pie a una exitosa inclusión de las Tecnologías.

En el contexto de las desigualdades, Berrío-Zapata y Rojas (2014) lleva a cabo un estudio acerca del uso de la tecnología y la brecha digital, que tiene como objetivo proponer formas de evaluación de la brecha digital en la educación superior, haciendo una medición de elementos de acceso y motivaciones de uso de la tecnología. Dentro del estudio se deja ver la perspectiva teórica de McLuhan, que entiende a los medios como una prolongación del ser humano; además de que propone que la aparición de cada nueva tecnología de comunicación produce cambios y transformaciones sustanciales en la conciencia de la sociedad. Metodológicamente, los investigadores hacen un estudio exploratorio cuantitativo.

Los principales resultados muestran que las variables que tienen la relación más fuerte son las de: educación, actitud frente a las TIC y su aplicación en el proceso educativo. De igual forma, encontraron que aun cuando algunos estudiantes tienen buenas condiciones de accesibilidad, no perciben un impacto productivo por su uso en su educación (Berrío-Zapata y Rojas, 2014).

De acuerdo con lo anterior, la investigación titulada “Tensiones respecto a la brecha digital en la educación peruana”, de Narcizo Tarazona (2021), tiene como objetivo revelar las desigualdades en la educación digital frente a los esfuerzos de las políticas educativas del gobierno. Esto bajo la mirada de la teoría de la estratificación social desde el materialismo

cognitivo de Guillermina Yansen y Mariano Zukerfeld; los conceptos clave que se toman en cuenta para el análisis son la brecha digital, la desigualdad educativa, la brecha de acceso a herramientas tecnológicas y las brechas de conexión a internet. Se lleva a cabo una investigación básica desde un enfoque metodológico cualitativo, con un diseño sistemático y muestreo de documentos.

Los resultados dejan ver que la brecha digital se sustenta principalmente en las desigualdades económicas y en la ubicación geográfica (urbano y rural); además, se concluye que la pandemia ha dejado ver con mayor claridad las desigualdades a la hora de implementar la educación virtual y reconoce la importancia de la tecnología y la conexión a internet como parte fundamental para reducir la denominada brecha digital (Narcizo Tarazona, 2021).

En la misma línea, Cruz Picón y Hernández Correa (2022) llevan a cabo la investigación titulada “La educación en tiempos de pandemia: una mirada desde el contexto de Latinoamérica y el Caribe”, cuyo objetivo es enmarcar el impacto que ha tenido la pandemia COVID-19 en la educación en Latinoamérica. Los autores se sirven de un enfoque metodológico cualitativo y desarrollan un trabajo hermenéutico; en cuanto a la perspectiva teórica, se basan en las propuestas que explican las distintas dimensiones de la integración de las tecnologías de información y comunicación en el proceso de enseñanza.

Como principales resultados, se rescata que, durante la pandemia, la desigualdad tecnológica se vio reflejada en el hecho de que algunos países no tuvieron las herramientas adecuadas para integrar pedagógica y equitativamente la tecnología, esto a pesar de los esfuerzos evidentes de los actores de la educación (Cruz Picón & Hernández Correa, 2022)

2.2.3 La brecha cognitiva en el contexto de la cultura digital

La brecha digital cognitiva, en el contexto de la cultura digital, es aquella que está vinculada con las diferentes capacidades de entender y hacer uso de las tecnologías de manera eficiente, dependiendo de los niveles de formación y capacidad tecnológica que posea cada individuo (Álvarez Araque et al., 2019).

En esta línea, Álvarez Araque et al. (2019) desarrollan la investigación titulada “Formación docente en TIC: Una estrategia para reducir la brecha digital cognitiva”, cuyo objetivo es ubicar un programa de formación docente para el uso pedagógico de las tecnologías de comunicación y así poder realizar una comparación de las competencias digitales que obtienen los educadores frente al rendimiento académico de sus estudiantes. Teóricamente el trabajo se centra en los conceptos de brecha digital y brecha digital cognitiva, para la comprensión de las desigualdades sociales; así como en la perspectiva teórica de Manuel Castells en La era de la información. El diseño metodológico es mixto; en lo cualitativo se basa en experiencias y apreciaciones de los sujetos de estudio y, en lo cuantitativo, utilizan la investigación descriptiva y estadística comparativa.

Los resultados muestran que, cuando los programas se guían bajo un modelo diferente al de las cátedras tradicionales, se deja ver a los educadores como gestores de proyectos y el estudiante toma un rol activo y participativo.

Por su parte, Moreira Choez y Zambrano Alcívar (2022) desarrollan una investigación con el objetivo de comprender el proceso de la educación virtual durante la pandemia. Utilizan un enfoque cualitativo, con el método fenomenológico hermenéutico, así como las técnicas de revisión de documentos, observación y entrevistas en profundidad. La perspectiva

teórica que sustenta su estudio se basa en las propuestas de Carlos Chanto en lo que respecta al aula virtual como estrategia para la enseñanza y el aprendizaje, así como en el informe de la UNESCO que aborda la pandemia y la recuperación de la educación.

Los principales descubrimientos en este trabajo dejan ver la falta de recursos para poner en marcha una educación virtual, las limitaciones en la pedagogía y las estrategias didácticas adaptables a la virtualidad, la ausencia de competencias tanto comunicativas, tecnológicas y el nivel cognitivo de los participantes. Concluyen en que el cambio de los procesos didácticos a los entornos virtuales cambia la vida de los estudiantes, generando en ellos conductas disruptivas por la carencia de recursos tanto económicos como tecnológicos, lo que causa la desmotivación y el abandono a la escuela (Moreira Choez & Zambrano Alcívar 2022).

En el mismo sentido, Estrada Orrego y López Campuzano (2021) realizan un estudio con el objetivo de encontrar la relación que existe entre los actores inmersos en la educación y la integración, implementación y uso de tecnología en el proceso educativo. La investigación se sustenta teóricamente en los aportes de Sascha Rosenberg y su definición de "apropiación" de las TIC en el contexto educativo. Ésta se lleva a cabo con una metodología mixta, en la que se echa mano de la observación, entrevistas semiestructuradas y encuestas para analizar las percepciones y expectativas de los actores y, con ello, entender la relación expresada.

Como resultado, se tiene que el integrar la tecnología en el proceso educativo da como resultado cambios en las relaciones entre diseñadores (los que hacen estrategias de educación), docentes y alumnos; señalan que es pertinente la unificación de criterios entre los 3 actores señalados al integrar las TIC al proceso de enseñanza. En la misma línea,

sugieren que las escuelas deben realizar un ejercicio de análisis para reflexionar las prácticas didácticas y pedagógicas creando nuevas experiencias, pero su desarrollo y guía dependen del acceso que se tengan a los recursos con que puedan contar los actores (Estrada Orrego & López Campuzano, 2021).

*

Como conclusión en los estudios que reflexionan acerca de las brechas y el uso de las tecnologías, se reconoce que la falta de equidad en la educación tiene como principal característica la desigualdad económica y social, asociada a la pobreza; lo mismo que las distinciones que se dan entre las zonas rurales y las urbanas. Los estudios dejan ver que una necesidad primordial es la promoción de políticas públicas, por parte de los gobiernos, donde se anticipe la educación como un derecho social, al tiempo que se tome en cuenta el uso de herramientas tecnológicas y el acceso a internet.

En la educación actual se observa en una etapa de crisis, donde se vislumbran oportunidades; la educación y sus protagonistas deben aprender de las circunstancias y los retos que en la actualidad enfrenta el proceso educativo. Además de la identificación de las barreras de acceso y desigualdad en el uso de las TDIC, se deben tomar en cuenta las relacionadas con el aprendizaje y la participación de los estudiantes. Respecto del esfuerzo y las capacidades de los docentes, actores primordiales en la educación, se reconoce que el uso de tecnologías en la educación implica un gran esfuerzo de su parte, sobre todo para capacitarse y formación al respecto, además de la capacitación pedagógica y didáctica para desempeñar metodológicamente su trabajo.

2.3 Alfabetizaciones y Competencias

A través de los años, la noción de alfabetización ha cambiado, el concepto inicial que se relaciona con la capacidad de dominio de materiales básicos de acceso a la lectura, escritura y cálculo (Lamoth Soler et al., 2020) debe enriquecerse frente al desarrollo de las TDIC y sus usos.

2.3.1 Alfabetización digital y sus competencias

En nuestros días el concepto de alfabetización está cambiando, puesto que la falta de conocimientos en el dominio de las nuevas tecnologías está creando nuevas formas de analfabetismo.

Respecto de lo anterior, Lamoth Soler et al. (2020) realizan una investigación con el objetivo de analizar, desde la pedagogía, la importancia de la Alfabetización digital para los docentes universitarios. Metodológicamente hacen una revisión documental y teóricamente se basan autores como Area Moreira, que señala cuatro dimensiones esenciales para el proceso alfabetizador, y Bueno de la Fuente, que propone un modelo de repositorios institucionales, la gestión de materiales digitales de docencia y aprendizaje.

Los autores llegan a la conclusión de que se deben tomar en cuenta los fundamentos básicos y la conceptualización del término alfabetización digital, además de un análisis de las vertientes que se dejan ver al momento de que el docente integra las TIC a la práctica en el aula. Lamoth Soler et al. (2020) mencionan que la alfabetización digital se concibe como aquellos ejercicios desarrollados para instruir y guiar en el manejo crítico y eficiente de los materiales digitales en la educación, además de su apropiación por parte de los actores del

proceso de aprendizaje en contextos determinados, para que se conformen como una vía para solucionar problemas habituales. Entonces, el significado de alfabetizar digitalmente abre una oportunidad para que el profesor repense y reflexione acerca de las nuevas formas de enseñar en materia tecnológica.

Otro estudio que se centra en los profesores es el de Martínez-Garcés y Garcés-Fuenmayor (2020), cuyo objetivo es determinar las competencias digitales de los docentes frente a la educación virtual en una institución de educación superior. El estudio se sustenta conceptualmente en el *Marco Común de Competencia Digital Docente* por el Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado, que relaciona la competencia digital con la disciplina, la pedagogía y la tecnología. Desde una perspectiva metodológica cualitativa, los autores utilizaron una herramienta descriptiva para el registro y análisis del objeto de estudio en su ambiente natural.

Los principales resultados muestran que la alfabetización informacional, la comunicación y la colaboración, así como la resolución de problemas, son las competencias más desarrolladas; sin embargo, rescatan que pocos docentes alcanzan un nivel innovador de competencias.

Por otro lado, en el estudio de Recio Muños et al. (2020), titulado “Análisis de la competencia digital en la formación inicial de estudiantes universitarios”, que tiene como objetivo conocer qué herramientas se manejan y qué aspectos se valoran en las investigaciones que buscan reconocer las competencias digitales de los universitarios, se lleva a cabo un meta-análisis en la Web of Science (WOS)”. Teóricamente, el trabajo se sustenta en los postulados de la “modernidad líquida” de Bauman.

Los principales hallazgos se dividen en dos perspectivas principales: la perceptiva y la de rendimiento; lo que deja ver la importancia de incentivar estudios que combinen ambos enfoques. También concluyen que el docente es quien debe incentivar el aprendizaje mostrando la utilidad de las herramientas digitales y fomentando su integración.

Por su parte, Terreni et al. (2019) llevan a cabo un estudio que tiene como objetivo describir las características de la formación de la competencia digital en propuestas pedagógicas, específicamente en aula extendida. Desde una perspectiva metodológica cualitativa que utiliza la observación y el análisis de actividades, los autores tienen como resultados que la competencia digital involucra las distintas dimensiones teóricas propuestas por Jordi Adell: la gestión de niveles cognitivos superiores y la dimensión de ciudadanía digital a través de la navegación y el respeto por la pertenencia intelectual.

Martínez-Rojas (2021), por su parte, hace una investigación cuyo objetivo principal es analizar, a partir del uso de las herramientas tecnológicas en ambientes educativos, las categorías que inyectan un rol proactivo en la enseñanza, además de un ejercicio reflexivo encauzado a la formación de competencias. El trabajo se sostiene teóricamente en la pedagogía digital de Roberto Aparici. La perspectiva metodológica es cualitativa y utiliza el protocolo de entrevista semiestructurada.

Los resultados dejaron ver que se debe apostar por un aprendizaje significativo fundado en interacciones y vivencias con herramientas digitales desde los profesores, fomentando el aprendizaje autónomo (Martínez-Rojas, 2021).

2.3.2 Alfabetización Mediática y sus competencias

Desde la aparición del *Currículum para profesores sobre alfabetización mediática e informacional*, de la Unesco (Wilson et al., 2011), hasta su reciente actualización (Mateus et al., 2022), se promueven, a nivel internacional, iniciativas para incidir en una formación docente que responda a las necesidades de ciudadanos mediatizados. La educación mediática alude al conjunto de capacidades críticas y creativas para interactuar con los medios de comunicación, a partir de una serie de condiciones, tales como la existencia de un sistema de medios plural, acceso y conectividad al alcance de los ciudadanos, políticas y normas curriculares que la alienten, así como planes de formación docentes (Mateus et al., 2019).

En este sentido, Altamirano Galván (2021) desarrolla un trabajo de investigación que tiene como objetivo determinar el perfil de alfabetización mediática de profesores y estudiantes de educación superior en la facultad de Bellas Artes de la Universidad de Nuevo León. La investigación tiene como perspectiva teórica las dimensiones mediáticas de Celot y Pérez (2009), Ferrés y Piscitelli (2012). El estudio se realiza desde un enfoque metodológico mixto, basado en un Diseño (IBD).

Este estudio identifica mayores fortalezas en las competencias de tecnología y políticas TIC, al tiempo que localiza mayores debilidades en las competencias de información, conocimiento y comunicación; razón por la cual se hace evidente una necesidad de alfabetizar mediáticamente tanto a docentes como alumnos, en estos tiempos en el que tecnología es una herramienta presente en la enseñanza-aprendizaje (Altamirano Galván, 2021).

Otro estudio es el de Mesquita-Romero et al. (2022), que analiza la alfabetización mediática en alumnos con el objetivo de tener elementos para diseñar un programa de formación mediática, con miras a institucionalizarse dentro del currículo educativo colombiano. Teóricamente la investigación se desarrolla bajo las seis dimensiones que determinan Ferrés y Piscitelli (2012; en Mesquita-Romero et al., 2022) para la competencia mediática: lenguajes, tecnología, procesos de interacción, procesos de producción y difusión, ideología y valores, y estética. Metodológicamente se lleva a cabo una investigación mixta Basada en Diseño, orientada a la creación, implementación y evaluación de un programa de Alfabetización mediática crítica, aplicando cuestionarios de competencias mediáticas, pre y post.

Los resultados evidencian que el mayor porcentaje del alumnado desafía su alfabetización mediática y digital siendo autodidacta y que casi la mitad del alumnado no ha tenido formación relacionada con la educación audiovisual; también se pudo encontrar que los resultados dejar ver un avance significativo para la implementación de la competencia mediática en el currículo de la educación en Colombia (Mesquita-Romero et al., 2022).

Otra investigación llevada a cabo por Mateus et al. (2022), titulada “Perspectivas docentes para una agenda crítica en educación mediática post COVID-19. Estudio Comparativo en Latinoamérica”, tiene como objetivo, primero, reflexionar acerca de las estrategias diseñadas para Argentina, Chile, Ecuador y Perú, para poder contextualizar al COVID-19 en la educación y, en un segundo momento, explorar la percepción de los docentes de los 4 países anteriormente mencionados, con relación a los retos y expectativas de la educación mediática en el contexto educativo y visualizar una agenda que aporte a su desarrollo.

Se trabaja con la mirada teórica de Paulo Freire en lo que respecta a la liberación del oprimido, la perspectiva crítica y la importancia del diálogo como metodología; además de la teoría de David Buckingham que afirma que la educación mediática exige reconocer la complejidad inherente al capitalismo digital contemporáneo. Para el diseño metodológico, los autores realizan, primero, una revisión documental con la finalidad de conocer las estrategias de los países involucrados en esta investigación y, posteriormente, implementan 8 grupos focales para conocer la percepción sobre las competencias mediáticas. Como resultado, se concluye que hay una necesidad de capacitaciones pertinentes en el manejo de las TIC y planes que examinen la falta de ambientes pertinentes, la conectividad y la sobrecarga laboral (Mateus et al., 2022).

También en este marco, Alcolea-Díaz et al. (2020) establecen como objetivo de investigación conocer el valor que tiene el aprendizaje de la Estructura de la Información (EI) en *Alfabetización Mediática e Informativa (AMI) Curriculum para profesores* de la UNESCO (Wilson et al., 2011), al ser un organismo de referencia en el mundo, al dirigirse a la formación del profesorado, y al apoyar en el diseño, la implementación y la valoración de los programas de Alfabetización Mediática e Informativa de estudiantes de secundaria. El trabajo se hace desde un enfoque mixto y el análisis se realiza con base en campos semánticos, donde la fuente primaria es el Currículo mencionado. Teóricamente, la investigación se sustenta en las dimensiones de la competencia mediática establecidas por Ferrés y Piscitelli.

Los principales resultados ponen de manifiesto la necesidad de actualizar algunos puntos del currículo AMI, como el rápido cambio tecnológico, la desinformación y el necesario desarrollo del pensamiento crítico; también se propone una revisión periódica y enfocarlo

desde un punto de vista estructural para beneficio de una ciudadanía crítica (Alcolea-Díaz et al., 2020).

Por su parte, Ortiz-Colón et al. (2019) desarrollan un estudio cuyo objetivo de investigación es describir y analizar la relación que tienen los profesores con los medios, su nivel de competencia y buenas prácticas en los procesos de alfabetización mediática. Realizan una investigación mixta donde el diseño de investigación incluye el análisis de contenido y 8 grupos de discusión con docentes comprometidos con las buenas prácticas al respecto. El trabajo se desarrolla bajo la mirada teórica de José Ignacio Aguaded y la Alfabetización y competencias mediáticas en la educación, así como las 6 dimensiones mediáticas de Ferrés y Piscitelli.

Los resultados dejan ver que hay un nivel aceptable de competencias en redes sociodigitales y en el manejo de computadoras, por parte de los docentes y los alumnos, aunque señalan que a los estudiantes les falta desarrollar una actitud crítica ante los medios. Concluyen también que la alfabetización que existe hoy en día en sus instituciones cumple en gran medida con las exigencias sociales, aunque debe revisarse la formación crítica del alumnado (Ortiz-Colón et al., 2019). Sin embargo, cabe mencionar que los profesores encuentran un gran reto en su quehacer por la falta de formación inicial y a lo largo de su desempeño docente, no obstante, cada vez más se puede entender el valor positivo de la alfabetización y las competencias mediáticas para la educación.

2.3.3 Alfabetización en lectoescritura y sus competencias

De manera general, el panorama de nuestra sociedad deja ver la relevancia de la alfabetización en lectoescritura y la alfabetización digital como herramientas para hacer más delgada la línea de las brechas, que no dejan que las naciones se integren a la sociedad de la información (Castells, 2006).

La palabra alfabetización tiende a relacionarse con el quehacer escolar y particularmente se liga al proceso de decodificar textos escritos, es entendida como la capacidad de realizar una lectura fluida y escribir con un porcentaje aceptable de buena ortografía. Con la integración de las TIC, es imprescindible pensarla como algo que va más allá de leer y escribir; tiene que ver con la capacidad de aprender nuevas formas para obtener y seleccionar información, lo cual quiere decir que actualmente la alfabetización integra mayores grados de experiencia para generar aprendizaje de manera básica (George Reyes, 2020).

En relación a lo anterior, Amiama-Espaillet y Mayor-Ruiz (2017) llevan a cabo una investigación que tiene como finalidad referir las prácticas de lectura digital en adolescentes y su relación con el nivel de competencia lectora, centrado en dos contextos educativos: el privado y el público; así como reflexionar sobre el uso de las TIC en la educación de América Latina y el caribe. El trabajo se lleva a cabo a partir de un enfoque metodológico cualitativo, y bajo la perspectiva teórica de McLuhan y la comprensión de los nuevos medios.

Los resultados muestran que la mayoría de los estudiantes acceden a internet y lo utilizan para fines académicos, sin importar el contexto educativo, público o privado; sin embargo, el nivel de competencia lectora presenta diferencias sustanciales en ambos contextos: las

escuelas públicas tienen los niveles bajos, lo que resta oportunidades de desarrollo a estos grupos vulnerables, teniendo como consecuencia un analfabetismo con grandes costos económicos.

También en relación a la alfabetización en plural, la investigación titulada “Alfabetización y Alfabetización Digital”, desarrollada por George Reyes (2020), tiene el objetivo de representar la eficacia de alfabetizar digitalmente a las personas en un contexto en donde se va más allá de solo enseñar a escribir y leer, sino tener como reto entender la variedad de expresiones comunicativas que la sociedad actual nos ofrece, a las que se puede acceder por medio de herramientas tecnológicas y así aprender a usar información de manera práctica y convertirla en nuevas adquisiciones lingüísticas. El proyecto se sustenta conceptualmente en el informe de la UNESCO: *Currículo de alfabetización Informacional para profesores*. Metodológicamente se echa mano de una perspectiva cualitativa.

Los principales resultados dejan ver existe una inquietud por la insuficiencia de competencia lectora y de escritura; sin embargo, se invita a tomar en cuenta que los programas sociales hechos para acabar con el analfabetismo no podrán hacerlo antes de erradicar los problemas de las estructuras sociales que provocan desigualdad social, económica y de acceso a herramientas y servicios de calidad en la educación (George Reyes, 2020).

Por su parte, Valverde-Berrocoso et al. (2022) realizan una investigación con el objetivo de conocer el papel de las alfabetizaciones múltiples en relación a la problemática de las noticias falsas y la desinformación. Metodológicamente, el estudio se lleva a cabo a partir

de un análisis documental, bajo el protocolo PRISMA, y, teóricamente se desarrolla bajo la mirada de Emilia Ferreiro y el proceso evolutivo de la adquisición de la lengua escrita.

Los autores señalan en sus conclusiones que se identificaron tres enfoques pedagógicos: en primer lugar, las estrategias competenciales que tienen como guía los contenidos y educación para la sociedad, en donde las experiencias más comunes son el diseño de programas pedagógicos y talleres; en segundo lugar, el perfeccionamiento del pensamiento crítico y, por último, las prácticas en construcción de valores y conocimientos de educación cívica como primordiales contra la desinformación.

Otra investigación al respecto es la de Campos Bandrés y Sisamón (2021), que tiene como objetivo diseñar una herramienta para conocer el porcentaje de alfabetización familiar en TIC y su posible correlación con la habilidad de lectura y escritura de los hijos, sin dejar de lado el factor determinante del nivel socioeconómico y académico de los padres. El estudio se lleva a cabo desde una perspectiva cuantitativa. Los autores se basan en la teoría de Emilia Ferreiro y el desarrollo de la competencia lectora y, a partir de ella, realizaron una herramienta que constó de 4 vertientes: una encuesta, seguido de un instrumento de medición del nivel de alfabetización, en tercer lugar, un instrumento para medir el grado de uso y control de las TIC y por último, una herramienta para la valoración de destrezas.

Los resultados de este trabajo se centran en el impacto del nivel académico y socioeconómico de los padres, en el acceso y uso de las TIC y en las experiencias de alfabetización de sus hijos. De igual forma, encontraron relaciones positivas entre un ambiente más alfabetizado y una mejor gestión de las TIC por parte de los padres, así como

con el nivel que los progenitores perciben en la competencia lectoescritora de sus hijos (Campos Bandrés & Sisamón, 2021).

Los estudios desarrollados en este apartado permiten apreciar la relación que existe entre el nivel económico y sociocultural con las prácticas de alfabetización en lectoescritura y digital; los jóvenes pertenecientes a familias con bajos recursos económicos y menores niveles de escolarización tienden a tener menor desarrollo de la competencia lectoescritora, menor acceso a las tecnologías y, por consiguiente, menor alfabetización digital. En este contexto, se observa la necesidad de desarrollar alfabetizaciones en plural.

2.3.4 Alfabetización Informacional y sus competencias

Se puede decir que la información son hechos y datos y, en lo que concierne a la alfabetización, se observa la necesidad de implementarla no sólo en lectoescritura, sino en lo que a la gestión de tal información y hechos. A partir de esto se podría lograr un mejor ejercicio a la hora de interpretar información.

Al respecto, Valverde-Berrocoso et al. (2022) desarrollan una investigación con el objetivo de conocer el papel de las alfabetizaciones múltiples con relación al problema de la desinformación y las noticias falsas. El estudio se trabaja desde un enfoque cualitativo, a partir de una revisión sistematizada de literatura. Teóricamente se retoma la perspectiva de Emilia Ferreiro y el proceso evolutivo de la adquisición de la lengua escrita.

Los principales resultados de este estudio dejan ver que la desinformación exige, en primer lugar, un enfoque didáctico con una visión extensa de la desinformación, que potencie el pensamiento crítico y genere prácticas de producción de información; seguido de una

formación del profesorado, inicial y permanente, que lleve consigo la producción de alfabetización informacional y mediática; por último, la conformación de equipos interdisciplinarios de educación y comunicación para la investigación y la docencia al respecto (Valverde-Berrocoso et al., 2022).

Por su parte, Moreno Guerrero et al. (2020) desarrollan una investigación titulada “Competencia digital Docente. Área de información y alfabetización informacional y su influencia con la edad”, con el objetivo de saber cuál es la influencia de la edad en la competencia digital, en el área de alfabetización informacional, del Master de profesorado de Educación Secundaria, Bachillerato, Formación Profesional y enseñanza de idiomas. El sustento conceptual se tiene en el Marco Común de Competencia Digital Docente y el metodológico en el enfoque cuantitativo, que se sirve de técnicas como el alcance descriptivo y correlativo.

Como principales resultados, se tiene que la edad es un componente que influye, aunque no determina, en el nivel competencial que pudieran mostrar los futuros docentes en el área de información y alfabetización informacional, en relación con la competencia digital (Moreno Guerrero et al., 2020).

En cuanto al estudio de Rodríguez Castilla et al. (2020), éste propone identificar las habilidades informacionales que los doctorandos tienen que desarrollar, basándose en el uso de la información científica para la solución de tareas de investigación en el proceso de su formación. El trabajo se sustenta conceptualmente en el *Marco de Referencia para las habilidades en el manejo de la información en la Educación Superior* y en la propuesta de Mercedes Keeling Álvarez con respecto del proceso de socialización de la producción

científica; misma que concibe la gestión del conocimiento como el proceso sistemático que integra acciones pedagógicas y herramientas encaminadas a la identificación, desarrollo y difusión del conocimiento generado por la actividad científica. Los investigadores utilizaron una metodología mixta, apoyándose de una revisión bibliográfica y análisis de información.

