

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE LA SANTÍSIMA CONCEPCIÓN

FACULTAD DE EDUCACIÓN

PEDAGOGÍA EN EDUCACIÓN BÁSICA CON MENCIONES



**Estudio de las Habilidades TIC en el siglo XXI. Reflexiones sobre la
escuela del futuro.**

**Seminario de Investigación para optar al grado académico de
Licenciado en Educación**

Profesor Guía: Dr. Marcelo Careaga Butter

Estudiantes: Jael Bustos Rabanal

Carolina Castro Torres

Miriam Navarro Vega

Javiera Palma Osses

Claudio Sandoval Valdevenito

CONCEPCIÓN, AGOSTO 2020

Agradecimientos

En primer lugar, quiero agradecer a Dios por darme la vida, la fuerza y la sabiduría en este largo proceso. A mis padres Carlos y Elizabeth por guiarme, cuidarme y brindarme su apoyo incondicional en cada momento para no decaer; A mi hermano Hans, quien con sus conocimientos y habilidades me ayudó cuando más lo necesité; A mi mamita Sara, que con solo su presencia me motivó a continuar; A mi mejor amiga Virka, quien me alentó y que a través de sus palabras me instó a seguir adelante; A mi pololo Cristian y a su familia, quienes fueron parte importante en esta etapa; A mis compañeros de tesis, a nuestra profesora guía Dr. Laura Jiménez y al profesor Dr. Marcelo Careaga ya que sin ellos no hubiese sido posible llegar a un buen término. Agradecer a cada uno, porque me han permitido llegar hasta aquí.

Jael Bustos Rabanal

Quisiera agradecer a mis padres por confiar en mí e incentivar me a seguir y apoyarme en cada momento de mi vida; A mi hija Emilia que es mi razón de vivir y el motivo de conseguir cada meta que me propongo. A mi sobrina Valentina que fue una de mis grandes inspiraciones; A mis amigas que fueron un pilar fundamental en este proceso que estuvieron y me dieron ánimo cada día, A mis compañeros de tesis por lograr sacar esto adelante pese a las circunstancias desfavorables, pero aun así logramos pasar momentos llenos de risas y alegrías; En especial a Jael por compartir nuestras preocupaciones y alentarnos cada día; A Dios por darme fuerza, sabiduría y estar siempre a mi lado. Para finalizar agradecer a nuestra profesora guía Dra. Laura Jiménez por su ayuda y paciencia; Al Dr. Marcelo Careaga por su apoyo para poder finalizar este proyecto.

Carolina Castro Torres.

Primero dar gracias a Dios por cada oportunidad que me ha brindado, por darme la fortaleza para enfrentar cada obstáculo y llegar hasta acá. Agradezco eternamente a mis

padres, Víctor y Miriam, por todos los valores inculcados, por cada palabra, que indudablemente fueron fundamentales para poder concluir esta etapa. Agradezco a mis hermanos, Karen, Sabina, Víctor y Francisca, por el apoyo incondicional, por el amor infinito que me entregaron en cada momento. Agradezco a cada uno de mis amigos por cada palabra de aliento, palabras que llegaban en los momentos que más lo necesitaba.

Agradezco a mis compañeros de tesis, un equipo fundamental para todo mi proceso académico universitario, me llenaron de alegrías y momentos inolvidables para mi vida.

Y para finalizar quiero agradecer a mis profesores que nos acompañaron en todo este proceso, en primer lugar, a la Dra. Laura Jiménez por su disposición y voluntad al momento de resolver dudas y al Dr. Marcelo Careaga el cual fue un factor fundamental con su sabiduría para poder construir nuestro proyecto.

Miriam Navarro Vega.

Quisiera agradecer primero que todo a Dios por que en cada momento que estuve a punto de decaer con su fortaleza pude seguir adelante con todo lo que incluyó el proceso universitario. A mi familia, por estar en cada momento y ser parte de la distracción necesaria para poder continuar; a mi pololo, que aguantó todo mi genio durante todo este proceso y que siempre me alentó a seguir adelante. A mi mamá por cada sacrificio que hizo para que este momento se pudiera lograr y a mi papá, que a pesar de la distancia siempre estuvo cerca para alentarme; A mis compañeros de tesis, quienes comprendieron cada situación que tuvimos que enfrentar y aun así no flaquearon.

Finalmente agradecer a nuestros profesores guías, la Dra. Laura Jiménez Pérez, quién con su paciencia y su bebé en camino, nos guió y ayudó a buscar el camino adecuado para

lograr nuestros objetivos y al profesor Dr. Marcelo Careaga Butter por ser un apoyo fundamental cuando necesitábamos quien nos apoyara en el proceso.

Javiera Palma Osses.

Aquí culmina una etapa maravillosa de mi vida, en donde pude descubrir un mundo increíble con grandes personas, en donde adquirí muchos aprendizajes, por eso le doy gracias a Dios.

Quisiera compartir este momento con una persona que se esforzó desde mi niñez en formarme y lo consiguió, he aquí el fruto papá, como quisiera abrazarte y decir meta cumplida, pero sé que lo estas disfrutando donde quiera que estés.

Agradezco a mi abuelita, mi mamá, mi hermano y mi tía Soledad quienes me apoyaron en todo el proceso y fueron un pilar fundamental para desarrollarme en la vida, a mis amigos quienes me alientan a seguir sin flaquear ante los difíciles momentos que se presentan.

Agradezco a quienes formaron parte de mi enseñanza, básica y media que fueron los modelos que me permitieron enamorarme de esta hermosa carrera profesional.

Agradecer a mis compañeras de tesis por la voluntad y las ganas de trabajar sin ellas esto no sería posible, del mismo modo a la Dr. Laura Jiménez y al Dr. Marcelo Careaga, por su voluntad y compromiso.

Finalmente agradecer a todos y cada uno de los que con una palabra o un mensaje me ayudaron a seguir adelante y me dieron su apoyo, para concluir hoy esta travesía.

Claudio Sandoval Valdevenito.

ÍNDICE GENERAL

Resumen	1
Introducción	2
Capítulo 1: Formulación del problema Teórico.....	6
1.1. Delimitación del problema	6
1.2. Justificación del problema.....	8
1.3. Pregunta, objetivos y supuesto teórico	10
1.3.1. Pregunta	10
1.3.2. Objetivos.....	10
1.3.3. Supuesto Teórico	10
Capítulo 2: Diseño Metodológico.....	12
2.1. Metodología de Investigación	12
2.2. Criterios de inclusión, selección de los datos.....	13
Capítulo 3: Marco Teórico	16
3.1. Conceptos esenciales de la Investigación.....	16
3.1.1. Habilidades	16
3.1.2. Habilidades TIC.....	17
3.1.3. Competencias TIC	18
3.1.4. Tecnologías de la Información y Comunicación	19
3.2. Fundamentos Teóricos	20
3.2.1. TIC en Educación	20
3.2.2. Sociedad del conocimiento	24
3.2.3. Habilidades TIC para el aprendizaje.....	26
3.2.4. TIC En el aula.....	29
3.2.5. TIC en contexto de Pandemia.....	30
Capítulo 4: Resultados.....	33
4.1. Estudios del Estado de Arte.....	33
4.1.1. Estudio de Estado de Arte a nivel nacional	34
4.1.2. Estudio de Estado de Arte a nivel internacional	41
4.1.3. Análisis empírico estado de arte	49
4.1.4. Reflexiones	59

4.2 Reflexiones de cómo hacer una educación distinta cuando se trabaja con tecnologías y que promuevan las habilidades TIC para el aprendizaje en el siglo XXI.	60
Capítulo 5: Conclusiones y Discusión Teórica	65
5.1. Conclusiones empíricas	65
5.1.1. Conclusiones empíricas relacionadas con el objetivo general.....	65
5.1.2. Conclusiones Empíricas.....	67
5.2. Discusión Teórica.....	72
5.3. Conclusiones finales.....	75
5.4. Proyecciones.....	78
5.5. Limitaciones	79

Índice de Figuras

Figura 1. La acción Docente Antes-Sin TIC.....	22
Figura 2. Matriz de habilidades TIC para el aprendizaje.....	27
Figura 3: Esquema de dimensiones HTPA.....	28

Índice de Tablas

Tabla 1: Estudio del Estado del Arte a Nivel Nacional.....	35
Tabla 2: Estudio del Estado del Arte a Nivel Internacional.....	42

Índice de Gráficos

Gráfico 1. Estudios nacionales e internacionales.....	49
Gráfico 2: Nivel académico.....	50
Gráfico 3: Tipo de metodología utilizada en el estudio.....	51
Gráfico 4: Cantidad de investigaciones por año.....	52
Gráfico 5: Nivel académico.....	53
Gráfico 6: Metodología utilizada el estudio.....	54
Gráfico 7: Cantidad de estudios por año.....	55
Gráfico 8: Nivel académico.....	56
Gráfico 9: Metodología utilizada en la investigación.....	57
Gráfico 10: Cantidad de estudios por año.....	58

Resumen

Las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) han marcado un precedente en la sociedad generando un antes y un después, desde que comenzaron a tener un rol protagónico en el contexto social y educativo de la humanidad. Estos recursos y herramientas tecnológicas han revolucionado el estilo de vida de cada persona.

Esta investigación tiene como objetivo: **Develar**, respecto de las habilidades TIC para el Aprendizaje en el Siglo XXI, los elementos que nos permitan reflexionar y repensar la escuela para el futuro. Los objetivos específicos son: **Analizar** las últimas publicaciones e innovaciones relacionadas con las habilidades TIC para el Aprendizaje en Educación Básica, **Identificar** los diseños de investigación empleados en estudios sobre las habilidades TIC para el aprendizaje en estudiantes de primaria y secundaria, **Identificar** tipo y nivel académico empleados en estudios sobre habilidades TIC para el aprendizaje y **Proponer** reflexiones respecto de cómo hacer una educación distinta cuando se trabaja con tecnologías y que promuevan las habilidades TIC para el Aprendizaje en el siglo XXI.

Se realizó una revisión sistemática utilizando base de datos: Scopus, Dialnet, Web of Science y Google Académico. Se utilizaron como descriptores: Habilidades, Aprendizaje, TIC, Educación y Estudiantes. Se encontraron 614 estudios, se seleccionaron 15, 6 nacionales y 9 internacionales que muestran, el nivel de las habilidades TIC para el aprendizaje y el análisis de pensamientos desarrollados en estudiantes. Es importante señalar que, esta investigación se enmarca en el proyecto DIN- UCSC 25/2018 denominado “Desarrollando Habilidades TIC para el Aprendizaje: Implementación de planes de integración de TIC en los procesos de enseñanza- aprendizaje” dirigido por la Dra. Laura Jiménez Pérez.

Palabras claves: TIC, Habilidades TIC para el aprendizaje.

Introducción

La Educación es uno de los procesos primordiales en el desarrollo del ser humano, siendo parte de considerables progresos a lo largo de la historia, convirtiéndose en un pilar fundamental dentro de la civilización. Es por este motivo que necesita una constante optimización, priorizando el estar sujeto a cambios y mejoras conforme al contexto social y tecnológico en el cual se encuentre inmersa la sociedad.

Al respecto, Tizón (2008, p.17) señala que “El sistema educativo no puede quedar al margen de los nuevos cambios sociales, económicos y tecnológicos”. Por lo anterior, se necesita contar con información actualizada respecto de cómo se está trabajando en la actualidad en las aulas y si estamos formando para el futuro.

Al focalizar en este punto la relevancia que han tenido las TIC dentro de la Educación son esenciales, siendo una constante que ha permitido aproximar al estudiante a la búsqueda de información y a los nuevos canales de comunicación, convirtiéndose en una herramienta fundamental para el aprendizaje. Se menciona que es “el acceso al aprendizaje en la sociedad de la innovación y el conocimiento” (García y Gámiz, 2016, p. 3).

Las TIC han tenido múltiples beneficios en el ámbito académico, debido a la interconexión que se ha desarrollado entre estudiantes y profesores, lo cual se ha visto reflejado en la cantidad de recursos digitales que se pueden encontrar. En el último tiempo, se ha ido mejorando al pasar los años y se ha vuelto casi indispensable debido a la situación en la que nos encontramos y el impacto que ha tenido en la educación.

La presente investigación tuvo como objetivo conocer la escuela del futuro mediante el análisis de la matriz de habilidades TIC para el aprendizaje y los elementos que los diversos estudios realizados nos pueden entregar para realizar una reflexión acerca de la cantidad de investigaciones, tanto a nivel nacional e internacional y, poder comparar la cantidad de avances que se han realizado en los últimos años, considerando el impacto que pueden tener

en los diversos países. En Chile, en los últimos años se han realizado diversos programas de apoyo a las escuelas para la innovación en la educación, ya que así como el mundo y la sociedad va avanzando, la educación va cambiando junto con ella. Es por esto que, es importante ir actualizando las metodologías e ir convirtiendo los establecimientos en modernos y entregando la educación adecuada para los estudiantes del futuro.

Es por ello, que se menciona que el uso de las tecnologías no solamente se debe dar en los cambios de los programas de estudios, sino que los cambios se deben dar por parte de los docentes y los estudiantes.

La integración satisfactoria de la tecnología para el aprendizaje, en general, va de la mano de los cambios en la formación del profesorado, planes de estudio, estrategias metodológicas y las prácticas de evaluación de los aprendizajes. (Bebell y O'Dwyer, 2010; Zucker y Light, 2009, citado en Mominó y Sigalés, 2016, p.55).

En conclusión, la finalidad de este estudio es el análisis de diversos documentos e investigaciones, los que permiten comprender la importancia del uso de las tecnologías en los avances educativos, tanto estudiantes como en el área docente.

Esta investigación se conforma de 6 capítulos los cuales son los siguientes:

- Capítulo 1: Formulación del problema, en este se delimita el problema además de las preguntas, objetivos y supuesto teórico de la presente investigación.
- Capítulo 2: Marco Metodológico, en el que se detalla el tipo de metodología que se utiliza en esta investigación de carácter teórica.
- Capítulo 3: Marco Teórico, en este capítulo se definen los conceptos esenciales y los fundamentos teóricos de esta investigación.
- Capítulo 4: Resultados, en este apartado se presentan diferentes estudios nacionales e internacionales que sustentan esta investigación.

- Capítulo 5: Discusión Teórica y Conclusiones, en este capítulo se lleva a cabo un análisis profundo y una reflexión sobre los resultados y la información obtenida de esta investigación.
- Capítulo 6: Referencias, en este apartado se detallan las fuentes bibliográficas revisadas (libros, artículos, páginas web, entre otros) en las cuales se sustenta la información.

CAPÍTULO 1

Formulación del Problema Teórico

Capítulo I: Formulación del problema Teórico

1.1. Delimitación del problema

A mediados del Siglo XX, la sociedad ha estado en un proceso gradual y permanente de transición, el cual ha generado un impacto profundo donde se han experimentado cambios importantes en la manera de administrar y de acceder a la información.

Las TIC han formado parte de este proceso de cambio, ya que han permitido el desarrollo tanto en el ámbito cultural, social y económico. Por esto, es de suma importancia indagar en ellas ya que han tomado un rol fundamental en la vida cotidiana y, por ende, en el contexto educativo.

Lo anteriormente señalado, posiciona a las TIC como un factor inmensamente relevante en los contextos sociales comunicativos que emergen en el siglo XXI y, sobre todo, en estos últimos meses donde el mundo entero se ha visto enfrentado a una crisis sanitaria debido a la pandemia del COVID-19, donde las TIC han sido un medio fundamental para poder responder a las demandas en esta situación excepcional.

Si bien las personas se vieron obligadas abruptamente a adaptarse a esta nueva realidad donde las TIC han tomado protagonismo, esto nos hace reflexionar sobre lo importante que es repensar la escuela del futuro, donde la educación en línea no solo sea una opción en una situación determinada, sino que sea parte del sistema educativo tradicional.

El Ministerio de Educación de Chile (Mineduc), a través del Centro de Innovación Digital, han sido los principales promotores del uso de TIC en el sistema escolar chileno, facilitando recursos tecnológicos para fomentar la integración de los establecimientos educativos.

Las TIC se han convertido en una herramienta fundamental para la sociedad de hoy, en diferentes aspectos de la vida, tanto en el ámbito de la comunicación como en el de educación y, es en este último punto en el que haremos hincapié, ya que para llevar a cabo una integración de las TIC en la Educación, desarrollando habilidades en los estudiantes y en todos los participantes de la comunidad escolar de nuestro país, el Ministerio de Educación realizó el Sistema de Medición de la Calidad de la Educación (SIMCE) TIC en el año 2011, el cual tuvo como objetivo principal determinar el nivel de desarrollo de las habilidades TIC para el aprendizaje, este SIMCE fue aplicado por primera vez en Chile en el año 2011 y la segunda aplicación llevada a cabo fue en el año 2013 en los establecimientos educacionales.

Los resultados no fueron óptimos y se ubicaron bajo el rango esperado. Según los informes entregados por Enlaces (2011) se señala que, en el 2011, un 46,2% de los estudiantes del país se posicionan en un nivel inicial, realizando solo actividades básicas en el computador, por otra parte, un 53,8% de los estudiantes se desempeñan en un nivel intermedio avanzado.

A partir de lo expuesto anteriormente, podemos establecer que el problema de esta investigación es que existe poca información sistematizada y sistemática respecto de las habilidades TIC en estudiantes de Educación Básica, limitando a los estudiantes en el desarrollo competente de estas en su proceso de formación educativa.

1.2. Justificación del problema

Las TIC, de acuerdo a Cabero se describen como un elemento fundamental en los nuevos contextos y lugares de interacción de los individuos siendo una pieza primordial en los nuevos espacios y escenarios sociales los que conllevan a analizar las diferentes características (Cabero, 2007, p.2).

La sociedad se ha visto envuelta en múltiples cambios a medida que transcurre el tiempo. El ámbito académico no ha quedado exento de estos nuevos avances que hoy en día irrumpen en la sociedad. Las TIC llegaron a revolucionar el mundo en sus diferentes ámbitos, desde lo social hasta lo académico facilitando el acceso a la comunicación, información y a diversas actividades que el día de hoy se realizan de manera más eficiente. Esto ha llevado a que su uso se haya masificado considerablemente a nivel mundial.

Sin embargo, la accesibilidad no ha sido suficiente, debido a que no se han integrado los recursos para el aprendizaje. En las escuelas del siglo XXI, se dispone de una variedad de herramientas y recursos tecnológicos los cuales tienen diferentes usos y es por ello que, el Centro de Innovación Digital tiene la misión de integrar las TIC en el sistema escolar para mejorar los aprendizajes y las diferentes competencias digitales las cuales se van mejorando a través de talleres, capacitaciones entre otros, los cuales ayudan a mejorar el desarrollo de la cultura digital de los establecimientos.

A pesar de que las tecnologías han sido integradas en la educación esto no ha sido suficiente:

...la tecnología está modificando significativamente todos los ámbitos de la sociedad, la escuela como tal parece haber quedado al margen de este proceso, a pesar de los esfuerzos que en los últimos 30 años han realizado los gobiernos a través de diversos planes y programas de inclusión de tecnologías digitales en el sistema educativo (Báez et al.,2013, p.21).

La transición de un modelo educativo propio de una sociedad industrializada desafía las políticas de los modelos educativos tradicionales y pone en evidencia la necesidad de razonar y analizar su estructura, con el fin de garantizar la capacidad de competir en un mercado cada vez más cambiante y una sociedad cada vez más exigente (Caicedo et al., 2016, p.9).

Lo anterior, nos hace reflexionar sobre lo retrasado que se encuentra el sistema educacional actual en cuanto a la avanzada y acelerada Sociedad del conocimiento (Drucker, P., 1969, citado en Krüger, K., 2006, p.2) instalando una brecha importante, la cual no debe ser considerada como una desventaja, sino como una oportunidad para motivar e impulsar a un cambio en la educación del siglo XXI.

Un estudio de caso realizado en Chile señala que “luego de veinte años de Enlaces se ha logrado instalar una base extendida, pero aún limitada, de capacidades técnicas y humanas relativas al uso educativo de la tecnología” (Jara, 2013, p.29). Esto nos da a entender que la enseñanza de las TIC en Chile tiene ciertas limitaciones y desafíos importantes con respecto al desarrollo de competencias digitales y de los aprendizajes curriculares.

Por lo tanto, existe una necesidad de modificar la escuela del futuro, con el fin de adaptarse a los cambios producidos por la irrupción de las tecnologías digitales y de esta forma, estar más acorde a las nuevas demandas de la sociedad actual.