Los resultados de este trabajo dejan ver que, para alcanzar los diferentes niveles de desarrollo de habilidades informacionales que debe poseer un doctorando, es necesaria la realización de las tareas relacionadas con la utilización de información científica en su proceso de formación doctoral; las cuáles constan de la repetición práctica y periódica de acciones que permiten obtener el dominio de las habilidades informacionales necesarias en todo el proceso investigativo (Rodríguez Castilla et al., 2020).

En la misma línea, García Llorente et al. (2020) desarrollan una investigación con el objetivo de realizar una evaluación de la autopercepción de los desempeños sobre competencias informacionales en alumnos de educación secundaria. A través de un enfoque cuantitativo y la aplicación de cuestionarios, así como de un sustento conceptual en el *Programa para la evaluación internacional para estudiantes (PISA)* de la Organización para la cooperación y el desarrollo económico (OCDE), los autores llegan a los siguientes resultados: los estudiantes afirman ser más competentes de lo que realmente demuestran ser, lo que hace necesaria una mayor formación en competencias informacionales, principalmente en la evaluación de información y dimensión de búsqueda.

2.3.5 Alfabetización emocional y sus competencias

Cuando los actores de la educación tomen en cuenta y analicen las problemáticas que afectan a los estudiantes de una forma integral, consideren no solo los vacíos académicos, sino también los problemas socioemocionales, los alumnos podrán ser reflexivos acerca de la realidad en la que se desarrollan y se convertirán en personas críticas de los entornos en los que están rodeados (Ensucho Hoyos y Aguilar Rivero, 2022). Según estos autores, la alfabetización emocional, es decir, el desarrollo de competencias socioemocionales en los estudiantes, es una necesidad apremiante hoy en día; partiendo de la idea de que los problemas personales y sociales tienen sus inicios en las emociones y es beneficioso atenderlas desde la educación (Ensucho Hoyos y Aguilar Rivero, 2022).

En esta línea, Báez Corona (2022) lleva a cabo la investigación titulada “El derecho humano a la alfabetización emocional”, que tiene como objetivo postular la alfabetización de las emociones como un derecho humano. Desde un enfoque metodológico cualitativo se parte de dos precisiones: 1) hacer una definición de la educación desde una perspectiva integral y, posteriormente, 2) pensar a la inteligencia emocional como una capacidad que puede desarrollarse. Teóricamente, el trabajo se sustenta en las tesis de Howard Gardner, quien divide la inteligencia emocional en 3 capacidades: la capacidad para resolver problemas, la capacidad para generar nuevos problemas y la capacidad de crear productos u ofrecer servicios valiosos dentro del propio ámbito cultural.

Como resultado, el autor concluye que la alfabetización emocional debe tomarse en cuenta por estar relacionada con el derecho a la educación; además de ser uno de los mecanismos del intelecto y de las potencialidades humanas para desarrollar una vida plena y feliz.

Otro estudio en este sentido es el de Ensucho Hoyos y Aguilar Rivero (2022), cuyo objetivo es realizar una aproximación desde los avances de la neurociencia y la neuroeducación, a la importancia de implementar la educación emocional en el sistema educativo de Colombia. Teóricamente se trabaja bajo la mirada de Goleman y la inteligencia emocional y, metodológicamente desde un enfoque cualitativo.

Los resultados muestran que los procesos de cambio de la educación tradicional hacia la educación emocional requieren tiempo; que la alfabetización emocional nace como una táctica educativa conforme a las necesidades del siglo XXI, por lo cual se debe considerar imprescindible en su educación (Ensucho Hoyos y Aguilar Rivero, 2022).

Por su parte, Salas Toribio y Maguiña Vizcarra (2022) proponen como objetivo de investigación indagar sobre el nivel de desarrollo de la alfabetización emocional y cuál es su relación con las experiencias virtuales que se suscitaron a partir de la pandemia por Covid-19. Se trabaja desde una perspectiva metodológica cualitativa-interpretativa y bajo la perspectiva teórica de la inteligencia emocional de Daniel Goleman. Los resultados dejan ver que la educación debe ser pensada como el proceso educativo que puede potenciar el desarrollo emocional, como un complemento hacia el desarrollo del intelecto.

*

La revisión de la literatura deja ver que hay un amplio interés por las diferentes alfabetizaciones que se han desarrollado alrededor de la información y el conocimiento en un contexto primero analógico y ahora digital. Algunas con mayor tradición que otras, éstas se legitiman social y académicamente de manera paulatina.

El estado del conocimiento muestra que las necesidades de multialfabetización se dan tanto en los profesores como en los estudiantes, aunque de forma diferenciada. Los primeros requieren estar formados pedagógica y digitalmente para que, a partir de las herramientas y competencias digitales, se planifiquen y apliquen actividades escolares innovadoras, apoyadas en recursos tecnológicos, y, al mismo tiempo, reflexivas y críticas. Los autores que respaldan estas propuestas son: Álvarez Araque, Forero Romero y Rodríguez Hernández; Martínez Rojas, Altamirano Galván y Mateus; Andrada, González Cabrera, Ugalde y Novomisky. Se apunta entonces a la pertinencia de capacitaciones permanentes para integrarlas en las estrategias y programas educativos.

Se encuentra que los profesores detectan trabas en la falta de formación por parte de sus instituciones; sin embargo, se puede destacar el porcentaje de los mismos que valoran positivamente el uso de las herramientas tecnológicas en su quehacer diario crece.

En lo que respecta a los jóvenes, principales usuarios de los medios y las tecnologías, quienes centran su uso principalmente en la socialización y en el ocio, muestran ciertas deficiencias en las competencias digitales esperadas, principalmente una falta de actitud crítica ante los medios y herramientas; sin embargo, se destaca de manera positiva su disposición al quehacer autodidacta, la valoración que tienen del entorno digital, las competencias desarrolladas y las posibilidades al hacer uso de herramientas digitales para el estudio y el aprendizaje. Esto se pudo destacar en las investigaciones de: García Llorente, Martínez Abad y Rodríguez Conde; Ortiz-Colón, Ortega-Tudela y Ramón García; Pacheco Montoya y Martínez Figueira.

Desde esta misma línea, encontramos que los alumnos necesitan además de saber escribir y leer de manera integral, tener acceso a la cultura digital a través del uso de herramientas y dispositivos digitales.

En relación a las brechas digital, tecnológica y económica, se reconoce una relación entre una deficiencia en las distintas alfabetizaciones y el nivel económico y sociocultural bajo. Se tiene, entonces, que los estudiantes que no pueden incorporar las TIC en su entorno educativo, social e incluso personal, están siendo marginados, por lo tanto encuentran menos medios para desarrollarse cognitivamente. Esto se avala con los trabajos de: Moreira Choez y Zambrano Alcívar; Chaverri Chaves y Narcizo Tarazona.

Se puede concluir también que el *Curriculum Alfabetización Mediática e Informativa*, *AMI*, emitido por la UNESCO, es un referente para las investigaciones, ya que define las competencias que se deben tomar en cuenta para los docentes; sin embargo, se utiliza de igual forma para abordar estudios en los alumnos. Otras perspectivas teóricas que se muestran como referente son las propuestas por Roberto Aparici, desde la educomunicación y la pedagogía digital; David Buckingham, con los estudios educativos sobre alfabetización en los medios de comunicación; Pierre Bourdieu con el concepto de distribución capital y reproducción social; así como Emilia Ferreiro con el desarrollo de la competencia lectora y la adquisición de la lengua escrita.

Los estudios pueden ubicarse espacialmente, en su mayoría, en América Latina y, en menor porcentaje, en España; temporalmente se ubican principalmente del año 2017 al 2023.

Este estado del arte, de carácter descriptivo, permite acentuar la pertinencia de la investigación aquí propuesta, ya que por un lado esta última se integra en los escasos

estudios de trabajan las multialfabetizaciones y, por otro, se centra en el estado de Querétaro, donde no hay un antecedente de un trabajo similar.

III. MARCO TEÓRICO-CONCEPTUAL

En este capítulo se expone el marco teórico conceptual, que consiste en “sustentar teóricamente el estudio, una vez que ya se ha planteado el problema de investigación” (Hernández Sampieri et al., 2010, p. 52). En primer lugar, se exponen las principales propuestas y reflexiones acerca de las TDIC como parte de la cultura, de la que se deriva el acceso económico como puente al acceso cultural y la democratización de los medios. En segundo lugar, se presentan las principales propuestas teóricas acerca de la educación para los medios o la Educomunicación. Posteriormente, se exponen los principales enfoques acerca de las alfabetizaciones y las competencias que estas mismas conllevan. Por último; se exponen las principales proposiciones acerca de la comprensión crítica de la alfabetización, así como: qué es lo que sigue, después de la alfabetización.

3.1 La tecnología como parte de la cultura

Dado el papel mediador de las tecnologías como parte de la educación, es pertinente abordar algunas de las teorías que podrían ayudar a explicar la integración de las TDIC dentro de la educación y cuál es el proceso cultural que se produce en los actores de la educación en su aprendizaje.

En lo que concierne a las propuestas de Julio Cabero Almenara (2000), se tiene que las tecnologías de comunicación son un parteaguas para los diferentes ámbitos de la vida social, como lo son: la economía, las instituciones políticas, la cultura y la comunicación. La interrelación que existe entre la sociedad y las tecnologías es innegable, por ello, no trabajan de manera independiente, “ya que toda acción tecnológica es una acción social y,

por tanto, con fuertes significaciones en lo económico, político y cultural” (Cabero et al., 2000, p. 16).

Sobre esta perspectiva de integración de TDIC a la sociedad, Sonia Livingstone (2011) observa que las herramientas digitales dejan desafíos importantes para quienes las usan, ya que se necesita de una actualización continua de las habilidades y conocimientos debido a su vertiginoso desarrollo. En el mismo sentido, Emilia Ferreiro puntualiza, de manera crítica, que la educación y el desarrollo de tecnologías es algo digno de reflexionar debido a que:

[...] la institución escolar es altamente conservadora, reacia a la incorporación de nuevas tecnologías que signifiquen una ruptura radical con prácticas anteriores. La tecnología de las PC e Internet dan acceso a un espacio incierto, incontrolable; pantalla y teclado sirven para ver, para leer, para escribir, para escuchar, para jugar.... Demasiados cambios simultáneos para una institución tan conservadora como la escuela (Ferreiro, 2011, p. 432).

En este sentido, Cabero et al. (2000) consideran que las TDIC podrían incorporarse desde diferentes representaciones en la educación: como instrumento, como objeto de estudio y como recurso didáctico (entre otras); hace hincapié en las TDIC como recurso didáctico para reflexionar acerca del impacto que pueden tener en la enseñanza; expone que: “la realidad es que, si se desconocen los impactos de las tecnologías tradicionales, en este caso su desconocimiento es mayor, ya que falta un verdadero debate sobre el uso reflexivo de las mismas” (p. 26).

¿Qué son entonces las tecnologías digitales, cuál es su verdadero significado? la gran mayoría de los autores tratan de una manera homogénea a las TDIC: únicamente como una herramienta tecnológica; entonces resulta interesante destacar a partir del pensamiento de este autor y con base en esta investigación que trata de descubrir las competencias y habilidades que se pueden aprender a partir de su uso, el reconocimiento de diferentes formas de adoptar a las tecnologías digitales para su uso en la vida y la cultura: como un recurso didáctico, cómo un objeto de estudio y también como un instrumento, por tanto, hace falta explotar la representación que tienen actualmente en la vida cotidiana y en la sociedad, será entonces que estas diferentes categorizaciones ayudarán a trabajar en conjunto y detonar las diferentes utilidades de las tecnologías.

De manera específica, Cabero (2000) señala que las nuevas tecnologías, a diferencia de las tradicionales, se caracterizan no por su aplicación como técnica educativa, sino por la capacidad de posibilitar, a quien las usa, un poder creativo, nuevos entornos de expresión y de comunicación; lo cual acerca a los alumnos y docentes a tener nuevas experiencias de formación.

Recae entonces en las nuevas tecnologías una responsabilidad grande y de quién está al frente de la enseñanza, para que además de tratar de dejar un aprendizaje en conocimiento, se deje también un aprendizaje para la explotación de creatividad, de nuevas formas de expresión crítica y de comunicación responsable, su uso requiere de una apropiación que, de la capacidad a los usuarios, de desarrollar nuevas habilidades no solo para la educación sino para lo largo de su vida.

Aunado a lo anterior, Buckingham (2008) sostiene que “la cuestión fundamental es que los beneficios potenciales que ofrece la tecnología digital no se concretarán sin la intervención informada del docente ni la participación de los pares, de características diferentes” (p. 217).

Es pertinente hablar de las consecuencias que trae todo cambio a una sociedad en sus prácticas sociales, las TDIC están generando un cambio en la educación, uno de los más sobresalientes son los usos de las herramientas y el conocimiento que puede dejar en el estudiante, la reflexión queda entonces en el impacto que estas pueden depositar en el proceso de aprendizaje. Sin embargo, estos cambios y consecuencias no llegan a impactar a toda la sociedad debido a las desigualdades existentes en el mundo.

¿Qué pasa entonces con los estudiantes que viven dentro de la brecha digital? porque se habla de nuevos aprendizajes, de nuevas habilidades, pero no se habla de lo que no están viviendo quienes se encuentran del otro lado de la brecha digital y, por ende, en términos educativos: de la brecha cognitiva. A través de los años, el conocimiento y sobre todo las prácticas dentro del mismo han encontrado diversas formas para seguir llegando a los estudiantes; entonces, se puede hablar no solamente de “nuevas tecnologías” sino de “nuevas formas de generar conocimiento” que integren o no las tecnologías, de formas inclusivas y participativas, con una mirada hacia el uso significativo de la información y el conocimiento. Lo digital y las nuevas tecnologías se viven a partir de la cultura y los cambios se van generando a partir de su mismo uso, pero no de forma exclusiva, el conocimiento llega con o sin tecnología, lo que hay que refrescar son las metodologías en la educación.

3.1.1 El acceso económico como puente al acceso cultural

Pierre Bourdieu habla acerca del capital cultural como una circunstancia que evidencia las diferencias de clase social en las prácticas escolares de los alumnos y los resultados de las mismas; en sus palabras: “[...] los beneficios específicos que los niños de distintas clases y fracciones de clase pueden obtener del mercado escolar, en relación con la distribución del capital cultural entre clases y fracciones de clase” (1984, p. 11). Esto quiere decir que las condiciones socioeconómicas y demográficas se relacionan con las experiencias culturales que tiene un estudiante de su entorno escolar, influyen directamente en su rendimiento académico y por ende, en oportunidades a lo largo de su vida. Lo anterior pone en tela de juicio este pensamiento común de que el éxito o fracaso en la educación depende específicamente de los talentos o capacidades naturales, pero, creemos, no los niega radicalmente.

En cuanto al acceso y uso de las tecnologías, ¿quién no tiene acceso entonces a las vivencias y usos de las tecnologías quiere decir que no tiene acceso al aprendizaje y a la cultura? Podría ser que no tenga acceso a las habilidades que se desarrollan a partir de su uso, pero esto no sería un indicador de que los alumnos no obtienen un aprendizaje y una cultura. Si bien es real que las tecnologías digitales son una herramienta que facilitan y acercan el conocimiento, también es real que los principales usos que los jóvenes le dan a estas herramientas es lúdico; pero, lo que debería de crecer en los alumnos (con acceso o no a internet) es el interés y la motivación de aprender, para construir herramientas encaminadas al cambio individual y social. Esto a pesar de los obstáculos que el sistema impone.

Emilia Ferreiro (2011), por su parte, puntualiza que el escenario en la educación es problemático, debido a que existen grandes esperanzas sociales depositadas en la resolución de dificultades en la educación. “Los países pobres, los ‘mal desarrollados’, atados a los mecanismos reproductores de la deuda externa, continúan endeudándose para “poner computadoras en todas las escuelas”, sin que haya el menor debate propiamente educativo sobre lo que eso significa” (2011, p. 432).

Bourdieu (1984) considera que los bienes culturales son la esencia de una apropiación simbólica y cultural, que conforman el capital cultural. El autor señala que el propietario de los instrumentos, en este caso las tecnologías, tendría que encontrar la forma de apropiarse tanto del capital como de los servicios del mismo.

Así entonces, Bourdieu (1984) afirma que, para poseer este capital cultural, es necesario tener el capital económico para contar con las herramientas necesarias, hacer uso de ellas y apropiárselas.

Sería una buena oportunidad pensar en las escuelas y las instituciones como un canal que provea, a aquellos que no tienen el acceso a las TIC por cuestiones económicas, de las mismas y, consecuentemente, impulsarlos a desarrollar ese capital cultural que integra conocimientos y habilidades para apropiárselas. Sin embargo, si se voltea la mirada a las instituciones, hay que poner también en la mira a los gobiernos y a sus políticas públicas para que no dejen desprotegidas a las escuelas y éstas cuenten con las herramientas digitales pertinentes para que cada alumno, cada joven que no tenga estas posibilidades en su propio ambiente; para que encuentre en su escuela un espacio de cultura digital que

contrarreste la figura de instituciones que cuentan con computadoras que no son funcionales o que no cuentan con acceso a internet.

Respecto a lo anterior, Bourdieu menciona (1984) que los que no son dueños de los bienes y solamente hacen uso de ellos y se benefician, se colocan del lado de “los dominados”, pero todo indica que aun así se “incrementa el capital cultural” integrado a los instrumentos; la fuerza colectiva de los que se apropian de esta cultura (aun siendo dominados) tiende a incrementarse. Este punto de vista de Bourdieu, acerca de la condición de capital cultural, se plantea desde una visión económica, en donde quién tiene capital económico, tiene acceso a la cultura; sin embargo, se puede pensar que, desde la educación, se puede trabajar para un cambio social.

En la misma línea, Ferreiro (2011), por su parte, habla acerca de los objetos culturales; menciona que los niños “informatizados” son aquellos cuyas representaciones e interpretaciones para conocer y entender su mundo social, se construyen a partir de estos conocimientos en informática, por pocos o muchos que sean.

En esta sociedad actual, en la que cada vez más los usuarios de las TDIC se las apropian en mayor o menor medida, se encuentra una forma de representar la realidad a partir de su existencia, los jóvenes en la actualidad van encontrando formas de tener acceso a la tecnología y hacer uso de ella, aunque se cuenten con diversos niveles de uso por accesibilidad; es decir, la cultura digital se hace más presente en la sociedad, aun a pequeños pasos.

Por otro lado, con respecto al acceso y uso de la tecnología digital, Buckingham (2008) supone que, el creer que todos cuentan con una habilidad casi natural al momento de

manipular tecnología y que aprenderán a usarla de forma rápida, es una idea muy utópica.

Señala que:

A pesar del considerable potencial que ofrece la tecnología digital, es posible que quienes se sitúan en márgenes opuestos de la "vieja" brecha digital cuenten con posibilidades muy diversas de llevarlo a la práctica. Fuera de la escuela, los niños cuentan con niveles muy diferentes de acceso a la tecnología y a las habilidades necesarias para utilizarla. (2008, p. 214)

Los jóvenes tienen bien identificados cuáles son los usos que le dan a la tecnología en su vida cotidiana, lo interesante es entonces, observar y saber si las competencias que obtienen a partir de su uso, son únicamente para ámbitos sociales o, si algunas de ellas, se podrían fusionar o migrar a la vida escolar. Sin embargo, el uso que le den a las tecnologías debería ser siempre crítico y útil para su crecimiento, tanto intelectual como emocional, entre otros.

En este mismo sentido, Aparici (2011) menciona que hay que tener presente que la tecnología está penetrando al ámbito educativo y, debido a todo lo que rodea a las tecnologías, la línea delgada entre la mente y la máquina está corriendo el riesgo de diluirse, por lo cual, la imaginación y la razón, están en peligro de verse borrosas con imitaciones falsas, haciendo referencia a lo que hacen las máquinas y lo que hace el cerebro cuando piensan.

Aparici (2010) explica que las tecnologías, para los jóvenes y niños, conforman experiencias ricas en comunicación fuera de la vida de las aulas. Lo cual quiere decir que el conocimiento y las habilidades que se pueden adquirir no es una experiencia que se queda

en las instituciones, el aprendizaje va fuera de las escuelas. Sin embargo, no todos tienen acceso a estas tecnologías, ni dentro del aula ni fuera de ella.

En la actualidad las TDIC, son parte de la vida cotidiana de jóvenes y niños, desafortunadamente el acceso a las tecnologías, y por ende a la cultura alrededor de ellas, depende muchas veces de la situación económica de cada región o país, y esto se ve reflejado en poca o gran medida en la apropiación de los mismos medios como una herramienta que puede ayudar a desarrollar diferentes capacidades y habilidades, no solo para la vida educativa, sino para la social.

El acceso limitado sigue siendo una realidad; a pesar del crecimiento tan acelerado del uso de las tecnologías digitales que lleva consigo la cultura digital, también es cierto que su uso, va ligado a la situación económica, no obstante, el desarrollo de conocimiento participativo sería una buena vía para que las competencias y las experiencias alrededor de las TDIC se vayan extendiendo en mayor medida tanto dentro como fuera del aula y, con ello, aunque sea parcialmente, confrontar la brecha a partir de esas mismas competencias. En este mismo sentido se desarrolla el siguiente apartado.

3.1.2 Democratización de contenido

Con respecto del acceso que se tiene a la educación y a las tecnologías, Livingstone (2011) menciona que el ambiente de los medios sirve para democratizar el desarrollo de información, afirma que “nunca antes han estado tan ampliamente extendidas las herramientas para crear contenidos” (p. 33). En el mismo contexto, la autora señala sobre los usos de las tecnologías para la participación pública, que, sin una orientación crítica y democrática, el público sería considerado como un simple consumidor de información.

Aquí es donde entra el papel crítico del uso de las TDIC, la falta de alfabetizaciones o competencias para el manejo y uso de la información ¿los jóvenes saben hacerlo? ¿se les ha enseñado? Con base en la revisión de la literatura y la propia experiencia como estudiante, en otro momento, y docente, actualmente, se puede afirmar que se prioriza el desarrollo de habilidades sobre el uso de las máquinas y los programas; sin embargo hace falta que se ponga más atención al desarrollo de: las competencias informacionales, como el manejo y uso de la información; las competencias emocionales, como las reacciones ante diferentes situaciones sensibles individuales y colectivas; y las competencias críticas, como el uso más eficaz y consciente de la información; pero, sobre todo, desarrollar y alimentar estas competencias en diálogo, entre los usuarios de la red, encaminados a un conocimiento colectivo.

Hablando de los contenidos democráticos, Aparici (2010) menciona que la web 2.0 es un parteaguas para los que navegan en el ciberespacio, desarrollando una relación entre iguales, un diálogo; que si bien son prácticas que se evidencian en la red, de igual manera pueden desarrollarse en los salones de clase para un mejor aprendizaje. No es cuestión tecnológica, menciona este autor, sino una extensión de la pedagogía y las metodologías.

Sería interesante entonces, retomar algunas de las prácticas que dentro de la web e internet se desarrollan para apropiarlas como parte de la educación y sobre todo que los usuarios de la red y las tecnologías retomen estas prácticas para la vida diaria.

En este mismo sentido, Cabero et al. (2000) mencionan algunas contribuciones de las TDIC para el acceso y democratización de la información:

- Eliminar las barreras espacio temporales entre el profesor y el estudiante.
- Flexibilización de la enseñanza.
- Ampliación de la oferta educativa para el estudiante.
- Favorecer tanto el aprendizaje cooperativo como el autoaprendizaje.
- Individualización de la enseñanza.
- Potenciación del aprendizaje a lo largo de toda la vida.
- Interactividad e interconexión de los participantes en la oferta educativa.
- Adaptación de los medios y las necesidades y características de los sujetos.
- Ayudar a comunicarse e interaccionar con su entorno a los sujetos con necesidades educativas especiales (Cabero et al., p.26).

Las contribuciones anteriores dejan ver que las tecnologías permiten prácticas distintas que invitan al diálogo y sobre todo a la participación, las herramientas tecnológicas tienen la característica, además, de proveer flexibilidad en cuanto tiempo y espacio a las metodologías de la enseñanza.

De manera específica, Buckingham (2008) afirma lo siguiente:

Comparado con la tendencia a la individualización, el trabajo en grupo debe percibirse como una manera de promover mutuamente los intereses personales: es fundamental que los estudiantes adviertan que solo reuniendo recursos, experiencias e ideas les va a ser posible realizar su trabajo. (p. 218)

Es innegable que las tecnologías digitales nos van alcanzando y que, a pesar de la brecha digital, se van incorporando cada día a nuestra sociedad, vivimos en una cultura digital que hace hincapié en la integración y apropiación de las tecnologías en la vida cotidiana; sin embargo, hace falta que en los espacios en donde aún hay límites para acercarse a la tecnología, se vayan borrando paulatinamente las barreras para el acceso, sobre todo al conocimiento y a la cultura.

Se debería insistir en poner real atención en la importancia del trabajo colaborativo y que se invite al diálogo y a la participación; el uso de las tecnologías de información y comunicación son un excelente pretexto para comenzar a generar contenido para todos. Es interesante poner sobre la mesa las posibilidades que las tecnologías ofrecen para un libre acceso, las barreras que se pueden eliminar entre profesores y alumnos, una educación más flexible y el valor que da este tipo de educación para la vida, ampliar y mejorar este aprendizaje.

3.2 Educación para los medios

La educación para los medios o *educomunicación* es una apuesta integradora alrededor del uso de los medios y las tecnologías digitales, ya que su práctica está encaminada a utilizar estas herramientas de la cultura digital para hacer comunidades más participativas e incluyentes, además de que invita al diálogo como una forma de construcción de conocimiento.

Uno de los principales representantes de la educomunicación es Roberto Aparici; quien la define como una experiencia de la comunicación y la educación, cuya práctica está

basada en la participación y el diálogo, que no necesitan a las tecnologías específicamente, sino que requieren de un cambio de actitudes y de concepciones (2010).

En este mismo sentido, Paulo Freire (1970) relacionaba el diálogo como el elemento central para problematizar el conocimiento; partiendo de que el diálogo no es una simple plática o conversación, sino una forma de cuestionar el conocimiento que ya existe, una metodología.

Se tendría que explotar esta metodología en las aulas, implementando métodos y formas de estudio que vayan más allá de la instrumentalización de las tecnologías. El cambio radica, entonces, en la frescura de formas de enseñar con o sin tecnología, en la apuesta a la problematización del pensamiento y el conocimiento, en hacer partícipe de este desarrollo a los estudiantes y, si se hace uso de las TDIC, integrarlas críticamente.

Según Aparici (2010) las instituciones educativas aún tienen mucho que trabajar, pues hay que reconocer que muchos de los acercamientos en la comunicación y la educación que integran las tecnologías digitales siguen trabajando bajo el mismo formato analógico de la educación tradicional. El lenguaje de las herramientas digitales en el ámbito educativo aún está en desarrollo y construcción.

Entonces, ¿qué sucede si se siguen utilizando las tecnologías con formatos anteriores?, es momento de visibilizar una educación más fresca y que quede en las mentes de los estudiantes, que las experiencias a partir de las tecnologías sean de valor, por la forma en que hacen reflexionar y en cómo permiten incluir el diálogo y el aprendizaje participativo; que se deje esta experiencia a la suerte del simple uso de las tecnologías.