Es indispensable el fortalecimiento de las habilidades TIC en estudiantes de educación básica, priorizando el potenciar las habilidades, si nos enfocamos en el futuro claramente las tecnologías juegan un papel de aliado dentro de la formación académica y en el desarrollo de actividades.

1.3. Pregunta, objetivos y supuesto teórico

1.3.1. Pregunta

¿Los referentes teóricos y de innovación de los últimos años están orientados a optimizar las Habilidades TIC para el Aprendizaje en la Educación Básica?

1.3.2. Objetivos

El objetivo general de investigación es:

Develar, respecto de las habilidades TIC para el Aprendizaje en el Siglo XXI, los elementos que nos permitan reflexionar y repensar la escuela para el futuro.

Los objetivos específicos son:

1. **Analizar** las últimas publicaciones e innovaciones relacionadas con las habilidades TIC para el Aprendizaje en Educación Básica.
2. **Identificar** los diseños de investigación empleados en estudios sobre las habilidades TIC para el aprendizaje en estudiantes de primaria y secundaria.
3. **Identificar** tipo y nivel académico empleados en estudios sobre habilidades TIC para el aprendizaje.
4. **Proponer** reflexiones respecto de cómo hacer una educación distinta cuando se trabaja con tecnologías y que promuevan las habilidades TIC para el Aprendizaje en el siglo XXI.

1.3.3. Supuesto Teórico

Los referentes teóricos y de innovación de los últimos años están orientados a optimizar las Habilidades TIC para el Aprendizaje en la Educación Básica.

CAPÍTULO 2

Diseño Metodológico

Capítulo 2: Diseño Metodológico

2.1. Metodología de Investigación

La presente investigación se desarrolla desde la metodología de análisis de contenido. “Al hablar del análisis de contenidos nos referimos a una metodología indirecta, es decir, basada en el análisis e interpretación de fuentes documentales ya existentes, y no a la observación directa de la realidad, pudiendo explotarlas tanto en un sentido cuantitativo como cualitativo” (Guix, 2008, p.26).

Esta metodología se define como la interpretación de todo tipo de textos en donde la lectura se utiliza como la principal técnica de recogida de información. Con respecto a esto, esta lectura “debe realizarse siguiendo el método científico, es decir, debe ser sistemática, objetiva, replicable, y válida” (Andréu, 1998, p.2).

Berelson (1952) fue uno de los primeros en definir este concepto el cual señala que esta Metodología es “una técnica de investigación para la descripción objetiva, sistemática y cuantitativa del contenido manifiesto de la comunicación” (Berelson citado en Andréu, 1998, p.2).

Siguiendo esta misma lógica, otro autor define análisis de contenido es “una técnica de investigación destinada a formular, a partir de ciertos datos, inferencias reproducibles y válidas que puedan aplicarse a su contexto” (Krippendorff, 1990, citado por Andréu, 1998, p.3). Este autor suma un elemento importante como es el contexto, el cual nos permite reconocer en qué situación ocurre, ya sea social, económica, política, etc.

El análisis de contenido se puede enfrentar de diversas maneras. Como, por ejemplo:

- Comparando documentos derivados de una sola fuente.
- Comparando mensajes de una sola fuente en situaciones diversas.

- Comparando mensajes de dos o más fuentes.
- Comparando los mensajes con algún standard de realización

Este mismo autor, señala que “el análisis de contenido se mueve entre dos polos: el del rigor de la objetividad y el de la fecundidad de la subjetividad” (López, 2002, p.173). Con respecto a esto, la Metodología de análisis de datos pretende sustituir las interpretaciones subjetivas por procedimientos aún más estandarizados y objetivos. Por este motivo, es importante recalcar que esta técnica desafía y le exige al analista comprender el contenido entregado tal como el emisor la quiere proyectar, dejando atrás lo subjetivo.

2.2. Criterios de inclusión, selección de los datos

Para seleccionar los artículos, se emplearon los siguientes descriptores: habilidades, aprendizaje, TIC, estudiantes y educación. Se abarcaron todos los artículos publicados en idioma inglés y/o español en el periodo comprendido entre los años 2015 y 2020; sin embargo, se presentan dos artículos en específico del año 2011 y 2014, del cual este último indica una investigación a nivel nacional respecto de los resultados del SIMCE TIC, por lo que se considera información valiosa para este análisis.

Se consideraron artículos que estudiaran de forma cuantitativa, cualitativa y mixta. Se buscaron artículos que tuvieran relación con las habilidades TIC, específicamente enfocados en la aplicación de tecnologías en cursos de primaria y secundaria, que además estuvieran enfocados hacia los estudiantes y no hacia los docentes. En la primera selección se descartaron las investigaciones duplicadas (investigaciones presentes en dos o más bases de datos), después, para la segunda selección, se realizó un proceso de examen de cada una de las investigaciones tomando en cuenta los criterios anteriormente mencionados.

En el proceso de selección de los artículos, se identificaron 614 investigaciones en los buscadores: Scopus (176 resultados), Dialnet (181 resultados), Web of Science (95 resultados) y Google Académico (162 resultados). De los cuales sólo se seleccionaron 15 artículos, los cuales cumplían con los requisitos de selección.

Para el proceso de ordenamiento de los datos se empleó un protocolo de registro y organización, considerando autores, año, diseño del estudio, tamaño de la muestra, objetivos y conclusiones.

Finalmente, para la selección de los datos, se realizó el análisis de los artículos seleccionados para añadirlos a una tabla constituida por los estudios que se consideran más relevantes y pertinentes para la investigación teórica.

CAPÍTULO 3

Marco Teórico

Capítulo 3: Marco Teórico

El marco teórico considera dos partes: la primera tiene relación con lo conceptual y la segunda con los fundamentos teóricos que respaldan esta investigación.

3.1. Conceptos esenciales de la Investigación

En el siguiente apartado, se podrán encontrar los conceptos esenciales que se utilizarán a lo largo de la investigación, para tener mejor claridad acerca de los aspectos relevantes de la temática a abordar.

Entre los conceptos, se destacan: habilidades, habilidades TIC, Tecnologías de la Información y Comunicación y Competencias (TIC). Para ello, se realizó una revisión de la literatura y se tomaron algunos referentes teóricos.

3.1.1. Habilidades

Este concepto puede tener diversas definiciones dependiendo del contexto en el que se encuentre, ya sea laboral, social, tecnológico, político. Lo cierto es que es un constructo social (Rigby y Sanchis, 2006, citado en Portillo, 2017).

Fijando una mirada más general, las “habilidades para la vida son habilidades para el comportamiento positivo y adaptable, que permiten a los individuos lidiar eficazmente con las demandas y los retos de la vida cotidiana” (Martínez, 2014, p. 66).

Por otra parte, habilidad se define como aquella que tiene un “estrecho vínculo con el modo en que el sujeto realiza su actividad, para lo cual necesita disponer de un sistema de acciones y operaciones que le garanticen el éxito, es decir, el logro del objetivo propuesto” (Ortiz, 2016, p.142).

Para fines de esta investigación se entenderá por Habilidades "dominio de un complejo sistema de acciones psíquicas y prácticas necesarias para una regulación racional de la actividad, con ayuda de los conocimientos y hábitos que la persona posee" (Petrovsky, 1985, citado en Bermúdez y Rodríguez, 1993, p.29).

3.1.2. Habilidades TIC

Las Habilidades TIC poseen una gama variada de conceptos que se logran distinguir según algunas características en particular, estas habilidades han tomado un rol fundamental durante el siglo XXI en la sociedad y educación, permitiendo el desarrollo en diferentes áreas relacionadas a la tecnología.

Por otro lado, las habilidades TIC se definen como "habilidades y competencias necesarias para que los jóvenes sean trabajadores efectivos y ciudadanos de la sociedad del conocimiento del siglo XXI" (Ananiadou y Claro, 2009, citado en Sobarzo y Rivas, 2018, p.3).

En esta investigación se entenderá por Habilidades TIC "La capacidad de resolver problemas de información, comunicación y conocimiento, así como dilemas legales, sociales y éticos en ambiente digital" (Ministerio de Educación, 2013, p.17).

Son cuatro las dimensiones en la cual se distribuyen las habilidades TIC las cuales son: Información, Comunicación efectiva y colaboración, Convivencia digital y Tecnología, siendo estas de suma importancia lograr potenciarlas para que el individuo logre el desarrollo en ambiente digital.

3.1.3. Competencias TIC

Las competencias en un ámbito general se entienden como aquellas habilidades, capacidades y conocimientos que permiten a un individuo a llevar con éxito alguna tarea determinada. Con respecto a esto, es bien sabido que existen diferentes tipos de competencias y es así como lo señala Pavié (2011, p.8) quien indica que dentro del ámbito educativo se pueden encontrar de dos tipos: las específicas y las genéricas.

Sin embargo, esta investigación se enfocará específicamente en las competencias TIC que son “sistemas de acción complejos que interrelacionan habilidades prácticas y cognitivas, conocimiento, motivación, orientaciones valóricas, actitudes, emociones que en conjunto se movilizan para realizar una acción efectiva” (Ministerio de Educación- Enlaces, 2013, p.14).

Es importante destacar que las competencias van más allá de un conocimiento en sí, sino que también deben complementarse entre sí tres dimensiones, las cuales son: saber conocer, saber hacer y saber ser. Es así como se define una persona competente en el contexto de las TIC, la cual se identifica no solo con el poseer conocimiento sobre estas, sino que también debe ser capaz de saber usarlas y adaptarlas según el contexto en el que se sitúe y tomar una actitud correcta frente a esta.

Con respecto a lo mencionado anteriormente:

El concepto remite a la idea de aprendizaje significativo, donde la noción de competencia tiene múltiples acepciones (la capacidad, expresada mediante los conocimientos, las habilidades y las actitudes, que se requiere para ejecutar una tarea de manera inteligente, en un entorno real o en otro contexto) (Aguerrondo, 2009, citado en Ministerio de Educación, 2011, p.14).

Por otro lado, “Las competencias se desarrollan a lo largo de la vida, a través de la acción e interacción en contextos educativos formales e informales” (Ministerio de Educación- Enlaces, 2011, p.14). Esto quiere decir que, si bien las competencias TIC se desarrollan en el ámbito educativo también estas pueden ser desarrolladas en diferentes contextos de aprendizaje que no sea solo dentro del aula y durante toda la vida.

Para efecto de esta investigación, las competencias TIC se entenderá como “sistemas de acción complejos que interrelacionan habilidades prácticas y cognitivas, conocimiento, motivación, orientaciones valóricas, actitudes, emociones que en conjunto se movilizan para realizar una acción efectiva” (Ministerio de Educación, 2011, p.14).

3.1.4. Tecnologías de la Información y Comunicación

Las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) se han inmerso en la sociedad con total predominio y rapidez, estas herramientas tecnológicas que permiten el acceso a diversa información han causado impacto en todas las ramas de la sociedad actual, siendo de suma importancia para el desarrollo social y educativo. Al respecto, se concibe a las TIC como: “El elemento principal y absoluto de los nuevos contextos sociales y espacios de interacción entre los individuos que se han instaurado de manera prolífica. Estos nuevos espacios y escenarios sociales conllevan características diferentes, generando la necesidad de análisis y reflexión en torno a ellas” (Cabero, 2007, p.2).

Las TIC no solo han generado un impacto en el área social y de las comunicaciones, facilitando el desarrollo y la propagación de estas. La educación ha sido una de las áreas más involucradas con el uso de estas nuevas tecnologías. Guerrero (2012), señala que el uso de las TIC en educación permite que el estudiante construya su propio saber, a través de la unión de conocimientos aprendidos de la indagación y búsqueda de información obtenida de las

nuevas Tecnologías de Información y Comunicación y que reúne aspectos fundamentales que ayudan a responder a las necesidades del alumnado. Estos aspectos son los siguientes: flexibilidad, versatilidad, interactividad y conectividad.

Para fines de esta investigación se entenderá por TIC “Tecnologías y herramientas que las personas utilizan para intercambiar, distribuir, recolectar, almacenar, difundir y transmitir información y para comunicarse con otras personas” (Ministerio de Educación 2013, p. 61).

3.2. Fundamentos Teóricos

En el siguiente apartado, se encontrarán antecedentes generales acerca de cómo han influido las TIC en el ámbito educativo. Además, una breve contextualización acerca de las Habilidades TIC para el Aprendizaje (HTPA) y la matriz que permite su utilización y desarrollo dentro del aula.

3.2.1. TIC en Educación

Durante las últimas décadas, han surgido diferentes cambios en la sociedad, los cuales han impactado de manera positiva/negativa en el ámbito educativo. Las TIC han conllevado a que los procesos de enseñanza-aprendizaje sean instantáneos y muchas veces más prácticos para los estudiantes de los diferentes niveles educativos. A pesar de esto, muchas veces existe desconocimiento por parte de los docentes acerca de las tecnologías en las diferentes áreas y se apegan a la educación tradicional, ocupando el libro entregado por las diferentes entidades nacionales y no utilizando las tecnologías que le entregan estos mismos.

A inicios del año 2000 algunos países de América Latina comenzaron a dar sus primeros intentos de diseñar una política pública integral de sociedad de la información.

Estos intentos fueron más tarde reforzados con las dos Cumbres Mundiales para la Sociedad de la Información (CMSI) en los años 2003 y 2005 respectivamente, y la inclusión de las TIC dentro de los Objetivos de Desarrollo del Milenio de las Naciones Unidas (ODM), que incorporan esta misma visión (ONU, 2000, citado en Peñaherrera, 2011).

Es aquí donde comienza la difusión de los programas en los cuales se irán actualizando las políticas de la sociedad del conocimiento, incorporando las TIC en la sociedad actual y en la educación.

En la actualidad, las TIC en la educación han cambiado a través de los años y la influencia que han tenido en los estudiantes es alta, debido a que cada vez se está en un mundo globalizado en materia de tecnologías, la mayoría de las familias hoy en día tiene acceso a una red de internet y el fácil acceso a este, crea también desconocimiento por parte de un grupo determinado de personas, por lo que hay mucha información y se debe filtrar para poder tener acceso a lo que se necesita.

Se postula que:

Uno de los grandes inconvenientes que tiene Internet como recurso pedagógico se deriva precisamente de la dificultad para encontrar la información deseada. Por el cúmulo de información que toman mucho tiempo y que pueden resultar frustrantes. Así como, por la dificultad para distinguir la "buena" de la "mala" información, es decir, cómo distinguir o discriminar entre la información de calidad de la de escasa credibilidad (Perera y Suárez, 2009, p.81).

Es así como en la red se encuentra bastante información la cual debe ser seleccionada por los estudiantes mediante las habilidades que van desarrollando con el pasar de los años

en la educación primaria. Así mismo, los docentes deben ser capacitados para el desarrollo de las habilidades tic para el aprendizaje en los estudiantes, realizando diversas tareas que se desarrollen mediante distintos instrumentos tecnológicos, como se puede encontrar en la figura 1.



Figura 1. La acción Docente Antes-Sin TIC. Marqués (2010).

Se puede comprender de la figura 1, que los docentes con las tecnologías varían en los materiales, recursos y la didáctica que se utilizará, debido a que las maneras de enseñar van cambiando debido a que los recursos utilizados tienen una utilidad diferente. Además, el aprendizaje se ve intencionado, más que cuando el aprendizaje es impuesto por los docentes, se requiere que cumplan un rol de mediador del aprendizaje. Los instrumentos entregados para el desarrollo de las TIC, como los laboratorios móviles, pizarras digitales, computadores y el acceso que se debe entregar a los estudiantes, cumple la función de crear nuevas competencias en los estudiantes, además de las habilidades.

Por otro lado, “es importante recalcar que, como el concepto de educación ha variado a través del tiempo los sistemas educativos, han tenido que adaptarse a las demandas sociales que son imprescindibles, lo que implica cambios e intervenciones dentro del sistema o en uno de sus elementos” (Guzmán, 1992, citado por Casado, Castro y Guzmán, 2007, p.225).

Y es así como lo hemos experimentado estos últimos meses donde nos hemos visto envueltos en una crisis sanitaria a nivel mundial debido al coronavirus, lo que permitió que las TIC hayan impactado con más fuerzas nuestras vidas, donde la comunicación debe producirse de manera obligatoria en ambientes digitales. Esta comunicación digital no solo se da en ambientes personales o laborales, sino que también en el contexto educativo, donde existe la necesidad de adaptación y capacitación por parte de todos sus participantes.

En educación, esta demanda emergente significa una rápida adaptación de los sistemas informáticos, una urgente ampliación de las capacidades de conectividad y de respaldo de información, una demanda de dotación informática y de conexiones digitales eficientes para los estudiantes y, lo más importante, una exigente adaptación pedagógica, metodológica, didáctica y evaluativa (Badilla, Careaga y Fuentes, 2020, p.3).

3.2.2. Sociedad del conocimiento

La sociedad del conocimiento hace referencia al “uso de dispositivos digitales para facilitar el aprendizaje y consolidar un modelo integral de educación que cumpla con los objetivos tecno-pedagógicos de la actualidad” (Martínez et al., 2018, p.4).

Con respecto a lo anterior, cabe señalar que la sociedad del conocimiento comprende todos los cambios que se han producido en la sociedad actual y como supone una transformación importante en diversos contextos; familiar, social, cultural, político y por supuesto, en el contexto educativo.

El concepto “sociedad del conocimiento” tiene su origen en los años 1960 cuando se analizaron los cambios en las sociedades industriales y se acuñó la noción de la sociedad post-industrial (Krüger, 2006, p. 2).

Este término, además del nombre mencionado anteriormente se conoce también como “sociedad de red” o “sociedad de la información” (Castells, 2000 citado en Tobón, Guzmán, Hernández y Cardona (2015, p. 17), el cual en las TIC se utiliza como sociedad de la información, debido a que caracteriza su importancia en el impacto de las TIC en la economía y es un factor que produce cambios sociales.

En el ámbito educativo, la “sociedad del conocimiento” se ha visto polarizada debido a los conocimientos producidos por los estudiantes. Con el pasar del tiempo se han dividido a las personas a través de una brecha digital en la cual se encuentran “Generación Click” (los adolescentes actuales acostumbrados a tomar decisiones vía un click en sus recursos tecnológicos), “Generación Red” o “Generación @” (jóvenes que viven entre innovaciones tecnológicas que los llevan a priorizar lo global, no lineal, veloz y vertiginoso), “Conectados”

o “Desconectados” (según su capacidad tecnológica y económica para acceder a recursos digitales) y, más recientemente, “Nativos Digitales” (Crovi, 2010).

En la actualidad, en las escuelas nos encontramos con aquellos denominados como “nativos digitales” debido a que su acceso a las tecnologías ha ido desarrollándose desde que nacen, teniendo acceso a distintos tipos de pantallas, ya sea la televisión, computador, teléfono celular, entre otros. Lo cual ha producido que estos niños puedan estar insertos, desde antes que nacieran, en las tecnologías.

Es por esto, que nuestra sociedad se ve obligada a generar cambios y así mismo las instituciones educativas deben tomar un nuevo papel frente a este escenario siendo modernizadas y adaptadas a las nuevas demandas que nos impone la sociedad del conocimiento con el fin de orientar y propiciar el aprendizaje de las TIC. “Este cambio debe tener como punto central brindar a los alumnos las oportunidades para que desarrollen y promuevan la investigación en la sociedad actual” (Martínez et al., 2018, p.19).

Esto significa que la sociedad del conocimiento ha producido en las escuelas tradicionales una transformación innegable, en donde las tecnologías y herramientas digitales se han introducido poco a poco en el aula formando parte importante dentro de estas, donde se ha debido innovar y adaptar a nuevos métodos de enseñanza.

Bien sabemos que las TIC han llegado para quedarse y para instaurar nuevos espacios de interacción los cuales se hacen cada vez más atractivos para la sociedad en general y que sin duda, seguirá generando cambios a lo largo de nuestra vida, ya sea en el ámbito personal, laboral o educativo. Por este motivo, “se requiere que la estabilidad estructural y tecnológica de las instituciones educativas se constituya en una educación pertinente, centrada en el

progreso y la modernidad, con el único fin de responder a los requerimientos de la sociedad actual” (Martínez et al., 2018, p.20).

3.2.3. Habilidades TIC para el aprendizaje

Las habilidades TIC para el aprendizaje (HTPA en adelante) se definen, como: “La capacidad de resolver problemas de información, comunicación y conocimiento, así como dilemas legales, sociales y éticos en ambiente digital” (Enlaces, 2013, p.17) y nacen de la necesidad de la medición de las TIC mediante el Sistema nacional de evaluación de resultados de aprendizaje (SIMCE en adelante) el cual tiene requerimientos que deben cumplir los estudiantes para tener un óptimo desarrollo de las TIC.

En el siguiente esquema, se puede observar la recopilación de información acerca de las dimensiones descritas en la matriz de habilidades TIC para el aprendizaje, entregado por el ministerio de educación en el año 2013. En ellos se describen además las sub dimensiones en los cuales se deben enfocar al momento de solicitar los requerimientos para que los estudiantes puedan desarrollar las habilidades de tecnología y rendir el SIMCE TIC.

MATRIZ DE HABILIDADES TIC PARA EL APRENDIZAJE 2013

INFORMACIÓN	COMUNICACIÓN Y COLABORACIÓN
<p>1.1 Información como fuente</p> <ul style="list-style-type: none"> Definir la información que se necesita Buscar y acceder a información Evaluar y seleccionar información Organizar información <p>1.2 Información como producto</p> <ul style="list-style-type: none"> Planificar la elaboración de un producto de información Sintetizar información digital Comprobar modelos o teoremas en ambiente digital Generar un nuevo producto de información 	<p>2.1 Comunicación efectiva</p> <ul style="list-style-type: none"> Utilizar protocolos sociales en ambiente digital Presentar información en función de una audiencia Transmitir información considerando objetivo y audiencia <p>2.2 Colaboración a distancia</p> <ul style="list-style-type: none"> Colaborar con otros a distancia para elaborar un producto de información
CONVIVENCIA DIGITAL	TECNOLOGÍA
<p>3.1 Ética y autocuidado</p> <ul style="list-style-type: none"> Identificar oportunidades y riesgos en ambiente digital y aplicar estrategias de protección de la información personal y la de otros Conocer los derechos propios y de los otros, y aplicar estrategias de protección de la información en ambiente digital Respetar la propiedad intelectual <p>3.2 TIC y sociedad</p> <ul style="list-style-type: none"> Comprender el impacto social de las TIC 	<p>4.1 Conocimientos TIC</p> <ul style="list-style-type: none"> Dominar conceptos TIC básicos <p>4.2 Saber operar las TIC</p> <ul style="list-style-type: none"> Cuidar y realizar un uso seguro del equipamiento Resolver problemas técnicos <p>4.3 Saber usar las TIC</p> <ul style="list-style-type: none"> Dominar aplicaciones de uso más extendido

Figura 2. Matriz de habilidades TIC para el aprendizaje (Villegas, 2013).

En la figura 2 mostrada anteriormente, se puede observar un esquema sobre las cuatro dimensiones de las Habilidades TIC para el Aprendizaje propuesta por el Ministerio de Educación de Chile (Enlaces, 2013).

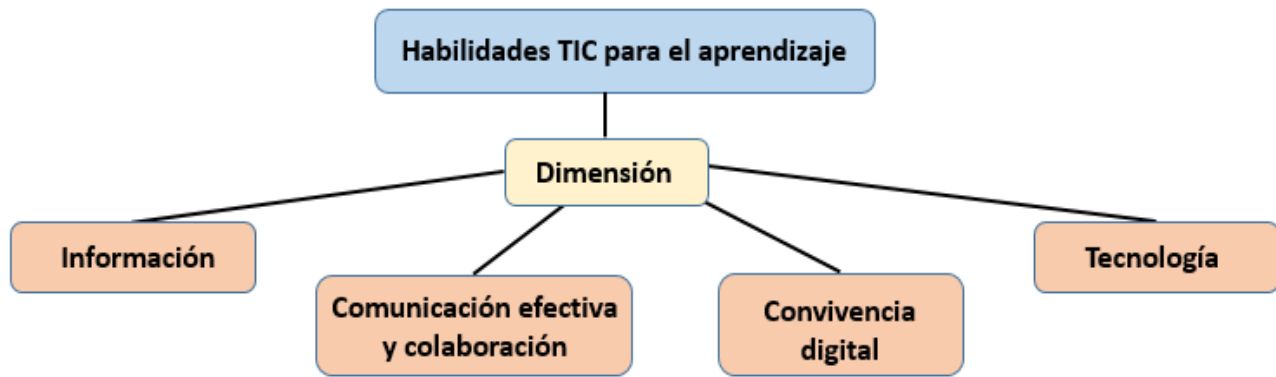


Figura 3: Esquema de dimensiones HTPA. (Elaboración Propia, 2020)

Según la figura 3 mostrada anteriormente las HTPA se dividen en 4 dimensiones. La primera dimensión “**Información**” describe las habilidades para poder buscar, seleccionar, evaluar y organizar información que se encuentra en medios digitales, información que luego se transforma o adapta convirtiéndose en un nuevo producto o conocimiento al ir desarrollando nuevas ideas. La segunda dimensión “**Comunicación efectiva y colaboración**” comprende a las habilidades sociales, donde se pretende desarrollar diferentes capacidades en los estudiantes que les ayuden a transmitir e intercambiar información y también ideas con otras personas, de igual forma pretende que sean capaces de interactuar y contribuir principalmente en grupos o comunidades. En la tercera dimensión “**Convivencia Digital**” las habilidades se enfocan en la formación ética general de los estudiantes, esto se realiza por medio de orientaciones referidas a dilemas de convivencia, que están planteados por las tecnologías digitales. Para esto es importante que se definan pautas que guíen a los estudiantes y así puedan tener habilidades muy parecidas lo que los ayuda a poder aprender y vincularse con sus pares y otras personas, debido al riesgo presente en Internet, lo que comprende tanto al acceso de los estudiantes a contenidos o servicios digitales inadecuados cómo también al acceso de personas desconocidas que se encuentran en estos medios

digitales y que puedan tener pase directo a nuestros estudiantes. Por último, la cuarta dimensión “**Tecnología**” que se enfoca principalmente en las habilidades funcionales que puedan desarrollar los estudiantes y adquisición de conocimientos necesarios para poder nombrar, resolver diferentes problemas, saber operar y hacer uso de las TIC en cualquier tarea (Enlaces, 2013, pp.17-20).

Con respecto a lo anterior, es necesario destacar la importancia que tiene desarrollar estas habilidades TIC en los estudiantes ya que estas les permite “desenvolverse con éxito en los desafíos que impone la sociedad del conocimiento” (Ministerio de Educación, 2013, p. 9).

En resumen, las Habilidades TIC para el aprendizaje “señalan la capacidad que los estudiantes deben tener para desenvolverse adecuadamente en los ámbitos de trabajo con información y comunicación en ambiente digital. Es decir, en su conjunto definen la capacidad del estudiante de resolver problemas de información, comunicación y conocimiento, así como dilemas éticos en ambiente digital” (Ministerio de Educación, 2013, p.21).

3.2.4. TIC En el aula

Las TIC se han visto inmersas en diferentes ámbitos de la sociedad destacando principalmente en la Educación, su uso se ha visto incrementado notablemente y de forma positiva en el aula transformándose en una herramienta fundamental y de uso masivo entre los estudiantes. Su creciente uso ha derivado beneficios académicos, tal como la motivación, interactividad, trabajo colaborativo, creatividad, entre otros.

“En las transformaciones sociales de la nueva sociedad se hace necesario que las TIC contribuyan a la dinamización de los procesos de enseñanza y aprendizaje en los diferentes niveles educativos, dinamización que debe contribuir a la comprensión de las nuevas formas en las que el conocimiento puede producirse, difundirse e incorporarse” (Rugeles, Mora y Metaute, 2015, p.134).

Cabe destacar que la integración de las TIC en el aula pasa a ser un factor fundamental en el desarrollo de las labores académicas de los estudiantes debido al impacto social que estas han generado y su gran masificación.

3.2.5. TIC en contexto de Pandemia

Con la abrupta expansión de la pandemia del COVID-19 que se vive a nivel mundial, las personas se han visto en la obligación de adaptarse a las nuevas demandas que trajo consigo esta pandemia. Las TIC en estos últimos meses han tomado gran parte del protagonismo ya que ha sido un medio fundamental para la comunicación en todas las áreas. “Desde reuniones de trabajo, hasta ceremonias religiosas, incluyendo eventos culturales y sociales, compromisos académicos, agendas políticas y tareas administrativas; el mundo hoy está haciendo uso de la tecnología para que la vida moderna no se detenga por completo” (Gómez, 2020).

Las TIC han habilitado nuevas maneras de ejecutar las actividades de las empresas, muchas de las actividades productivas han podido continuar su desarrollo a través de la interacción en línea. La educación, el comercio y la cultura son algunos de los sectores que han logrado trasladar la experiencia de sus usuarios a herramientas en línea que proveen ambientes adecuados para la interacción entre las personas (Durán, 2020, citado en El tiempo, 2020).

Si bien las TIC han sido fundamentales en esta crisis sanitaria se evidencian dos problemas en el ámbito educativo:

- Las instituciones educacionales no están suficientemente preparadas para asumir este cambio tan abrupto y radical.
- Se revelan las brechas digitales en equipamiento, conectividad y en las habilidades digitales necesarias para poder innovar en la enseñanza y aprendizaje (Careaga, Badilla y Fuentes, 2020).

Si bien existen problemáticas en el uso de las TIC como los mencionados anteriormente, no se puede negar la importancia que ha tenido en los últimos años y por sobre todo en este último tiempo en donde el único recurso para la comunicación e interacción entre las personas a causa del Coronavirus es por medio de las TIC.

CAPÍTULO 4

Resultados

Capítulo 4: Resultados

A continuación, se presentan los estudios seleccionados para realizar el análisis de las Habilidades TIC para el aprendizaje a nivel nacional e internacional.

Para la selección de los estudios realizamos una búsqueda en las siguientes bases de datos: Scopus, Dialnet, Web of Science y Google Académico. Con los siguientes descriptores: Habilidades, Aprendizaje, TIC, Educación y Estudiantes.

Luego de esta búsqueda se realizó la selección de los artículos encontrados de acuerdo a los criterios preestablecidos para su posterior análisis y, finalmente se presentan gráficos los cuales representan los datos empíricos utilizados para la selección de la información.

4.1. Estudios del Estado de Arte

El Estado de Arte se refiere a los estudios que se han realizado a nivel nacional e internacional respecto de la Habilidades TIC para el Aprendizaje.

Se encontraron un total de 614 artículos de los cuales se seleccionaron 15 en total, 6 nacionales y 9 internacionales.

Finalmente, se realizó la síntesis de la información en gráficos, los cuales se dividen en estudios realizados a nivel nacional e internacional, la cantidad de estudios realizados por año, la metodología que utiliza cada estudio y el nivel académico en el que se sitúa cada uno.

4.1.1. Estudio de Estado de Arte a nivel nacional

El estudio de estado de arte a nivel nacional relacionado con las habilidades TIC para el aprendizaje se enmarcan entre los años 2015 y 2020, a excepción de dos artículos que consideramos relevantes y que aportan a nuestra investigación los cuales son del año 2011 y 2014. Se encontró un total de 162 artículos a nivel nacional, pero se seleccionaron 6 artículos a nivel nacional, los cuales hablan sobre las habilidades TIC, la integración de estas en el aula, los diferentes usos que se le dan, como también los desafíos que presenta el escenario tecnológico en el ámbito escolar.

Nos permite conocer diversos escenarios y contextos educacionales a nivel nacional respondiendo ciertas inquietudes que surgen debido al gran protagonismo que han acaparado las TIC en la educación. Se destaca el nivel académico en el cual se desempeñan los estudiantes, además de algunas experiencias académicas que apuntan a centros educativos privados y subvencionados de alto rendimiento escolar.

Algunos de estos estudios se resumen en la tabla 1.

Tabla 1. Estudio del Estado del Arte a Nivel Nacional.

Autor	Año	Título	Objetivo	Conclusiones
Amor, M. Ángel Hernando-Gómez, Ignacio Aguaded-Gómez.	2011	La integración de las TIC en los centros educativos: percepciones de los coordinadores y directores	Analizar las repercusiones directas de las TIC en los procesos didácticos de enseñanza-aprendizaje utilizando para ello una variada gama de instrumentos, nos centramos en este trabajo en los resultados que proporcionan las entrevistas y los grupos de discusión, dado que éstos nos muestran, algunas de las percepciones, retos y demandas del profesorado involucrado en dicha experiencia.	Se destacan como conclusiones la necesidad de consolidar la profesionalización de los equipos directivos, la relevancia del coordinador TIC como catalizador de innovaciones y la necesaria apuesta por un cambio de mentalidad del profesorado, así como de renovación de las metodologías educativas para afianzar el uso integral y didáctico de las TIC.

<p>Ministerio de Educación, Centro de Educación y Tecnología</p>	<p>2014</p>	<p>SIMCE TIC Informe de resultados</p>	<p>Conocer el nivel de desarrollo de las Habilidades TIC para el Aprendizaje que han alcanzado los estudiantes del sistema escolar chileno.</p>	<p>En relación a los resultados nacionales, 46,9% de los estudiantes que rindieron la prueba alcanzaron el Nivel Inicial, 51,3% lograron el Nivel Intermedio y 1,8% lograron el Nivel Avanzado. El puntaje promedio a nivel nacional fue de 247 puntos.</p> <p>Respecto del análisis por Grupo Socioeconómico (GSE), el grupo Alto (289 puntos), Medio Alto (279 puntos) y Medio (252 puntos) obtuvieron puntajes promedio por sobre la media nacional. Los grupos Medio Bajo y Bajo, obtuvieron puntajes promedio por debajo de la media nacional (239 y 219 respectivamente).</p> <p>Respecto de los resultados por género, no se registraron diferencias estadísticamente significativas entre el desempeño de hombres (245 puntos) y mujeres (248 puntos).</p> <p>En términos comparativos, el puntaje promedio de ambos años (249 para 2011 y 247 para 2013) no registró diferencias estadísticamente significativas. Lo mismo ocurre al comparar</p>
--	-------------	--	---	--

				los puntajes promedio regionales, por dependencia administrativa, grupo socioeconómico y género.
Jaramillo, C. y Chávez, J.,	2015	TIC y educación en Chile: Una revisión sistemática de la literatura	Conocer el estado de las artes en educación que utiliza tecnologías de la información, se realizó una búsqueda sistemática de la literatura que dio como resultado 90 trabajos, de los cuales se seleccionaron 45 que corresponden a estudios publicados desde el año 2005 en adelante y obedecen a criterios definidos con anterioridad para asegurar la rigurosidad y calidad de la revisión.	En el ámbito de las TIC, existen una gran cantidad de trabajos relacionados a sistematización de experiencias, pero un número reducido de estudios que indagan en el impacto que produce la introducción de tecnología a los procesos de enseñanza y aprendizaje. Los estudios empíricos relacionados a este ámbito refieren a distintas dimensiones del problema que han permitido comprender que la relación entre las TIC y la educación es una relación dinámica que involucra otros factores que comúnmente no son considerados al abordar esta relación, como las condiciones de origen de los estudiantes (factores económicos, sociales y culturales), las condiciones educativas (condiciones propias de las instituciones educacionales) o el contexto político e institucional del país

				(iniciativas públicas orientadas a la promoción e integración de las TIC al sistema educacional).
Garay, B.	2016	Habilidades de pensamiento desarrolladas en escolares de educación básica en entornos de aprendizaje mediados por TIC de centros con alto rendimiento académico.	Analizar las habilidades de pensamiento desarrolladas en escolares de educación básica en entornos de aprendizaje mediados por TIC, de centros privados y subvencionados de alto rendimiento académico de la Región Metropolitana de Chile entre los años 2008 y 2014.	Los objetivos y habilidades se trabajaban desde lo planteado en el currículo oficial. Un hallazgo relevante respecto de los tres objetivos planteados es que no se aprecia grandes diferencias en las prácticas y aprendizajes de escolares según dependencia administrativa. Si se aprecia distinciones en la disposición de recursos y actualización en la formación de profesores. Las escuelas con subvención estatal presentan mejores condiciones que los centros privados. Las sugerencias para orientar el uso de las TIC en función de promover habilidades de pensamiento se resumen en: asegurar la disposición de recursos TIC en cantidad, calidad y condiciones de espacios; incrementar tiempos de preparación para evaluar conocimientos previos, estilos y ritmos de estudiantes; implementar prácticas de trabajo colaborativo para la búsqueda, conocimiento y selección de recursos TIC; uso y

				actualización de herramientas curriculares del Ministerio de Educación de Chile.
Mora, F. Martínez, J. y Serrano, G.	2018	Los factores individuales y su efecto en los resultados escolares. Una medición a partir del SIMCE TIC 2013	Describir las relaciones entre el tipo de uso, la autopercepción de habilidades TIC y la actitud frente al uso de las TIC, en relación con los resultados del Simce TIC 2013, en estudiantes chilenos de segundo año medio.	Es posible comentar que el desarrollo y fortalecimiento de habilidades relacionadas con el trabajo colaborativo podrían tener un impacto en el mejoramiento de la autopercepción de habilidades. Los usos que realizan los jóvenes se encuentran en un abanico que va desde usos recreacionales a otros con fines educativos. En este último punto es importante señalar la relevancia del tipo de uso no educativo-entretenimiento, o que en la literatura señala como un uso relacionado con el ocio, principalmente, centrado en actividades que implican trabajo en plataformas colaborativas y redes sociales. Lo anterior permite considerar que el uso recreacional, mediado por el aumento en la autopercepción de habilidad del estudiante, podría tener un efecto positivo en el contexto educativo.
Harpern, D.	2020	Riesgos y oportunidad	Expande esa apreciación y plantea que el sistema	Sobre la base de los resultados de la Encuesta Nacional Uso de Tecnologías en Escolares 2016, aplicada a más de diez mil

		<p>s del uso de las TIC en escolares: hacia una agenda de alfabetización digital para el alumno 2020</p>	<p>educacional sufre de “tecnotopía”: la ilusión de que el mayor acceso tecnológico cumpliría por sí solo los objetivos propuestos, sin mayor entrenamiento o soporte a los docentes y escolares. Con base en los resultados de la Encuesta Nacional Uso de Tecnologías Escolares 2016, aplicada a más de diez mil estudiantes chilenos.</p>	<p>estudiantes chilenos, este documento describe los desafíos que presenta el nuevo escenario tecnológico en el sistema escolar y recomienda acciones concretas para el desarrollo de: 1) habilidades y competencias digitales en estudiantes para su mejor rendimiento escolar; 2) mejores prácticas en la mediación parental, y 3) protocolos sobre el uso adecuado de las TIC en colegios.</p>
--	--	--	--	---

4.1.2. Estudio de Estado de Arte a nivel internacional

El estudio de estado de arte se enmarca en un análisis de los estudios empíricos basados en experiencias internacionales relacionadas con el estudio de las habilidades TIC para el aprendizaje desde el año 2015 a la fecha y en experiencias educativas con las habilidades tecnológicas. Se encontraron 452 artículos a nivel internacional, de los cuales para realizar el análisis a nivel internacional se seleccionaron 9 artículos, de acuerdo a los criterios establecidos.

Respecto de experiencias educativas que se refieren al estudio de las habilidades TIC para el aprendizaje, incluyen estudios que tratan desde la incorporación de competencias y habilidades TIC en la educación, como también de la formación de estudiantes en el uso de los recursos tecnológicos.

Algunas experiencias a nivel internacional apuntan a la incorporación de las competencias digitales y habilidades TIC en el proceso educativo, para mejorar la comunicación, construir conocimiento, procesar información y estimular el desarrollo cognitivo. Esto debido a que existe la necesidad de integrar las habilidades TIC en la educación con el fin de obtener logros significativos en el área académica y desde aquí ayudar a enfrentar retos actuales y futuros que presenta sociedad actual y futura.

Desde hace un tiempo, hay países que están invirtiendo en tecnologías para favorecer la educación y el progreso académico de los estudiantes. Al equipar los centros educacionales con nuevas tecnologías logran ofrecer nuevos recursos y nuevas estrategias de aprendizaje, sin romper el diseño de educación tradicional, lo que permite que las TIC sean primordiales en la educación del siglo XXI, tanto para profesores como estudiantes.

Tabla 2. Estudio del Estado del Arte a Nivel Internacional.