Complementariamente, mientras que Aparici (2010) define la educomunicación como una experiencia de comunicación y educación basada en la participación y el diálogo, Buckingham (2008) define la educación para los medios “como el proceso de enseñar y aprender acerca de los medios” (p.187). Según el autor, es una actividad analítica y creativa que permite a los jóvenes contar con los recursos críticos para comprender los medios que influyen en su diario vivir, además de que les da la capacidad de producir sus propios contenidos y convertirse en colaboradores activos de los medios y no ser solo consumidores.

En el caso del uso tecnologías y del internet en específico, Buckingham (2008) señala que hay que reconocer que los jóvenes le dan mayormente un uso lúdico relacionado con intereses personales como videojuegos, celebridades, etc., su uso se está centrando más en la cultura popular, es por eso por lo que a veces les resulta ajena la práctica educativa.

En relación con el uso lúdico de las tecnologías, sería interesante adoptar algunas prácticas en la educación, la reflexión acerca de las alfabetizaciones es en relación con la participación y la forma en que se da la información y el conocimiento, es preciso dejar de ver a los públicos como meros consumidores.

Las tecnologías ofrecen una gran apertura a la información y acceso ilimitado a conocimientos; sin embargo, la educación actual debería dar espacios para la reflexión y prepararnos para cada día; que además de convertirnos en consumidores críticos, que la experiencia de su uso deje la puerta abierta para poder generar contenidos de valor para la

sociedad y poder sentir que se aporta a la cultura. Ello se encamina a saberse jóvenes o usuarios que, además de críticos, se sienten partícipes de la voz de la sociedad.

Sobre los medios digitales, Buckingham (2008) defiende a la educación acerca de los medios y tecnologías digitales como un deber para la educación; menciona que:

Si queremos usar Internet o videojuegos u otros medios digitales para enseñar, necesitamos darles a los estudiantes las herramientas requeridas para entender y criticar esos medios: no podemos considerarlos medios neutros de distribución de "información" y no debemos usarlos en una forma meramente funcional o instrumental (p. 190).

Consideramos que las propuestas de Buckingham (2008) coinciden ampliamente con las de Ausubel (1983) en lo que al aprendizaje significativo concierne, ya que en tal proceso se plantea una reestructuración activa de las percepciones, ideas, conceptos y esquemas que el estudiante posee. Este autor precisa que:

La esencia del proceso de aprendizaje significativo reside en que ideas expresadas simbólicamente son relacionadas de modo no arbitrario y sustancial (no al pie de la letra) con lo que el alumno ya sabe. Por relación sustancial y no arbitraria queremos decir que las ideas se relacionan con algún aspecto existente específicamente relevante de la estructura cognoscitiva del alumno, como una imagen, un símbolo ya significativo, un concepto o una proposición. (Ausubel, 1983, p. 48)

De esta manera, el aprendizaje significativo propone cambios tomando en cuenta la experiencia que el individuo participante en un proceso de enseñanza-aprendizaje ya posee, esto con respecto de las diferentes dimensiones de su ser: físicas, cognitivas, emocionales, etc.

Entonces se hace evidente la importancia del uso crítico de la información, del poder que tiene el aprendizaje significativo no solo para los jóvenes, sino para todos los que hacen uso de las herramientas digitales; además, para permitir un uso cotidiano y sencillo, para poder ser parte de la sociedad y cultura digital, se hace necesario promover y dar espacios para el reconocimiento de la necesidad de información, su búsqueda y su correcto uso y difusión.

Por su parte, Livingston (2011) señala que las TDIC y la comunicación en conjunto son grandes retos para sus usuarios, ya que se necesita una actualización periódica de conocimientos y habilidades: desde lo más conocido hasta lo más nuevo y de lo más simple y básico hasta lo más elaborado.

Con el aumento del número de jóvenes y niños que tienen acceso a las TDIC, además de buscar que desarrollen prácticas analíticas y contribuir al desarrollo de contenidos, se extiende la necesidad de integrar tales tecnologías en las metodologías de enseñanza-aprendizaje en el plano educativo; sin embargo, aún en el momento en el que se encuentra la educación, con brechas existentes, el desafío es proveer de recursos a los actores de la educación para poder implementar nuevas habilidades y herramientas para la obtención y la producción de conocimiento.

Parte de la apuesta es que la cultura digital sea un impulso para tener navegantes en internet y usuarios de las TDIC, creativos y principalmente, que comprendan a las tecnologías, para así poder asegurar una educación distinta que se mueva a partir de los valores del conocimiento dialógico, democratizador y crítico.

3.3 Alfabetizaciones y competencias en la educación para la vida

Con respecto de los escenarios digitales, los jóvenes y la alfabetización, Aparici (2010) establece que “la sociedad de la información exige la puesta en marcha de otras concepciones sobre una ‘alfabetización’ que no se limite a la lectoescritura, sino que considere todas las formas y lenguajes de la comunicación” (p. 20).

A la par del crecimiento de las tecnologías y sus diferentes plataformas, se va dando el crecimiento de nuevas competencias en aquellos que tienen acceso a las tecnologías digitales; sin embargo, el aprendizaje u obtención de estos nuevos conocimientos, habilidades y actitudes se va dando, generalmente, en un contexto de autoaprendizaje, pero en ocasiones de manera parcial. De ahí la necesidad de una educación formal e informal para el uso de los medios y las TDIC, encaminada a su uso integral y consciente; tal aspecto debería ser primordial para interactuar con éstos.

Emilia Ferreiro, expone 3 necesidades que se dan con el desarrollo de las TDIC frente a la alfabetización:

- Hacer obsoleta la idea de alfabetizar con un único texto (pero hace décadas que somos muchos los que venimos insistiendo en la ventaja de la diversidad de textos desde el inicio).
- Hacer obsoleta la obsesión pedagógica por la ortografía (hay que aprender a utilizar inteligentemente los correctores ortográficos, al igual que las calculadoras de bolsillo).

- Hacer obsoleta la idea de una única fuente de información: el maestro o el libro de texto (pero hace décadas que las buenas bibliotecas y los buenos bibliotecarios vienen trabajando en esta dirección). (Ferreiro, 2011, p. 437)

El *Curriculum para Profesores sobre Alfabetización Mediática e Informativa (AMI)* de la UNESCO (2011) habla acerca de la alfabetización Mediática e Informativa, de la función de los medios y de las bibliotecas, entre otros proveedores de información en las “sociedades democráticas”, de las circunstancias en que los medios y proveedores de información realizan estas funciones y de cómo evaluar el ejercicio de estas funciones y su contenido.

En tal documento se afirma que las alfabetizaciones deben invitar a que los usuarios comprendan los medios y su información en gran medida. Las competencias que se obtienen a través de la alfabetización pueden dar a los ciudadanos habilidades de pensamiento crítico y, como consecuencia, dotarlos para pedir calidad en la información que circula a través de los medios (UNESCO, 2011). En la misma línea, el *Curriculum para Profesores sobre Alfabetización Mediática e Informativa (AMI)* retoma las propuestas de los *Estándares de competencias en TIC para docentes* (Unesco, 2008), cuyos objetivos son:

- Elaborar un conjunto común de directrices que los proveedores de formación profesional puedan utilizar para identificar, desarrollar o evaluar material de aprendizaje o programas de formación de docentes con miras a la utilización de las TIC en la enseñanza y el aprendizaje.
- Suministrar un conjunto básico de cualificaciones que permitan a los docentes integrar las TIC en sus actividades de enseñanza y aprendizaje, a fin de mejorar el aprendizaje de los estudiantes y optimizar la realización de otras de sus tareas profesionales.

- Ampliar la formación profesional de docentes para complementar sus competencias en materia de pedagogía, cooperación, liderazgo y desarrollos escolares innovadores, con la utilización de las TIC.
- Armonizar las distintas ideas y el vocabulario relativo al uso de las TIC en la formación docente. (p. 4)

Por su parte, Livingstone (2011) afirma que los usuarios de las TDIC requieren de ciertas habilidades y aptitudes, las cuales se encuadran en el marco de la alfabetización; dado que la tecnología no permanece inmóvil, entonces, tampoco la alfabetización que está ligada a la tecnología. Así, la autora define la alfabetización como: “la capacidad de acceder, tener acceso, evaluar y comunicar información y mensajes en una variedad de formatos” (p. 26).

Buckingham (2008) suma, a las definiciones anteriores de alfabetización, la capacidad de comprenderlas y crearlas en diferentes contextos. Para él, comprender es tener la habilidad de decodificar o interpretar los medios y crear, involucra el usar los medios y tecnologías para producir y comunicar mensajes.

Entonces, se habla de conocimientos, habilidades, actitudes y valores que se van sumando a la vida cotidiana y al uso de las tecnologías digitales, son competencias que se desarrollan a través de la alfabetización en un sentido versátil ampliado, ese concepto que hace tiempo sólo se refería al hecho de saber leer y escribir. Las tecnologías van dejando, con su uso, nuevas formas de interactuar con la información, con los medios, con consumir y crear información, además de explorar espacios que poco a poco se van haciendo necesarios, como los aspectos emocionales.

3.3.1 La alfabetización en la educación, una mirada ampliada

Acerca del uso de las tecnologías y de los beneficios que ofrece a sus usuarios, específicamente a los jóvenes, Buckingham explica que “la alfabetización debe darse a partir de los conocimientos previos de los estudiantes respecto de las tecnologías, en lugar de tomar como principio lo que él docente les enseñe; la idea principal de la alfabetización es darles elementos para tomar decisiones argumentadas por ellos mismos” (2008).

Respecto de lo anterior, se presenta el siguiente cuadro donde se resumen diferentes alfabetizaciones abordadas en esta investigación, así como las competencias que con ellas se desarrollan.

Figura 1. Diferentes alfabetizaciones

Alfabetización	Definición	Competencias
Lectoescritura	Nuevas formas para obtener y seleccionar Inf. / uso de las TIC	Identificación, comprensión, interpretación y creación de Inf.
Informacional	Pensar de forma crítica y emitir opiniones razonadas de la información que encontremos y utilicemos.	Ser consumidor y productor de información crítico y reflexivo. Trabajo colaborativo
Mediática	Conjunto de capacidades críticas y creativas para interactuar con los medios.	Habilidades técnicas, cognitivas, sociales, cívicas y éticas para desenvolverse en los medios.
Digital	Realizar diferentes tareas en un ambiente digital.	Uso eficiente de Hardware y Software. Desarrollarse en ambientes virtuales crítica, reflexiva y ordenadamente.
Emocional	Ser reflexivos acerca de la realidad. Personas críticas de sus entornos.	Habilidades básicas para gestionar emociones y relaciones interpersonales.

Crítica	Un grado de concientización de su lugar en el mundo y entre aquello que le rodea.	Utilizar textos en diferentes contextos culturales y sociales. Analizar información transformando su significado.
----------------	---	---

Nota: Elaboración propia.

Uno de los beneficios de poner atención en las alfabetizaciones y sus correspondientes competencias es que se genera una manera distinta de enseñar y aprender; se tendría que reconocer que el uso de las TDIC provee a los usuarios de capacidades distintas para el aprendizaje y la obtención de conocimiento, si bien es cierto que no por el simple uso de las tecnologías digitales se obtienen conocimientos críticos, lo que sí es cierto es que se podría enfatizar en los elementos que hacen que las tecnologías sean herramientas para el uso comprometido y productivo de las mismas.

En este mismo sentido, Cabero (2000) afirma que no se puede negar la conexión que existe entre las tecnologías y la sociedad que las utiliza; además de que no se pueden ver de forma independiente, pues toda acción tecnológica es un ejercicio social; lo cual quiere decir que las tecnologías marcan de manera significativa la comunicación, la cultura y la educación.

Ferreiro (2011) desde su perspectiva de la alfabetización en la educación, menciona que las escuelas, de manera constante, se enfrentan a batallas perdidas, las cuales son libradas con la idea de mantener sus “propias tecnologías”. La autora ejemplifica que, en su momento, se batalló en contra de la calculadora, por el miedo a que se dejara de lado el cálculo. Ello deja ver que las tecnologías se tendrían que ir aceptando y aprender a utilizarlas de manera inteligente.

¿Cómo se podría dar ese uso crítico? ¿Cuál es la apuesta?

Las tecnologías digitales, son parte ya de la vida cotidiana y de la cultura, por lo que se hace necesaria una educación que permita desarrollar habilidades para la vida, para el conocimiento, para la autogestión emocional y así, acercarnos cada vez a una sociedad activa. En esta apuesta se debería trabajar para dar a los ciudadanos y estudiantes las guías y argumentos para criticar la misma tecnología y sus usos, las TDIC no son una llana forma de hacer llegar información, hay que considerar sus diversos usos y explotarlos, así se podría hacer un puente de un mero uso instrumental a uno activo y productivo.

Así, la alfabetización implica tener la capacidad de hacer análisis, evaluación y reflexión de una manera constructiva y crítica; tener un medio para poder describir las formas y las estructuras y comprender los contextos sociales en los que se vive, así como reconocer que las prácticas y experiencias de las personas son influenciadas por las tecnologías digitales mismas (Buckingham, 2008).

En este marco, la alfabetización es un proceso para adquirir, además de conocimientos, habilidades para la vida y para convivir en un entorno democrático, el conocer los medios por los cuales se está aprendiendo; implica una práctica más completa y consciente de lo que se enseña y se construye a través del diálogo y la participación.

La esperanza que nos regalan las alfabetizaciones y las competencias en torno a lo digital, es que pueden ser unas grandes aliadas en la educación, para colocar en un espacio y lugar diferente a las tecnologías, que provean de una posición activa, participante y generadora de sujetos que lleven a cabo su ciudadanía y su vida cotidiana, más consciente de su entorno y sus necesidades.

3.4 Comprensión Crítica. Una mirada más allá de las Alfabetizaciones

Como se observa, la apuesta de la alfabetización es dar herramientas para el uso productivo, crítico y participativo de las TDIC, no solo para beneficio del contexto educativo, sino también para la vida. Los autores invitan a pensar en una alfabetización que logre, además de proveer de competencias; ofrecer elementos para llegar a la información y conocimiento de la cultura, educación y el contexto que nos rodea; es decir, hacer un uso significativo de la misma.

Al respecto, Livingstone (2011) menciona que el fin de la alfabetización no debe quedar en el ser un comunicador informado, sino pensar en el poder que tiene:

La alfabetización versa sobre la relación histórica y culturalmente condicionada entre tres procesos: la representación simbólica y material del conocimiento, de la cultura y de los valores; la difusión de habilidades interpretativas y aptitudes en el conjunto de una sociedad heterogénea; y la gestión institucional —por parte de órganos tanto públicos como privados— del poder que el acceso y el uso informado del conocimiento proporciona a aquellas personas que están alfabetizadas (p. 34).

Aterrizando estas ideas sobre alfabetización y sus efectos específicamente en la educación, Aparici (2010) menciona que, en estos momentos de cambios para la educación, es importante y preciso realizar una exploración y restauración de los principios, metodologías y de la formación a profesores, ya que las TDIC visibilizan este cambio en el proceso de aprendizaje. Sin embargo, y contrariando su misma idea, el autor afirma que no se sabe si están existiendo nuevas ideas pedagógicas, sino más bien nuevas metodologías.

Cabero et al. (2000) mencionan que “la realidad es que si se desconocen los impactos de las tecnologías tradicionales, en este caso su desconocimiento es mayor, ya que falta un verdadero debate sobre el uso reflexivo de las mismas” (p. 26).

Al respecto, aparece la figura de Dewey (2007 [1910]), quien insistió en la necesidad de constituir al “pensamiento reflexivo” como objetivo de la educación. En el mismo sentido, distintos estudios contemporáneos se sustentan en sus propuestas para hablar del desarrollo del “pensamiento crítico” –noción que sustituye a la propuesta por Dewey– en diferentes actores, incluidos los estudiantes de educación superior (Davies & Barnett, 2015), insumo necesario para el planteamiento de una alfabetización crítica.

De manera específica, para Ennis (2015), éste se define como un pensamiento reflexivo y razonable centrado en decidir qué creer o qué hacer. Al mismo tiempo, propone diferentes disposiciones y habilidades interdependientes para hacerlo operativo. De cara a los objetivos de este trabajo, se presenta una síntesis de las mismas:

Quienes ponen en práctica un pensamiento crítico están dispuestos a:

- tratar de estar bien informados,
- utilizar fuentes y observaciones creíbles, y generalmente mencionarlas,
- tener en cuenta el contexto,
- estar alerta a las alternativas,
- considerar seriamente otros puntos de vista,
- abstenerse de juzgar cuando la evidencia y las razones son insuficientes,
- tomar una posición y cambiar una posición cuando la evidencia y las razones son suficientes.

Los pensadores críticos tienen la habilidad de:

- tener un enfoque y perseguirlo,
- analizar argumentos,
- hacer y responder preguntas aclaratorias,

- juzgar la credibilidad de una fuente,
- utilizar sus conocimientos previos, el conocimiento de la situación y las conclusiones, previamente establecidas,
- hacer y juzgar inferencias y argumentos inductivos
- manejar la equivocación de manera apropiada,
- pensar con suposiciones y
- lidiar con las falacias. (Ennis, 2015, p. 32-33)

En el caso del uso tecnologías y del internet en específico, Buckingham (2008) señala que hay que reconocer que los jóvenes le dan mayormente un uso lúdico relacionado con intereses personales como videojuegos, celebridades, etc., su uso se está centrando más en la cultura popular, es por eso por lo que a veces les resulta ajena la práctica educativa.

En relación con el uso lúdico de las tecnologías, sería interesante adoptar algunas prácticas en la educación, la reflexión acerca de las alfabetizaciones es en relación con la participación y la forma en que se da la información y el conocimiento, es preciso dejar de ver a los públicos como meros consumidores.

En la misma línea, Buckingham (2008) menciona que, para poder alcanzar una alfabetización crítica, se debe de encontrar una relación entre la comprensión crítica y la producción; el objetivo principal es entonces, alentar a una comprensión más completa y técnica de cómo operan las tecnologías y por consecuencia, invitar a usarlas de manera más reflexiva.

Complementando la idea anterior, Aparici (2010) afirma lo siguiente: “Las predicciones que se hicieron en sus orígenes ahora pueden ser realidad y cada persona puede ser y actuar como un medio de comunicación a través de blogs, wikis, videos en

YouTube” (p. 19); entonces, cada persona tiene la capacidad de ser un prosumidor, de generar su propia información para comunicarse.

Aunado a la idea anterior, acerca del fomentar formas más reflexivas de usar las tecnologías y además alimentar la idea de ser prosumidores, Buckingham (2008) señala que los jóvenes perciben una sensación de “potenciación” que surge de conocer y controlar el proceso de producir y la oportunidad de plasmar sus propias ideas, sueños y vivencias.

Entonces el hacer un uso crítico y hacer a los estudiantes parte de sus propias producciones, empodera sus capacidades y conocimientos, además de que los puede alentar a generar más material creativo para compartir.

Para finalizar, Aparici (2010) da cuenta de que hace falta pensar en otras alfabetizaciones, ya que la simple alfabetización digital reconoce al modelo de la sociedad industrial:

La aplicación de los principios de la cultura digital a la educomunicación implica la incorporación de paradigmas, conceptos y metodologías que se caracterizan a partir de la teoría del caos, los hipertextos e hipermedios, el principio de incertidumbre, la interactividad, la inmersión que involucra a todo el proceso educativo; esto significa que, de aquí en adelante, será necesario pensar en otras alfabetizaciones ya que la actual respondía al modelo de la sociedad industrial (2010, p. 20).

La apuesta de la alfabetización digital y, como bien señala Aparici, otras alfabetizaciones, si bien es ambiciosa, sería un parteaguas para la educación, ya que de manera integral se benefician la cultura, la comunicación y la vida en general. El impacto

que el uso atinado de las TDIC puede proporcionar a los jóvenes estudiantes y a los profesores con nuevas metodologías, puede generar un poder de cambio esperanzador, que llene los espacios de comprensión crítica.

Más allá de poder encontrar nuevas y diversas formas de adquirir conocimientos, es descubrir, reconocer y explotar habilidades críticas y participativas en las tecnologías digitales de comunicación y se podría descubrir que la alfabetización es una acción y un paso hacia la educación transformadora y liberadora.

Para cerrar las reflexiones teórico conceptuales de este capítulo, se presenta la siguiente matriz conceptual donde se observan los principales conceptos que se desarrollan a lo largo de la investigación, mismos que ayudan a poder relacionar las vertientes, categorías y conceptos trabajados, que se relacionan con las diferentes alfabetizaciones retomadas en esta investigación:

Figura 2. Matriz Conceptual

Título	Alfabetización Digital y otras alfabetizaciones en el proceso de aprendizaje en el nivel Superior.
Pregunta de Investigación	¿Cuáles son las competencias de alfabetización digital y otras alfabetizaciones con las que cuentan los actores de la educación superior, pertenecientes a tres universidades queretanas con diferentes perfiles sociodemográficos, en el proceso de enseñanza aprendizaje en el contexto de cultura digital?
Problema (síntesis)	El creciente uso de las Tecnologías de Información y comunicación (TIC) en los últimos años, se ha convertido en una herramienta para seguir comunicados y poder desarrollar de manera integral las actividades diarias en la vida social, laboral y educativa; el utilizar TIC en la educación no garantiza que haya mejoras en los resultados académicos, la educación digital tiene como reto optimizar el aprendizaje con la integración de herramientas tecnológicas, nuevas metodologías que ayuden a que las experiencias en el aula se adapten a dicha integración y a las necesidades de los alumnos.

	<p>En un mundo globalizado la idea de alfabetización cambia y el saber leer y escribir ya es insuficiente, pues limita a las personas en la interacción con la diversa información que hoy en día la sociedad maneja.</p> <p>Actualmente, se considera que una persona alfabetizada es la que tiene habilidades para interactuar con herramientas digitales, y que éstas, los lleve a tener procesos de escritura y lectura eficientes en formatos digitales, así como desarrollarse en ambientes virtuales de forma crítica, reflexiva y ordenada.</p> <p>De manera paulatina, las instituciones educativas y los gobiernos tratan de ajustarse a las tecnologías de la información, sin embargo, existen causas como el aspecto económico y la falta de recursos, al no contar con equipos para desarrollar actividades y tareas se genera un déficit en la adquisición de conocimientos, falta de competencias tecnológicas y digitales, no solo por parte de los alumnos sino también de los profesores.</p> <p>Ante esta problemática, surgen entonces diversos tipos de alfabetizaciones: digital, mediática, informacional, en lectoescritura y emocional, ya que es necesario reflexionar que en la educación, la alfabetización va más allá de lo que tradicionalmente conocíamos, estas alfabetizaciones son parte de la cultura digital en la que estamos inmersos y para poder recibir una educación integral y poder vivir de manera óptima y exitosa en un mundo globalizado, se necesita desarrollar e integrar en los procesos de aprendizaje.</p>	
<p>Sujetos de investigación, casos o comunidad.</p>	<p>Docentes y estudiantes de Nivel Superior de 3 universidades del estado de Querétaro (Universidades: 1 rural, 1 Urbana pública y 1 Urbana particular).</p>	
<p>Teorías y Conceptos</p>	<p>Definición de los conceptos</p>	<p>Observables ¿Cómo identifico el concepto en la realidad?</p>
<p>Alfabetización</p>	<p>Se considera la adquisición de competencias de lectoescritura a lo largo de toda la vida como parte intrínseca del derecho a la educación. El “efecto multiplicador” de la alfabetización empodera a los pueblos, les permite participar plenamente en la sociedad y contribuye a mejorar la calidad de los medios de subsistencia (UNESCO, 2011).</p> <p>Más allá de su concepto convencional como conjunto de competencias de lectura, escritura y cálculo, la alfabetización se entiende hoy día como un medio de identificación, comprensión, interpretación, creación y comunicación en un mundo cada vez más digitalizado, basado en textos, rico en información y en rápida mutación. (UNESCO, 2011).</p>	<p>¿Cómo ponen en práctica los estudiantes y docentes la lectoescritura frente al uso de las TDIC? Taller dialógico.</p> <p>¿Qué usos requieren de esta alfabetización? Cuestionario</p> <p>¿Qué tanto se desarrolla esta alfabetización al utilizar las TDIC? Taller dialógico.</p>

Alfabetización Digital:

Se considera que una persona alfabetizada es la que tiene habilidades para interactuar con herramientas digitales, desde un enfoque del uso eficiente de pantallas táctiles, botones de encendido y apagado (software) y menús de navegación, hipertextos, navegadores de internet (software) que los lleve a tener procesos de escritura y lectura eficientes en formatos digitales, así como desarrollarse en ambientes virtuales de forma crítica, reflexiva y ordenada (George Reyes, 2020).

Alfabetización Mediática:

Alude al conjunto de capacidades críticas y creativas para interactuar con los medios que se desarrollan desde el sistema formal a partir de una serie de condiciones, tales como la existencia de un sistema de medios plural, acceso y conectividad al alcance de los ciudadanos, políticas y normas curriculares que la alienten, así como planes de formación docentes (Mateus et al., 2019).

Alfabetización en lectoescritura:

Tiene que ver con la capacidad de aprender nuevas formas para obtener y seleccionar información, lo cual quiere decir que actualmente la alfabetización integra mayores grados de experiencia con el uso de las TIC para generar aprendizaje de manera básica (George Reyes, 2020).

Alfabetización Informativa:

Se desarrolla el lenguaje audiovisual y los nuevos códigos de información relacionados con las TIC. A partir de esto, se podría lograr un mejor ejercicio a la hora de interpretar información (Rodríguez Castilla et al., 2020).

Alfabetización emocional:

Partiendo de la idea de que los problemas personales y sociales tienen sus inicios en las emociones y es beneficioso atender desde la educación. Es una necesidad apremiante hoy en día, por lo cual el desarrollo de competencias socioemocionales en los estudiantes,

	deberían ser desarrollados para una educación adecuada. (Ensucho Hoyos y Aguilar Rivero, 2022).	
Competencia	Una competencia es más que conocimientos y habilidades, es la capacidad de afrontar demandas complejas en un contexto particular, un saber hacer complejo, resultado de la integración, movilización y adecuación de capacidades, conocimientos, actitudes, valores, utilizados eficazmente en situaciones reales (Díaz Barriga, 2006).	<p>¿Existen espacios de construcción de competencias digitales en el aula en el nivel superior?</p> <p>¿Qué tanto tal formación se refleja en las competencias digitales actuales de los universitarios?</p> <p>Taller dialógico</p>
Educomunicación	Es una experiencia de la comunicación y la educación, la cual basa en su práctica la participación y el diálogo y que no necesitan a las tecnologías específicamente, sino que requieren de un cambio de actitudes y de concepciones (Aparici, 2010).	<p>¿Qué tanto, tales competencias se enmarcan en un aprendizaje significativo y/o crítico, en el contexto de la formación universitaria de los actores del nivel superior?</p> <p>Taller dialógico</p>

Nota: Elaboración propia.