Autor	Año	Título	Objetivo	Conclusiones
Avendaño Porras, Víctor del Carmen.	2015	Implementación y uso escolar de las tecnologías de la información y la comunicación: en la Meseta Comitéca Tojolabal del estado de Chiapas	Conocer la medida en que han sido implementadas y usadas estas herramientas tecnológicas para formar niños mejor preparados ante la innovación y la inclusión de nuevas formas de trabajo.	Los resultados obtenidos permiten dar cuenta que no se tiene una infraestructura e innovación tecnológica en el aula suficiente, además que el problema en las escuelas no es la incorporación de las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje dentro del aula, sino la utilidad que se les brinda y el cuidado que se les da.
Méndez, J., y Delgado, M.	2016	Las TIC en centros de Educación Primaria y Secundaria de Andalucía. Un estudio de casos a	Analizar de forma descriptiva e interpretativa, el grado de integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en Centros de	En el caso del centro de Educación Primaria, las TIC se presentan como un recurso más motivador para el alumnado que para el profesorado, aunque ambos reconocen que no rompen con el diseño tradicional del proceso de enseñanza-aprendizaje, sino que ofrecen la oportunidad de trabajar con recursos diferentes. Así, podríamos afirmar que es un signo de creatividad e

		partir de buenas prácticas	Educación Primaria y Secundaria de Andalucía que formaron parte de las primeras Experiencias como “Centros TIC” en esta Comunidad Autónoma y que han sido considerados centros de referencia en el desarrollo de buenas prácticas de integración TIC.	innovación en cuanto al diseño de nuevas estrategias metodológicas y de nuevas actividades; que favorece el acceso a nuevos contenidos didácticos y a la elaboración de trabajos mucho más atractivos y actualizados; y que ofrece mejores oportunidades para optimizar la comunicación y la relación entre los miembros de la comunidad educativa al externalizar el proceso de enseñanza-aprendizaje.
Shieh, Chieh-Jn; Yu, Lean	2016	A Study on Information Technology Integrated Guided Discovery Instruction towards Students' Learning	Analizar impacto y la influencia del método de enseñanza tradicional tienen la tecnología de la información integrada, la instrucción moderna y el aprendizaje del concepto de	Los resultados de la investigación revelan que 1. La instrucción de descubrimiento guiada afectaría el logro del aprendizaje, 2. La instrucción de descubrimiento guiada influiría en la retención del aprendizaje y 3. El logro del aprendizaje presenta efectos significativamente positivos en la retención del aprendizaje. Con base en los resultados de la

		Achievement and Learning Retention	ciencias juegan un papel importante.	investigación, se proponen conclusiones y sugerencias al final de este estudio, con la esperanza de proporcionar referencias y mejoras para el método de enseñanza de los docentes.
Villegas, M., Mortis, S., García, R., Parra, E.,	2017	Uso de las TIC en estudiantes de quinto y sexto grado de educación primaria	Identificar la percepción de los alumnos de quinto y sexto de educación primaria, en escuelas públicas, sobre sus competencias en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) e indagar si existen diferencias en cuanto al sexo y a tener computadora y acceso a internet en casa.	Existe la necesidad de profundizar en algunas líneas de investigación sobre la forma de orientarse con recursos didácticos en internet para favorecer la promoción de las competencias en el uso de las TIC, ya que la expectativa de la incorporación de estas en la educación básica es que propicien una mejora en la comunicación, construcción del conocimiento, procesamiento de información y desarrollo cognitivo. En la medida que nos acerquemos a la realidad de nuestros estudiantes, los procesos educativos con uso de las TIC permitirán logros significativos en sus aprendizajes que, a su vez, les ayudan a hacer frente a los retos actuales y futuros de la sociedad de la información y el conocimiento.

<p>Hohlfeld, Tina N.; Ritzhaupt, Albert D.; Dawson, Kara; et ál.</p>	<p>2017</p>	<p>An examination of seven years of technology integration in Florida schools: Through the lens of the Levels of Digital Divide in Schools</p>	<p>El propósito de esta investigación longitudinal es documentar los patrones de integración de la Tecnología de la Información y la Comunicación (TIC) en el estado de Florida en relación con el Estado Socioeconómico (SES) y el tipo de escuela (escuelas primarias, intermedias y secundarias).</p>	<p>Nuestros resultados sugieren que Florida ha mejorado en varios indicadores relacionados con la brecha digital; Sin embargo, todavía existen algunas diferencias importantes. Por ejemplo, los estudiantes con SES bajo generalmente usan más el software para actividades dirigidas por computadora, como ejercicios y prácticas o trabajos de recuperación, mientras que sus contrapartes con SES alto usan más software para actividades controladas por los estudiantes, como crear o comunicarse a través de la tecnología.</p>
<p>Céspedes, R.</p>	<p>2018</p>	<p>La integración de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en los centros de educación</p>	<p>Definir la situación de la integración de las TIC en los centros de Educación Primaria de la Región de Murcia, a partir de las áreas estudiadas en The Survey of School.</p>	<p>En cuanto a la forma en la que se enseñan las TIC en los centros, no existe como asignatura aparte en el currículo, y se integra en el aula por voluntad del tutor o por exigencias del currículo que las integra de manera transversal.</p>

		primaria de la Región de Murcia.		<p>Los resultados de la Encuesta Escolar muestran que los centros de Educación Primaria de la Región de Murcia están suficientemente dotados de Pizarras Digitales Interactivas y ordenadores de sobremesa, pero faltan todos estos dispositivos portátiles.</p> <p>Respecto a la conectividad en los centros de Educación Primaria de la Región de Murcia, se limita únicamente a la web de centro y la existencia de emails para profesores. Es una conectividad muy pobre.</p>
Vértiz, I. Pérez, R. Ángel, S. Sánchez, F. et. al.	2019	Information and Communication Technology in Primary School Students within the Framework of Inclusive Education at a	Conocer el impacto de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), como mecanismo innovador aplicado en experiencias curriculares docentes, para el desarrollo de habilidades cognitivas y socioemocionales de estudiantes	<p>Se concluyó que el uso de esta TIC potenció las capacidades de esos estudiantes, constatando mejoras cognitivas para el aprendizaje de los tópicos de lógico matemática, comunicación y ciencias sociales.</p> <p>Asimismo, se constató que esta herramienta permite un mejor y mayor desarrollo de sus habilidades sociales.</p>

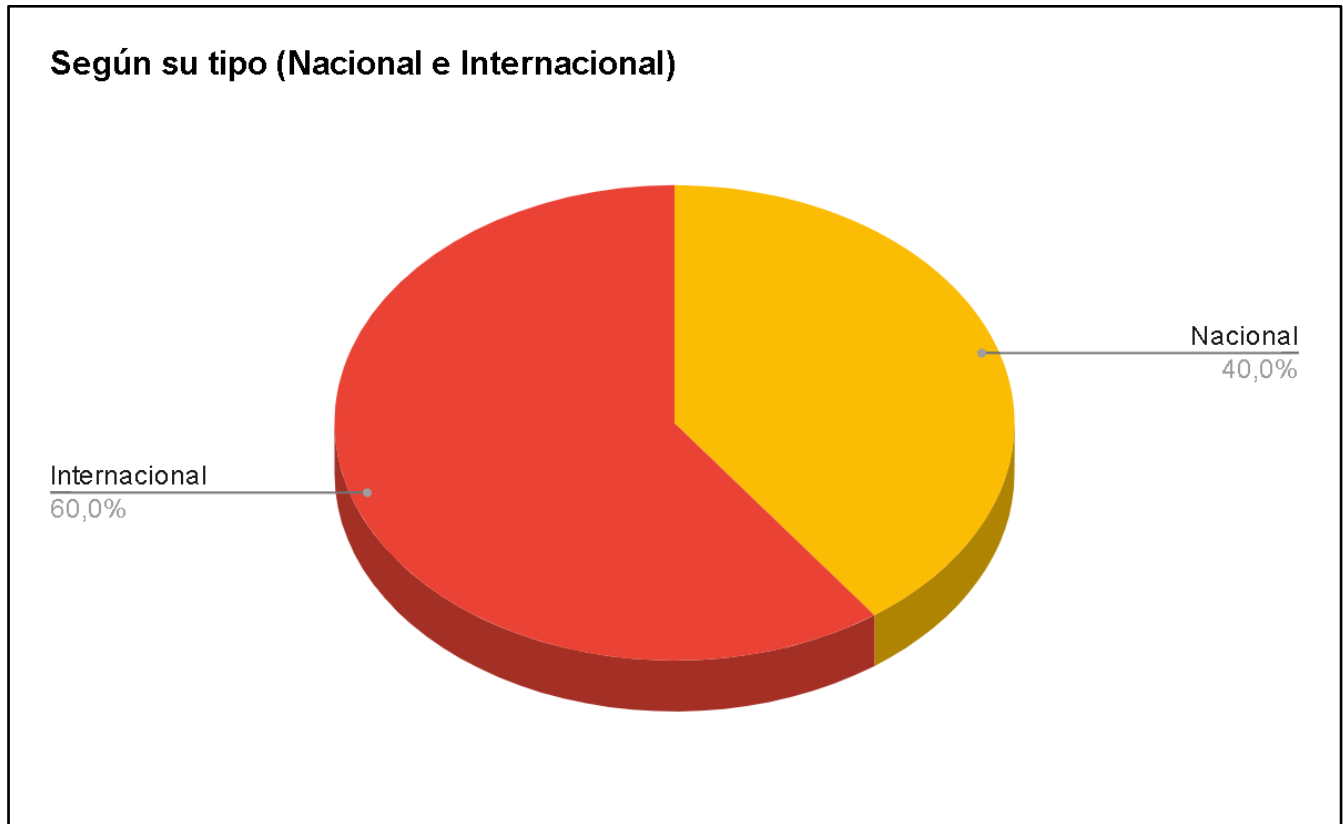
		Special Basic Education Center	entre 08 a 13 años del nivel primaria que presentaron discapacidad para hablar o moverse dentro del contexto de un Centros de Educación Básica Especial (CEBE).	
Lee, Woon Jee; Lim, Sun Ah; Kim, HanSung; et ál.	2019	A Multilevel Analysis of Factors Predicting Elementary and Middle School Students Digital Literacy	Analizar los factores predictivos que pueden afectar el nivel de TIC de los estudiantes y el nivel de CT.	Entre las variables de los estudiantes, la diferencia de calificación entre los estudiantes, la experiencia en educación de la información, el uso de las TIC en las actividades de aprendizaje y ocio, los factores de motivación del aprendizaje de las TIC y la apertura para la resolución de problemas tuvieron efectos positivos en el nivel de las TIC y el nivel de CT. Solo, el uso de dispositivos de TIC tuvo una influencia negativa en el nivel de CT cuando el uso de dispositivos de TIC se inclinó hacia actividades sociales simples como el chat. Entre las variables escolares, la eficacia de las TIC y la

				<p>percepción positiva, y el entorno de las TIC en la escuela fueron factores significativos en el nivel de las TIC o el nivel de CT. Además, el esfuerzo de los maestros en la formación de SW influyó particularmente en el nivel de CT de los estudiantes.</p>
<p>Gallardo Fernández, I. M., De Castro Calvo, A., & Saiz Fernández, H.</p>	<p>2020</p>	<p>Interacción y uso de las tecnologías en los procesos de enseñanza aprendizaje</p>	<p>Analizar los procesos de interacción que se producen en los contextos educativos cuando las tecnologías son una oportunidad para lograr cambios profundos que contribuyan a mejorar los procesos de enseñanza aprendizaje desde nuevos planteamientos pedagógicos y curriculares.</p>	<p>Basándonos en los análisis y entrevistas realizadas como parte del desarrollo del Proyecto, presentamos algunas evidencias de la investigación acometida que muestran que únicamente la sustitución de un tipo de tecnología por otra no transforma la forma de enseñar ni los procesos para aprender en la sociedad del siglo XXI. El desarrollo y transferencia de habilidades, destrezas, conocimientos y actitudes se da desde el diálogo que se produce en la interacción entre docentes y alumnado lo que conlleva un universo de significados.</p>

4.1.3. Análisis empírico estado de arte

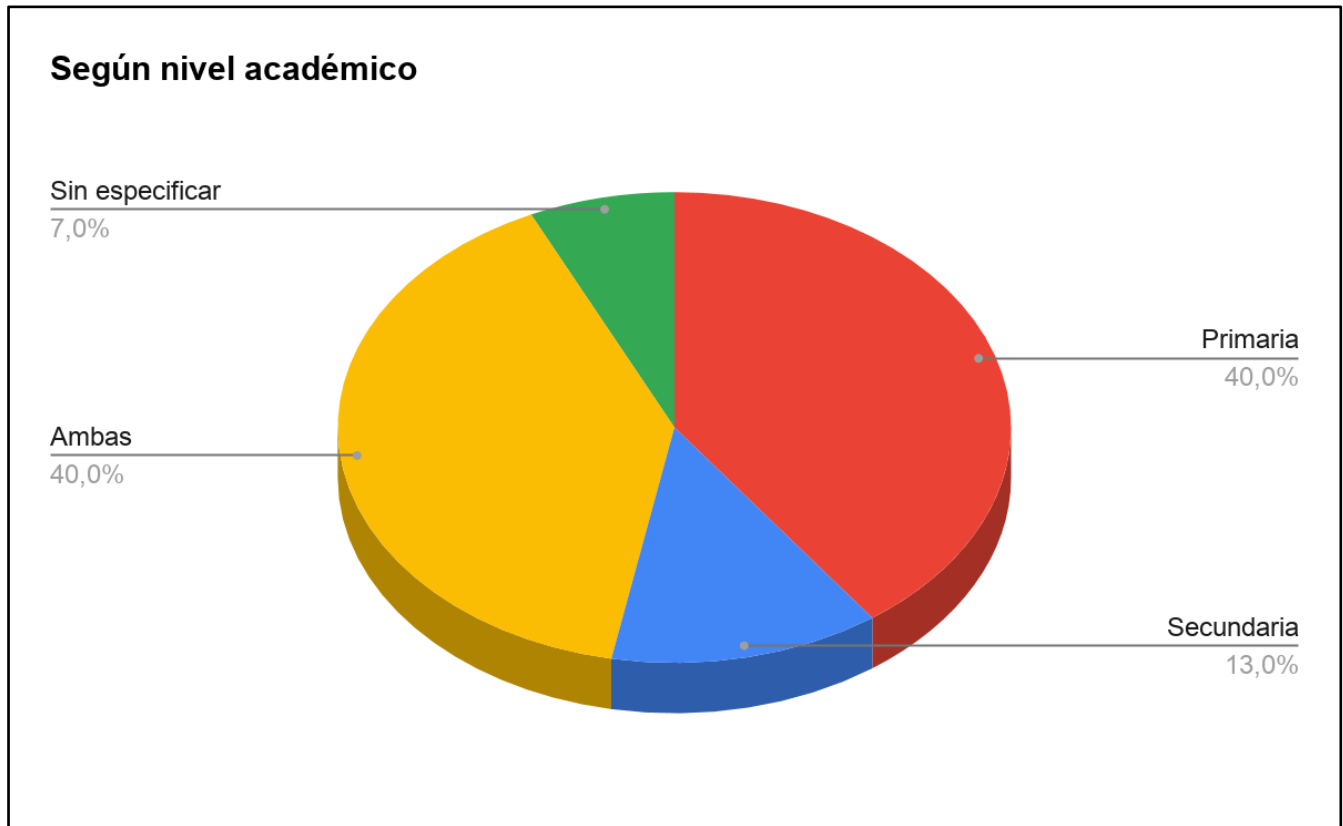
Para contar con datos empíricos de la revisión de las investigaciones, tanto a nivel nacional como internacional, se presentan gráficos que nos dan a conocer información relevante respecto de los estudios analizados.

Gráfico 1. Estudios nacionales e internacionales.



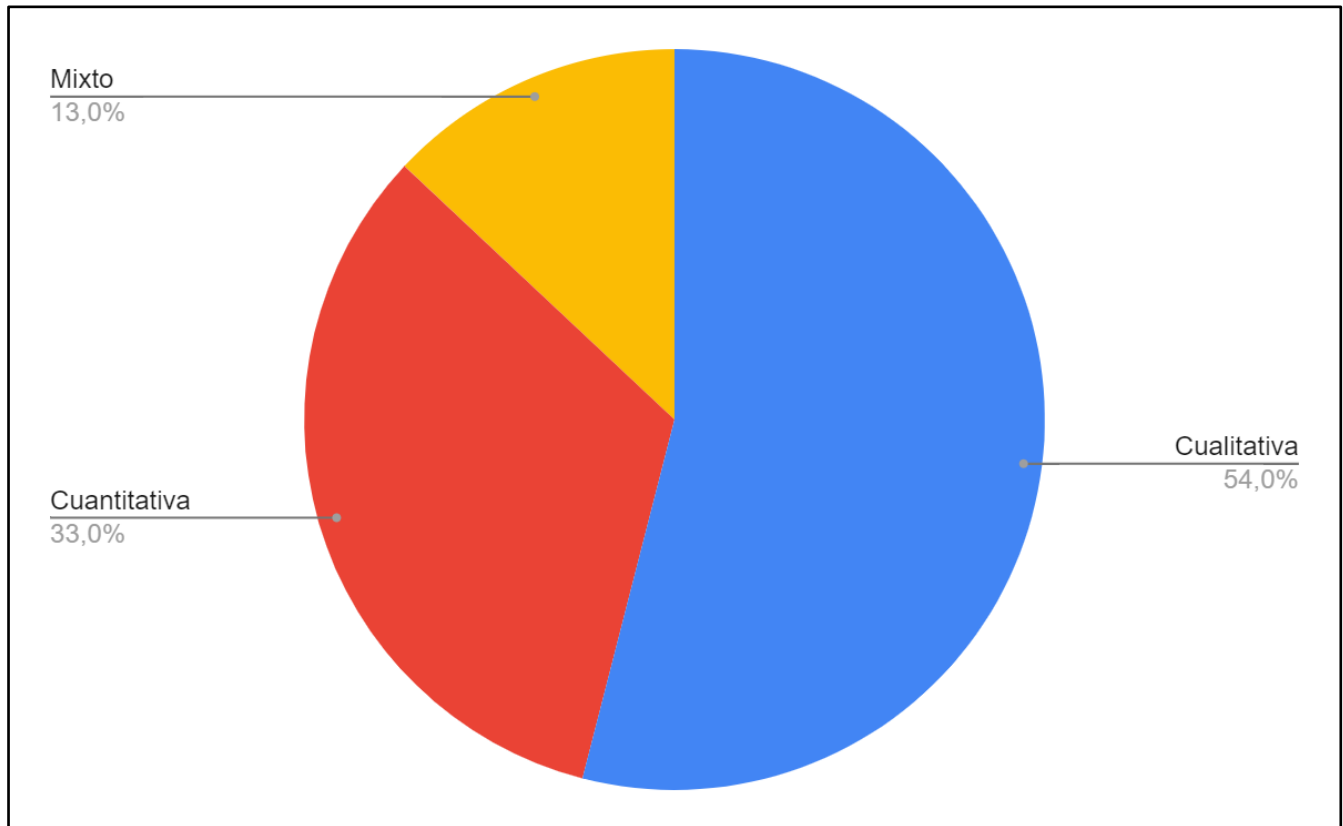
En el gráfico 1 se identifican los estudios seleccionados según su tipo: Nacional e Internacional. La nacional cuenta con un total de 40 % el cual equivale a 6 estudios, mientras el Internacional cuenta con un total del 60% el cual equivale a 9 estudios.

Gráfico 2: Nivel académico



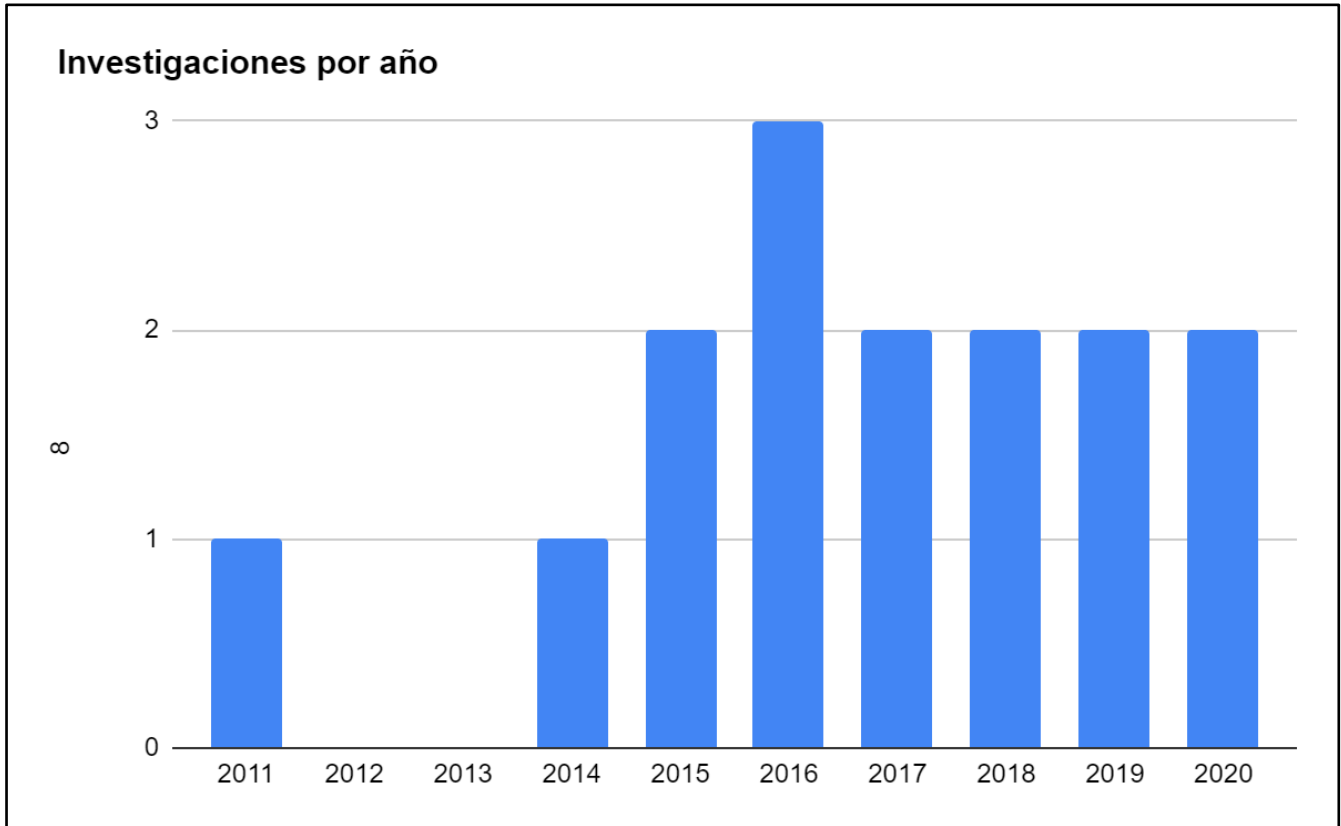
En el gráfico 2 se identifican los estudios seleccionados, según el nivel académico en el cual se investigó. En el nivel de primaria se observa una mayoría de investigaciones con un 40%, luego le sigue las investigaciones en secundaria con un 20% al igual que el descriptor ambas (primaria y secundaria) y el descriptor sin especificar, el cual habla de estudiantes en general.

Gráfico 3: Tipo de metodología utilizada en el estudio



En el gráfico 3, se puede observar la cantidad de investigaciones consultadas, según el tipo de metodología utilizada. Mayoritariamente, se consultaron metodologías cuantitativas, las cuales corresponden a un 54%. En segundo lugar, las metodologías cualitativas, ocupando un 33% y finalmente investigaciones de tipo Mixta, las cuales sólo corresponden a un 13%.

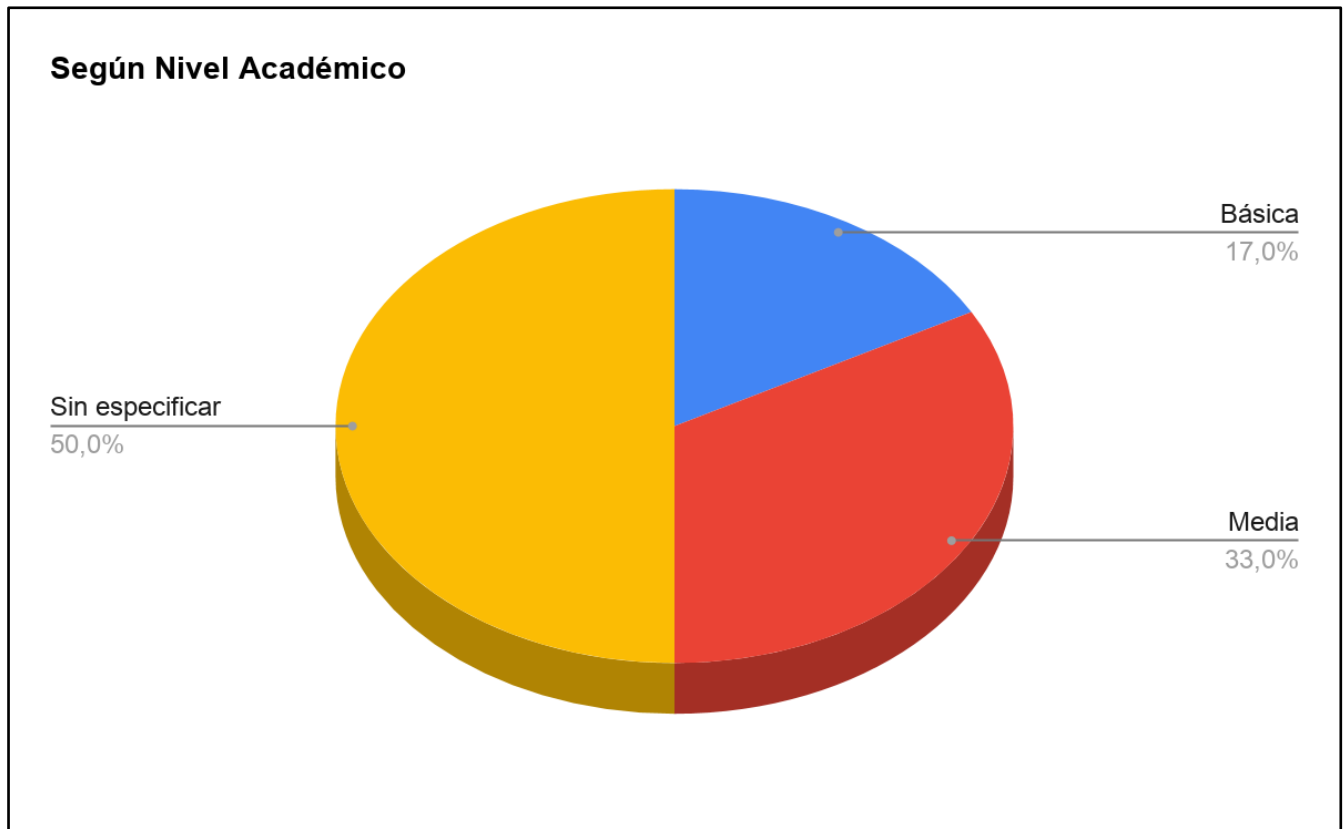
Gráfico 4: Cantidad de investigaciones por año



Finalmente, en el gráfico 4, se pueden observar las investigaciones que se utilizaron en el estado de arte a nivel nacional e internacional, respecto al año en que se realizó cada una de ellas. La mayoría de las investigaciones consultadas son del año 2016. Mientras que en los años 2012 y 2013 no se encontraron documentos relevantes para la investigación.

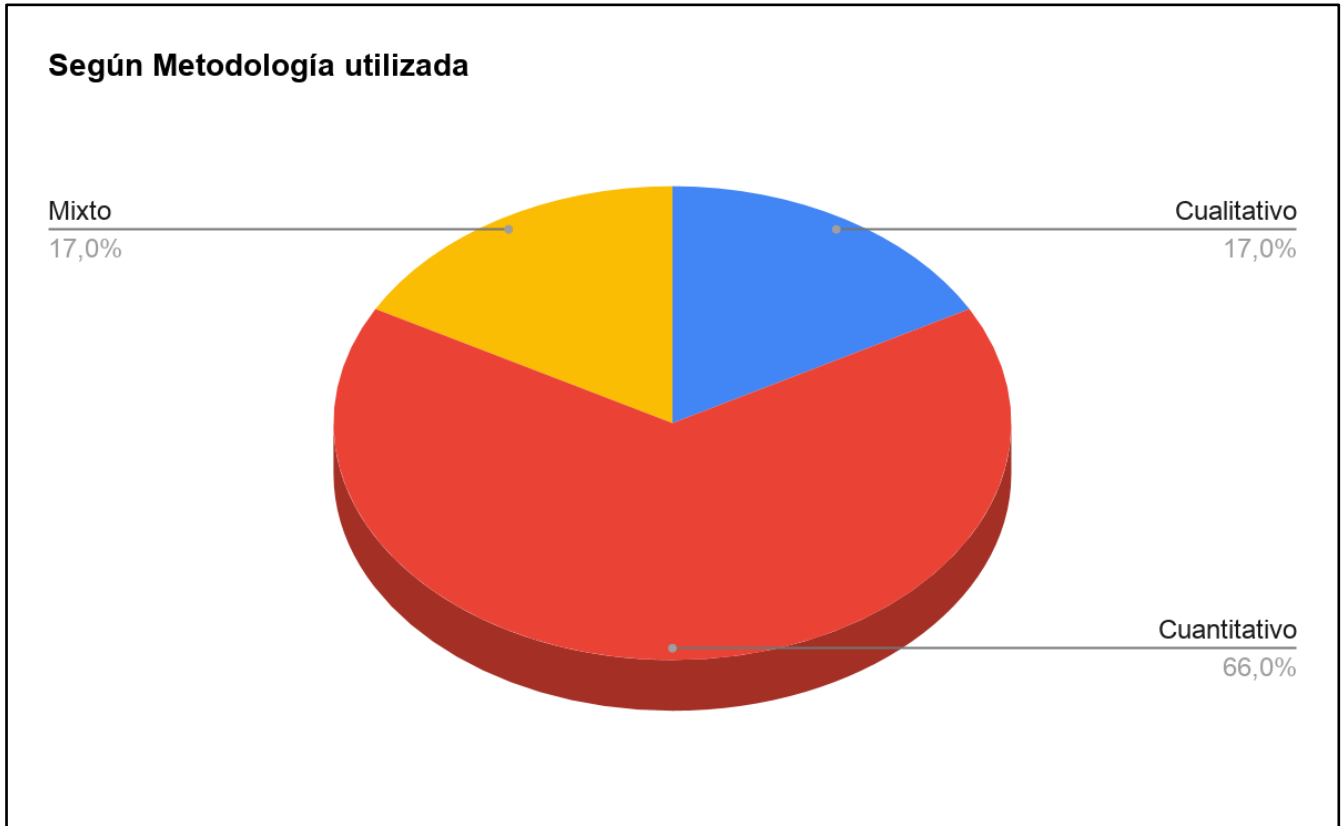
Gráficos del Estado del Arte a Nivel Nacional

Gráfico 5: Nivel académico



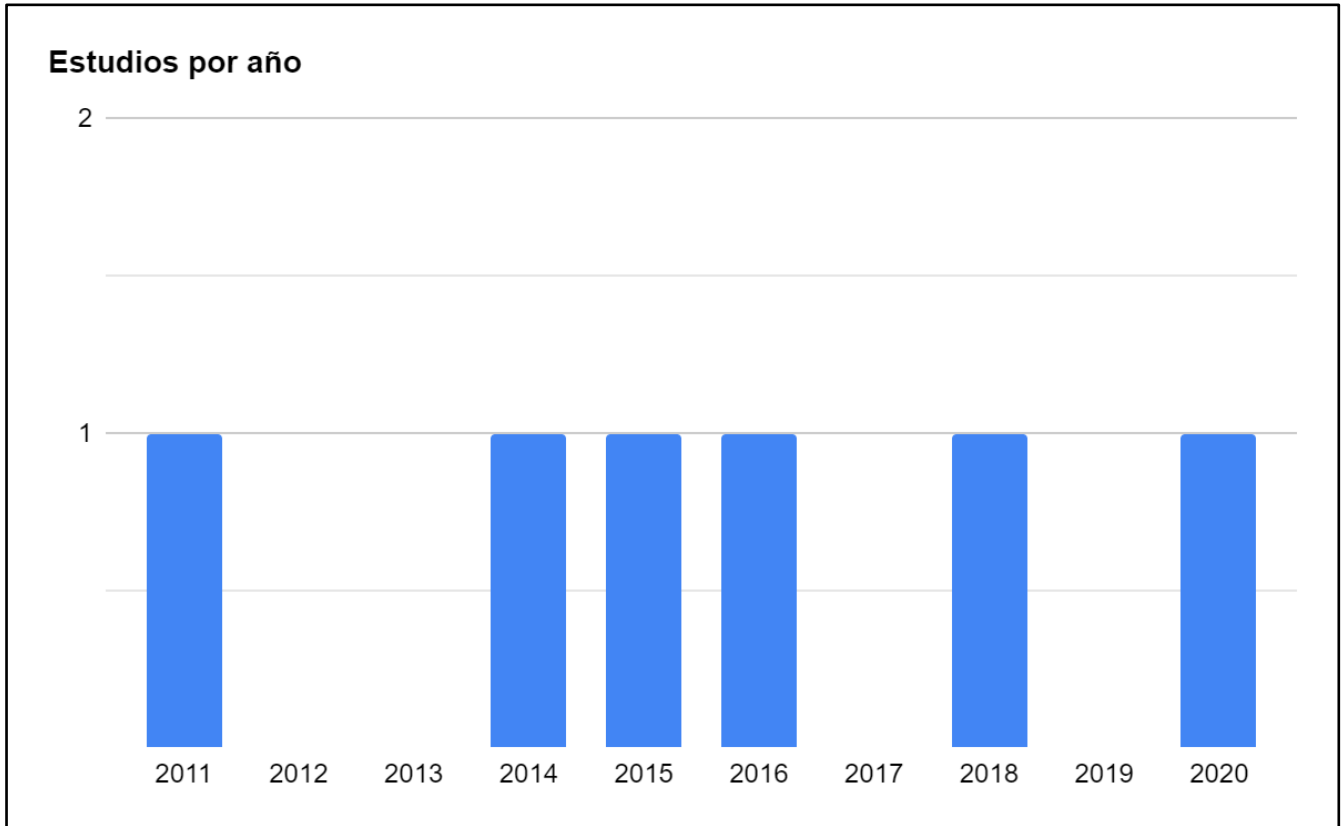
En el gráfico 5, se identifican los estudios a nivel nacional según el nivel de enseñanza. El 17 % corresponde a 1 estudio de enseñanza básica, el 33% equivale a 2 estudios enfocados en enseñanza media y el 50% equivale a 3 estudios sin especificar.

Gráfico 6: Metodología utilizada el estudio



En el gráfico 6, se identifican los estudios a nivel nacional según su metodología. El 17 % corresponde a 1 estudio de tipo Cualitativo, el 67% equivale a 4 estudios de tipo Cuantitativo y el 17 corresponde a 1 estudio de Metodología Mixta.

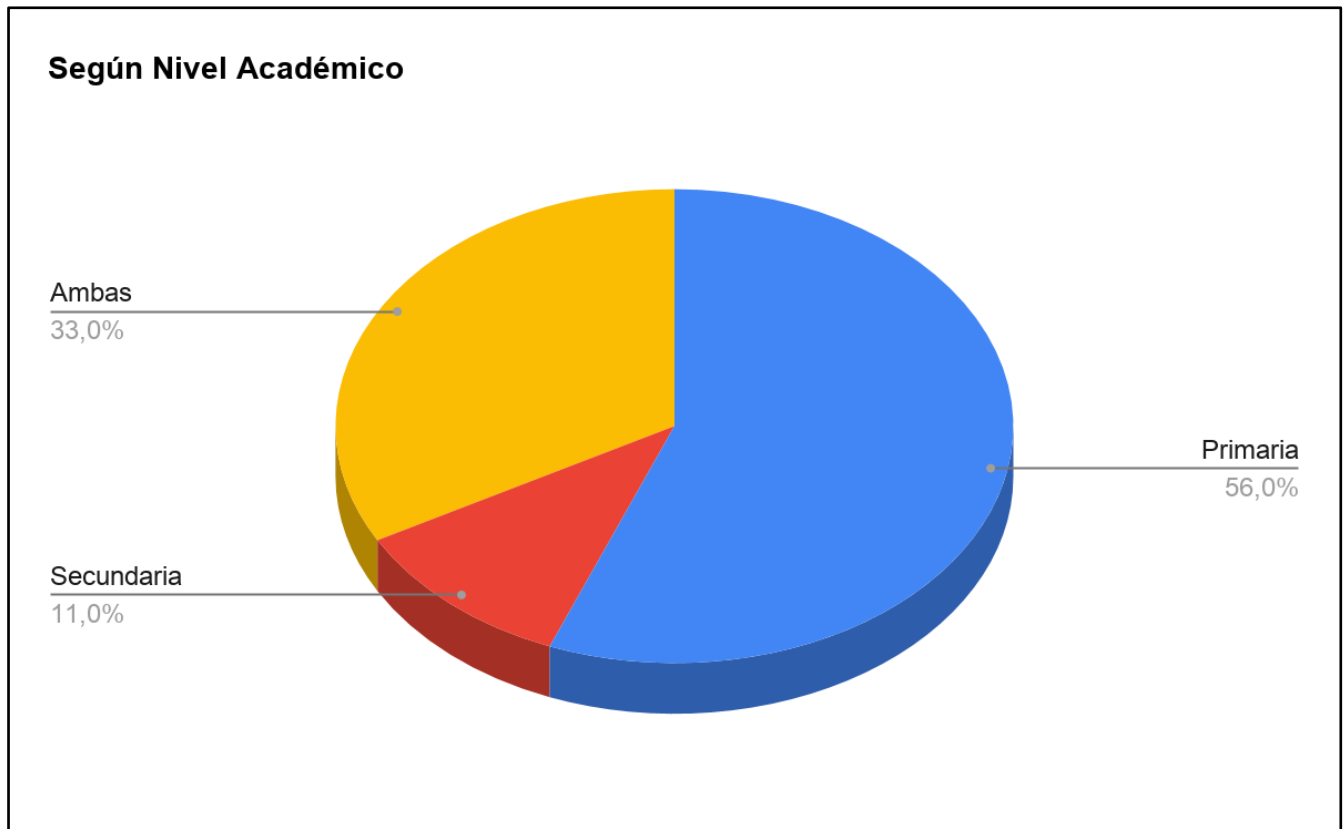
Gráfico 7: Cantidad de estudios por año



En el gráfico 7, se identifican los estudios según el año de publicación. Se encontró 1 estudio en los años 2011, 2014, 2015, 2016, 2018 y 2020. Mientras en los años 2012, 2013, 2017 y 2019 no se registraron investigaciones.

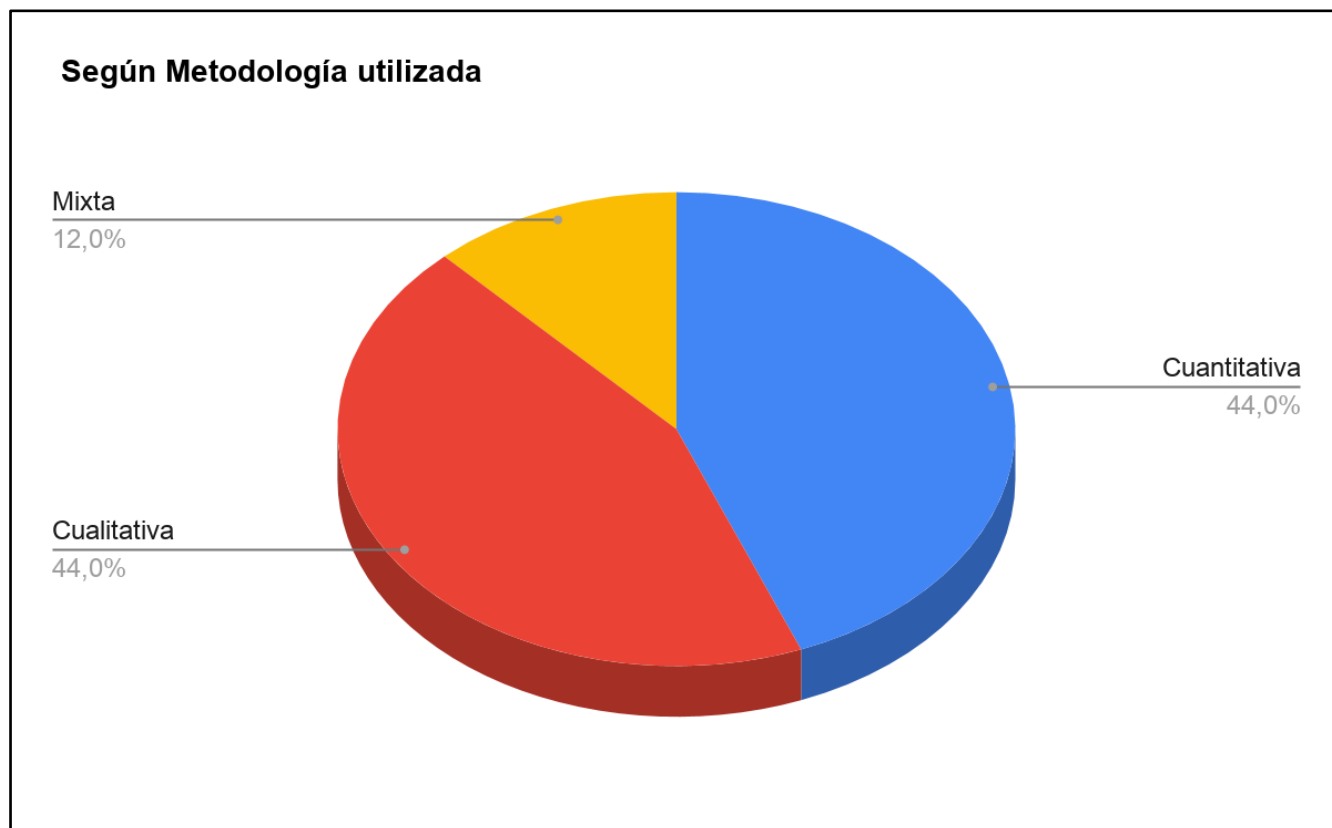
Gráficos del Estado del Arte a Nivel Internacional

Gráfico 8: Nivel académico



En el gráfico 8, se identifican los estudios a nivel internacional según el nivel de enseñanza. El 56 % corresponde a 5 estudios de primaria, el 11% equivale a 1 estudio enfocado en secundaria y el 33% equivale a 3 estudios de ambos niveles.