IV. MARCO METODOLÓGICO

En este capítulo se presenta el marco metodológico del estudio. En primer lugar, el enfoque o perspectiva metodológica, en este caso mixta. En segundo lugar, se habla de las muestras cualitativas. En tercer lugar, se especifica el diseño metodológico, acompañado de la exposición de los instrumentos de recolección de datos.

4.1 Un enfoque metodológico mixto para la descripción y análisis de competencias.

El objetivo general del presente estudio, a saber, “Identificar y analizar el desarrollo de competencias de alfabetización digital y otras alfabetizaciones en actores de la educación superior, pertenecientes a tres licenciaturas en Ciencias Sociales, en tres contextos sociodemográficos distintos en Querétaro, útiles en su desempeño universitario, en el marco de una cultura digital”, lleva a seleccionar una perspectiva metodológica mixta. Lo anterior con base en la propuesta de Jensen (2014), quien propone entender que las metodologías que integran el campo de la comunicación “son tan diferentes como equivalentes; son complementarias y no son reductibles la una a la otra” (p. 411).

De acuerdo con Hernández Sampieri et al. (2010), los métodos mixtos combinan componentes cuantitativos y cualitativos en una misma investigación, logran una perspectiva más amplia y profunda del fenómeno al tiempo que permiten indagaciones más dinámicas, se centran más en un enfoque que en otro o se les da el mismo peso. En este caso se utiliza un enfoque con “preponderancia cualitativa” (p. 546).

Según los mismos autores, los componentes cuantitativos y cualitativos pueden ejecutarse de manera concurrente o secuencial (Hernández Sampieri et al., 2010). Si bien en este diseño hay un matiz secuencial, dado que “los datos recolectados y analizados en una fase del estudio ... se utilizan para informar a la otra fase del estudio ...[y] el análisis comienza antes de que todos los datos sean recabados (Onwuegbuzie y Johnson, 2008; citados en Hernández Sampieri et al., 2010), la aplicación de un cuestionario con preguntas cerradas y abiertas, que proporcionan datos cuantitativos y cualitativos, en la primera fase, posee un carácter concurrente, donde “se aplican ambos métodos de manera simultánea (los datos cuantitativos y cualitativos se recolectan y analizan más o menos en el mismo tiempo)” (2010, p. 559).

En esta investigación, como se detalla más adelante, la primera etapa tiene una preponderancia cuantitativa y busca obtener información general que permite definir a detalle una segunda etapa cualitativa, que se conforma como el modelo dominante. Este tipo de combinaciones es permitido en los diseños mixtos dado el carácter “artesanal” (Hernández Sampieri et al., 2010, p. 492) de los mismos.

De acuerdo con lo anterior, Jensen explica que:

En el nivel concreto de la metodología, los instrumentos de las investigaciones cuantitativas se consideran especialmente adecuados para establecer la *recurrencia* de sucesos u objetos [...]. A su vez, los enfoques cualitativos exploran la *ocurrencia* singular de fenómenos significativos, en relación con su contexto total. (2014, p. 413)

El enfoque mixto se justifica, entonces, frente a los objetivos de investigación: cuantitativamente, un par de ellos busca conocer qué tecnologías digitales suelen utilizar

actores de la educación superior, estudiantes y docentes en Ciencias sociales, además de saber cuál es el uso que hacen de éstas en su quehacer diario. Cualitativamente, se busca indagar si existen espacios para desarrollar competencias digitales –tanto dentro del aula como fuera de ella–, identificar las necesidades de alfabetización digital y otras alfabetizaciones de los docentes y estudiantes de la educación, reconocer qué tanto tales competencias se enmarcan en un aprendizaje significativo y/o crítico –en el contexto del quehacer universitario de los actores.

De acuerdo con Hernández Sampieri et al. (2010), los métodos mixtos combinan componentes cuantitativos y cualitativos en una misma investigación, logran una perspectiva más amplia y profunda del fenómeno al tiempo que permiten indagaciones más dinámicas, se centran más en un enfoque que en otro o se les da el mismo peso. En este caso se utiliza un enfoque con “preponderancia cualitativa” (p. 546).

Según los mismos autores, los componentes cuantitativos y cualitativos pueden ejecutarse de manera concurrente o secuencial (Hernández Sampieri et al., 2010). Si bien en este diseño hay un matiz secuencial, dado que “los datos recolectados y analizados en una fase del estudio ... se utilizan para informar a la otra fase del estudio ...[y] el análisis comienza antes de que todos los datos sean recabados (Onwuegbuzie y Johnson, 2008; citados en Hernández Sampieri et al., 2010), la aplicación de un cuestionario con preguntas cerradas y abiertas, que proporcionan datos cuantitativos y cualitativos, en la primera fase, posee un carácter concurrente, donde “se aplican ambos métodos de manera simultánea (los datos cuantitativos y cualitativos se recolectan y analizan más o menos en el mismo tiempo)” (2010, p. 559).

4.2 Un muestreo cualitativo de casos tipo, por cuotas y de voluntarios

En el marco de un enfoque de investigación mixto, se elige un muestreo no probabilístico para ambas etapas a partir de una triangulación. En la primera etapa se definen los casos de estudio y en la segunda los informantes de cada caso.

En cuanto al muestreo de casos tipo, cuyo objetivo, según Hernández Sampieri et al. (2010), “es la riqueza, profundidad y calidad de la información, no la cantidad ni la estandarización” (p. 397), además de analizar un determinado grupo social con ciertas características sociales y demográficas, se seleccionan tres grupos de estudiantes de educación superior en Ciencias Sociales, incluidos sus docentes, mismos que participan de manera voluntaria. Este tipo de muestra se complementa con uno por cuotas, precisamente porque se conforma con base en ciertas variables demográficas de la población (Hernández Sampieri et al., 2010); así, se trabaja con grupos de estudiantes con perfiles sociodemográficos distintos, pertenecientes a dos universidades en el estado de Querétaro, una pública y otra privada.

Tres grupos de estudiantes pertenecientes a distintos programas universitarios y diferentes contextos sociodemográficos:

a) Un grupo de 10 estudiantes de Licenciatura en Desarrollo Local de la Universidad Autónoma de Querétaro, campus Amealco, ubicada en Amealco, Querétaro (PUB RUR UAQ LDC);

b) un grupo de 14 estudiantes de la Licenciatura en Contaduría Pública de la Universidad Autónoma de Querétaro, ubicada en el Centro Universitario, Querétaro, Querétaro (PUB URB UAQ LCP); y

c) un grupo de 11 estudiantes de la Licenciatura en Comunicación de la Universidad Anáhuac, de carácter privado, ubicada en El Marqués, Querétaro (PRIV URB UA LCOM)

El tercer tipo de muestreo a tomar en cuenta en este estudio es el de voluntarios o autoseleccionada, donde, a partir de la invitación del investigador o los investigadores, integrantes de una población responden activamente a la misma para contestar un cuestionario, acudir a una entrevista, participar en un grupo de enfoque, etc. (Hernández Sampieri et al., 2010). Así, una vez seleccionados los tres grupos de estudiantes universitarios, con diferentes características sociodemográficas, se propone a docentes y estudiantes participar de manera voluntaria en los diferentes momentos de recolección de datos: dos cuestionarios, uno para estudiantes y otro para docentes, y un taller a llevar a cabo con los estudiantes.

4.3 La recolección de datos

En la misma línea, dado el carácter mixto de este estudio, las herramientas de recolección de datos con las que se trabaja se retoman tanto del enfoque cuantitativo como del cualitativo. Éstas quedan integradas por 3 instrumentos: 2 formularios, uno para estudiantes y otro para docentes, así como un taller dialógico, que busca reflexionar acerca del uso e integración de las TDIC en el quehacer de los estudiantes universitarios.

Los formularios tuvieron un proceso de validación para su mejora y eficaz aplicación. El primero se validó con 7 estudiantes de licenciatura y el segundo con 15 profesores; cabe resaltar que los alumnos y docentes que participaron en la validación se escogieron al azar y todos fueron de universidades distintas a las participantes.

A los estudiantes y profesores que formaron parte de la prueba piloto, se les pidió hacer observaciones de los cuestionarios acerca de: la claridad de las preguntas y sus opciones, si las preguntas eran repetitivas, de lo "amigable" del cuestionario, la longitud del mismo frente a la capacidad de atención y concentración del informante y si algunas preguntas se consideraban invasivas. Los comentarios recibidos fueron de gran ayuda para poder mejorar el instrumento; algunas preguntas se modificaron, otras se eliminaron y se hicieron cambios en algunos detalles de enfoque de las preguntas, además de agregar aspectos que no se habían tomado en cuenta y resultaron importantes para los informantes. En el trabajo con los estudiantes, el cuestionario sirve como primer instrumento de recolección de datos y, al mismo tiempo, como insumo el diseño del taller dialógico.

Con respecto a la forma en que se tuvo acceso a los informantes, tanto docentes como estudiantes, es imprescindible resaltar que se logra gracias a una red de trabajo académico principalmente.

Para la segunda parte del trabajo de campo, el taller dialógico se realizó con tres grupos de alumnos con diferentes perfiles sociodemográficos; en esta etapa, no se realizó un taller piloto, ya que el tiempo de disponibilidad de los estudiantes es muy limitado y éste se lleva a cabo de manera presencial; sin embargo, su diseño se basa, por un lado, en experiencias similares y, por otro, en la disponibilidad por parte de los participantes. Se puede rescatar

que se logró una empatía para llevar a cabo el taller armónicamente, en un espacio donde se intercambiaron experiencias cara a cara, se logró generar confianza, gracias al antecedente del formulario aplicado en un primer momento, esto ayudó a que los informantes se vean reflejados en los resultados e interpelados al mismo tiempo. De manera general los informantes se mostraron dispuestos, cooperativos y participativos.

Los obstáculos que se pueden resaltar son pocos, la dificultad para poder congeniar tiempos, debido a las múltiples actividades de los estudiantes. En el caso del grupo de universitarios pertenecientes al espacio rural, hizo falta contar con teléfonos celulares multifunciones para desarrollar las actividades de manera paralela; ya que algunos estudiantes contaban con el equipo y otros no; no obstante, tal carencia no fue un inconveniente para llevarlo a cabo.

4.3.1 Primera fase: Cuestionario

La primera fase se lleva a cabo desde la perspectiva mixta, predominantemente cuantitativa. El instrumento de recolección de datos es el cuestionario que, nos dice Jensen (2014), obtiene “datos de los participantes acerca de sus conocimientos, creencias, actitudes, valores y conductas sobre la base de una correlación coincidente” (p. 349). En este caso, los cuestionarios diseñados para la primera etapa tienen como objetivo conocer las competencias correspondientes a la alfabetización digital y otras alfabetizaciones que poseen docentes y estudiantes de educación superior en Ciencias Sociales.

Estos cuestionarios incluyen preguntas cerradas y abiertas. De acuerdo con Hernández Sampieri et al. (2010), en las primeras se delimitan diferentes opciones de respuesta, en las cuales los informantes eligen la que mejor se adecua o que mejor describe su respuesta; las

opciones que se dan pueden ser dicotómicas (sí o no) o de selección múltiple (donde los encuestados seleccionan una o varias de las opciones de una lista de respuestas). En el caso de las preguntas abiertas, “no delimitan de antemano las alternativas de respuesta, por lo cual el número de categorías de respuesta es muy elevado; en teoría, es infinito, y puede variar de población en población” (p. 221); se utilizan para obtener información más amplia; son de utilidad cuando se desea indagar sobre las opiniones particulares de los informantes, ya que se les permite responder aquello que deseen; suelen ser más difícil de interpretar, pero proporcionan información rica y detallada.

Enseguida se presenta los dos cuestionarios diseñados para los docentes y estudiantes universitarios participantes en este estudio:

4.3.1.1 Cuestionario dirigido a docentes universitarios

El quehacer docente y el uso de TDIC

El presente cuestionario tiene como objetivo, conocer algunas actividades de tu quehacer educativo y, en el mismo marco, cuál es el uso que haces de las tecnologías digitales de información y comunicación; también indaga sobre la percepción de tu propia práctica docente.

Se garantiza el anonimato absoluto en las respuestas obtenidas y la protección de los datos personales. La interpretación y publicación de los datos se hará de forma que sea imposible deducir quién los ofreció de manera individual. El uso de la información será totalmente institucional.

- **Perfil del Docente**

- 1. Género:**

- a) Mujer
- b) Hombre
- c) Prefiero no decirlo

2. Años de experiencia docente:

- a) 1 a 3 años
- b) 4 a 6 años
- c) 7 a 9 años
- d) 10 a 15 años
- e) 15 a 20 años
- f) Más de 20 años.

3. La escuela en donde impartes clases está en una zona rural o urbana?

- a) Rural
- b) Urbana
- c) En los dos

4.- ¿La escuela en donde impartes clases es de carácter público o privado?

- a) Público
- b) Privado
- c) Ambos

5. ¿La institución en la que laboras cuenta con equipamiento de cómputo y conexión a internet para tu uso?

- a) Sí
- b) No
- c) Sí con equipamiento de cómputo, pero sin conectividad.
- d) Cuenta con conectividad, pero no con equipamiento para mi uso.

6. ¿Existe conexión a internet en el aula de clases?

- a) Sí
- b) No
- c) a veces

7. Indica con qué frecuencia utilizas tecnologías digitales, plataformas, páginas de internet en tus clases.

- a) Nunca
- b) Muy pocas clases
- c) Ocasionalmente
- d) Casi todas las clases
- e) Todas las clases

- **Uso de tecnologías digitales en el aula**

8.- ¿Cuándo y por qué comenzaste a usar tecnologías o plataformas digitales para tu práctica?

9.- ¿Qué aplicaciones utilizas para la dinámica de tu clase? Marca las opciones que consideres necesarias.

- | | |
|--------------------------|------------|
| <input type="checkbox"/> | Whats App |
| <input type="checkbox"/> | Classroom |
| <input type="checkbox"/> | Ed modo |
| <input type="checkbox"/> | Facebook |
| <input type="checkbox"/> | YouTube |
| <input type="checkbox"/> | Instagram |
| <input type="checkbox"/> | Blackboard |
| <input type="checkbox"/> | Moodle |
| <input type="checkbox"/> | Zoom |
| <input type="checkbox"/> | Padlet |
| <input type="checkbox"/> | Otra _____ |

10.-¿Qué tan funcional te ha parecido utilizar esta plataforma en tu desempeño como docente?

- a) Nada funcional
- b) Poco funcional
- c) Neutral
- d) Muy funcional
- e) Totalmente funcional

¿Por qué? _____

11. Cita las 3 actividades más importantes llevadas a cabo con TIC.

12. ¿Qué tan indispensable crees que es actualmente el uso de tecnologías como el celular, computadoras y otros dispositivos para el desarrollo académico de tus alumnos?

- a) Nada indispensable

- b) Poco indispensable
- c) Neutral
- d) Muy Indispensable
- e) Totalmente Indispensable

13. ¿Dedicas actividades de tu clase que fomentan el uso de pantallas, programas y espacios digitales en tus estudiantes?

- a) sí b) no c) ocasionalmente

14.-Dentro de las actividades de tu clase ¿dedicas un espacio para que los alumnos busquen información en páginas de internet, blogs, plataformas?

- a) siempre
- b) A veces
- c) Nunca

15. De ser así ¿Qué criterios estableces para tal búsqueda de información?

16. ¿Qué haces para fomentar el desarrollo de competencias en torno a lo digital en tus alumnos? Tomando en cuenta que las Competencias Digitales son: el conjunto de conocimientos y habilidades que permiten un uso eficiente, crítico y seguro de las tecnologías de la información y la comunicación.

17.¿Qué programas, páginas de internet, plataformas, etc., crees que son novedosos para hacer uso crítico de la información y para elaborar contenidos educativos en el marco de tu práctica docente?

18.¿Qué programas, páginas de internet, plataformas, etc., crees que son novedosos para hacer un uso crítico de la información y para que elaboren trabajos académicos?

● **El docente y el uso de la tecnología.**

19. ¿Has recibido capacitación por parte de tu centro educativo para el uso de plataformas digitales?

- a) Sí
- b) No

20. ¿Cuáles de los siguientes elementos te han ayudado en la formación de competencias digitales? Marca las opciones que consideres necesarias.

- Capacitación por parte de mi institución
- Ayuda de mis estudiantes
- Autoformación (tutoriales, exploración)
- Capacitación que he pagado con mis propios recursos

21. -¿Te has encontrado en alguna situación, dentro del salón de clases, que tenga que ver con la tecnología digital que no puedas resolver por desconocimiento de uso (alguna plataforma, programa o estrategia didáctica que requiera del uso de TIC)? Indica sí (y explica cuál) o No.

22. ¿Qué criterios utilizas para saber si la información que encuentras en internet, para tu trabajo docente, es confiable y veraz?

23.¿Cuándo haces búsquedas por internet te resulta sencillo lograr tu objetivo?

- a) Sí
- b) Medianamente
- c) No

¿Por qué?

¡Muchas gracias por tu colaboración!

¿Tienes un comentario sobre este instrumento?

4.3.1.2 Cuestionario a estudiantes universitarios

Usos de TDIC en jóvenes universitarios

Edad:

Género:

- a) Mujer
- b) Hombre
- c) Prefiero no decirlo

Edad

- a) 18
- b) 19
- c) 20
- d) 21
- e) 22
- f) 23

Experiencias personales

1. ¿En qué espacios tienes acceso a internet?

- a) Casa
- b) Escuela
- c) Espacio Público
- d) Cybercafé
- e) En cualquier lugar a través de mi celular
- f) Todas las anteriores

3. ¿En qué nivel educativo tuviste tu primera experiencia con la computadora o el celular?

- a) Primaria
- b) Secundaria
- c) Preparatoria
- d) Licenciatura

4. ¿Tienes una computadora de uso personal?

- a) Sí
- b) No

5. ¿Tienes un celular de uso personal?

- a) Sí
- b) No

Experiencias Educativas

6. ¿La institución en la que estudias tiene equipo de cómputo para uso de los estudiantes?

- a) Sí
- b) No

7. La institución en la que estudias tiene conexión a internet.

- a) Sí
- b) No

8. ¿El profesor dedica actividades de la clase que fomenten el uso de pantallas, programas y espacios digitales?

- a) Sí
- b) No

9. Indica con qué frecuencia utilizas tecnologías digitales, plataformas, páginas de internet como parte de un trabajo en tus clases.

- a) Ninguna materia
- b) En pocas materias
- c) La mitad de mis materias
- d) En la mayoría de mis materias
- e) En todas las materias

10. ¿Cuánto tiempo dedicas a las siguientes actividades durante tu conexión a internet?

	1 h o menos	De 2hr a 3 hrs.	De 3hr a 5 hrs.	De 5 hrs. a más.
Revisar correo electrónico				
Escuchar música y videos musicales				
Redes sociales				
Búsqueda de Información para tareas				
Comunicarme con familiares y amigos				

Otras actividades de ocio (videojuegos, lectura, etc.)				
Realizar trámites administrativos				
Compras en línea				
Uso de servicios bancarios				

11. ¿Qué criterios utilizas para saber si la información para tus trabajos en internet es confiable y veraz?

12. Menciona 3 programas (no Office) o plataformas que te son útiles para realizar tus tareas y trabajos.

13. ¿Te has encontrado en alguna situación, dentro del salón de clases, que tenga que ver con la tecnología digital que no puedas resolver por desconocimiento de uso (alguna plataforma, programa)?

a) Sí ¿cuál? _____ b) No

14. ¿Has recibido la recomendación de una nueva App, plataforma o página de internet que ayude a tu trabajo como estudiante por parte de tu profesor?

a) Sí b) No

Experiencias Fuera de la escuela

Si tienes teléfono celular propio contesta la siguiente pregunta, sino pasa a la siguiente pregunta.

15. Utilizas tu teléfono celular para realizar tus tareas.

a) Sí b) No

16. ¿Cuántas horas diarias en promedio haces uso de internet para tu formación universitaria?

17. ¿Cuántas horas diarias en promedio haces uso de internet para tu formación universitaria?

18. Indica los usos que haces en tus dispositivos conectados o no a internet (Tablet, computadora, escritorio, celular) siendo el 1 el más utilizado y el 9 el de menor uso.

Redes sociodigitales (Facebook, Instagram, YouTube, Twitter, otros) _____

Correo electrónico _____

Realizar trabajos, tareas _____

Búsqueda de información para trabajos _____

Uso laboral _____

Sitios de entretenimientos (Netflix, Amazon, otros) _____

Leer noticias _____

Jugar en línea _____

Sitios de compra en línea _____

19. ¿Cuándo haces búsquedas por internet te resulta sencillo llegar a tu objetivo?

a) Sí

b) No

¿Por qué? _____

20. ¿Cuánto es el tiempo límite que pones al momento de realizar tus búsquedas en internet para trabajos académicos?

4.3.2 Segunda fase: un diseño de Investigación-acción a través de un taller dialógico

La segunda fase, con la cual se acentúa la etapa cualitativa, se basa en un diseño de investigación-acción; que tiene como meta resolver problemas cotidianos y mejorar algunas prácticas específicas, además de generar información que dé pauta para la toma de decisiones de procesos y proyectos (Hernández Sampieri et al., 2010) de los participantes mismos. En este estudio, tal diseño busca alcanzar los siguientes objetivos: “Identificar las necesidades de alfabetización digital y otras alfabetizaciones de los actores de la educación superior -en este caso, los estudiantes- desde su propia percepción” e “Identificar qué tanto, tales competencias se enmarcan en un aprendizaje significativo y/o crítico, en el contexto de su formación universitaria”.

Sandín (citado en Hernández Sampieri et al., 2010) señala que este diseño busca “propiciar el cambio social, transformar la realidad y que las personas tomen conciencia de su papel en el proceso de transformación” (p. 509). Así, con base en la propuesta de Herrera-Aguilar y Sepúlveda Hernández (2017) se diseña un taller dialógico, mismo que se presenta enseguida.

Figura 3. Taller Dialógico

Fecha: _____
 Moderador: _____
 Secretario: _____
 Apuntador: _____
 Universidad: _____
 Grupo: _____

Tiempo	Actividad	Descripción
Parte 1: Discusión		
5 min.	Presentación y Bienvenida	Presentación del equipo de investigadores y de los participantes al taller. Explicar el objetivo del taller además de garantizar el anonimato.
7 min.	Pequeña dinámica ¿Para ti qué es la alfabetización?	Se le preguntará a los estudiantes ¿qué significa para ellos “alfabetización” Se les pedirá a los alumnos que <i>googlen</i> una página en sus buscadores del celular o lap top: www.menti.com , tendrán que ingresar 2 palabras que se relacionen con la alfabetización, la página muestra al final una nube de palabras y se hará la reflexión con respeto a ella.
5 min.	Presentación Cuadro “Las diferentes alfabetizaciones”	Se busca que los jóvenes participantes conozcan acerca de las diferentes competencias que se pueden desarrollar alrededor de las Tecnologías Digitales de la Información y reflexionen acerca de la incidencia e impacto que pueden tener en su aprendizaje tanto dentro del aula como fuera de ella.
5 min.	Presentación de resultados de encuestas.	Se hará una presentación de los datos arrojados de las encuestas realizadas, para que los estudiantes conozcan acerca de los usos que los docentes y alumnos tienen dentro del aula y fuera de ella y en los diferentes ámbitos educativos, además de que conozcan cuál es la perspectiva de los docentes frente a la tecnología en el aula.
7 min.	Discusión grupal	Discusión Se comenzará una discusión, para conocer el punto de vista de los participantes, partiendo de las siguientes preguntas: - ¿Con qué habilidades digitales cuentan? - En relación con estas competencias o habilidades ¿Qué crees que necesitas saber y no sabes? - ¿Sabías de este tipo de alfabetizaciones? - ¿Reconocías que se sumaban a la definición de la alfabetización? - ¿Crees que existe diferencia en el aprendizaje, al adquirir (o ser consciente) de las diferentes alfabetizaciones?
20 min.	Un pequeño ejercicio acerca de las alfabetizaciones.	Se les pedirá a los participantes que realicen algún tipo de acción con su celular o laptop para que quede evidencia de las competencias que pueden integrar el uso de las TDIC y sus alfabetizaciones, además de se presentarán a los estudiantes un par de ejemplos de videos cortos, para

		<p>que tengan reflexiones acerca de las alfabetizaciones y sobre todo del impacto que pueden generar en la educación.</p> <p>Se les proporcionará una hoja para que puedan escribir las respuestas que se piden reflexionen. 2:18 min.</p> <p>1. Alfabetización emocional, crítica, digital: (¿Cómo reacciono ante esto?) 5 min.</p> <p>Se plantea situación en WhatsApp. Se les dice que un compañero de clase envía mensajes a cada participante del grupo con el siguiente texto: “Los papás de Juanito (cierto compañero ficticio de clase) se van a divorciar”</p> <p>¿Cómo reacciono ante un mensaje que manda un compañero de clase?</p> <p>Preguntas para reflexión</p> <p>¿Qué hago con esa información?</p> <p>¿Me pertenece?</p> <p>¿Qué pasa con la privacidad?</p> <p>2. Alfabetización en Lectoescritura, informacional y digital (entendiendo la información) 5 min.</p> <p>¿Qué son las TIC y qué son TDIC? y</p> <p>¿Cuál es su principal diferencia?</p> <p>Preguntas para reflexión:</p> <p>¿En dónde encontraste la información?</p> <p>¿Fue difícil reconocer la diferencia en sus definiciones?</p> <p>¿Cuánto tiempo te tomó encontrar la información?</p> <p>-Video: Noam Chomsky: sobre los usos de internet https://www.youtube.com/watch?v=o751ChVSIJA</p> <p>Finalizar con una pequeña reflexión y preguntar ¿qué entendemos por un pensamiento crítico?</p> <p>Se muestra un video para cerrar reflexión.</p> <p>Video: (In)Fórmate: La importancia del pensamiento crítico. https://www.youtube.com/watch?v=to1wStK3ZBk 3:44 min.</p>
<p>Parte 2: Dinámica grupal</p> <p>¿De qué manera las alfabetizaciones podrían utilizarse de manera más productiva para generar un conocimiento crítico?</p>		
15 min.	Tik Tok	Se utilizará el Tik Tok, como un proceso participativo en el que los estudiantes tendrán la oportunidad de repensar

		<p>su realidad, realizando un pequeño video, poniendo en el centro el saber y su propia memoria, buscando soluciones colectivas desde la participación y el diálogo de los estudiantes.</p> <ul style="list-style-type: none"> Se dividirá a los estudiantes en grupos de 3 o 4 personas de acuerdo a él número de integrantes del grupo completo. <p>Se les dará un tiempo para que los estudiantes piensen de qué manera desarrollarán su Tik Tok social y se sugiere lo desarrollen a partir de la siguiente estructura:</p> <p>Paso 1. Que los estudiantes identifiquen, qué tipo de competencias tienen relación con el conocimiento crítico. 2 min.</p> <p>Paso 2. Pensar y razonar en cómo éstas, se presentan en su realidad. 2 min.</p> <p>Paso 3. Explicar o representar en el video, las alfabetizaciones en su vida cotidiana y cómo las relacionan con el pensamiento crítico.</p>
10 min	Resultados	Presentación de Tik Toks
3 min.	Finalizar la sesión	<p>-Concluir sobre las competencias y su incidencia en el pensamiento crítico.</p> <p>-Preguntar ¿qué les pareció el ejercicio realizado?</p> <p>-Agradecer su participación.</p>

Parte 1: Discusión	
¿Para ti qué es la alfabetización?	Se le preguntará a los estudiantes ¿qué significa para ellos “alfabetización”
“Las alfabetizaciones”	Se busca que los jóvenes participantes conozcan acerca de las diferentes competencias que se pueden desarrollar alrededor de TDIC
Discusión grupal	<p>Discusión</p> <p>Se comenzará una discusión, para conocer el punto de vista de los participantes, partiendo de las siguientes preguntas:</p>
Un pequeño ejercicio	<p>Alfabetización emocional, crítica, digital: (¿Cómo reacciono ante esto?) 5 min.</p> <p>Alfabetización en Lectoescritura, informacional y digital (entendiendo la información)</p>

acerca de las alfabetizaciones.	-Video: Noam Chomsky: sobre los usos de internet https://www.youtube.com/watch?v=o751ChVSIJA Finalizar con una pequeña reflexión y preguntar ¿qué entendemos por un pensamiento crítico? Se muestra un video para cerrar reflexión. Video: (In)Fórmate: La importancia del pensamiento crítico. https://www.youtube.com/watch?v=to1wStK3ZBk
Parte 2: Dinámica grupal	
¿De qué manera las alfabetizaciones podrían utilizarse de manera más productiva para generar un conocimiento crítico?	
Producto Audiovisual	Se utilizará el Tik Tok, como un proceso participativo en el que los estudiantes tendrán la oportunidad de repensar su realidad, realizando un pequeño video, poniendo en el centro el saber y su propia memoria, buscando soluciones colectivas desde la participación y el diálogo de los estudiantes.
Resultados	Presentación de Tik Toks
Finalizar la sesión	-Concluir sobre las competencias y su incidencia en el pensamiento crítico.