Gráfico 9: Metodología utilizada en la investigación

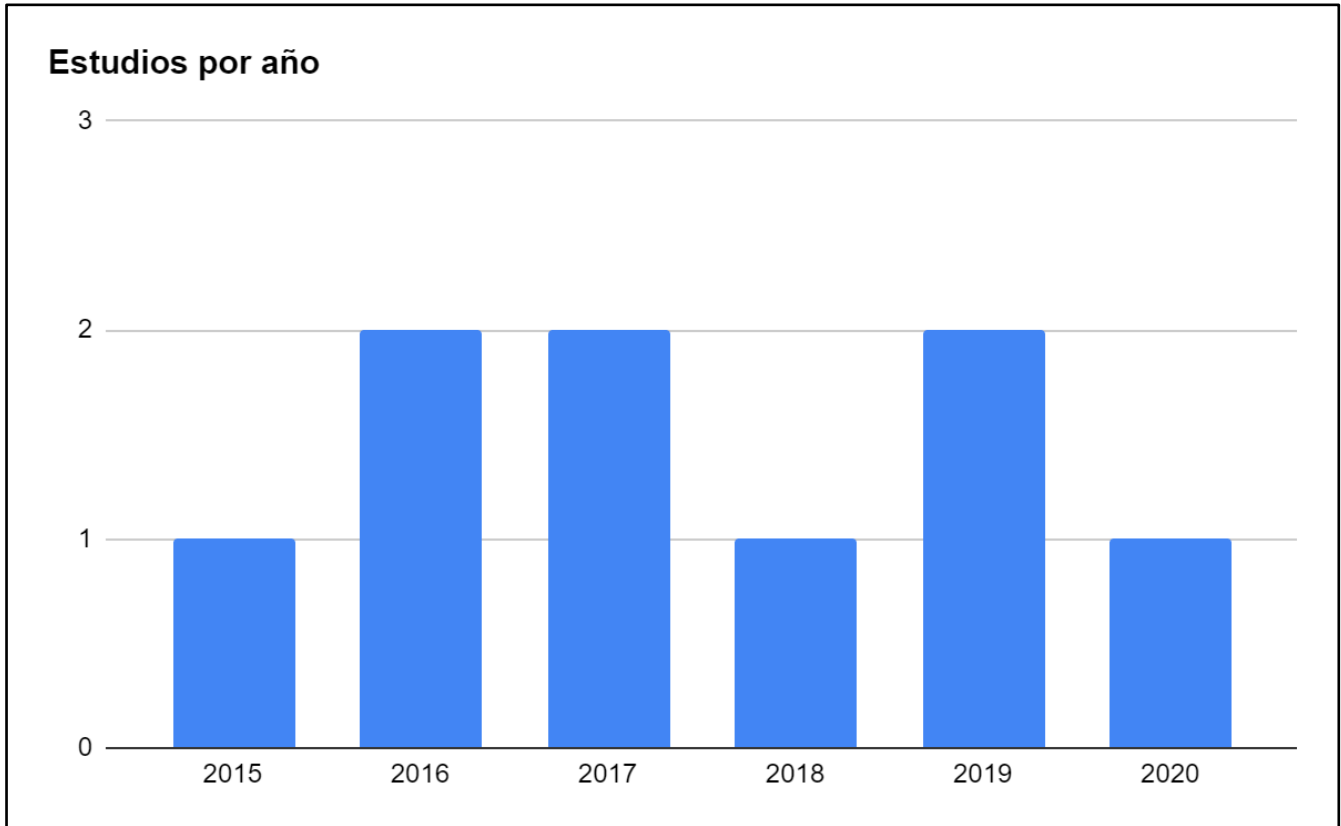


En el gráfico 9, se identifican los estudios a nivel internacional según su metodología.

El 44 % corresponde a 4 estudios de tipo Cuantitativo al igual que del tipo Cualitativo y el

11% corresponde a 1 estudio de Metodología Mixta.

Gráfico 10: Cantidad de estudios por año



En el gráfico 10, se identifican los estudios según el año de publicación. Se encontró 1 estudio en el 2015, 2018 y 2020. Mientras que en el año 2016,2017 y 2019 se encontraron 2 estudios por año.

4.1.4. Reflexiones

Con respecto a lo expuesto anteriormente, tanto en la tabla de contenido como en los gráficos, se pueden establecer las siguientes reflexiones:

- Se pudo comprobar que existen mayormente estudios sobre las HTPA a nivel internacional que, a nivel nacional, lo que significa que como país se ha investigado de manera escasa esta temática y que hemos quedado atrás con respecto a otros países.
- Según el nivel académico de los estudios seleccionados, en su mayoría fueron de educación básica o primaria como se dice en otros países, ya que es en este nivel en el cual se enfocó nuestra investigación.
- Con respecto a las metodologías utilizadas en los estudios seleccionados para esta investigación, se puede dar cuenta que se utiliza mayoritariamente la metodología Cuantitativa que Cualitativa, es decir, que se basan en evidencias medibles a través de cálculos matemáticos.
- Referente a los años de publicación de los estudios seleccionados en su mayor parte no existe variación, sin embargo, se puede dar cuenta que a pesar de que en estos últimos años las TIC se han vuelto fundamentales para la sociedad no existe un mayor estudio sobre estas mismas.

4.2 Reflexiones de cómo hacer una educación distinta cuando se trabaja con tecnologías y que promuevan las habilidades TIC para el aprendizaje en el siglo XXI.

Las tecnologías en la educación han ido evolucionando y revolucionando las formas en las que se puede enseñar o dictar las clases diariamente.

Para que en la educación existan cambios se debe aprovechar al máximo los recursos tecnológicos disponibles para la comunidad escolar, ya sean proporcionados por el gobierno o gestionados por el colegio, cuando decimos “aprovechar al máximo” nos referimos no tan solo a hacer uso de ellos, si no que el uso sea óptimo, correcto y eficiente.

Si queremos que los docentes promuevan el desarrollo de las Habilidades TIC para el Aprendizaje en las aulas, primero deben estar capacitados para utilizar los recursos tecnológicos y conocer recursos didácticos digitales que les permitan integrarlos en el ámbito metodológico, didáctico y evaluativo, solo de esta forma podrán enseñar las habilidades que pretendemos promover. No es solo saber usar un computador, sino que conocer todo lo que puedo hacer con un computador, para poder ir adaptando la educación a esta nueva realidad del siglo XXI, hay que realizar cambios en los contenidos programados y sistemas de evaluación. Es por esto que el “proceso de enseñanza-aprendizaje en el aula, haciendo uso de las TIC, requiere de un conjunto de competencias que el docente debe adquirir con la lógica de sumar una metodología capaz de aprovechar las herramientas tecnológicas, donde la capacitación docente deberá considerarse una de las primeras opciones antes de afrontar nuevos retos educativos” (Hernández, 2017, p. 9).

Las tecnologías en la educación pueden ser beneficiosas debido a que nos enfrentamos a estudiantes que nacieron con las tecnologías y saben cómo utilizarlas (para entretenerse y comunicarse), pero no de manera óptima para poder apoyar su aprendizaje, es

por esto que las Habilidades TIC para el Aprendizaje, juegan un rol fundamental al momento de su uso.

Las TIC como herramientas añadidas a los modelos pedagógicos pueden convertirse en recursos valiosos para el aprendizaje, logrando formar estudiantes con competencias personales y profesionales idóneas para el desarrollo de un país (Prieto, Quiñones, Ramírez, Fuentes, Labrada, Pérez y Montero, 2011, citado en Hernández, 2017, p. 10).

Las tecnologías y los medios de comunicación han ampliado la cultura de la sociedad, generando espacios y tiempos de conocimiento, aportando nuevas formas y contenidos culturales que hacen que la información esté en constante desarrollo. Es por esto, que la tecnología se transforma en una revolución cultural. La tecnología promueve medios de comunicación seguros para el uso de información, con ello se potencian cambios significativos para la sociedad. Es decir, nos permite interactuar, transportar y difundir el conocimiento en diferentes lugares del planeta, donde todos podamos tener acceso.

Diferentes investigaciones, innovaciones y avances de las tecnologías nos presentan cambios y una necesidad constante en cuanto a aprendizaje, lo que se traduce en adaptaciones de enseñanza. Éstas nos ofrecen muchas posibilidades para la formación académica, en función del contexto.

El resultado de las investigaciones analizadas nos demuestra que nos hace falta trabajar con mayor rigurosidad con las tecnologías. El contexto actual nos ha demostrado que no estamos preparados para complementar aprendizajes, ni menos para trabajar 100% en modalidad online. Se hace necesario promover una educación que promueva el desarrollo y esté mediada por las TIC. El reto principal es seguir ofreciendo una educación que contribuya en la formación integral de los estudiantes, pero ahora se debe integrar las tecnologías en la educación.

Por ello, la escuela debe promover que los estudiantes utilicen los recursos tecnológicos en su vida diaria, como medio de recreación; pero, que estos recursos se conviertan en entornos de expresión y comunión con sus pares, y, además, como un recurso para su aprendizaje, de esta forma los estudiantes y profesores estarán más familiarizados con el uso de estrategias de aprendizaje que utilicen herramientas y recursos didácticos digitales, y no solo impuestas por un contexto específico.

Una forma de hacer atractiva la formación para los estudiantes, es pasarlas del formato “clase”, a taller y en el caso virtual en teletaller. Desde el enfoque socioformativo, se propone trabajar esta estrategia metodológica que permite una interacción enfocada a un proyecto formativo por medio de un producto integrador, que permita el seguimiento y evaluación del proceso de enseñanza - aprendizaje. Trabajando sesiones formativas por teletaller, el docente genera un ambiente en donde puede identificar los conocimientos previos de los participantes y con base en estos, replantear con el grupo el reto contextualizado a trabajar y los objetivos alcanzar, llegando a un consenso para su evaluación. El participante al tener claro su reto ve los contenidos con curiosidad y busca las posibles aplicaciones que le puede dar dentro de su proyecto, esta motivación le permite al docente proponer foros para que los estudiantes intercambien sus experiencias y analicen casos de forma colaborativa. La evaluación se debe dar en todo momento y el estudiante debe ser parte activa, para que pueda retroalimentar a sus compañeros y mejorar su proceso (Tobón, 2020).

La realidad es que se requiere de apertura al cambio y mayor flexibilidad en un contexto de crisis mundial y no solo en crisis, sino que ser incorporado de manera constante, contando con planes de integración curricular de tecnologías en los establecimientos, con respuestas que consideren la diversidad, tanto de los contextos educativos como de las

personas que los integran, y adaptándonos a nuevas formas de enseñar y aprender, no solo privilegiando los contenidos, sino también lo emocional y las dificultades que se presentan en las familias. Además, se necesita contar con recursos e información respecto de cómo trabajar en línea, ya que los establecimientos educacionales no se encontraban preparados para esta situación ni menos los profesores, que siempre han desarrollado clases presenciales.

Por lo anterior, la escuela debe contar con profesores con competencias digitales, que permita enriquecer el proceso de enseñanza-aprendizaje en el aula, para así entregar a los estudiantes las competencias necesarias para desenvolverse en la actualidad. No debemos esperar que este tipo de situaciones ocurran para comenzar a preocuparnos de cómo utilizamos las tecnologías con un aporte pedagógico o cómo hacemos que los profesores las utilicen repentinamente. Es necesario tener las herramientas y habilidades para que éstas sean integradas de manera regular en los procesos de enseñanza- aprendizaje, de esta forma los estudiantes y profesores estarán familiarizados con estas herramientas, recursos y metodologías, que implican un trabajo autorregulado y constante.

Aunque el uso de las nuevas tecnologías y el avance que han tenido no garantizan un aprendizaje por sí solas. Es aquí donde los docentes deben tener presente que su rol es fundamental para cumplir los objetivos de aprendizajes.

CAPÍTULO 5

Conclusiones y Discusión Teórica

Capítulo 5: Conclusiones y Discusión Teórica

5.1. Conclusiones empíricas

Para concluir nuestra tesis, realizamos un análisis de los principales resultados obtenidos a lo largo del proceso de investigación. A continuación, se darán a conocer las conclusiones empíricas relacionadas al objetivo general y los objetivos específicos.

5.1.1. Conclusiones empíricas relacionadas con el objetivo general

El objetivo general de esta investigación fue “**Develar**, respecto de las habilidades TIC para el Aprendizaje en el Siglo XXI, los elementos que nos permitan reflexionar y repensar la escuela para el futuro”.

La investigación se realizó para conocer los elementos que nos han permitido analizar la escuela del futuro y la influencia que han tenido las tecnologías en el aprendizaje. En el contexto que está viviendo el mundo, se ha visto envuelto en la necesidad de conocer nuevos métodos para que el aprendizaje no se vea afectado. Es por esto, que se han analizado diversos estudios, en los cuales los autores nos entregan distintos puntos de vista acerca de los avances que se han desarrollado en el país y que tan avanzados podemos estar a diferencia de otros.

Se analizaron diversos estudios a nivel nacional e internacional, en los cuales se seleccionaron según el nivel académico, la metodología utilizada, el enfoque hacia los estudiantes y el uso de las TIC. En los cuales además se analizó la Matriz de Habilidades TIC para el Aprendizaje, la cual se utiliza para evaluar el nivel en el cual se encuentran los estudiantes según el SIMCE TIC realizado en Chile.

A nivel nacional, se analizaron un total de 6 estudios, correspondientes al 40% del total, lo cual es inferior a la cantidad de estudios revisados a nivel internacional, los cuales corresponden a un 60%. Lo cual nos da a conocer que en Chile no se han estudiado de forma

rigurosa la integración de las TIC en la educación, además en los últimos 3 años se han realizado mayores investigaciones en torno a las Tecnologías en la educación. Lo cual implica que los investigadores chilenos se han enfocado más en desarrollar esta área.

En Chile se puede dar cuenta que las HTPA no han sido del todo potenciadas ya que según el SIMCE TIC la mayoría de los estudiantes que realizaron esta prueba se encontraron en el nivel intermedio, seguido del nivel inicial y en menor medida al nivel avanzado.

Por otro lado, es bien sabido que el uso de las TIC han incrementado considerablemente en nuestro país, sin embargo, existe poca información sobre investigaciones relacionadas a esta materia, por ende, es importante indagar aún más sobre las TIC para lograr desarrollar y optimizar la integración de estas en el contexto educativo.

Finalmente, se evidencia que los estudiantes utilizan las TIC para fines recreativos como también para fines educativos, siendo el primero el más utilizado por los niños. A pesar de aquello, esto puede traer consigo efectos positivos en el contexto educativo.

A nivel internacional, se seleccionaron un total de 9 estudios lo que es mayor a los estudios seleccionados a nivel nacional lo que significa que existe una mayor indagación sobre las TIC. Con respecto a los estudios internacionales se puede develar que hay países en los cuales el desarrollo de las tecnologías se ha aplicado de manera óptima en los establecimientos educacionales y que también se podría aplicar en nuestro país, teniendo los recursos necesarios para ello.

Tal como en los estudios nacionales, se puede evidenciar que en el contexto internacional los estudiantes utilizan las TIC principalmente como forma de entretenimiento y que hacen uso de las tecnologías de manera frecuente abriendo la posibilidad de que se puedan desenvolver de mejor manera en el ámbito educativo.

Por otra parte, se señala que las TIC han emergido como un recurso positivo dentro del ámbito educativo mejorando el proceso enseñanza-aprendizaje, sin embargo, las competencias de los estudiantes aún se ven limitadas y presentan dificultades en diversas habilidades digitales.

En resumen, se puede concluir que a pesar de que las TIC han tomado un rol fundamental en todo ámbito de nuestras vidas, aún hay trabajo y desafíos por cumplir, como es el desarrollo e integración de las HTPA y la importancia de seguir investigando sobre esta materia para lograr resultados positivos con respecto las TIC en el contexto educativo.

5.1.2. Conclusiones Empíricas

La finalidad de este apartado es responder a los objetivos específicos de esta investigación a partir de los principales hallazgos encontrados.

El objetivo específico 1 hace referencia a *“Analizar las últimas publicaciones e innovaciones relacionadas con las habilidades TIC para el Aprendizaje en Educación Básica”*.

Para conocer las habilidades TIC para el aprendizaje en educación básica, se realizó el análisis de 614 artículos publicados en 4 distintas bases de datos, las cuales se filtraron por descriptores de interés y luego se seleccionaron aquellos que cumplían con los requisitos (ser publicado durante los últimos 5 años, ser de primaria o secundaria, utilizar una metodología de investigación, entre otros).

Del total de estos estudios, seleccionamos 15 los cuales cumplían con los requisitos necesarios para nuestra investigación.

Al cubrir este objetivo de analizar cuidadosamente estas publicaciones nos permiten ir descubriendo datos que se requerirán en los otros objetivos específicos como lo son su diseño de investigación, su nivel académico y finalmente después de terminar el análisis de

cada uno de los documentos, este mismo objetivo nos permitirá reflexionar del conocimiento en las habilidades TIC que se ha implementado tanto en nuestro país como en el ámbito internacional.

El análisis de los documentos nos permitió verificar que en los últimos años se ha dado un gran paso en la investigación de las TIC en favor a la mejora y al desarrollo educativo, fortaleciendo la formación académica de los docentes y estudiantes en los distintos niveles de escolaridad, dando paso a la implementación de los recursos tecnológicos en los centros de formación académica al igual que la inyección de recursos para potenciar el desarrollo tecnológico, sin embargo de acuerdo a las investigaciones analizadas esto no ha sido suficiente para incrementar el uso adecuado de las TIC en la sala de clases, ya que, a estos recurso que se facilitan por parte de los colegios y de los propios estados no se les da la utilidad óptima para favorecer el aprendizaje, pues este tipo de tecnología es más motivadora para el alumnado que para el profesorado y al depender de este último la utilización de estos recurso no se fomentan como corresponde, a pesar de esto no podemos dejar pasar que estas tecnologías han favorecido el trabajo colaborativo según lo indicado en las conclusiones de los artículos expuestos lo que favorece el trabajo a larga distancia.

El objetivo específico 2 hace referencia a *“Identificar los diseños de investigación empleados en estudios sobre las habilidades TIC para el aprendizaje en estudiantes de primaria y secundaria”*.

En la investigación, se seleccionaron 15 estudios los cuales estudiaban diversas metodologías, tales como la cuantitativa, cualitativa y la metodología mixta. A nivel nacional e internacional, se seleccionaron 8 estudios los cuales estaban enfocados en la metodología cuantitativa, 5 en la cualitativa y solo 2 que utilizaron metodología mixta.

Como síntesis, se puede concluir que los estudios seleccionados para esta investigación utilizaron mayoritariamente la metodología cuantitativa para su diseño, permitiendo valorar el traspaso de información a través de números, haciendo de este modo análisis de fácil lectura para los investigadores, ya que, esto permite comparar gráficamente resultados descubiertos.

El objetivo específico 3 hace referencia a *“Identificar tipo y nivel académico empleados en estudios sobre habilidades TIC para el aprendizaje”*.

Con respecto a este objetivo y al análisis realizado en los estudios seleccionados a nivel nacional e internacional 6 de estos estudios se enfocaron en nivel primario, 3 estudios en el nivel secundario, 3 estudios que se enfocaron en ambos niveles académicos (primaria y secundaria) y 3 estudios sin especificar.

A nivel nacional, solo 1 estudio se enfocó en el nivel primario, 2 estudios en el nivel secundario y 3 estudios que no especifican su nivel académico.

A nivel internacional, 5 estudios se enfocaron en primaria, 1 en secundaria y 3 estudios que se enfocaron en ambos niveles.

En resumen, podemos concluir que los estudios seleccionados para esta investigación mayoritariamente se enfocan en el nivel primario (básica) y de menor manera en el nivel secundario.

Finalmente, el objetivo específico 4 hace referencia a *“Proponer reflexiones respecto de cómo hacer una educación distinta cuando se trabaja con tecnologías y que promuevan las habilidades TIC para el Aprendizaje en el siglo XXI”*.

La información es importante para todas las sociedades desde hace mucho tiempo, es por esto que se va archivando todo tipo de conocimiento para generar una base que sirva para el futuro, por otra parte, la comunicación es una necesidad y la base de toda comunidad, se

considera un pilar fundamental para lograr transmitir mensajes e intercambiar o compartir ideas. Estos términos Información y Comunicación no se pueden separar, ya que la comunicación permite entregar la información que el emisor envía a un receptor, independiente del canal que esta ocupe y de la información que se requiera enviar.

La tecnología es todo lo que ha creado el hombre y desde sus inicios se ha empleado para facilitar la vida del ser humano, con los distintos avances tecnológicos, la tecnología se ha empleado en coleccionar la información de distintos modos, agrupándolas en bibliotecas hasta llegar a desarrollar la tecnología virtual que ha logrado coleccionar la información en bases de datos web, de igual manera la tecnología ha sido un fiel servidor para la comunicación, ya que, con los avances tecnológicos que se han desarrollado la tecnología ha permitido un destruir las barreras de comunicación y reducir la brecha de distancia entre los individuos de todo el mundo. Desde esta perspectiva se han involucrado a los tres términos llegamos a la sigla TIC (Tecnología de la Comunicación y la Información) lo que nos permite decir que estos son términos entrelazados son imposibles de separar en la actualidad, ya que por medio de los distintos objetos tecnológicos y más aún de sus plataformas virtuales el humano ha podido lograr la comunicación eficiente entre sus pares para entregar la información que requiere en un tiempo, canal y espacio antes imposible de pensar, ya que la tecnología permite coleccionar gran cantidad de información sin necesidad de tener que ocupar grandes espacios físicos y comunicar a grandes distancias, en muy poco tiempo y por distintos medios o canales.

Las TIC en el ámbito educativo han generado un gran impacto en distintas áreas y ha permitido generar un cambio en la manera de entregar la información al alumnado, cambiar y mejorar metodologías de trabajo pedagógico, fortalecer el trabajo colaborativo a nivel de

estudiantes y profesores, generar una vinculación a distancia entre los involucrados en la educación.

Hoy las habilidades TIC son importantes y más que un plus para la educación, son una necesidad tener el conocimiento de estas y el dominio adecuado de cada una de sus habilidades, ya que independiente de las circunstancias estos recursos y habilidades nos permiten seguir comunicados y entregando los conocimientos necesarios para que los estudiantes adquieran la educación que corresponde según lo que solicita el currículum, a pesar de esto con la llegada de la pandemia mundial logró quedar en evidencia que los estudiantes no tiene muchas habilidades TIC pues eran utilizadas mayoritariamente para recreación y no con fines académicos, lo cual puede favorecer el desempeño académico de los educando, del mismo modo gran parte del profesorado no se encontraba capacitado para afrontar la modalidad de clases virtuales porque no se han educado en cuanto al uso de los recursos informáticos y de las plataformas que permiten una enseñanza en línea.

Sin duda se ha aprendido sobre la marcha el uso de estos recursos y habilidades TIC y se hace necesario que se investigue y desarrolle más esta área pedagógica que sin duda se proyecta como la escuela del futuro en un tiempo próximo.

5.2. Discusión Teórica

El análisis de los 15 artículos publicados en las bases de datos Scopus. Web of Science, Scielo entre los años 2015 y 2020 a excepción de un estudio del año 2011, buscó responder a los objetivos de **Analizar** las últimas publicaciones e innovaciones relacionadas con las habilidades TIC para el aprendizaje en Educación Básica, **Identificar** los diseños de investigación empleados en estudios sobre las habilidades TIC para el aprendizaje en estudiantes de primaria y secundaria, **Identificar** tipo y nivel académicos empleados en estudios sobre las habilidades TIC, destacando como finalidad conocer la escuela del futuro mediante el análisis de la matriz de habilidades TIC para el aprendizaje.

Los elementos que los diversos estudios realizados nos pueden entregar para realizar una reflexión acerca de la cantidad de investigaciones, tanto a nivel nacional e internacional, y poder comparar la cantidad de avances que se han realizado en los últimos años, considerando el impacto que pueden tener en los diversos países.

De acuerdo a las investigaciones encontradas a nivel nacional se destacó el incremento considerable que ha surgido en relación al uso de las TIC en contextos académicos dentro de establecimientos privados y municipales, haciendo énfasis en HTPA en docentes y estudiantes, además del uso de dispositivos tecnológicos en el uso de las tareas académicas ha generado más autonomía en el desempeño de los estudiantes y facilitando el trabajo colaborativo dentro del aula. Al respecto, se menciona que la integración de las TIC en las aulas promueve la creación de espacios de aprendizaje compartidos que permiten un mayor trabajo colaborativo, superando así las barreras de tiempo y espacio y agilizando el intercambio de información de manera rápida y sencilla (López, 2013, p. 243).

Estos dichos ratifican el impulso de las TIC en el trabajo colaborativo dentro del ámbito académico especialmente entre los estudiantes quienes son los principales partícipes

de estas actividades. Sin embargo, hay artículos que dejan en descubierto que gran parte de los docentes no realiza tareas o proyectos en forma grupal que involucren internet.

En los últimos años la sociedad ha dado un giro frente a las distintas tecnologías ya que estas sin duda facilitan todos los ámbitos de la vida y en cuanto a la educación se ha potenciado el avance en las investigaciones de las TIC y sus habilidades en todo el mundo, ya que, la sociedad actual exige una escuela actualizada, que pueda dar respuesta a las necesidades tanto de los profesores como de los estudiantes en las áreas, académicas, investigativas, metodológicas, exigiendo así que los colegios se pongan a la vanguardia de los tiempos y que el propio currículum de cada país se actualice y prepondere el uso de las TIC como primordial en la educación, básica y media, todo esto para que los estudiantes se puedan incorporar a la sociedad y dar una respuesta eficiente a los cambios culturales y tecnológicos que van surgiendo con el desarrollo de las TIC. De acuerdo a lo anterior, surgen las HTPA, las cuales son entregadas por los distintos docentes a sus estudiantes durante todo el proceso escolar mencionado anteriormente desde sus primeros años hasta llegar a la etapa superior.

Sin embargo, aún con lo mencionado y considerando el gran realce que se le logra proporcionar a las TIC y al desarrollo propicio de las HTPA en los estudiantes, en la actualidad el currículum nacional no ha sido capaz de dar respuesta a las demandas de la sociedad actual de eliminar brechas educativas en todo lo que esto significa, tanto en lo infraestructural como en la integración curricular. Los autores Sánchez y Salinas (2015, citado en Rodríguez y Muñoz, 2018, p.667) afirman que “los esfuerzos de la política educativa realizada, en los que Chile ha sido pionero en el contexto latinoamericano, sólo ha logrado reducir las brechas en el plano de infraestructura, dejando de lado la integración curricular de las tecnologías”.

Cabe destacar el valioso aporte que estos estudios constituyen a la investigación, profundizando factores tal como el uso de las TIC, los recursos apropiados que se presentan en los centros educativos, pero aún queda mucho por hacer para mejorar la enseñanza y la adquisición de las HTPA por parte de los estudiantes, así lo refleja una de las conclusiones de los estudios analizados en donde deja al descubierto que los estudiantes Chilenos no presentan altos niveles de dominio en la HTPA y debemos tener en cuenta que son estas habilidades el umbral para vislumbrar la educación del futuro ya que logra abrir las puertas a un mundo digitalizado con altos estándares tecnológicos en todas las áreas de la vida, así lo afirma García y Gámiz (2016 p.3) cuando nos dicen que las HTPA son “el acceso al aprendizaje en la sociedad de la innovación y el conocimiento”.

Desde esta afirmación se hace fundamental reforzar el desarrollo de HTPA de los estudiantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje y comenzar a temprana edad siendo los cursos de enseñanza básica, los impulsores de estos conocimientos y adquisición de las habilidades, ofreciendo la oportunidad de irlos reforzando a lo largo de sus estudios tanto en enseñanza básica, medio y superior.

En congruencia a lo señalado y teniendo en cuenta que las habilidades y competencias TIC toman mayor relevancia en el ámbito educativo, no se puede descartar que su aprendizaje y desarrollo responden a las experiencias significativas que vive el educando tanto fuera como dentro del establecimiento educacional, es decir, que: “Las competencias se desarrollan a lo largo de la vida, a través de la acción e interacción en contextos educativos formales e informales” (Enlaces – Mineduc, 2011, p.14).

Finalmente podemos afirmar que las TIC y sus habilidades en la actualidad son imprescindibles dentro de la sociedad, especialmente en el ámbito académico que es donde se ha generado un cambio potencial en el acceso y búsqueda de información, hoy en día su

uso es fundamental, ya que nos encontramos en la era del conocimiento y estamos inmersos en una sociedad donde las nuevas tecnologías son las protagonistas indiscutibles.

5.3. Conclusiones finales

En la sociedad actual las TIC juegan un rol clave, puesto que desde su llegada irrumpieron en nuestras vidas y se quedaron en distintos ámbitos en los cuales los seres humanos nos desenvolvemos día tras día, las encontramos presente tanto en aspectos, personales, académicos, laborales, de esparcimiento, etc. Como se puede apreciar a lo largo de esta investigación las TIC en educación llegan a potenciar el desarrollo escolar, tanto del profesorado y del estudiantado, favoreciendo lo que la educación busca y procura ser su misión de formar personas preparadas para enfrentar lo que la sociedad contemporánea le demande, es así como las TIC y el dominio de sus habilidades se configuran como una materia que no puede quedar exenta de estos procesos evolutivos, debiendo integrarse para estar a la vanguardia que los sistemas académicos tanto nacionales como internacionales exigen al igual que la sociedad actual.

En el presente, los sistemas educativos se ven con la necesidad de incorporar las TIC en sus currículos con el fin de entregar a sus estudiantes las habilidades y herramientas necesarias para poder desenvolverse en este medio tecnológico de forma eficiente en la sociedad del conocimiento y frente a cualquier escenario que lo requiera, ya que las TIC forman parte de nuestras vidas de manera transversal, desde la recreación hasta lo laboral. Es aquí donde las HTPA cobran la importancia que ameritan, imponiéndose como un eje central de enseñanza y aprendizaje desde los primeros niveles de enseñanza.

Las HTPA no se desarrollan de manera autónoma, es por esto que el rol del docente juega un rol específico y fundamental, ya que es él quien debe implementar con distintas

metodologías actividades intencionadas para que los estudiantes adquirieran estas habilidades y puedan desenvolverse de manera óptima en todos los ámbitos educativos, utilizando las TIC en favor de su aprendizaje. Esto siempre se logrará cuando los docentes tengan un conocimiento actualizado en las habilidades que deben impartir y potenciar, a la vez teniendo un conocimiento de sus pupilos para ver cuáles son las habilidades que se deben potenciar.

En vista de esto y de acuerdo con las investigaciones encontradas y analizadas podemos evidenciar que los estudiantes muestran distintos niveles de dominio en las áreas de las HTPA. Los estudiantes chilenos se mueven en dos grandes grupos en cuanto a los dominios que presentan de estas habilidades, un gran grupo presenta un nivel inicial, el segundo gran grupo se mueve dominando las habilidades en un nivel intermedio, finalmente solo un grupo selecto de estudiantes se establece en un nivel avanzado, todo esto de acuerdo al instrumento de evaluación realizado por el Ministerio de Educación Chileno denominado SIMCE TIC (2014). Todo esto, se ve influenciado por los grupos socioeconómicos evidenciando una brecha importante entre los estudiantes que viven en familias acomodadas por ende en colegios pagados y familias que presentan una baja economía y sus hijos están matriculados en colegios municipalizados.

Tras los resultados encontrados en esta investigación también se hace mención al esfuerzo que realizan de manera autónoma los colegios de dependencias municipal y subvencionados por el estado, que buscan responder a la impronta de otorgar las mismas oportunidades educativas a todos sus estudiantes; pese a esto, existe la creencia de que las HTPA son diferenciadas, más los datos recogidos, nos indican que la brecha entre ambos es mínima, debido a que los educandos se perciben como iguales frente a las Habilidades que hoy poseen.

Considerando que la sociedad actual demanda un mayor conocimiento y dominio de las TIC y sus habilidades, es que se hace necesario que los docentes se encuentren capacitados y en constante formación para de este modo entregar las herramientas necesarias a todos sus estudiantes y logren dominar las HTPA, esto requiere compromiso por parte de los docentes y de los establecimientos educacionales que incentive a sus profesores a un constante perfeccionamiento para de esta manera estar entregando una educación de calidad en el eje de las HTPA que se hacen fundamentales para el desempeño y preparación de sus estudiantes.

Para finalizar, podemos concluir nuestra investigación con 5 ideas principales:

- Las tecnologías en la educación se han vuelto un agente importante para la escuela del futuro. Considerando la actual situación que se vive a nivel mundial, en el contexto de pandemia y previamente el estallido social vivido en nuestro país, las TIC pueden ayudar a que la educación no se vea interrumpida ante las situaciones que impidan la educación presencial.
- Las últimas investigaciones publicadas están enfocadas mayoritariamente en una metodología cuantitativa, lo cual permite que la información seleccionada tenga una lectura fácil debido a que se utilizan datos numéricos que permiten comparar gráficamente resultados descubiertos.
- Las investigaciones a nivel internacional superan en número a las de nivel nacional debido a que en Chile no se han realizado investigaciones relevantes acerca del tema de TIC, ubicándonos de manera gradual en las tecnologías en la educación a diferencia de otros países.
- Las tecnologías pueden ser beneficiosas en el ámbito educativo si se emplean de manera óptima, incluyendo su uso desde el preescolar, se podrían desarrollar mejor

las habilidades TIC para el aprendizaje debido a que los estudiantes están familiarizados desde pequeños con el uso de tecnologías.

- Es importante que las TIC se integren en el currículum nacional ya que la educación va cambiando y se deberían adaptar a los cambios e incluirlas ya que hoy en día todo gira en torno a las tecnologías y los estudiantes ya están familiarizados con ellas pero deben ocuparlas para su beneficio personal y para ello deben los profesores deben estar capacitados para enseñarles a utilizarlas de tal manera que les ayude en su proceso estudiantil.

5.4. Proyecciones

La proyección principal de esta investigación es poder llevar a cabo un estudio de campo en el cual se pueda dar a conocer el desarrollo de las Tecnologías de la Información y Comunicación y, el avance que se ha podido lograr en la educación. La importancia de las tecnologías en el siglo XXI y los beneficios que se pueden lograr teniendo conocimiento de la buena utilización de estos recursos.

Dentro de estas, sería importante lograr evaluar las HTPA en el contexto actual el cual estamos enfrentando, implementar planes de integración de TIC para potenciar las HTPA en los estudiantes y conocer la percepción de estos mismos con respecto a esta nueva forma de enseñanza-aprendizaje.

5.5. Limitaciones

En cuanto a las principales limitaciones que se encontraron al realizar esta investigación, se puede mencionar la crisis sanitaria en la que nos vemos enfrentados actualmente a nivel mundial, debido al COVID-19 trayendo consigo efectos secundarios que hemos podido vivenciar, como es la preocupación, incertidumbre, inestabilidad emocional y económica.

Otra de las limitaciones de llevar a cabo este estudio, fue que originalmente este estudio era aplicado, sin embargo, este se vio afectado por el Estallido Social y posteriormente por la Pandemia. Por este motivo, nos vimos en la obligación de modificar y adaptar lo avanzado en primera instancia.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguerrondo, I. (2009) citado en Ministerio de Educación, Chile. Enlaces. (2011). *Competencias y Estándares TIC para la Profesión Docente*. <https://bibliotecadigital.mineduc.cl/bitstream/handle/20.500.12365/2151/mono-964.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Amor, M., Gómez, A. y Aguaded, I. (2011). La integración de las TIC en los centros educativos: percepciones de los coordinadores y directores. *Estudios Pedagógicos*, XXXVII (2), 197-211. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052011000200012>
- Andréu, J. (1998). *Los españoles: Opinión sobre sí mismo, España y el Mundo. Análisis Longitudinal Escala de Cantril*. Ed. Universidad de Granada.
- Avendaño, V. (2015) *Implementación y uso escolar de las tecnologías de la información y la comunicación: en la Meseta Comitécica Tojolabal del estado de Chiapas*. Centro Regional de Formación Docente e Investigación Educativa. <http://biblioteca.clacso.edu.ar/Mexico/cresur/20161108061000/TIC.pdf>
- Badilla, M., Careaga, M, y Fuentes, C. (2020). *Orientaciones y Sugerencias para Educación a Distancia en Línea en contextos de Pandemia*. [Manuscrito presentado para publicación]. Facultad de Educación. Universidad Católica de la Santísima Concepción.

- Báez, M., Bañuls, G., Behrendt, A., García, J., Lugo, M., Inés, R. y Tiramonti, G. (2013). *Aportes para (re)pensar el vínculo entre educación y TIC en la región*. FLACSO Uruguay. http://biblioteca.clacso.edu.ar/Uruguay/flacso-uy/20170111051549/pdf_1329.pdf
- Barrio, F. G., y Barrio, M. G. (2007). Investigaciones en torno a las tic en educación: una panorámica actualizada. *Docencia e Investigación: revista de la Escuela Universitaria de Magisterio de Toledo*, 32(17), 119-146.
- Berelson, B. (1952) citado en Andréu, J. (1998). *Los españoles: Opinión sobre sí mismo, España y el Mundo. Análisis Longitudinal Escala de Cantril*. Ed. Universidad de Granada.
- Cabero, J. (2007). Las necesidades de las TIC en el ámbito educativo: oportunidades, riesgos y necesidades. España. *Tecnología y comunicación educativas*, 21(45), 5-19. <https://cmapspublic2.ihmc.us/rid=1M92QZKRZ-XM42B8-1QZZ/caberne.pdf>
- Caicedo, A., Chávez, J., Montes, J., Ochoa, S., Serna, A. y Valencia, T. (2016). *Competencias y estándares TIC desde la dimensión pedagógica: Una perspectiva desde los niveles de apropiación de las TIC en la práctica educativa docente*. (Pontificia Universidad Javeriana de cali). <http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/FIELD/Santiago/pdf/Competencias-estandares-TIC.pdf>

Céspedes, R.D. (2018). *La integración de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en los centros de educación primaria de la Región de Murcia*. [Tesis doctoral, Universidad de Murcia]. Repositorio institucional de la Universidad de Murcia.<https://digitum.um.es/digitum/handle/10201/56098>

Crovi, D.M. (2010). *Jóvenes, migraciones digitales y brecha tecnológica*. Revista mexicana de ciencias políticas y sociales, 52(209), 119-133.http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-19182010000200008

Durán, I. (2020). Citado en El tiempo. (2020, 21 de Abril). *El papel de las TIC durante la pandemia ha mostrado su potencial*.
<https://www.eltiempo.com/economia/sectores/transformacion-digital-ha-sido-protagonista-de-la-economia-durante-la-pandemia-del-coronavirus-486936>

Fabres, C., Libuy, D., Tapia, P. (2014) *Análisis del uso de las tecnologías de la información y la comunicación en los establecimientos educacionales de Chile: caso del colegio santo Tomás de la comuna de Ñuñoa*. [Tesis de pregrado, Universidad de Chile]. Repositorio Universidad de Chile.
<http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/116586/Fabres%2C%20Juan%20Carlos.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Gabarda, V. (2015) Uso de las TIC en el profesorado europeo: ¿Una cuestión de equipamiento y formación? *Revista Española de Educación Comparada*, 26 (2015), 153-170.
https://www.researchgate.net/publication/291387696_Uso_de_las_TIC_en_el_profesorado_europeo_Una_cuestion_de_equipamiento_y_formacion
- Gallardo, I., De Castro, A., y Saiz, H. (2020). Interacción y uso de las tecnologías en los procesos de enseñanza aprendizaje. *Education Siglo XXI*, 38(1).119-138.<https://doi.org/10.6018/educatio.413441>
- García, P. y Gámiz, V. (2016). Estudio sobre las competencias digitales en el primer ciclo de educación primaria. *Revista Internacional de Didáctica y Organización Educativa*, 1 (1).44-68.<http://www.re-doe.com/index.php?journal=reidoe&page=article&op=view&path%5B%5D=12&path%5B%5D=17>
- Garay, V.V. (2016). Habilidades de pensamiento desarrolladas en escolares de educación básica en entornos de aprendizaje mediados por TIC de centros con alto rendimiento académico. [Tesis doctoral, Universidad de Salamanca]. Repositorio documental Gredos.
https://gredos.usal.es/bitstream/handle/10366/129322/DDOMI_Garay%20AlemanyV_Habilidadespensamiento.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Guerrero, M. y Dote, F. (2012). Integración Curricular de TIC 'S en la enseñanza de lenguas indígenas en Latinoamérica. *Revista Electrónica Diálogos Educativos*. 11(22), pp. 15-31.