Nota: Elaboración propia

A partir de este diseño se lleva a cabo la recolección de datos. Los resultados se desarrollan enseguida acompañados de la discusión correspondiente.

V. RESULTADOS Y SU ANÁLISIS

INTRODUCCIÓN

En este capítulo se presentan los resultados que se obtienen en la recolección de datos con base en el diseño metodológico propuesto, así como su análisis y discusión; mismos que buscan responder al objetivo general de investigación, a saber, “identificar y analizar el

desarrollo de competencias de alfabetización digital y otras alfabetizaciones en actores de la educación superior, pertenecientes a tres licenciaturas en Ciencias Sociales, en tres contextos sociodemográficos distintos en Querétaro, útiles en su desempeño universitario, en el marco de una cultura digital. Para presentar los hallazgos, los objetivos específicos de investigación sirven de guía.

¿Quiénes participan en este estudio?

Como ya se mencionó, los casos de estudio de esta investigación se integran por tres grupos de estudiantes universitarios pertenecientes a tres programas de educación superior universitaria y 30 de sus docentes, ubicados en diferentes contextos sociodemográficos dentro del estado de Querétaro:

- a) la Licenciatura en Desarrollo Local de la Universidad Autónoma de Querétaro, campus Amealco, ubicada en Amealco, Querétaro (PUB RUR UAQ LDC), con un grupo de 10 estudiantes;
- b) la Licenciatura en Contaduría Pública de la Universidad Autónoma de Querétaro, ubicada en el Centro Universitario, Querétaro, Querétaro (PUB URB UAQ LCP), con un grupo de 14 estudiantes; y
- c) la Licenciatura en Comunicación de la Universidad Anáhuac, ubicada en El Marqués, Querétaro (PRIV URB UA LCOM), con un grupo de 11 estudiantes.

En lo que respecta al perfil de los 35 estudiantes participantes en el estudio, 29 son mujeres y 6 son hombres; al ser estudiantes universitarios, sus edades van de los 18 a los 25 años, pero la mayoría se ubica entre los 19 y 21 años de edad.

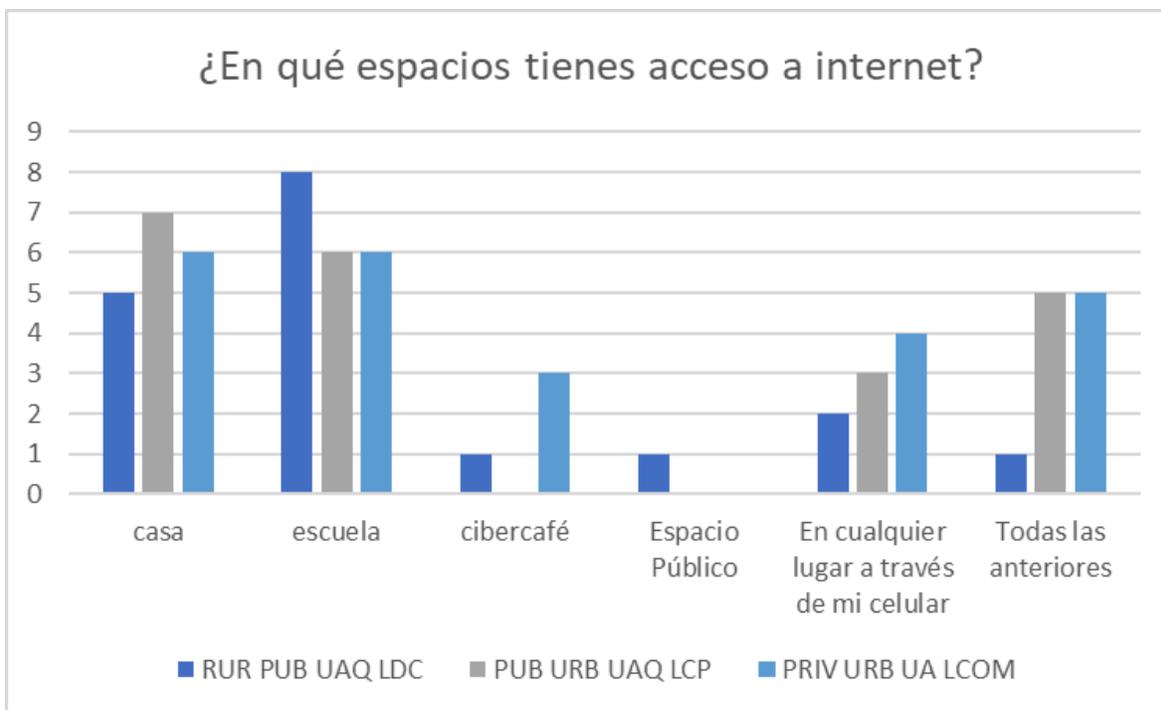
De los 30 profesores que participan en el estudio, 14 son mujeres y 16 hombres. El 16.7% (5 de 30) tiene más de 20 años de experiencia docente; 6.7% (2 de 30) tiene de 10 a 15 años

de labor; 30% (9 de 30) ronda entre los 4 a 9 años de trabajo en aula y; por último, el 23.3% (5 de 30) ha dado clase de 1 a 3 años. De estos 30 docentes, 24 (80%) imparten clase en zona urbana y 6 (20%) en zona rural. Un poco más de la mitad, 16 docentes (53.3%), imparte clases exclusivamente en universidades públicas, 9 de ellos (30%) trabajan sólo en escuelas privadas y 5 (16.7%) en ambos sectores de la educación. Como se observa, algunos docentes trabajan en más de un plantel educativo.

En lo que concierne al acceso a la tecnología e internet por parte de los estudiantes, la totalidad de los participantes (35) señala contar con equipo de cómputo en su universidad para trabajar y la mayoría, 33 de 35 (94%), afirma contar con conexión a internet, mientras dos de ellos (5.7%) niegan tenerlo. Sin embargo, los espacios donde los estudiantes acceden a internet son variados: 20 de ellos (57%) utilizan la conectividad del espacio universitario, 18 (51%) el de casa, 9 (26%) pueden, además, acceder a la red en cualquier lugar, a través de su teléfono celular, 4 (11%) lo hacen en un cibercafé y 1 en el espacio público, 11 de ellos (31%) dicen usar internet en todas las opciones anteriores. Como se puede ver, los universitarios aprovechan distintos espacios disponibles para la conectividad. En el mismo marco, 29 participantes (83%) poseen una computadora de uso personal y 6 (17%) no.

La siguiente tabla (Figura 4), muestra en qué espacios tienen acceso los estudiantes a internet:

Figura 4. Espacio en los que se tiene acceso a internet



Nota: Elaboración propia.

En cuanto al acceso a la tecnología e internet por parte de los docentes participantes en el estudio, las instituciones donde labora la mayoría de ellos, 23 de 30 (77%), “cuentan con equipamiento de cómputo y conexión a internet para su uso”; 6 de ellos (20%) señalan que, donde laboran, “se cuenta con conectividad, pero no con equipamiento para su uso”; sólo un/a docente (3%) informa que no se cuenta con equipo ni conectividad. Específicamente, en el aula de clase, sólo la mitad de los docentes (15 de 30) cuenta con conexión a internet de manera regular, 13 de ellos accede a tal servicio “a veces” y 2 no tienen conectividad en el aula; en los últimos dos casos, los docentes imparten clase tanto en la zona rural como en la urbana, lo que significa que la falta de conectividad o la calidad de la misma no se relacionan con una cuestión geográfica.

5.1 Las competencias de alfabetización digital y otras alfabetizaciones de los docentes sujetos de estudio

El primer objetivo de la investigación es “identificar las competencias de alfabetización digital y otras alfabetizaciones con las que cuentan docentes de ciencias sociales y humanidades, de educación superior, en el estado de Querétaro”; mismas que se exploran a partir de su contexto como profesionales de la enseñanza-aprendizaje, además de los hábitos de utilización de las TDIC, las aplicaciones que usan en clase y las actividades docentes en las que las integran.

En lo que concierne al contexto en el que se desempeñan, se tiene que las instituciones donde labora la mayoría de los participantes en el estudio, 23 de 30 (77%), “cuentan con equipamiento de cómputo y conexión a internet para su uso”; 6 de ellos (20%) señalan que, donde trabajan, “se cuenta con conectividad, pero no con equipamiento para su uso”; sólo un/a docente (3%) informa que no se cuenta con equipo ni conectividad. Específicamente, en el aula de clase, sólo la mitad de los docentes (15 de 30) cuenta con conexión a internet de manera regular, 13 de ellos accede a tal servicio “a veces” y 2 no tienen conectividad en el aula; en los últimos dos casos, los docentes imparten clase tanto en la zona rural como en la urbana, lo que significa que la falta de conectividad o la calidad de la misma no se relacionan con una cuestión geográfica.

Por otra parte, la exploración de los hábitos de uso de las TDIC, las aplicaciones utilizadas y las actividades docentes en las que las integran buscan indagar qué tanto estas prácticas coinciden con las propuestas del proyecto *Estándares de competencias en TIC para docentes (ECD-TIC)* (Unesco, 2008) que, de manera general, tiene la intención de mejorar

las prácticas de los maestros en sus áreas de desempeño profesional, al combinar las competencias en TIC con innovaciones en la pedagogía, el plan de estudios y la organización escolar.

Al preguntar: ¿cuándo y por qué comenzaste a usar tecnologías o plataformas digitales para tu práctica docente? se tiene que más de la mitad (18 de 30) echa mano de estos medios desde el inicio de su carrera docente, independientemente que tenga 3 o más de 20 años de labor; una minoría (4 de 30) las ha integrado paulatinamente en el transcurso de su carrera; alrededor de una cuarta parte (8 de 30) señala haber iniciado su uso durante la pandemia por Covid-19 o, por lo menos, haber intensificado su uso en ese momento. Las razones por las que se adoptan las TDIC tienen que ver con la practicidad que su uso implica dada la automatización de tareas; con la versatilidad de los lenguajes multimedia para obtener ilustraciones pertinentes y dinamismo en la clase; con la posibilidad de enviar información de manera rápida y eficiente; y con la necesidad de mantenerse actualizados/as como docentes. Los siguientes argumentos de los participantes ilustran lo expuesto:

- “[Uso tecnologías...] desde el inicio de mi práctica docente, debido a que es mucho más sencillo exponer la clase usando estas tecnologías y además amplía el panorama de referencias; hay ejemplos que solo podría mostrar con acceso a las tecnologías.” (Mujer, escuela pública, zona urbana)
- “Desde el 2007, cuando conocí plataformas educativas para incursionar en modalidades no convencionales que integran TIC.” (Mujer, escuela pública, zona urbana)
- “A partir de la pandemia, me vi en la necesidad de aprender a utilizar plataformas y aplicaciones para hacer las clases virtuales más interactivas.” (Hombre, escuela pública, zona urbana)

- “Desde el inicio, pero se incrementó durante la pandemia, principalmente por motivos didácticos, acompañando la exposición de temas con imágenes y videos.” (Hombre, escuela privada, zona urbana)

Con respecto de la frecuencia con que los informantes utilizan tecnologías o plataformas digitales para su práctica docente, se tiene que 37% (11 de 30) las utiliza “todas las clases”; 40% (12 de 30) “casi todas las clases”; 20% (6 de 30) las usa “ocasionalmente” y 3% (1 de 30) “muy pocas clases”. Se tiene, entonces, que hay un uso muy frecuente de las TDIC por parte de la mayoría de los participantes en el estudio.

En lo que respecta a las herramientas digitales (plataformas, aplicaciones/apps o redes sociales) que los docentes utilizan en clase y la frecuencia de tal uso, sin distinción en los perfiles de docentes que imparten cursos en los tres contextos que nos ocupan, en los primeros lugares se encuentran: Whats App, con 90% (27 de 30) de docentes usuarios; seguido de YouTube, con 86.7% (26 de 30); en tercer lugar, aparece la plataforma Zoom, con 77% (23 de 30) y; finalmente, Classroom con 70% (21 de 30); en menor cantidad se usan Facebook, con 36.7% (11 de 30) e Instagram con 33.3% (10 de 30). Otras plataformas como, Padlet, Moodle, Blackboard y Meet son usadas por 3, 4 o 5 maestros; mientras que, Kahoot, Teams, Jamboard, y programas de ofimática, entre otros, son mencionados solamente por un informante.

Se tiene, entonces, que los participantes en el estudio sí hacen uso de diferentes herramientas digitales en su práctica docente; sin embargo, éstas se concretan en las plataformas, aplicaciones y redes sociodigitales comerciales. Lo anterior deja ver que valdría la pena indagar en otros recursos más especializados para el ámbito académico.

En cuanto a la pertinencia de las herramientas digitales mencionadas, casi la mitad de los usuarios (13 de 30) considera que éstas son “totalmente funcionales”, la misma cantidad las

califica como “muy funcionales” y el resto (4 de 30) expresan una postura neutral al respecto.

Por un lado, la alta funcionalidad es justificada por los docentes al expresar que las herramientas mencionadas permiten:

- Gestionar la información y el conocimiento fácilmente, 33% (10 de 30);
- planear la clase de manera dinámica, 33% (10 de 30);
- ilustrar los temas audiovisualmente, 26.3% (8 de 30);
- usar herramientas versátiles y “amigables”, 26.3% (8 de 30);
- comunicar fácil, eficaz y eficientemente, 23.3% (7 de 30);
- empatizar con los estudiantes, 20% (6 de 30);
- evaluar el desempeño del estudiante de manera organizada y transparente, 13.3% (4 de 30);
- continuar las clases vía remota en momentos de contingencia, 10% (3 de 30);
- ahorrar tiempo y/o dinero, 10% (3 de 30);
- actualizarse, 7% (2 de 30);

Como se observa, los usos de los participantes coinciden en general con el proyecto *Estándares de competencias en TIC para docentes* (Unesco, 2008), ya que se identifica la puesta en práctica de competencias en TIC relacionadas con aspectos pedagógicos, con el objetivo de mejorar estrategias de enseñanza.

A lo anterior, se agrega que un poco más de la mitad de los docentes dice recibir capacitación al respecto por parte de las instituciones donde laboran, tanto públicas como privadas. Sin embargo, con base en el mismo proyecto, las actividades reportadas por los docentes, con la ayuda de las TDIC, no se encaminan a “cooperar con sus colegas y, en

última instancia, poder convertirse en líderes de la innovación dentro de sus respectivas instituciones” (Unesco, 2008, p. 4); es decir, aún quedan tareas pendientes.

Por otro lado, la minoría de docentes participantes (4 de 30), que expresan una postura neutral al respecto, reaccionan ante un posible determinismo tecnológico; léanse los siguientes ejemplos:

- “Los alumnos no tienen equipos adecuados ni hay una conectividad adecuada.”
(Mujer, escuela pública, zona rural)
- “Hay procesos que no requieren el uso de TIC, a veces se requiere la experiencia cara a cara para socializar prácticas administrativas y emparejarlas teóricamente; con el fin de obtener reflexiones y pensamiento crítico.” (Mujer, escuela pública, zona urbana)

Estos argumentos ponen de relieve las brechas digital y cognitiva (Camacho, 2005; Crovi Druetta, 2010, Crovi Druetta et al., 2011) que siguen vigentes en el contexto de la educación superior y que, aún en estos momentos, limitan a algunos estudiantes para poder aprovechar las TDIC como herramientas en su formación.

En la misma línea, al solicitar a los informantes citar las tres actividades más significativas llevadas a cabo con TIC en su práctica docente, se tiene:

- Curar y presentar contenidos audiovisuales (Instagram, Facebook, Youtube), 47% (14 de 30);
- usar plataformas educativas para la gestión de clases, 40% (12 de 30);
- consultar información primaria, 33% (10 de 30);
- aplicar exámenes y/o cuestionarios con resultados inmediatos (individuales y colaborativos), 26.3% (8 de 30);

- evaluar continuamente, 26.3% (8 de 30);
- enviar información en diferentes formatos, 20% (6 de 30);
- retroalimentar, 16% (5 de 30);
- comunicar con los estudiantes, 16% (5 de 30);
- gestionar tareas, 16% (5 de 30);
- dar clases en línea, 10% (3 de 30);
- hacer debates en línea sobre un tema analizado en clase, 6.7% (2 de 30);
- realizar proyectos, 3.3% (1 de 30);
- diseñar actividades en equipo, 3.3% (1 de 30);
- crear de portafolios de evidencias (prácticas y teóricas), 3.3% (1 de 30);
- crear infografías, 3.3% (1 de 30);
- trabajar colaborativamente en documentos, 3.3% (1 de 30);
- crear videos como material de apoyo, 3.3% (1 de 30);

Como se observa, los participantes en la investigación se valen de las TDIC en su práctica docente de manera versátil. Al respecto, Cabero-Almenara et al. (2020) señalan que las tecnologías tienen diferentes usos que pueden aprovecharse en el ámbito educativo, que además de ser espacios de comunicación, dotan a sus usuarios de un poder creativo. Sin embargo, este último aspecto se refleja poco en las actividades reportadas por los docentes participantes.

En la misma línea, el proyecto *ECD-TIC* (UNESCO, 2008) incluye tres enfoques para la mejora educativa, en diferentes dimensiones. En lo que respecta a la formación profesional, el primer enfoque busca fomentar *la adquisición de competencias básicas en TIC* por parte de los docentes; ellos “sabrán cómo, dónde y cuándo utilizar, o no, esas TIC para realizar actividades y presentaciones en clase, para llevar a cabo tareas de gestión y para adquirir

conocimientos complementarios tanto de las asignaturas como de la pedagogía, que contribuyan a su propia formación profesional” (UNESCO, 2008, p. 8).

El segundo enfoque se centra en los cambios educativos que tienen que ver con *la profundización del conocimiento*, donde la formación profesional de docentes tendería al desarrollo de competencias necesarias para utilizar metodologías y TIC más sofisticadas aplicadas a problemas del mundo real (medio ambiente, seguridad alimentaria, salud y solución de conflictos) y a la pedagogía, en la que el docente es guía y administrador del ambiente de aprendizaje. En tal ambiente, “los alumnos (UNESCO, 2008, p. 8).

El tercer enfoque es el de *la generación de conocimiento* y se compromete con el aprendizaje para toda la vida (capacidad para colaborar, comunicar, crear, innovar y pensar críticamente), donde los programas de formación docente “deberían coordinar las competencias profesionales del profesorado, cada vez más complejas, haciendo uso generalizado de las TIC para apoyar a los estudiantes que crean productos de conocimiento y que están dedicados a planificar y gestionar sus propios objetivos y actividades” (UNESCO, 2008, p. 8); aquí, el docente modela el proceso de aprendizaje para los alumnos y sirve de modelo al educando dada su formación profesional permanente (individual y colaborativa).

Con base en lo anterior, se tiene que la práctica docente reportada se ubica en el primer enfoque. Algunas actividades, como el diseño de ejercicios en equipo y la creación de contenidos didácticos, permiten ver un potencial dirigido a los enfoques 2 y 3, pero para concretarlo habría que proponer políticas públicas centradas en la formación de los docentes y el aprovechamiento de las TDIC con base en el *ECD-TIC* (UNESCO, 2008).

5.2 La formación de competencias digitales en los estudiantes por parte de los docentes: diversas alfabetizaciones

Como es de esperarse en las prácticas *eduducativas* escolarizadas y como se expone en el proyecto *Estándares de competencias en TIC para docentes* (Unesco, 2008), los docentes están llamados a prepararse para fortalecer a los estudiantes con las ventajas que aportan las TDIC. En ese sentido, el segundo objetivo de este trabajo busca “conocer qué herramientas usan y proponen los docentes en el proceso de enseñanza-aprendizaje, para la formación de competencias digitales en los estudiantes”. Así, se indaga sobre la percepción de los maestros y maestras ante el uso de la tecnología en el aula y fuera de ella; sobre las actividades puestas en marcha para promover su utilización; y sobre las prácticas que buscan fomentar el desarrollo de competencias digitales en los estudiantes.

Con respecto de la percepción de los docentes ante el uso de la tecnología –como el teléfono celular, las computadoras y otros dispositivos conectados a internet– para el desarrollo de competencias digitales en los estudiantes, una tercera parte (33.3%) (10 de 30) considera que es “totalmente indispensable”; 13 de ellos (43.3%) piensa que es “muy indispensable”; 6 de 30 docentes (20%) tienen una postura neutral y uno de ellos (3.3%) cree que es “poco indispensable”; es decir, mientras tres cuartas partes de los participante otorgan un rol indispensable al uso de TDIC en el quehacer universitario, casi una cuarta parte no les da un papel protagónico en tal quehacer.

En la misma línea, al preguntar si dedican actividades para fomentar el uso de pantallas, de programas y espacios digitales en los estudiantes, la mayoría, 70% (21 de 30), respondió afirmativamente; 27% (8 de 30) afirmó que lo hace “ocasionalmente” y uno de ellos dio una respuesta negativa.

Se tiene, por un lado, una amplia apertura a la integración de las tecnologías digitales en los procesos de enseñanza aprendizaje por parte de la mayoría de los informantes y, por otro, una reserva al respecto por parte de una minoría. Con base en los argumentos expuestos por los últimos en otras partes del instrumento de recolección de datos, más que observar un rechazo ante el uso de las TDIC, se percibe una postura crítica que otorga un rol protagónico a los actores, docentes y estudiantes, y uno secundario a las herramientas digitales.

De manera específica se indaga si los profesores dedican espacios para que los alumnos busquen información en páginas de internet, *blogs*, plataformas, etc. Más de una tercera parte, 36.7%, afirma “siempre” dedicar un espacio para ello, más de la mitad, el 60%, comenta que lo hace “a veces” y uno de ellos, 3.3%, dice “nunca” abrir tal espacio.

Con respecto de los criterios que se establecen para la búsqueda de información por parte de los estudiantes, los docentes dan prioridad a los siguientes, en orden de importancia:

- buscar en fuentes confiables, académicas y científicas, 47% (14 de 30);
- investigar con objetivos específicos y precisos para tener claridad en la búsqueda, así como dar cuenta de los hallazgos, 23% (7 de 30);
- contrastar, analizar y verificar la información proveniente de diversas fuentes, incluidos los hallazgos de los compañeros de clase, con miras a tener certeza sobre la información recuperada, 13% (4 de 30);
- orientar la búsqueda en bibliotecas digitales, dando prioridad a los artículos de revistas, los libros e información periodística, 10% (3 de 30);
- buscar en espacios digitales profesionales, en diferentes formatos, relacionados con su formación, 7% (2 de 30);

En el mismo marco recomiendan, de manera general, evitar el uso exclusivo de Wikipedia, de *blogs*, de redes sociodigitales, así como eliminar la práctica del “copiar-pegar” sin una lectura previa.

Aunado a la búsqueda de información en los espacios digitales y el establecimiento de criterios para una experiencia formativa, también se indaga sobre el fomento de competencias en los estudiantes en torno a lo digital; en el entendido que tales competencias son el conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes que permiten un uso eficiente, crítico y seguro de las tecnologías digitales de la información y la comunicación. Al respecto, se da a conocer el fomento de las siguientes competencias en orden de importancia:

- Conocimientos:
 - o dar a conocer diversas fuentes de información académicas y procedimientos para la consulta de información, 40% (12 de 30);
 - o hacer análisis de contenido en medios de información y redes socio digitales, 17% (5 de 30);
 - o dar a conocer proyectos profesionales realizados con herramientas digitales, 13% (4 de 30);
- Habilidades:
 - o fomentar el uso de recursos digitales (*apps*, plataformas o tecnología) susceptibles de enlazarse con la formación de los estudiantes, tanto teórica como prácticamente, 33% (10 de 30);
 - o fomentar la investigación en entornos digitales de forma metódica, 17% (5 de 30);

- o dialogar y debatir frente a lo investigado, 13.3% (4 de 30);
- o aprovechar el uso del teléfono celular multifunciones y las computadoras, conectados a internet, en las actividades cotidianas del aula para interactuar, investigar y realizar tareas, 10% (3 de 30);
- o fomentar un pensamiento crítico hacia cualquier tipo de información, provenga de las nuevas tecnologías o de los medios más tradicionales, 7% (2 de 30);
- o fomentar el uso de herramientas digitales de manera colectiva para colaborar e identificar sus posibilidades y límites, 7% (2 de 30);
- o enseñar el uso de programas y aplicaciones, 7% (2 de 30)
- Actitudes:
 - o fomentar el respeto a la propiedad intelectual, 13.3% (4 de 30);
 - o fomentar el uso de las TDIC de manera responsable, 13.3% (4 de 30);

Se puede observar que el fomento de las acciones enumeradas se encamina a poner en práctica diversas competencias útiles no sólo en el entorno digital sino en lo que se entiende como educación para la vida. Así, se observan actividades de fomento a la lectoescritura a nivel universitario; de alfabetización informacional, que demanda reconocer las necesidades de información, localizarla y evaluar su calidad, recuperarla y almacenarla, hacer un uso efectivo y ético de la misma, y aplicarla en la creación y transmisión de conocimientos (Catts y Lau, 2008); de alfabetización digital, centrada en utilizar las TDIC, entender y usar la información en múltiples formatos, así como desempeñar tareas eficientemente en un ambiente digital, incluida la creación de contenidos (Wilson et al., 2011); e incluso alfabetización emocional, entendida como el proceso que permite el reconocimiento de emociones en sí mismo y en los otros, para encaminarse a la empatía y

la conducta prosocial (Riquelme y Munita, 2011), y se fomenta al ofrecer a los estudiantes herramientas necesarias para hacer una búsqueda exitosa en la red, lo que le ayuda en el logro de sus objetivos académicos y, por consiguiente, puede abonar a su autoestima y a su autocrítica con respecto a su desempeño universitario.

Aunado a lo anterior, los docentes utilizan diversas herramientas digitales (buscadores, plataformas, programas, páginas de internet, etc.) para que ellos mismos y sus estudiantes elaboren contenidos, lleven a cabo trabajo colaborativo, y pongan en práctica un uso crítico de la información. Enseguida se enumeran tales herramientas en orden de importancia:

- Bases de datos académicas y profesionales (de Google Académico a Passport), 43% (13 de 30);
- Youtube, 37% (11 de 30);
- aplicaciones para la creación de presentaciones individuales y colaborativas (Prezzi, Mentimeter, Padlet, Canva, Lucidchart), 30% (9 de 30);
- uso de IA (Chat GPT, Dall.e, midjourney, Flim), 20% (6 de 30);
- plataformas para la creación de actividades de evaluación formales y lúdicas (Kahoot, Edpuzzle, Educaplay, Lumosity), 20% (6 de 30);
- documentos compartidos que permiten el trabajo colaborativo (Drive, Framasoft, Nuclino), 20% (6 de 30);
- herramienta en línea para la creación de contenidos visuales e interactivos, de uso individual o en equipo (Genially, Miro), 20% (6 de 30);
- plataformas de encuentro virtual para debate y contrastación de información (Zoom, Meet), 13.3% (4 de 30);
- Instagram, 10% (3 de 30);

- Netflix, 10% (3 de 30);
- Google Suite, Classroom (plataforma de aprendizaje), 7% (2 de 30);
- Google arts and culture, 7% (2 de 30);
- Gestores bibliográficos (Zotero, Mendeley, etc.), 7% (2 de 30);
- buscadores académicos de acceso abierto alternativos (duckduckgo), 3.3% (1 de 30);
- Mindmanager, 3.3% (1 de 30);
- Verificado, 3.3% (1 de 30);
- Coursera, 3.3% (1 de 30);
- Listen to Wikipedia, 3.3% (1 de 30);
- Google, 3.3% (1 de 30);
- Figma, editor de gráficos vectorial y una herramienta de generación de prototipos, principalmente basada en la web, 3.3% (1 de 30);
- Tiktok, 3.3% (1 de 30);
- Twitter, 3.3% (1 de 30);
- Páginas acreditadas a nivel nacional como INEGI, Banco de México, Condusef, organismos públicos y privados como AMAI, Agencias, Cámaras Nacionales, Organismos que proporcionen datos e investigación sustentada y de calidad, 3.3% (1 de 30);

Estos datos dejan ver que los profesores, en cierta medida, están capacitados y seguros de sí mismos para impulsar el desarrollo de competencias, acompañado de la integración de la tecnología, en su práctica docente. Sin embargo, se tiene claro que el uso de la tecnología por sí misma no determina que los conocimientos se construyan de la mejor manera, se asumen como herramientas de apoyo en el trabajo académico. Al respecto, Buckingham

(2008) define la educación para los medios como una actividad crítica y analítica que permite contar con los recursos para comprender su entorno, en este caso, el quehacer universitario en el marco de una cultura digital. Es decir, además de dar a conocer y poner en práctica los recursos que ofrecen las tecnologías digitales, se debe construir conocimientos conjuntamente, desde una postura crítica, analítica y significativa.

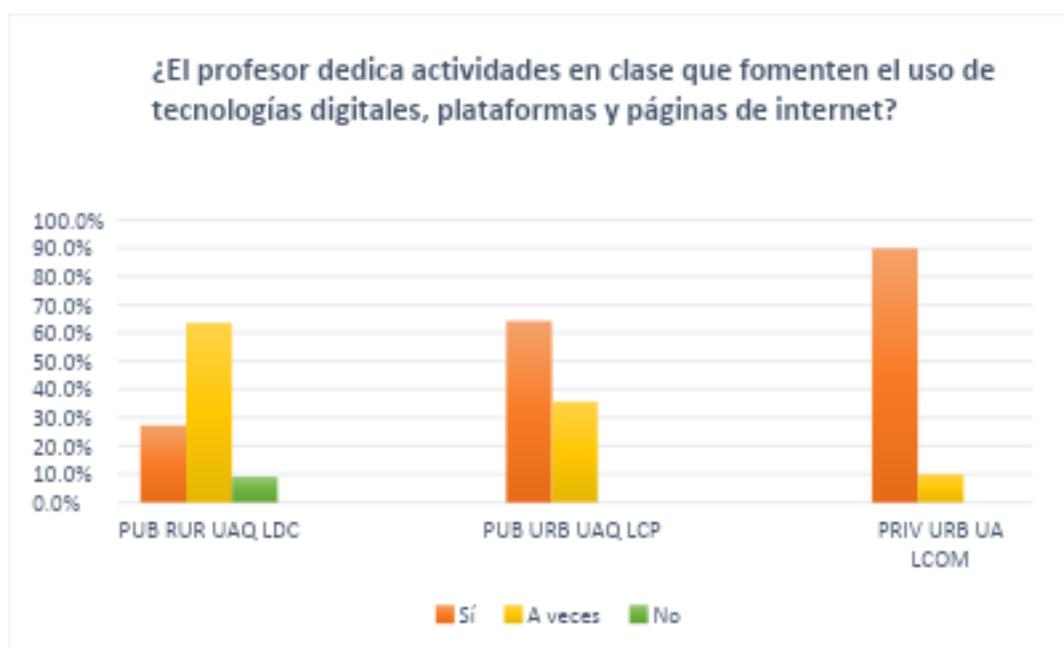
5.3 Espacios de construcción de competencias digitales en las aulas de Educación Superior

El segundo objetivo particular que acaba de ser presentado, a saber, “conocer qué herramientas usan y proponen los docentes en el proceso de enseñanza-aprendizaje, para la formación de competencias digitales en los estudiantes”, y que se desarrolla con base en la perspectiva de los profesores, busca complementarse con el tercer objetivo, que busca “conocer si existen espacios de construcción de competencias digitales en el aula en el nivel superior, y qué tanto tal formación se refleja en las competencias digitales actuales de los estudiantes universitarios”. Este último es abordado desde la mirada de los jóvenes a partir de tres preguntas: ¿El profesor dedica actividades en clase que fomenten el uso de tecnologías digitales, plataformas y páginas de internet? ¿Con qué frecuencia utilizas tecnologías digitales, plataformas, páginas de internet, como parte de un trabajo, en tus clases? ¿Has recibido la recomendación de una nueva *App* (aplicación), plataforma o página de internet, que ayude a tu trabajo como estudiante, por parte de tu profesor?

De acuerdo con los estudiantes participantes en el estudio, los profesores sí dedican actividades en clase para fomentar el uso de tecnologías digitales, plataformas y/o páginas de internet, lo que se traduce en espacios de construcción de competencias digitales. Como se observa en la Figura 5, en las universidades urbanas, es donde se nota un mayor

fomento del uso de las TDIC en el aula por parte de los profesores y éste disminuye significativamente en el ámbito rural. En este último caso, la mayoría de los estudiantes señala que sus docentes dedican, sólo “a veces”, actividades en clase en las que se usan las tecnologías digitales e, incluso, una mínima parte señala que “no”; ello indica que hay profesores que no integran dispositivos tecnológicos en el desarrollo de su clase.

Figura 5. El profesor dedica actividades en clase que fomenten uso de TDIC



Nota: Elaboración propia con base en los resultados de este estudio.

Al respecto, si bien las tecnologías están cada vez más presentes en las dinámicas de clase, en algunos espacios rurales sigue manifiesta la brecha digital, como bien lo señala Covi Druetta (2010, 2016).

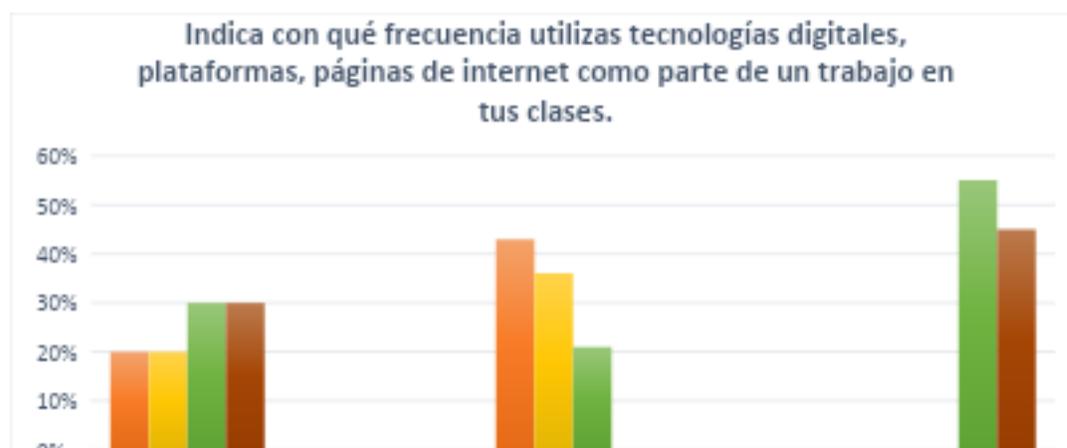
Ahora bien, en relación a la frecuencia con que los estudiantes utilizan tecnologías digitales, plataformas y/o páginas de internet como parte de un trabajo universitario en la

cotidianidad, lo solicite o no el docente, se notan diferencias entre los tres grupos de estudiantes pertenecientes a distintos programas universitarios y diferentes contextos sociodemográficos.

En el caso del grupo perteneciente al contexto urbano de educación privada, es donde más los estudiantes echan mano de las tecnologías; un poco menos de la mitad lo hace para todas las materias y el resto, un poco más de la mitad, lo hace para la mayoría de las asignaturas. Del grupo perteneciente al contexto rural de educación pública, casi un tercio lo hace para todas las materias y una cantidad igual para la mayoría de las asignaturas, una quinta parte lo hace para la mitad de las materias y una proporción similar para pocas de éstas. Es el grupo del contexto urbano de educación pública donde la mayoría de los estudiantes afirma echar mano de las TDIC para pocas materias.

Como se observa en la Figura 6, la diferencia más notoria se da entre el grupo perteneciente a la universidad privada, en el contexto urbano, y los grupos pertenecientes a la universidad pública; sin embargo, debe notarse, particularmente, el menor uso que hacen de las TIC los estudiantes pertenecientes al grupo de la universidad pública en el contexto urbano. Parece que para los estudiantes de la institución privada el uso de las TDIC es más común.

Figura 6. Uso de las TDIC para el trabajo universitario por parte de los estudiantes



Nota: Elaboración propia con base en los resultados de este estudio.

En esta línea, se pregunta a los jóvenes universitarios participantes si han recibido la recomendación de una nueva *App* (aplicación), plataforma o página de internet, que ayude en su trabajo como estudiante, por parte de sus profesores. Al respecto, se obtiene aproximadamente el mismo patrón que en el aspecto anterior: 7 de cada 10 estudiantes (72%) pertenecientes al grupo de la universidad privada, ubicada en un contexto urbano, responden afirmativamente; lo mismo que 70% de los estudiantes del grupo de la universidad pública, ubicada en el contexto rural; y solamente 43% de estudiantes pertenecientes al grupo de la universidad pública, ubicada en el contexto urbano, responde sí; el resto contesta de manera negativa.

Lo anterior puede ser un indicador de que no todos los profesores integran de la misma manera las TDIC en sus clases, ya que no ven a las tecnologías como una herramienta aliada para el desarrollo de los procesos de enseñanza aprendizaje. En este contexto, tendrían que valorarse, entonces, varios aspectos: a) el acceso que los docentes tienen a las TDIC, dentro de sus espacios de trabajo; b) la capacitación que reciben para sus uso, ya que esto puede hacer la diferencia en su integración o no en el aula; pero, sobre todo, c) asumir que existen diversas formas para concretar los procesos de enseñanza-aprendizaje, se observa que la mirada no se centra en el uso de las TDIC sino en un uso razonado y significativo de la información, así como tener presente que lo digital se vive a partir de la cultura. Así, el uso de las TDIC no asegura el conocimiento, en lo que se tiene que innovar es en las metodologías.

5.4 Usos de las TDIC en el quehacer universitario y fuera de él

El cuarto objetivo de investigación, “conocer lo usos que los estudiantes hacen de las TDIC en su proceso de enseñanza-aprendizaje, como parte de la alfabetización digital”, busca alcanzarse al indagar sobre su trayectoria en el acceso a las TDIC, el tiempo que los estudiantes participantes dedican a su uso, las herramientas digitales que utilizan y las actividades que realizan con su ayuda, incluidas las relacionadas con su formación universitaria.

Con respecto de su trayectoria como usuarios de la tecnología, lo que permite desarrollar habilidades por su uso cotidiano, la mayoría, 27 de 35 (77.14%), donde quedan incluidos todos los estudiantes del contexto urbano y sólo 4 (de 10) del rural, tuvo su primera experiencia con la computadora o el teléfono celular en la escuela primaria; 5 (20%) en la escuela secundaria y 1 (3%) en la escuela preparatoria, estos últimos 6 pertenecientes al contexto rural. Como se observa, el crecer en la ciudad o en contextos menos urbanos, aún marca una diferencia en el acceso a la tecnología, como bien lo señalan estudios antecedentes (Crovi, 2010; Herrera Riveros, 2021; Narcizo Tarazona, 2021). Sin embargo, al tratarse de jóvenes que cursan estudios universitarios, al momento de llevar a cabo el trabajo de campo, todos cuentan con experiencia en el uso de tecnologías, aunque sea en mayor o menor proporción, lo que les ha permitido desarrollar competencias en distintas alfabetizaciones, como se verá más adelante.

En cuanto al promedio de horas que los estudiantes participantes utilizan internet para su formación académica, 18 (51.4%) lo usan de 1 a 3 horas diarias, 13 (37.1%) de 3 a 6 horas, y 4 (11%) de 6 a 8 horas al día.

De manera más precisa, se cuestiona a los informantes sobre el tiempo que dedican a distintas actividades durante la conexión a internet. Si bien los usuarios de internet, incluidos los estudiantes universitarios, cubren distintas necesidades de su cotidianidad en las horas de conexión a la red, las actividades relacionadas con su vida académica tienen un lugar significativo; lo anterior se puede apreciar detalladamente en la Figura 7.

Figura 7. Tiempo dedicado a distintas actividades al momento de la conectividad

¿Cuánto tiempo dedicas a las siguientes actividades durante tu conexión a internet?	RUR PUB UAQ LDC				PUB URB UAQ LCP				PRIV URB UA LCOM			
	1hr o menos	de 2 a 3 hrs	de 3 a 5 hrs	5 hrs. o más.	1hr o menos	de 2 a 3 hrs	de 3 a 5 hrs	5 hrs. o más.	1hr o menos	de 2 a 3 hrs	de 3 a 5 hrs	5 hrs. o más.
Revisar correo electrónico	90%	10%	0%	0%	86%	7%	7%	0%	100%	0%	0%	0%
Escuchar música y videos musicales	10%	40%	20%	30%	7%	43%	36%	14%	55%	27%	18%	0%
Redes sociales	10%	30%	40%	20%	7%	50%	21%	21%	0%	27%	64%	9%
Búsqueda de información para tareas	0%	70%	20%	10%	7%	71%	21%	0%	9%	36%	55%	0%
Comunicarme con familiares y amigos	20%	20%	40%	20%	21%	43%	21%	14%	36%	45%	18%	0%
Otras actividades de ocio (videojuegos, lectura, etc.)	50%	30%	10%	10%	71%	7%	21%	0%	55%	36%	9%	0%
Realizar trámites administrativos	20%	70%	10%	0%	71%	21%	7%	0%	91%	9%	0%	0%
Compras en línea	80%	20%	0%	0%	93%	7%	0%	0%	73%	27%	0%	0%
Uso de servicios bancarios	60%	40%	0%	0%	79%	14%	7%	0%	100%	0%	0%	0%

Nota: Elaboración propia con base en los resultados obtenidos.

Como se observa, durante la conexión a internet, los jóvenes estudiantes dedican una parte significativa de su tiempo a la “búsqueda de información para realizar tareas académicas”; 70% de los participantes que pertenecen a los grupos de la universidad pública, tanto en el ámbito rural como en la ciudad, dedican de 2 a 3 horas diarias a dicha actividad; en el caso del grupo de la universidad privada urbana, 36% dedica el mismo tiempo a esta tarea y 55% aún más: de 3 a 5 horas. En la misma línea, la mayoría de los jóvenes de los tres grupos participantes, dedica una hora o menos a “revisar el correo electrónico”: 90% (PUB RUR UAQ LDC), 86% (PUB URB UAQ LCP) y 100% (PRIV URB UA LCOM).

Como se muestra en la misma Figura 7, otras actividades a las que los estudiantes dedican tiempo de manera significativa es la “comunicación con familiares y amigos”, el “uso de redes sociodigitales”, así como diversas actividades de ocio.

Como complemento a los datos anteriores, se solicita a los participantes informar sobre las actividades que más llevan a cabo sus dispositivos tecnológicos (*tablet, laptop, computadora de escritorio o celular*), conectados o no a internet. Como se ilustra en la Figura 8, las actividades más frecuentes de los estudiantes, en relación con el acceso a internet, presentan un equilibrio entre las que tienen que ver con el entretenimiento y las que se relacionan con su quehacer académico; excepto en el grupo perteneciente al contexto rural, donde la actividad laboral ocupa un espacio.

Figura 8. Actividades que más llevan a cabo en sus dispositivos tecnológicos

Actividades que más llevan a cabo sus dispositivos tecnológicos (tablet, laptop, computadora de escritorio o celular), conectados o no a internet.					
	RUR PUB UAQ LDC		PUB URB UAQ LCP		PRIV URB UA LCOM
Jugar en línea	6	Redes Sociodigitales	8	Redes sociodigitales	6
Uso laboral	4	Búsqueda de Información	7	Realizar trabajos y tareas	5
Sitios de entretenimiento	3	Realizar trabajos tareas	4	Búsqueda de información	4
Realizar trabajos y tareas	2	Leer noticias	3	Jugar en línea	3

Nota: Elaboración propia con base en los resultados obtenidos.

Aunado al manejo de programas de informática (procesadores de texto, programas para elaborar bases de datos, realizar presentaciones o diseñar y editar imagen, así como el correo electrónico), que de manera general se desarrolla a lo largo de la escolaridad y se muestra indispensable para ejercer el rol de estudiante en la educación superior, se indaga sobre otros programas o plataformas que los actores participantes utilizan para realizar

tareas y trabajos, así como sobre los conocimientos y habilidades para hacer uso de los mismos.

Al respecto, la plataforma que es mencionada por más de la mitad de los estudiantes es la Suite Visual de Canva (herramienta de diseño gráfico en línea, gratuita, para la creación de publicaciones para redes sociales, presentaciones, carteles, videos, etc.), seguida de Kahoot (plataforma gratuita, en línea o en aplicación, para crear cuestionarios de evaluación de manera lúdica, donde los alumnos concursan al tiempo que aprenden o refuerzan conocimientos); un porcentaje mínimo (11%) menciona Adobe Creative Suite (integrado por programas de diseño gráfico, edición de video, diseño web y servicios en línea), Google Workspace (plataforma que integra programas de informática tradicionales, Gmail, Classroom, Meet y Drive, entre otros), y programas para editar el formato PDF; de manera aislada, se mencionan programas para editar video, hacer traducciones y realizar encuestas.

Lo anterior deja ver que los estudiantes universitarios que participan en el estudio hacen un uso relativamente limitado de programas y plataformas, ya que queda al margen una amplia variedad de recursos de los que se puede echar mano para hacer sus tareas de manera más eficiente. Por mencionar algunos ejemplos, se mencionan poco las bibliotecas digitales, las bases de datos académicas, las revistas académicas en línea (muchas de ellas gratuitas), las plataformas de gestión de aprendizaje en línea, entre otras.

Estos resultados, además de mostrar que los usos de internet que hacen los estudiantes sujetos de estudio se dan tanto en el contexto escolar como fuera del mismo, coinciden ampliamente con los datos que se obtienen a nivel nacional a través de la *Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares*; donde se muestra que internet se usa más frecuentemente para comunicarse, con 93.8% en

2022 y 93.3 % en 2023; para acceder a redes sociales, con 90.6% en 2022 y 91.5% en 2023; para el entretenimiento, con 89.6% en 2022 y 88.1% en 2023; así como para buscar información, con 89.3% en 2022 y 87.7% en 2023 (INEGI, 2023, 2024).

Al respecto, Aparici (2010) señala que las tecnologías nos dejan experiencias llenas de comunicación también fuera de la vida de las aulas. Esto significa que al momento de interactuar en redes sociales, utilizar programas o navegar en internet, tanto al interior del aula como fuera de ella, se obtienen conocimientos y se desarrollan habilidades, mismas que se encaminan a satisfacer necesidades en cualquier espacio y tiempo. Es decir, hay un constante desarrollo de competencias, mismas que se transfieren incesantemente entre la cotidianidad y la experiencia académica; tal aspecto se profundiza en el apartado siguiente.

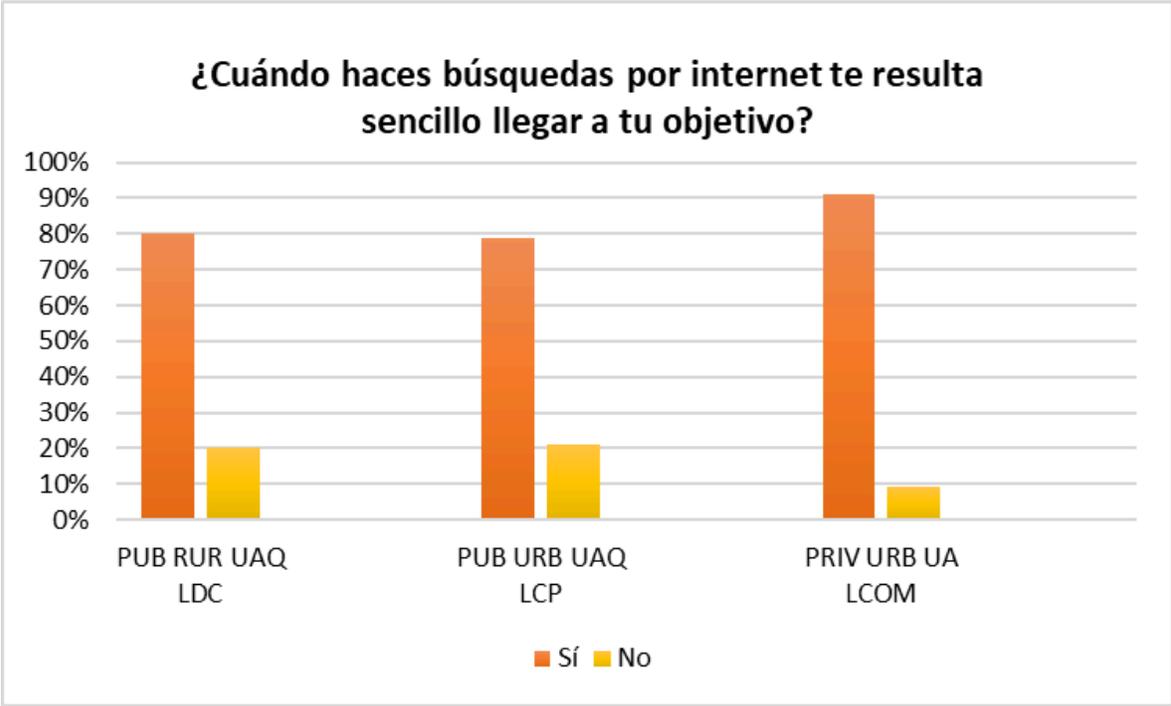
5.5 Las competencias en alfabetización digital y otras alfabetizaciones, entre lo formal y lo informal

En este apartado se aborda el quinto objetivo investigación; mismo que pretende “conocer qué competencias desarrollan los estudiantes, como parte de la alfabetización digital y otras alfabetizaciones, en su proceso de enseñanza-aprendizaje”; en esta línea se les pregunta si les resulta sencillo lograr sus objetivos cuando hacen búsquedas por internet y se les pide justificar su respuesta; también se indaga sobre los criterios que utilizan para saber si la información que localizan en internet es confiable y veraz, además de que se dialoga sobre el tema en el taller.

En cuanto a las habilidades para buscar información en internet y lograr el objetivo propuesto, 29 de los 35 estudiantes (83%) afirman que ello les resulta sencillo; al resto, 6 de 35 (17%), no les resulta fácil. En la Figura 9 se presenta el desglose de este resultado por

grupo, donde se puede apreciar que el que pertenece a la universidad privada, ubicada en el contexto urbano, es donde menos dificultades hay al respecto.

Figura 9. Facilidad para lograr objetivos a través de búsquedas por internet



Nota: Elaboración propia con base en los resultados obtenidos.

Las explicaciones más respaldadas que ofrecen los primeros son las siguientes: 34% menciona que, con base en su experiencia, “sabe en dónde buscar” información confiable o “usa buscadores especializados”; 20% señala que, gracias al funcionamiento de internet, es rápido, fácil y eficaz encontrar la información deseada, ya que “hay respuesta a todo por internet”; 10% alude a la comprensión lectora para ello: “mediante la lectura, identifico lo que busco”; otro porcentaje similar precisa que “utiliza palabras, temas o conceptos claros” en tal quehacer. Por otro lado, el 17% que experimenta dificultades para cumplir con este

objetivo, advierte sobre la necesidad de buscar información que sea confiable, ya que no toda lo es: “no es fácil encontrar fuentes confiables”, es necesario “confirmar que sea confiable”, además “aparecen páginas sin información adecuada” o no se encuentra lo que se quiere, “me aparece cualquier cosa”; comentan estos estudiantes.

En la misma línea, se indaga sobre los criterios que los estudiantes participantes en el estudio utilizan para saber si la información localizada en internet, para cumplir con sus trabajos universitarios, es confiable y veraz. La mitad de los jóvenes estudiantes señala buscar en aplicaciones o sitios académicos, además de consultar y comparar referencias y fuentes de información: indagar en “aplicaciones académicas y consultar referencias” o “comparar con otras fuentes y verificar de donde proviene” la información. Otro criterio respaldado, aunque con menor porcentaje, es “...poner atención en una redacción clara y precisa”, que proyecte “coherencia en el texto”, lo que se logra “después de leer”. Por último, los estudiantes señalan como necesario tomar en cuenta, además, la fecha o actualidad de la información, el “autor” de la misma, y “las referencias” del texto.

Con estos resultados, se puede ver que los jóvenes aplican competencias en **alfabetización informacional**, al definir la información que necesitan, investigar, hacer un ejercicio de comparación y análisis, así como seleccionar lo que les es útil de entre lo que se encuentra en internet (Catts & Lau, 2008); en **alfabetización digital**, al identificar las fuentes de información confiables en el ámbito académico, ya que, como enfatiza Gilster (1997), es necesario saber gestionar información y conocimientos provenientes de diversas fuentes, así como poner en práctica un pensamiento crítico alrededor de las TDIC. Por otro lado, estos últimos aspectos ponen en relieve la importancia de la alfabetización de base, la de **comprensión lectora**, ya que sin ella no se podrían concretar las primeras.

Si bien Aparici (2010) puntualiza que “la sociedad de la información exige la puesta en marcha de otras concepciones sobre una ‘alfabetización’ que no se limite a la lectoescritura, sino que considere todas las formas y lenguajes de la comunicación” (p. 20), es evidente que no podemos descuidar la primera concepción en su sentido estricto, sino fortalecerla y enriquecerla. Así, los estudiantes, además de tener herramientas tecnológicas a su alcance, leen analítica y críticamente la información en distintos soportes y potencian conocimientos, habilidades y actitudes, a través de una enseñanza-aprendizaje con sus docentes, sus pares y de manera autónoma, dada la práctica continua.

Con respecto del último punto, la mayoría de los jóvenes informantes han desarrollado competencias gracias al constante uso de las tecnologías e internet; ellos mismos reconocen que la experiencia cotidiana les ayuda a encontrar las soluciones a sus necesidades de información; lo que permite identificar una apropiación de las herramientas mencionadas y el espacio digital.

Sin embargo, se tiene ese 17% de jóvenes para quienes resulta difícil hacer búsquedas de información en internet con certeza y confianza; la gran cantidad de información que resulta de sus pesquisas se muestra como un laberinto frente al que parece complicado hacer un análisis de la información y sus fuentes. Lo anterior permite ver que todavía hay una tarea de alfabetización o autoformación informacional y digital.

Aunado a los resultados obtenidos en el cuestionario, el tema es abordado en el taller dialógico para profundizar al respecto. Para detonar el diálogo, se pregunta a los estudiantes de los grupos participantes ¿qué significa “alfabetización”?; de manera general, sin distinciones en los diferentes contextos trabajados, los jóvenes hacen alusión a la alfabetización en lectoescritura. La nube de palabras que se presenta en la Figura 10 permite proyectar las respuestas obtenidas.

Figura 10. Qué es la alfabetización para los estudiantes



Nota: Elaboración propia con base en los resultados obtenidos.

Como se puede observar, la noción de alfabetización a la que aluden los estudiantes tiene que ver con su acepción original (Braslavsky, 2003), es decir, lo que refiere a las formas para obtener y seleccionar información a través de competencias como la identificación, comprensión, interpretación y creación de contenidos verbales. No obstante, cabe resaltar la aparición de palabras como “proceso”, “conocimiento”, “comunicación” y “conciencia” que apelan a las propuestas freirianas de la alfabetización (Freire, 1970, 1973).

A partir de este punto, se presentan a los estudiantes diversas alfabetizaciones, en su sentido metafórico (Braslavsky, 2003), que se suman a la primera: Alfabetización Informativa, Mediática, Digital, Emocional, Crítica (Figura 1) y, enseguida, se les interpela con otras preguntas: ¿Sabías de este tipo de alfabetizaciones? ¿Reconocías que se sumaban a la definición de alfabetización? Ante ello, la mayoría de los estudiantes, aproximadamente 8

de cada 10, sin identificar diferencias entre los tres grupos participantes, señala que desconocía tales denominaciones; al mismo tiempo, la minoría (aproximadamente una quinta parte) afirma conocer algunas de ellas y otros/as observan la pertinencia de ampliar la noción de alfabetización a las necesidades surgidas en el marco de la cultura digital. Los siguientes testimonios dan fe de las tres posturas identificadas en cada uno de los tres grupos:

Testimonios del taller en el grupo de la Licenciatura en Desarrollo Local (PUB RUR UAQ):

1. No, no conocía que había más de una definición o varios tipos.
2. Sinceramente no las conocía como tal, es decir, con dichos nombres, pero que en su definición y estructura son relevantes a la realidad, se muestran y se practican.
3. Honestamente no conocía sobre el tema pero me parece muy obvio pensar que existen muchas habilidades en torno a los medios digitales.

Testimonios del taller en el grupo de la Licenciatura en Contaduría Pública (PUB URB UAQ):

1. No, realmente nunca profundicé en el tema.
2. Sí, todas tienen una relación en la falta de conocimiento y están en constante cambio.
3. No, no lo sabía, no era consciente de que la alfabetización se aplicaba a estos temas, pero era consciente de que cuando queremos conocer algo, debemos investigarlo y aprendemos y de cierta forma nos "alfabetizamos" sobre algo.

Testimonios del taller en el grupo de la Licenciatura en Comunicación (PRIV URB UA):

1. No sabía de los tipos de alfabetización y el uso de las tecnologías se sumaba a esto.
2. Sí imaginé que por las nuevas plataformas tendrían que elaborar nuevas definiciones.
3. Lo de las habilidades a partir del uso de tecnologías era algo que daba por hecho, nunca me había puesto a pensar que el uso de tecnologías se traduce en habilidades.

Una vez abordadas las otras alfabetizaciones, se continúa el ejercicio dialógico a partir de las siguientes preguntas: ¿Con qué habilidades cuentas? ¿Cómo y dónde has aprendido estás habilidades?

Uno de los principales hallazgos en este ejercicio es que, si bien la mayoría de los estudiantes señaló desconocer las diferentes denominaciones de las alfabetizaciones en su sentido metafórico, una vez abordado el tema, se apropian de las mismas. Así, la mayoría, aproximadamente 8 de cada 10 estudiantes, también sin identificar diferencias entre los tres grupos participantes, afirma contar con competencias correspondientes a la alfabetización digital; aproximadamente una tercera parte se siente habilitado en alfabetización informacional; casi una cuarta parte alude a la alfabetización en informática y una minoría, entre 1 y 2 de cada 10 estudiantes, menciona la alfabetización en lectoescritura, la mediática y la emocional. En lo que respecta a la forma en que han adquirido tales competencias, casi la mitad señala haberlas adquirido con base en la experiencia, lo que integra principalmente el uso de las TDIC y la interacción con o el acompañamiento de otras personas (amigos, familia o docentes); una tercera parte reconoce ser autodidacta y casi una quinta parte da cuenta de un aprendizaje formal alrededor de la informática y la ofimática en diferentes niveles educativos. Los siguientes testimonios ilustran lo expuesto:

Testimonios del taller en el grupo de la Licenciatura en Desarrollo Local (PUB RUR

UAQ):

1. Cuento con las habilidades básicas para manejar redes sociales, buscar información o a veces, repara cosas sencillas del software cuando se descompone.
2. Mediática, Lectoescritura, Digital, Emocional e Investigación [Informacional].

Testimonios del taller en el grupo de la Licenciatura en Contaduría Pública (PUB

URB UAQ):

1. Reflexionar sobre las noticias que pueden ser falsas, manejo de redes. Por mi cuenta solo manejando a mi manera las redes sociales.
2. Con el paso del tiempo y con suficiente interés, he aprendido la búsqueda de información y la práctica sobre objetos digitales.

Testimonios del taller en el grupo de la Licenciatura en Comunicación (PRIV URB

UA):

1. Las habilidades digitales que creo que tengo son que soy muy rápida para investigar y hacer trabajos más creativos y didácticos, también sé cómo se maneja el algoritmo y las horas de posteo en redes sociales y lo uso a mi beneficio.
2. Cuento con la habilidad de investigación, búsqueda en sitios más confiables, trabajo en equipo digital, trabajos más visuales, saber noticias al instante.

Para cerrar con este objetivo, que pretende abordar las competencias desarrolladas por los estudiantes, en alfabetización digital y otras alfabetizaciones, se les pregunta si creen que existe diferencia en el aprendizaje de las diferentes alfabetizaciones, al adquirirlas de manera consciente o de manera inconsciente. La mayoría de los estudiantes, 1 de cada 10,

sin distinciones entre los tres grupos pertenecientes a diferentes contextos sociodemográficos, considera que sí hay diferencia; casi uno de cada 10 no se decanta ni por la afirmación ni por la negación; y, sólo una mínima parte niega que haya diferencia. Para ilustrar tales posturas, se citan las siguientes particiones:

Testimonios del taller en el grupo de la Licenciatura en Desarrollo Local (PUB RUR UAQ):

1. Sí, porque uno, es cuando solo sabes que existe y otro, es ver todos los matices que implica la conciencia de las diferentes alfabetizaciones e incluso hacer praxis con ello.
2. Sí, porque es importante saber y ser consciente de las alfabetizaciones, adquirir un pensamiento crítico ante ellas.

Testimonios del taller en el grupo de la Licenciatura en Contaduría Pública (PUB URB UAQ):

1. Sí, sirve la nueva tecnología siempre y cuando sepamos usar esa tecnología mucho de nosotros, como estudiante lo primero que salga es lo que ponemos o creemos.
2. Depende de las persona.

Testimonios del taller en el grupo de la Licenciatura en Comunicación (PRIV URB UA):

1. Sí, es diferente, yo no tenía conocimiento sobre esto y todo me hace sentido. Al pensar por ejemplo en mi hermano menor, recuerdo como desde pequeño aprendió a usar esto y ha sido parte de su desarrollo.

2. Sí creo que es un nuevo aprendizaje y herramienta que puedes utilizar en tu parte personal, escolar y profesional.

Como se puede apreciar, la alfabetización, tanto en su acepción original como en su sentido metafórico (Braslavsky, 2003), están presentes en las prácticas cotidianas de los estudiantes universitarios en Ciencias Sociales participantes, incluso si algunos se sienten más seguros de sí mismos que otros al ponerlas en práctica y no se conocen las correspondientes denominaciones. Al mismo tiempo los estudiantes reconocen la necesidad de recibir formación o autoformarse en las distintas alfabetizaciones trabajadas, sobre todo en lo que a la informacional y crítica concierne; también señalan que resulta significativo conocer las apelaciones de prácticas que ya llevan a cabo porque les permite tener mayor conciencia de las mismas.

5.6 Las necesidades de actores de la educación superior frente a la alfabetización digital y otras alfabetizaciones

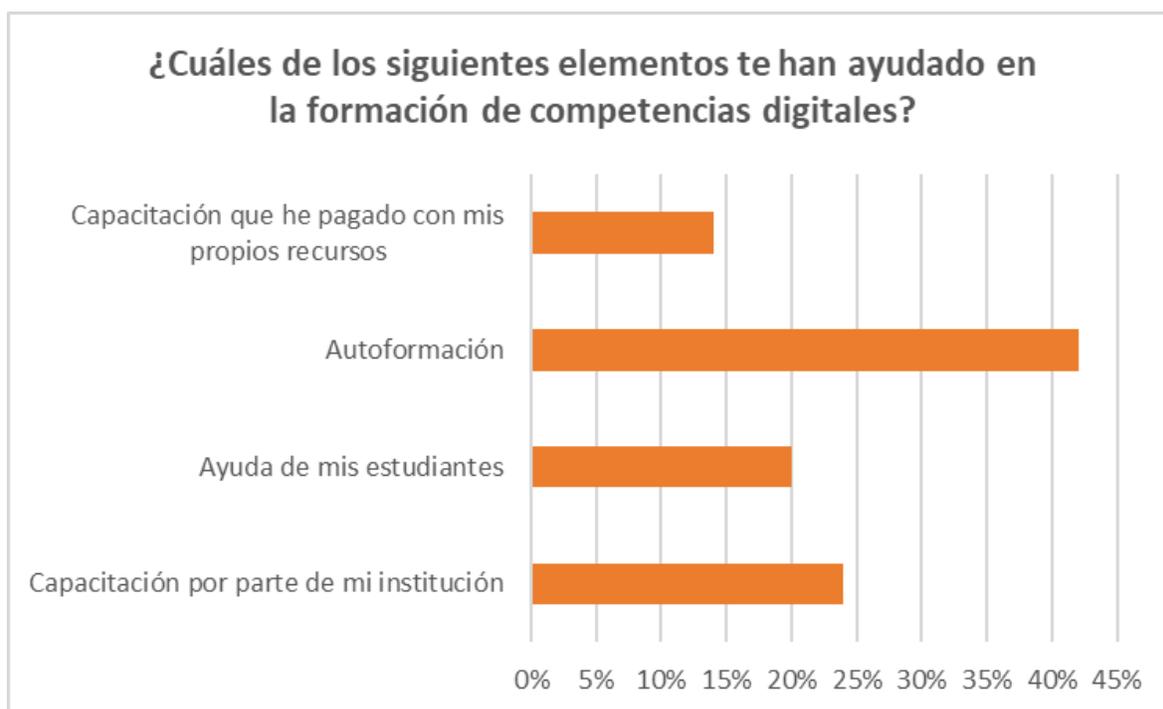
El sexto objetivo de investigación es “identificar las **necesidades** de alfabetización digital y otras alfabetizaciones de los **actores** de la educación superior, desde su propia percepción”. Para abordarlo, primero se exponen las concernientes a los docentes, seguidas de las manifiestas por los estudiantes.

5.6.1 Las necesidades de los docentes en el entorno digital: instrumentales y didácticas

Para conocer tales necesidades en los docentes, se indaga sobre la formación que han recibido y sobre las problemáticas que han enfrentado en sus prácticas con el entorno digital.

En este marco, de los 30 profesores participantes en el estudio, apenas el 56.7% (17 de 30) ha recibido capacitación, por parte de su centro educativo, para el uso de plataformas digitales; el resto (13 de 30) no se ha beneficiado de tal formación. No obstante, como se muestra en la Figura 11, se valen de la autoformación, del autofinanciamiento y de la ayuda de estudiantes para salir adelante en sus usos.

Figura 11. Recursos de los docentes para su formación en competencias digitales



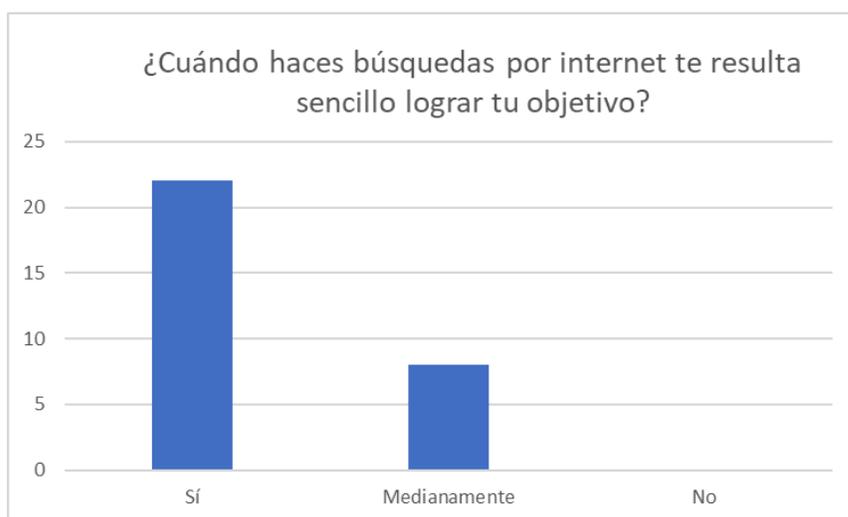
Nota: Elaboración propia con base en los resultados obtenidos

En la misma línea, al preguntar a los profesores si han enfrentado problemas, dentro del salón de clases, que tenga que ver con las tecnologías digitales y que no puedan resolver por desconocimiento, casi la mitad (14 de 30) respondió afirmativamente; éstos tienen que ver con cuestiones técnicas (como equipo obsoleto, conexión de auxiliares, conectividad),

de ausencia de competencias (por ejemplo el uso de plataformas como Classroom o aplicaciones de cálculo) o logístico-didácticas (imposición del uso de aplicaciones incompatibles con la metodología del curso). Para salvar tales situaciones se valen principalmente, como se ve en la figura anterior, de la autoformación o de los conocimientos y habilidades de los estudiantes. Esto último resulta altamente pertinente en el contexto de la *edukomunicación*; misma que propone una relación horizontal entre los actores de los procesos de enseñanza aprendizaje; es decir, con base en la propuesta freiriana, se rompe con el esquema jerárquico de la relación para concretar los roles de educador-educando y educando-educador, donde ambos enseñan y aprenden (Freire, 1973). Estas prácticas, además de ser benéficas para el trabajo diario, pueden ser un puente que acerque a docentes y estudiantes, que los ubique en el mismo "nivel" del espacio digital y romper o reducir la brecha entre tales actores.

En cuanto a la búsqueda de información necesaria para su labor docente, como se observa en la figura 12, hay una minoría a la que no le resulta sencillo cumplir su objetivo.

Figura 12. Dificultades en la búsqueda de información



Nota: Elaboración propia con base en los resultados obtenidos

Los participantes que no enfrentan problemas ponen de relieve el poseer la experiencia, la buena disposición y las competencias digitales necesarias para llevar a cabo tal tarea; mientras que quienes tienen dificultades señalan la sobreabundancia de información en Internet, la necesidad de evaluar la información en poco tiempo, la falta de acceso a sitios especializados y la existencia de información desactualizada.

Para profundizar en las competencias digitales relacionadas con la alfabetización informacional, se indaga sobre los criterios que los docentes utilizan para verificar la confiabilidad y veracidad de la información localizada en internet, encaminada al quehacer universitario. Los resultados se exponen con base en los criterios establecidos por Catts y Lau (2008) para la tarea de evaluación.

- Reconocer la necesidad de información: de entrada, los 30 docentes cumplen con tal criterio, ya que ello los lleva a realizar dicha tarea en internet.
- Localizar la información: también la totalidad de los participantes localizan la información; lo anterior en internet y en su mayoría (80%) en bibliotecas digitales o sitios académicos. Algunos, además, comparan la información en documentos soporte papel.
- Evaluar la calidad de la información: los docentes llevan a cabo esta tarea a través de la consulta en páginas avaladas académica o científicamente (80%), la contrastación de fuentes de información incluso en soporte papel (33%), la revisión de los autores (23%), la revisión de referencias (17%), la revisión de fuentes primarias (13%), la consulta de textos recientes (13%), la consulta de revistas académicas (10%) y la lectura del texto (3%).

- Recuperar la información: la totalidad de los participantes recuperan los textos localizados.

Con base en los resultados obtenidos, se observa que la experiencia docente de los participantes, la dialogicidad con los estudiantes, así como la formación y autoformación frente al uso de las TDIC en su labor, les ha permitido desarrollar competencias digitales alrededor de la alfabetización informacional. Aspecto que permite “ofrecer a sus estudiantes posibilidades, antes inimaginables, para asimilar conceptos” (UNESCO, 2008, p. 2). Sin embargo, un número significativo de ellos (14 de 30), sin distinción de sexo, expresó haber enfrentado problemas con cuestiones técnicas, ausencia de competencias y dificultades logístico-didácticas; principalmente docentes que laboran en el sector público. Al respecto, se observa cierta ausencia de las instituciones públicas y privadas para encaminarse a cumplir con los objetivos de los *Estándares de competencias en TIC para docentes* (UNESCO 2008) y de *Alfabetización Mediática e Informacional (AMI) Curriculum para profesores* (Wilson et al., 2011), en lo que respecta a la formación docente.

5.6.2 Más allá del mito: los estudiantes necesitan alfabetizarse...

En el mismo tenor, se pregunta a los participantes si, dentro del salón de clase, han experimentado algún inconveniente que tenga que ver con el desconocimiento o falta de habilidades para usar alguna plataforma o programa. La mayoría de los estudiantes de los grupos pertenecientes a la universidad pública, 80% en cada caso, responde afirmativamente a esta cuestión y el resto, 20%, de forma negativa. La situación es distinta en el grupo perteneciente a la universidad privada, donde una minoría, 45%, responde que “sí” y la mayoría, 55%, dice que no. Las principales dificultades expresadas por los

estudiantes que han enfrentado inconvenientes tienen que ver con el manejo de las plataformas de gestión de aprendizaje en línea (25%), como Moodle y Classroom; con el manejo de determinados programas de ofimática, como Excel (25%); con el uso de algunas aplicaciones en línea, como Prezi y Kahoot (25%); con el uso de programas de edición (12%); con los trámites escolares en línea (12%); o con cuestiones de infraestructura que escapan a las competencias de los estudiantes, como “el internet lento” (12%). Frente a estos inconvenientes, vale la pena citar la siguiente respuesta: “Sí, con el programa Kahoot, no sabíamos cómo era su uso y tardamos en unirnos al grupo; lo que nos hizo perder tiempo en el examen”.

Como se observa, si bien la mayoría de los estudiantes muestra conocimientos, habilidades y actitudes, correspondientes a la alfabetización informacional, digital, y en lectoescritura, otra parte importante de los participantes del estudio deja ver la necesidad de insistir en la alfabetización digital. Ello concuerda con Emilia Ferreiro (2011), quien señala que la alfabetización en la educación es una batalla constante por integrar tecnologías, solo así se puede hacer un puente de un mero uso instrumental o uno crítico y productivo.

Los resultados obtenidos dejan ver que los actores de la educación superior, tanto los docentes como los estudiantes, desde su propia percepción, manifiestan tener necesidades en las distintas alfabetizaciones, lo que permite reforzar las propuestas que se encaminan a pensar la educomunicación alrededor de los medios y las tecnologías digitales, en el marco de una educación para la vida, pero al mismo tiempo útil en la etapa universitaria y profesional.

5.7 ¿Podemos hablar de aprendizaje significativo al desarrollar competencias digitales?

El objetivo número siete del presente estudio busca “identificar qué tanto las competencias digitales desarrolladas por los estudiantes se enmarcan en un aprendizaje significativo y/o crítico, en el contexto de la formación universitaria de los actores”. Para cumplir con este cometido, en este apartado se profundiza en el análisis cualitativo alrededor del taller dialógico que se trabajó con los alumnos de los tres grupos. Dado que ya se ha profundizado en los aspectos relacionados con las competencias AMI, Alfabetización Mediática e Informativa, en este apartado se pone el acento en las alfabetizaciones emocional y crítica.

Para iniciar esta reflexión de fondo, es necesario retomar el hecho de que, incluso si se utilizan diaria y frecuentemente las TIC e internet, los jóvenes no necesariamente identifican la nomenclatura de las distintas “alfabetizaciones” aquí abordadas; sin embargo, al momento de presentarlas y explicar qué implica cada una de ellas y sus competencias, a partir de la Figura 1, los jóvenes estudiantes reconocen la posesión de las mismas en sus prácticas, no solo en el ámbito educativo sino más allá del mismo; es decir, se deja ver un aprendizaje significativo (Ausubel, 1983) al respecto. No obstante, cabe señalar que las alfabetizaciones más reconocidas, en el siguiente orden, son: en lectoescritura, informativa, digital y mediática. Si bien la alfabetización emocional se menciona por algunos estudiantes y la crítica queda implícita en algunos comentarios de los mismos, son las dos modalidades que se expresan con menor claridad por los jóvenes. En este marco, se exponen los dos ejercicios correspondientes en el taller dialógico.

Para abordar específicamente la alfabetización emocional, durante el taller, se simula enviar a los participantes, a través de la aplicación de WhatsApp, un rumor sobre uno/a de sus compañeros, relacionado con su estado de ánimo y cuyo contenido vulnera su privacidad, así como una imagen comprometedoras o bochornosa de otro/a amigo/a. Enseguida se les cuestiona: ¿Cómo reaccionar ante esta situación? ¿Qué hacer con esa información? ¿Nos pertenece? ¿Qué pasa con la privacidad del/a protagonista?

De manera general, en los tres grupos, la postura que más sobresale es de empatía, seguida de solidaridad, respeto a la privacidad y sensibilidad frente al contexto en que se produce y envía la información. Otros elementos que se visibilizan, en menor medida, son una postura ética, la verificación de la información, la discreción, el reconocimiento de la no propiedad de la información, la indiferencia ante el rumor y el apego a la regulación o a la autoregulación. Otras dimensiones que se manejan son, por un lado, una reflexión metacognitiva y, por otro, el recurso del libre uso de la información pública, esto último al margen de las consecuencias que ello pueda tener.

Los siguientes testimonios dan fe de las dimensiones que aparecen en el manejo de las emociones ante información sensible; como se puede observar, los participantes dan muestra, en gran medida, del desarrollo de la capacidad de la inteligencia emocional propuesta por Gardner (en Báez Corona, 2022) y Goleman (en Ensucho Hoyos y Aguilar Rivero, 2022). Esta se deriva, consideramos, por un lado, de una alfabetización emocional tácita y, por otro, de las reflexiones llevadas a cabo en diálogo durante el taller. Tal ejercicio pone en evidencia que lo emocional está ampliamente relacionado con el uso de las tecnologías, así como la concreción, otra vez, de un aprendizaje significativo (Ausubel, 1983).

Testimonios del taller en el grupo de la Licenciatura en Desarrollo Local (PUB RUR

UAQ):

1. “Pues obviamente me llamaría la atención. Solamente lo comentaría con mis amigas y ya, hasta ahí quedaría el tema. No lo haría sentir mal, no hablaría de eso, solamente una vez, como para decir qué pasó. Hay que ser **empáticos**, conocer cómo se siente, prestarle atención, o sea, no así como de hay que ser amigos pero sí prestarle atención”. (Postura ética, empática y solidaria.)
2. “Cuando me llegara el mensaje, le preguntaría si es cierto, ¿por qué lo dice?, para entender y saber si es verdad [...] y no hacerlo más grande. Y, si podemos ayudar en algo, pues prefiero quedarme callada”. (Verificación de la información y discreción.)
3. “Hay que poner atención en el mensaje, ¿cómo se enteró? [...] Y sí estaría preguntando información, pero referente a si el involucrado se encuentra bien. Hay que tratar de entender que ese tipo de información entran en la vida personal del involucrado; no es algo que yo reenviaría porque es algo fuerte y personal como para que yo lo esté ventilando”. (Empatía, solidaridad y respeto a la privacidad.)

Testimonios del taller en el grupo de la Licenciatura en Contaduría Pública (PUB

URB UAQ):

1. “Me quedaría impactada con la noticia pero no haría nada”. (Reconocimiento de la no propiedad de la información.)
2. “Si yo recibiera el mensaje, yo no lo compartiría. Me sacaría de onda que fuera en un grupo de diferentes personas, pero si fuera un grupo de amigos cercanos, ya sería diferente”. (Respeto a la privacidad y sensibilidad frente al contexto).
3. “Creo que puede ser una herramienta [...] para identificar y apoyar los diferentes tipos de aprendizaje”. (Reflexión metacognitiva)

Testimonios del taller en el grupo de la Licenciatura en Comunicación (PRIV URB

UA):

1. “Cuando me las envían, me tardo un buen en conectar. Si es algo que me sorprende, sí lo hablaría con una amiga”. (Expresión de intimidación ante información sensible.)

2. “A lo mejor no conozco el contexto de esa foto y no puedo saber que era con mala intención. Si yo lo sé, te diría: no la mandes”. (Empatía con el protagonista del contenido).
3. “Depende, si eres mi amiga... o igual, no lo contesto o me vale”. (Sensibilidad frente al contexto e indiferencia ante el rumor.)
4. “Si fuera una *nude*, yo sí te diría: ‘borra eso’. Lo acusaría, incluso si fuera un amigo hombre”. (Apego a regulación.)
5. “Si es algo muy confidencial, de alguien más, no lo vería. Depende de cada persona”. (Apelación a la autoregulación).
6. “Si Fer (niño) sube algo a su historia y sale guapísimo, y se la mando a Fer (niña), él puso su foto en las redes: ya tenemos permiso de hacer la cosa”. (Se apela al libre uso de la información pública.)

Estos resultados permiten reafirmar que la dimensión socioemocional va de la mano con un pensamiento reflexivo (Dewey, 2007 [1910]) acerca de la realidad en la que los actores participantes se desarrollan; lo que contribuye a la formación de personas críticas (Ensucho Hoyos y Aguilar Rivero, 2022; Salas Toribio y Maguiña Vizcarra, 2022).

En la misma línea, los ejercicios, el visionado de videos y el diálogo alrededor de distintos cuestionamientos, ofrecen elementos para contextualizar la importancia que tiene el pensamiento crítico para el desarrollo del ser humano dentro de esta cultura digital. También, en el marco del taller, se visiona un video en el que Noam Chomsky habla sobre los usos de internet:

... internet es una herramienta valiosa si se sabe lo que se está buscando. Si existe un marco referencial, un aparato conceptual bien constituido y direccionado, que dirija la atención hacia cosas particulares. No se puede establecer una investigación sin un marco de referencia claro que diferencie lo relevante de lo que no lo es. Si no se cuenta con esta

referencia, navegar por internet se reduce a recopilar datos al azar y más que beneficioso podría ser dañino. (Chomsky; en Bobadilla 2022)

Una vez concluido el video, se pregunta a los estudiantes: ¿qué entiendes por pensamiento crítico? Las respuestas dejan ver que más de dos quintas partes lo definen como “racionalizar”, “aprehender” o “entender las ideas”; una proporción similar indica que es la “capacidad de analizar y discernir información en diferentes situaciones o contextos”; uno de cada diez participantes lo concibe como “tener un juicio propio” y uno de cada veinte equipara la noción a “ser objetivo”. Los siguientes testimonios ejemplifican lo expuesto:

Testimonios del taller en el grupo de la Licenciatura en Desarrollo Local (PUB RUR UAQ):

1. Cuando analizamos lo que pensamos, cuando lo razonamos.
2. Evaluar, analizar alguna situación a profundidad desde varios ángulos.
3. Entiendo que es como la capacidad que dice si está bien y que no está bien, en sí, es criticar ciertas cosas. El razonar lo que está bien o está mal.

Testimonios del taller en el grupo de la Licenciatura en Contaduría Pública (PUB URB UAQ):

1. Es una capacidad de desarrollar y analizar las situaciones y formas de vida, más allá de lo habitual, es tener todo el tiempo, la parte crítica y de evaluación con el fin de trascender.
2. La capacidad de tomar una decisión tomando en cuenta diferentes factores.
3. El poder razonar o analizar la información que recibimos.

Testimonios del taller en el grupo de la Licenciatura en Comunicación (PRIV URB UA):

1. Analizar y razonar la información recibida.
2. Para mi el pensamiento crítico, es aquello que piensas con cosas base, es decir, hechos que te ayudan a caer en una solución o conclusión aterrizada y factible.
3. Pensar profunda y detalladamente.

Aunado a lo anterior, se visiona un segundo video que define “el pensamiento crítico como la capacidad de someter a revisión cualquier producción humana, entendida como cualquier valor, idea, conocimiento o descubrimiento científico. Pensar, y sobre todo pensar críticamente, es lo que nos carga de humanidad; ser capaces de analizar, razonar, dudar y emitir juicios propios es lo que nos diferencia de las máquinas” (Fad Juventud, 2029). Esta definición coincide en gran medida con las propuestas de Ennis (2015), al tiempo que ofrece la posibilidad de utilizar un lenguaje más llamativo para los participantes durante el taller.

Como se observa, las reflexiones de los estudiantes de los diferentes contextos sociodemográficos tienen claridad en lo que al pensamiento crítico se refiere y tales aspectos coinciden con las propuestas teóricas que lo definen (Dewey, 2007 [1910]; Davies & Barnett, 2015; Ennis, 2015).

Consideramos, nuevamente, que se logra concretar un aprendizaje significativo (Ausubel, 1983) para ellos, ya que el taller permite hacer coincidir las propuestas de la educomunicación alrededor del uso crítico de las Tecnologías Digitales de la Información y de la Comunicación con “algún aspecto existente, específicamente relevante, de la estructura cognoscitiva del alumno” (Ausubel, 1983, p. 48). Los estudiantes participantes,

además de tener antecedentes sobre las alfabetizaciones abordadas, a través del diálogo, construyen nuevos aprendizajes que les permiten tener claridad conceptual al respecto; en el mismo sentido, se espera que logren transferirlo a su práctica universitaria, familiar y social.

Los resultados expuestos, de manera general, dejan ver que tanto el marco teórico conceptual como el diseño metodológico son pertinentes para cumplir con los diferentes objetivos de investigación. Sin embargo, la mejor opinión al respecto es la que los mismos universitarios participantes ofrecen al cerrar el trabajo de campo, lo que incluye el cuestionario diagnóstico y el taller dialógico. Las siguientes apreciaciones permiten darles voz al respecto:

- Creo que las actividades del taller son muy atinadas. Siento que el pensamiento crítico, a mí, me ayuda a reaccionar o a poner una pausa a la hora de encontrarme con una imagen o comentar una foto de algún amigo o alguna amiga, porque a veces hacemos comentarios que no van o no es el contexto. Siento que debemos aprender a desenvolvemos con la tecnología, siento que nos la han proporcionado, pero no nos han enseñado a cómo utilizarla. Vas aprendiendo cuando reflexionas y haces una pausa para pensar: "¿qué estoy haciendo?", escuchando pláticas de reflexión en cuanto a esto; y vaya que sí es importante. Al tener un pensamiento crítico podemos desenvolvemos en la tecnología sin ningún problema y las alfabetizaciones también nos ayudan a desarrollar ciertas capacidades que nos hacen falta. (Testimonio del taller en el grupo de la Licenciatura en Desarrollo Local, PUB RUR UAQ)
- Este tipo de talleres son de utilidad, porque es bueno e interesante asociar las tecnologías a métodos de aprendizaje y cuestionarse sobre su uso. (Testimonios del taller en el grupo de la Licenciatura en Contaduría Pública, PUB URB UAQ)

- El ejercicio me gustó mucho. Desde la encuesta empezamos a reflexionar sobre cuándo empezamos a utilizar la tecnología y cómo lo hacemos. Todos usamos más de una red social, estamos inmersos en el medio y es importante que conozcamos este tipo de información: que hay más tipos de alfabetizaciones. Deberíamos usar los medios para ayudar a ser más productivos, a sumar, a aprender... (Testimonio del taller en el grupo de la Licenciatura en Comunicación (PRIV URB UA))

Conclusiones

En lo que respecta a los docentes, se puede concluir que los resultados obtenidos permiten cumplir con los objetivos de investigación. En primer lugar, las competencias de alfabetización digital con las que cuentan docentes de ciencias sociales, de educación superior, en el estado de Querétaro, corresponden, principalmente al primer enfoque de los *Estándares de competencias en TIC para docentes* (UNESCO 2008) y las apenas visibles prácticas que impulsan el trabajo en equipo y la creación de contenidos didácticos se encaminarían a avanzar a los siguientes enfoques.

En segundo lugar, los docentes están capacitados para proponer prácticas y usar herramientas en el proceso de enseñanza-aprendizaje encaminadas a la formación de competencias digitales en los estudiantes; principalmente en lo que concierne al fomento de prácticas metódicas, al uso responsable y ético de las TDIC y, en cierta medida, al desarrollo de pensamiento crítico y analítico. Si bien queda tarea por hacer en este aspecto, se valora ampliamente que tanto docentes como estudiantes estén dispuestos a establecer una relación horizontal y dialógica para fortalecer sus correspondientes competencias digitales.

En tercer lugar, se logra identificar que las necesidades de alfabetización digital de los docentes, desde su percepción, se relacionan con la resolución de cuestiones técnicas, ausencia de competencias y dificultades logístico-didácticas; principalmente para quienes laboran en el sector público. Es decir, surge la necesidad imperante de establecer programas institucionales de capacitación docente alrededor de las competencias digitales; en ese

sentido los resultados obtenidos dejan ver que los profesores están ávidos y dispuestos a llevar a cabo las formaciones necesarias. Este último aspecto se relaciona con la brecha cognitiva (Crovi Druetta et al., 2011) que tendrá que subsanarse.

Aunado a lo anterior, sigue pendiente también la brecha digital (Camacho, 2005), de acceso a equipo y conectividad de calidad, para que los docentes y estudiantes puedan cumplir a cabalidad su quehacer universitario.

Al respecto, se ponen nuevamente en relieve los *Estándares de competencias en TIC para docentes* (UNESCO 2008), principalmente el objetivo que se encaminan a identificar, desarrollar y evaluar material de aprendizaje para la formación de docentes con miras a la utilización de las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Y, aunado a lo anterior, la revisión de la organización y administración de la institución educativa con miras al desarrollo económico, ya que dentro de los factores que conducen al crecimiento basado en capacidades humanas acrecentadas, se toma en cuenta la innovación tecnológica que permite crear, distribuir, compartir y utilizar nuevos conocimientos (UNESCO, 2008, pp. 6-7); sin caer en un determinismo tecnológico.

En lo que respecta a estudiantes universitarios, con base en los resultados y su discusión, también podemos concluir que los objetivos se cumplieron. Por un lado, se identifica que los estudiantes de educación superior participantes en el estudio han desarrollado, tanto en el ámbito escolar como a partir de una autoformación, competencias en alfabetización digital, informacional y lectoescritura crítica; ello sin dejar de tomar en cuenta que el contexto sociodemográfico sigue marcando brechas de acceso y cognitiva (Camacho, 2005; Crovi Druetta, 2019, 2016), principalmente entre el contexto urbano y el rural, donde el segundo se mantiene en desventaja.

Por otro lado, en cuanto a las carestías de formación al respecto, desde la percepción de los participantes, se identifica que es necesario continuar una formación y autoformación en las alfabetizaciones informacional y digital, ya que si bien solamente una minoría (15%) manifiesta experimentar deficiencias en la primera, una mayoría (80%) expresa haber experimentado dificultades en su quehacer universitario debido a una falta de formación en alfabetización digital.

Aunado a lo anterior, los resultados obtenidos poco dejan ver sobre el rol de los participantes como creadores de contenido, por lo que se muestra necesario atender tal aspecto en el marco de una alfabetización digital integral o, dicho de otra forma, de diversas alfabetizaciones o multialfabetizaciones.

Para cerrar, vale la pena señalar que, frente al último objetivo, a saber, “identificar qué tanto, tales competencias se enmarcan en un aprendizaje significativo y/o crítico, en el contexto de la formación universitaria de los actores sujetos de estudio”, los resultados dejan ver que sí se concreta un aprendizaje significativo (Ausubel, 2007 [1983]) en el marco de un pensamiento crítico (Ennis, 2015), que conjunta las experiencias previas de los estudiantes y los ejercicios llevados a cabo dialógicamente en el taller, alrededor de la alfabetización digital y otras alfabetizaciones, para la construcción de nuevos aprendizajes que les permiten tanto tener claridad conceptual al respecto como mejorar sus prácticas, como ellos mismos lo expresaron.

Referencias

- Alcolea-Díaz, G., Reig, R., y Mancinas-Chávez, R. (2020). Currículo de Alfabetización Mediática e Informativa de la UNESCO para profesores desde la perspectiva de la Estructura de la Información., *Comunicar*, 28(62), 103–114.
https://search.proquest.com/scholarly-journals/curriculo-de-alfabetizacion-mediatica-e-informativa-de-la-unesco-para-profesores-desde-la-perspectiva-de-la-estructura-de-la-informacion-/docview/2332081849/se-2?accountid=8579%0Ahttp://openurl.bibsys.no/openurl?url_ver=Z39.88-2004&rft_val_fmt=info:ofi/fmt:kev:mtx:journal&genre=article&sid=ProQ:ProQ%3Ae
- Altamirano Galván, S. G. (2021). Perfil de alfabetización mediática de estudiantes y docentes de educación superior. *CPUE, Revista de Investigación Educativa*, 32, 88–110. <https://doi.org/10.25009/CPUE.V0I32.2735>
- Álvarez Araque, W. O., Forero Romero, A., y Rodríguez Hernández, A. A. (2019). Formación docente en TIC: Una estrategia para reducir la brecha digital cognitiva
Teacher training in ICT: A strategy to reduce the cognitive digital divide Contenido. *Revista Espacios*, 40(15), 2–14.
https://www.researchgate.net/publication/333059047_Formacion_docente_en_TIC_Una_estrategia_para_reducir_la_brecha_digital_cognitiva
- Amiama-Espaillet, C., y Mayor-Ruiz, C. (2017). Lectura digital en la competencia lectora: La influencia en la Generación Z de la República Dominicana. *Grupo Comunicar*,

25(52), 105–113. <https://doi.org/10.3916/C52-2017-10>

Aparici, R., Covi, D., Ferrés, J., Gabels, J., García Matilla, A., Gutiérrez Martín, A., Huergo, J., Kaplún, M., De Oliveira, I., Orozco, G., Osuna, S., Prieto Castillo, D., Quiroz Velasco, M.T., Scolari, C. y Valderrama, C. (2010). *Educomunicación: Más allá del 2.0*, Barcelona, Gedisa Editores.

Ausubel, D. (1983). *Psicología educativa: un punto de vista cognitivo*. (2° Edición). México: Editorial Trillas.

Báez Corona, J. F. (2022). El derecho humano a la alfabetización emocional. *Universita Ciencia*, 7, 12–22.
https://www.researchgate.net/publication/359845128_La_educacion_La_educacion_emocional_un_emocional_un_nuevo_nuevo_paradigma_paradigma

Berrío-Zapata, C., y Rojas, H. (2014). La brecha digital universitaria: la apropiación de las TIC en estudiantes de educación superior en Bogotá (Colom22(43), 133–142).
<https://doi.org/10.3916/C43-2014-13>

Bourdieu, P. & Passeron, J.C. (1964). *Les Héritiers. Les étudiants et la culture*. Paris: Les éditions de minuit.

Bobadilla, C. (2022). Noam Chomsky: sobre los usos de internet (Video YouTube).
<https://www.youtube.com/watch?v=o751ChVSIJA>

Bourdieu, P. (1984). Los tres estados del capital cultural. *Sociológica*, 5, 11–17.

Braslavsky, Berta. (2003). ¿Qué se entiende por alfabetización? En *Lectura y vida, revista latinoamericana de lectura*. Año 24, No. 2 pp. 2-17

Buckingham, D. (2008). *Más Allá De La Tecnología: Aprendizaje Infantil En La Era De La Cultura Digital*. Buenos Aires, Ediciones Manantial.

Cabero-Almenara, J.; Barroso-Osuna, J.; Rodríguez Gallego, M. & Palacios Rodríguez, A. (2020). La Competencia Digital Docente. El caso de las universidades andaluzas. *Aula abierta*, 4(49), 363-372

Cabero, J., Juan, A., Leiva, Olivencia, J., Moreno Martínez, N. M., Barroso, J., Eloy, O., y Meneses, L. (n.d.). *Desarrollar la Competencia Digital*.

Camacho, K. (2005). La brecha digital. En A. Ambrosi, V. Peugeot y D. Pimienta, *Palabras en juego. Enfoques Multiculturales sobre las Sociedades de la Información*.
https://issuu.com/ultimosensalir/docs/palabras_en_juego

Campos Bandrés, I. O., y Sisamón, A. M. (2021). Exploración de la relación entre alfabetización familiar, las TIC y la competencia lectoescritora. *Tejuelo*, 33, 161–184.
<https://doi.org/10.17398/1988-8430.33.161>

Catts, R. & Lau, J. (2008). *Towards Information Literacy Indicators*. UNESCO.
<http://hdl.handle.net/1893/2119>

Cerón Orellana, K. S. (2022). Efectos del capitalismo en educación frente a la covid-19. *Revista Kronos*, 3(1), 23–39. <https://doi.org/10.29166/kronos.v3i1.3118> CC

Chaverri Chaves, P. (2021). La educación en la pandemia: Ampliando las brechas preexistentes. *Actualidades Investigativas En Educación*, 21(3), 1–22.
<https://doi.org/10.15517/aie.v21i3.46725>

- Crovi Drueta, D. (2016). *Redes sociales digitales: lugar de encuentro, expresión y organización para los jóvenes*. Biblioteca Arte y Letras.
- Crovi Druetta, D.; Garay Cruz, L.M.; López, R. y Portillo, M. (2011). Uso y apropiación de la telefonía móvil. Opiniones de jóvenes universitarios de la UNAM, la UACM y la UPN. *Derecho a Comunicar*, 3.
<https://biblat.unam.mx/hevila/Derechoacomunicar/2011/no3/3.pdf>
- Cruz Picón, P. E., & Hernández Correa, L. J. (2022). La educación en tiempos de pandemia: una mirada desde el contexto de Latinoamérica y el Caribe. *Revista Boliviana de Educación*, 4(6), 72–79.
- Davies, M. & Barnett, R. (Eds.). (2015). *The Palgrave Handbook of Critical Thinking in Higher Education*. New York: Palgrave MacMillan.
- Dewey, J. (2007 [1910]). *Cómo pensamos. La relación entre pensamiento reflexivo y proceso educativo*. Barcelona: Paidós.
- Ennis, R. H. (2015). Critical Thinking: A Streamlined Conception. Davies, M. & Barnett, R. (Eds.). *The Palgrave Handbook of Critical Thinking in Higher Education*. New York: Palgrave MacMillan. Pp. 31-48
- Ensucho Hoyos, C. F., & Aguilar Rivero, G. E. (2022). La educación emocional: un nuevo paradigma. *Revista Digital Educación y Territorio*, 1(2), 1–27.
https://www.researchgate.net/publication/359845128_La_educacion_La_educacion_emocional_un_emocional_un_nuevo_nuevo_paradigma_paradigma
- Estrada Orrego, V., & López Campuzano, C. (2021). Desconexión entre actores:

percepciones del uso de tecnologías educativas durante la pandemia por COVID-19 *.

Trilogía Ciencia Tecnología Sociedad, 14(26).

Fad Juventud. (2019, 3 abril). La Red: La importancia del pensamiento crítico (Video YouTube). <https://www.youtube.com/watch?v=to1wStK3ZBk>

Ferreiro, E. (2011). Alfabetización digital: ¿De qué estamos hablando?. *Educação e Pesquisa*, 37(2), 423–438. <https://doi.org/10.1590/S1517-97022011000200014>

Freire, P. (1973). ¿Extensión o comunicación? La concientización en el medio rural. México: Siglo XXI Editores.

Gallegos García, Y., & García Ramírez, M. T. (2022). Inclusión digital educativa: una cartografía conceptual. *Apertura*, 14(1), 132–147. <https://doi.org/10.32870/Ap.v14n1.2118>

García-Llorente, H. J., Martínez-Abad, F., y Rodríguez-Conde, M. J. (2020). Evaluación de la competencia informacional observada y autopercibida en estudiantes de educación secundaria obligatoria en una región española de alto rendimiento PISA. *Revista Electrónica Educare*, 24(1), 24–40. <https://doi.org/10.15359/REE.24-1.2>

George Reyes, C. E. (2020). Alfabetización y alfabetización digital. *Transdigital*, 1, 1–17.

Gilster, Paul. (1997). Digital literacy. New York: Wiley.

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., y Baptista Lucio, P. (2010). *Metodología de la Investigación*. McGraw-Hill.

Herrera Riveros, L. K. (2021). Guanajuato y la educación en el siglo XXI . Un análisis desde la perspectiva de la crisis por COVID-19. *Revista de Investigación En Ciencias*

Contables y Administrativas, 7(1), 76–93.

<https://ricca.umich.mx/index.php/ricca/article/view/128>

Herrera-Aguilar, M. Sepúlveda Hernández, A. T. (2017 abril 27-28). Una metodología para el estudio de la privacidad en internet y los jóvenes (ponencia). *En XXVIII Encuentro Nacional AMIC: Comunicación y crisis democrática en México*. Universidad de Guanajuato. Guanajuato.

INEGI. (2020). *Encuesta para la Medición del Impacto COVID-19 en*. 2, 1–53.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía, Secretaría de Comunicaciones y Transportes, & Instituto Federal de Telecomunicaciones. (2021). Endutih 2020. *Comunicación Social*, 2.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía, Secretaría de Comunicaciones y Transportes, & Instituto Federal de Telecomunicaciones. (2023). Endutih 2022. *Comunicación Social*, 2.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía, Secretaría de Comunicaciones y Transportes, & Instituto Federal de Telecomunicaciones. (2024). Endutih 2023. *Comunicación Social*, 2.

Jensen, Klaus Bruhn (Editor). (2014) *La comunicación y los medios: Metodologías de investigación cualitativa y cuantitativa*. México: FCE.

Jiménez, B. M. (2019). Aceptación y uso de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC). *Revista Plus Economía*, 7, 43–55.

Krüger, N., McCallum, A., & Volman, V. (2022). La dimensión federal de la segregación

escolar por nivel socioeconómico en Argentina. *Perfiles Educativos*, XLIV (176), 22–44.

https://perfileseducativos.unam.mx/iisue_pe/index.php/perfiles/article/view/60281

Lamoth Soler, Y., Montero O'farrill, J. L., y García Bruzón, Y. (2020). La Alfabetización Digital en los docentes universitarios: un reto para las universidades contemporáneas. *EduSol*, 20(73), 1–12.

<http://scielo.sld.cu/pdf/eds/v20n73/1729-8091-eds-20-73-193.pdf>

Livingstone, S. (2011). Concepciones convergentes sobre alfabetización: Perspectiva democrática y crítica. *Infoamérica: Iberoamerican Communication Review*, 5, 25–37.
<http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4278810&info=resumen&idioma=ENG>

Martínez-Rojas, F. E. (2021). Convergencia Digital en la Educación. *Revista Internacional Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 11(1), 183–188.

<https://doi.org/10.37843/RTED.V11I1.211>

Mateus, J. C., Andrada, P., González-Cabrera, C., Ugalde, C., y Novomisky, S. (2022). Perspectivas docentes para una agenda crítica en educación mediática post COVID-19. Estudio comparativo en Latinoamérica. *Grupo Comunicar*, 30(70), 9–19.

<https://doi.org/10.3916/C70-2022-01>

Mesquita-Romero, W. A., Fernández-Morante, M. C., y Cebreiro-López, B. (2022). Alfabetización mediática crítica para mejorar la competencia del alumnado.

Comunicar, 30(70), 47–57. <https://doi.org/10.3916/C70-2022-04>

Moreira Choez, J. S., y Zambrano Alcívar, M. V. (2022). Educación virtual: un análisis en

tiempos de pandemia. *Revista Relep - Educación y Pedagogía En Latinoamérica*, 4(1), 32–45. <https://doi.org/10.46990/RELEP.2022.4.1.550>

Moreno Guerrero, A. J., Fernández Mora, M. A., y Godino Fernández, A. L. (2020).

Competencia digital Docente. Área de información y alfabetización informacional y su influencia con la edad. *Academo*, 7(1), 45–57.

<https://doi.org/10.30545/ACADEMO.2020.ENE-JUN.5>

MX, A. de I. (2024). *19° Estudio sobre los Hábitos de los Usuarios de Internet en México 2023*.

Narcizo Tarazona, C. (2021). Tensiones Respecto a la Brecha Digital en la Educación

Peruana. *Revista Peruana de Investigación e Innovación Educativa*, 1(2).

<https://doi.org/10.15381/RPIIEDU.V1I2.21039>

Ortiz-Colón, A. M., Ortega-Tudela, J. M., y Román García, S. (2019). Percepciones del

profesorado ante la alfabetización mediática. *Revista de Ciencias Sociales*, 25(1),

11–20. <https://doi.org/10.31876/rcs.v25i1.27281>

Pacheco Montoya, D. A., y Martínez Figueira, M. E. (2021). Percepciones de la incursión

de las TIC en la enseñanza superior en Ecuador. *Estudios Pedagógicos (Valdivia)*,

47(2), 99–116. <https://doi.org/10.4067/s0718-07052021000200099>

Quiroz Albán, A. T., y Tubay Zambrano, F. (2021). Las TIC's como teoría y herramienta

transversal en la educación. Perspectivas y realidades. *Polo Del Conocimiento*, 6(1),

156–186.

Riquelme, E. & Munita, F. (2011). La lectura mediada de literatura infantil como

herramienta para la alfabetización emocional. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 37(1),

269-277. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052011000100015>

Rodríguez Castilla, L., Sepúlveda Lima, R., Serra Toledo, R., de la Rúa Batistapau, M., y Alfonso Pérez, I. (2020). Habilidades informacionales: un requisito de alta demanda en la formación doctoral. *Revista Cubana de Información En Ciencias de La Salud*, 31(1), 1–29.

Unesco. (2008). Estándares de competencias en TIC para docentes/ICT competency standards for teachers: implementation guidelines, version 1.0.

<https://eduteka.icesi.edu.co/pdfdir/UNESCOEstandaresDocentes.pdf>

Valverde-Berrocoso, J., González-Fernández, A., y Acevedo-Borrega, J. (2022).

Desinformación y multialfabetización: Una revisión sistemática de la literatura. *Grupo Comunicar*, 30(70), 97–110. <https://doi.org/10.3916/C70-2022-08>

Wilson, C.; Grizzle, A.; Tuazon, R.; Akyempong, K. & Cheung, C. (2011). *Alfabetización Mediática e Informacional (AMI) Curriculum para profesores*. UNESCO.

<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000216099>