Guix, J. (2008). El análisis de contenidos: ¿qué nos están diciendo? *Revista de Calidad Asistencial*. 23(1) ,26-30. <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-calidad-asistencial-256-pdf-S1134282X08704640>

Gómez, J. (2020, 07 de Abril). *En tiempos de pandemia, las TIC mantienen viva la actividad humana*. TECHcetera. Consultado el 22 de Julio del 2020. <https://techcetera.co/en-tiempos-de-pandemia-las-tic-mantienen-viva-la-actividad-humana/>

Guzmán, B. (1992) citado en Casado, D. Castro, S. y Guzmán, B. (2007). Las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje. *Revista Laurus*, 13 (23). 213-234. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=76102311>

Halpern, D. (2020) *Riesgos y oportunidades del uso de las TIC en escolares: hacia una agenda de alfabetización digital para el alumno 2020*. Facultad de comunicaciones, Universidad Pontificia Católica de Chile. <https://politicaspUBLICAS.uc.cl/wp-content/uploads/2017/11/interior-paper-N%C2%BA99-final.pdf>

Hernández, R.M. (2017). Impacto de las TIC en la educación: Retos y Perspectivas. *Revista de Psicología Educativa*, 5(1), 325-347. <http://revistas.usil.edu.pe/index.php/pyr/article/view/149>

Hohlfeld, T. N., Ritzhaupt, A. D., Dawson, K. Y Wilson, M. L. (2017) An examination of seven years of technology integration in Florida schools: Through the lens of the Levels of Digital Divide in Schools. *Computers & Education(113)*. 1-354. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0360131517301227>

Jara, I. (2013). *Las políticas TIC en los sistemas educativos de América Latina: Caso Chile*. UNICEF. <http://mapeal.cippec.org/wp-content/uploads/2014/05/Las-pol%C3%ADticas-TIC-en-los-sistemas-educativos-de-Am%C3%A9rica-Latina.-Caso-Chile.pdf>

Jaramillo, C., y Chávez, J. (2015). TIC y educación en Chile: una revisión sistemática de la literatura. <http://repositorio.minedu.gob.pe/bitstream/handle/123456789/4569/TIC%20y%20educacion%20en%20Chile%20una%20revisi%C3%B3n%20sistem%C3%A1tica%20de%20la%20literatura.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Krippendorff, K. (1990) citado en Andréu, J. (1998). *Los españoles: Opinión sobre sí mismo, España y el Mundo. Análisis Longitudinal Escala de Cantril*. Ed. Universidad de Granada.

Krüger, K. (2006). El concepto de sociedad del conocimiento. *Revista bibliográfica de geografía y ciencias sociales*, 683(11).

Woon, L., Sun, L., HanSung, K. y Hyun, Yi. (2019). A Multilevel Analysis of Factors Predicting Elementary and Middle School Students' Digital Literacy. *The Journal of Korean education*, 46 (2), pp.35-60

López, F. (2002). El análisis de contenido como método de investigación. *Revista de Educación*, XXI (4), 167-179. <http://rabida.uhu.es/dspace/bitstream/handle/10272/1912/b15150434.pdf>;
El

- Martínez, V. (2014). Habilidades para la Vida: una propuesta de formación humana. *Itinerario Educativo*, XXVIII (63), 61-89
- Martínez, M., Mena, E., Mercado, P., Partida, J., y Pérez, E. (2018). La sociedad del conocimiento y la sociedad de la información como la piedra angular en la innovación tecnológica educativa. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 8 (16).1-24.
<http://www.scielo.org.mx/pdf/ride/v8n16/2007-7467-ride-8-16-00847.pdf>
- Méndez, J. y Delgado, M. (2016). Las TIC en centros de Educación Primaria y Secundaria de Andalucía. Un estudio de casos a partir de buenas prácticas. *Digital Education Review*, (29), 134-165.
<https://revistes.ub.edu/index.php/der/article/view/14009/pdf>
- Ministerio de Educación. (2011). *Competencias y Estándares TIC para la Profesión Docente*. Enlaces. <https://bibliotecadigital.mineduc.cl/bitstream/handle/20.500.12365/2151/mono-964.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Ministerio de Educación. (2011). *Presentación*. Enlaces. <http://www.enlaces.cl/evaluacion-de-habilidades-tic/simce-tic/presentacion/>
- Ministerio de Educación. (2013). *Matriz de Habilidades TIC para el aprendizaje*. Enlaces.
- Ministerio de Educación. (2013). *Desarrollo de habilidades digitales para el siglo XXI en Chile. ¿Qué dice el SIMCE TIC?:* Gráfica LOM.

- Ministerio de Educación. (2013). *Matriz de Habilidades TIC para el Aprendizaje*.
http://eduteka.icesi.edu.co/pdfdir/CHILE_Matriz_Habilidades_TIC_para_el_Aprendizaje.pdf.
- Ministerio de Educación. (2014). SIMCETIC. *Informe de resultados*.
<http://www.enlaces.cl/wp-content/uploads/informe-resultados-final-16-12-2014.pdf>
- Mominó, J. y Sigalés, C. (2016). *El impacto de las TIC en la educación: Más allá de las promesas*. Editorial UOC.
- Mora, F., Martínez, J. y Serrano, G. (2018). Los factores individuales y su efecto en los resultados escolares. Una medición a partir del SIMCE TIC 2013. *Calidad en la Educación*, (48), 130-165.
- ONU (2000) citado en Peñaherrera, M. (2011). Evaluación de un programa de fortalecimiento del aprendizaje basado en el uso de las TIC en el contexto ecuatoriano. *RIEE. Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 4 (2) ,73-91.
- Ortiz, M.I. (2016). Vías para el tratamiento metodológico a las habilidades teóricas. *Revista Científica*, (2) 138-148.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5802934>
- Pavié, A. (2011). Formación docente: hacia una definición del concepto de competencia profesional docente. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 14 (1). 67-80.

Perera, M., y Suárez, H. (2009). Importancia de trabajar las TIC en educación infantil a través de métodos como la webquest. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, (34), 81-94.

Petrovsky, G. (1985) citado en Bermúdez, R. y Rodríguez, M. (1993). Algunas consideraciones acerca del estudio de las habilidades. *Revista Cubana de Psicología*, 10 (1). 27-32.

Rigby, M. y Sanchis, E. (2006) citado en Portillo, M. (2017). Educación por habilidades: Perspectivas y retos para el sistema educativo. *Revista Educación*, 41 (2), 1-13.

Rodríguez C.R., y Muñoz, J.A. (2018) Habilidades tic para el aprendizaje en estudiantes chilenos: una insuficiente y segmentada instalación de competencias en la escuela. *Revista Paradigm*, 39(1), 208-228.

Rugeles, P.; Mora, B. y Metaute, P. (2015). El rol del estudiante en los ambientes educativos mediados por las TIC. *Revista Lasallista de Investigación*, 12 (2), 132-138.

Shieh, C. y Yu, L. (2016) A Study on Information Technology Integrated Guided Discovery Instruction towards Students' Learning Achievement and Learning Retention. *Eurasia Journal of Mathematics Science and technology education*, 12 (4), pp. 833 - 842.

Sobarzo, M. P., y Rivas, J. E. (2018). Habilidades TIC de estudiantes de las carreras de Pedagogía. *Revista Reflexión e Investigación Educativa*, 1(1), 15-31.
<http://revistas.ubiobio.cl/index.php/REINED/article/view/3403/3446>

Tizón, G. (2008). *Las TIC en educación*. Lulupress.inc. Consultado el 14 de junio de 2020. <https://books.google.cl/books?id=5e1tAgAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=tic+tiz%C3%B3n&hl=es419&sa=X&ved=0ahUKEwiqrIuRhcDfAhWJG5AKHZ5cA24Q6AEIKDAA#v=onepage&q=tic%20tiz%C3%B3n&f=false>

Tobón, S. (2020, abril). Educación en línea y socioformación. En J. Luna-Nemecio (Coord.), *Memorias del Quinto Congreso Internacional de Investigación en Socioformación y Sociedad del Conocimiento (CISFOR-2020)*. Congreso conducido por el Centro Universitario CIFE, Cuernavaca, México. <https://www.cife.edu.mx/recursos/>

Vértiz, R.I., Pérez, S., Faustino, M.A., y Vértiz, J.J. (2019) Information and Communication Technology in Primary School Students within the Framework of Inclusive Education at a Special Basic Education Center. *Revista de Psicología Educativa*, 7(1), 57-164. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1212510>

Villegas, M., Mortis, S.V., García, R.I., Hierro, E. (2017) Uso de las TIC en estudiantes de quinto y sexto grado de educación primaria. *Revista de Innovación Educativa*, 9(1). <http://www.udgvirtual.udg.mx/apertura/index.php/apertura/article/view/913/625>

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE LA SANTÍSIMA CONCEPCIÓN
FACULTAD DE EDUCACIÓN
PEDAGOGÍA EN EDUCACIÓN BÁSICA CON MENCIÓNES



**Estudio de las Habilidades TIC en el siglo XXI. Reflexiones sobre la
escuela del futuro.**

**Seminario de Investigación para optar al grado académico de
Licenciado en Educación**

Profesor Guía: Dr. Marcelo Careaga Butter

Estudiantes: Jael Bustos Rabanal

Carolina Castro Torres

Miriam Navarro Vega

Javiera Palma Osses

Claudio Sandoval Valdevenito

CONCEPCIÓN, AGOSTO 2020

PAUTA PARA EVALUAR SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN

NOMBRE DEL EVALUADOR	CAROLINA FUENTES HENRÍQUEZ
TÍTULO DEL SEMINARIO EVALUADO:	Estudio de las Habilidades TIC en el siglo XXI. Reflexiones sobre la escuela del futuro.
ESTUDIANTE (S) AUTOR (ES) DEL SEMINARIO	Jael Bustos Rabanal Carolina Castro Torres Miriam Navarro Vega Javiera Palma Osses Claudio Sandoval Valdevenito
CARRERA	Pedagogía en Educación Básica con Menciones
PROFESOR GUÍA	Dr. MARCELO CAREAGA BUTTER

Nota: Evalúe de 1.0 a 7.0 cada uno de los indicadores que se presentan esta pauta.

A. De La Formulación del Problema (25%)

INDICADORES	Nota
1. Construcción del objeto de estudio a partir de la presentación de antecedentes empíricos, contextuales y teóricos.	63
2. Supuestos o hipótesis de trabajo en correspondencia con el objeto de estudio.	60
3. Objetivos formulados con claridad y coherentes con el problema y el objeto de estudio.	60
4. Relevancia del problema de investigación en el contexto de las disciplinas pedagógicas.	60
5. Adecuada identificación y/o definición operacional de variables y/o categorías de análisis.	55
6. Fundamentación y justificación del problema basado en antecedentes bibliográficos y de trabajos de investigación relevantes en el campo de estudio.	63
Promedio	60.1

B. DEL MARCO TEÓRICO REFERENCIAL (20%)

INDICADORES	Nota
1. Pertinencia y relevancia de la bibliografía (si corresponde a las disciplinas pedagógicas, actualizadas).	63
2. Uso del lenguaje técnico coherente con la temática estudiada.	60
3. Calidad y precisión del marco teórico/ Conceptual.	63
Promedio	62

C. Del Diseño Metodológico del Problema (20%)

INDICADORES	Nota
1. Precisión del enfoque o modelo de investigación.	60
2. Presentación del método de investigación y su diseño.	60
3. Coherencia entre el enfoque investigativo, las fuentes de recogida de datos y el problema estudiado.	60
4. Precisión en la descripción de la población objetivo o de los participantes, su rol y función que cumplen en la investigación.	No aplica de acuerdo a pauta debido al contexto teórico del seminario
5. Precisión de las estrategias y técnicas de recogida de datos.	60
6. Descripción del procedimiento investigativo y/o escenarios donde se realiza la investigación.	No aplica de acuerdo a pauta debido al contexto teórico del seminario
7. Control de validez y confiabilidad y/o de credibilidad y consistencia interna de la información.	No aplica de acuerdo a pauta debido al contexto teórico del seminario
8. Consistencia entre unidad de análisis, fuentes y técnicas de análisis de la información.	60
Promedio	60

D. DEL CONTENIDO TEMÁTICO Y LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN (25%)

INDICADORES	Nota
1. Procesamiento, análisis e interpretación pertinentes de los resultados o hallazgos de investigación .	60
2. Presentación de los hallazgos o resultados de forma clara y sintética.	58
3. Discusión de los resultados de la investigación.	58
4. Conclusiones sustentadas en los resultados o hallazgos.	60
5. Explicitación de las proyecciones y de las limitaciones del estudio.	60
6. Congruencia entre conclusiones, discusión y sugerencias que se realiza a partir de los resultados o hallazgos de la investigación.	58
Promedio	59

E. DE LOS ASPECTOS FORMALES (10%)

INDICADORES	Nota
1. Títulos pertinentes y sintéticos .	65
2. Estructura organizada de los contenidos atendiendo al enfoque y método investigativo.	65
3. Correcto uso de ortografía.	65
4. Coherencia en la redacción.	65
5. Sistematización en la formulación de citas y referencias bibliográficas.	63
6. Uso del sistema de citas bibliográficas, de acuerdo a normas APA.	63
Promedio	64

2. RESUMEN DE LA EVALUACIÓN

Aspectos	Ponderación	Nota	Puntaje porcentual
A. De la Formulación del problema	25%	60	15
B. Del Marco Teórico referencial	20%	62	12.4
C. Del Diseño Metodológico de la investigación	20%	60	12
D. Del Contenido Temático y los Resultados	25%	59	14.75
E. De los aspectos formales	10%	64	6.4
Nota promedio final			60.5

3. OBSERVACIONES O COMENTARIO DE SÍNTESIS.

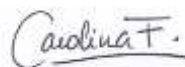
Resuma su opinión global en un comentario, que a su juicio, revele los aspectos más sobresalientes, tanto en lo referido a las fortalezas, como a las debilidades de este Seminario de Investigación, o indique las modificaciones que a su juicio deben realizarse a este trabajo para proceder a su calificación final.

CONCLUSIONES

Es un buen estudio considerando el contexto y la teorización necesaria de aplicar.

Pudieron sacar más provecho de los resultados y su respectivo análisis y discusión, pero en general es un buen trabajo.

Aprobada en Consejo de Facultad / abril de 2011



FIRMA PROF. EVALUADOR

Fecha: **02 OCTUBRE 2020**



UNIVERSIDAD CATOLICA
DE LA SANTISIMA CONCEPCION
FACULTAD DE EDUCACION

PAUTA PARA EVALUAR SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN

NOMBRE DEL EVALUADOR	Dra. Laura Jiménez Pérez
TÍTULO DEL SEMINARIO EVALUADO:	Estudio de las Habilidades TIC en el siglo XXI. Reflexiones sobre la escuela del futuro.
ESTUDIANTE (S) AUTOR (ES) DEL SEMINARIO	Jael Bustos Rabanal Carolina Castro Torres Miriam Navarro Vega Javiera Palma Osses Claudio Sandoval Valdevenito
CARRERA	Pedagogía en Educación Básica con menciones
PROFESOR GUÍA	Dr. Marcelo Careaga Butter

Nota: Evalúe de 1.0 a 7.0 cada uno de los indicadores que se presentan esta pauta.

A. De La Formulación del Problema (25%)

INDICADORES	Nota
1. Construcción del objeto de estudio a partir de la presentación de antecedentes empíricos, contextuales y teóricos.	6.5
2. Supuestos o hipótesis de trabajo en correspondencia con el objeto de estudio	7.0
3. Objetivos formulados con claridad y coherentes con el problema y el objeto de estudio	7.0
4. Relevancia del problema de investigación en el contexto de las disciplinas pedagógicas.	6.8
5. Adecuada identificación y/o definición operacional de variables y/o categorías de análisis.	
6. Fundamentación y justificación del problema basado en antecedentes bibliográficos y de trabajos de investigación relevantes en el campo de estudio.	6.5
Promedio	6.8

B. Del Diseño Metodológico del Problema (20%)

INDICADORES	Nota
1. Precisión del enfoque o modelo de investigación.	6.8
2. Presentación del método de investigación y su diseño	6.8
3. Coherencia entre el enfoque investigativo, las fuentes de recogida de datos y el problema estudiado.	6.8
4. Precisión en la descripción de la población objetivo o de los participantes, su rol y función que cumplen en la investigación.	
5. Precisión de las estrategias y técnicas de recogida de datos.	
6. Descripción del procedimiento investigativo y/o escenarios donde se realiza la investigación.	
7. Control de validez y confiabilidad y/o de credibilidad y consistencia interna de la información.	
8. Consistencia entre unidad de análisis, fuentes, técnicas de análisis de la información.	
Promedio	6.8

C. MARCO TEÓRICO REFERENCIAL (20%)

INDICADORES	Nota
1. Pertinencia y relevancia de la bibliografía (si corresponde a las disciplinas pedagógicas, actualizadas).	6.5
2. Uso del lenguaje técnico coherente con la temática estudiada.	6.0
3. Calidad y precisión del marco teórico/ Conceptual.	6.8
Promedio	6.4

D. DEL CONTENIDO TEMÁTICO Y LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN (25%)

INDICADORES	Nota
1. Procesamiento, análisis e interpretación pertinentes de los resultados o hallazgos de investigación	6.8
2. Presentación de los hallazgos o resultados de forma clara y sintética.	6.8
3. Discusión de los resultados de la investigación.	6.8
4. Conclusiones sustentadas en los resultados o hallazgos.	6.8
5. Explicitación de las proyecciones y de las limitaciones del estudio.	6.5
6. Congruencia entre conclusiones, discusión y sugerencias que se realiza a partir de los resultados o hallazgos de la investigación.	6.5
Promedio	6.7

E. DE LOS ASPECTOS FORMALES (10%)

INDICADORES	Nota
1. Títulos pertinentes y sintéticos	7.0
2. Estructura organizada de los contenidos atendiendo al enfoque y método investigativo.	6.8
3. Correcto uso de ortografía	7.0
4. Coherencia en la redacción	6.5
5. Sistematización en la formulación de citas y referencias bibliográficas.	7.0
6. Uso del sistema de citas bibliográficas, de acuerdo a normas APA	7.0
Promedio	6.9

2. RESUMEN DE LA EVALUACIÓN

Aspectos	Ponderación	Nota	Puntaje porcentual
A. De la Formulación del problema	25%	6.8	17
B. Del Diseño Metodológico de la investigación	20%	6.8	13,6
C. Marco Teórico Referencial	20%	6.4	12,8
D. Del Contenido Temático y los Resultados	25%	6.7	16,7
E. De los aspectos formales	10%	6.9	6,9
Nota promedio final			6.7

3. OBSERVACIONES O COMENTARIO DE SÍNTESIS.

Resuma su opinión global en un comentario que, a su juicio, revele los aspectos más sobresalientes, tanto en lo referido a las fortalezas, como a las debilidades, de este Seminario de Investigación, o indique las modificaciones que a su juicio deben realizarse a este trabajo para proceder a su calificación final.

Buen seminario de título. Cumple con los requerimientos de una revisión teórica debido al contexto sanitario actual. Lograron adaptar la temática de buena forma.

Aprobada en Consejo de Facultad / abril de 2011



FIRMA ACADÉMICO EVALUADOR

Fecha: