

OEI



EXPERIENCIAS DOCENTES SOBRE EL DESARROLLO DE HABILIDADES DIGITALES DENTRO DE LOS CENTROS DE FORMACIÓN TÉCNICO ESTATALES CHILENOS

Fernando Bolaños Zarate

Rodrigo Velásquez Burgos

Álvaro Salinas Espinosa

Matías Sebastián Sierra Zúñiga



Organización de Estados
Iberoamericanos

Organização de Estados
Ibero-americanos

Organización de Estados Iberoamericanos
para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI)

© Organización de Estados Iberoamericanos
para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI).
Oficina en Chile Santiago, 2023
ISBN: 978-956-8624-40-8

Secretario General OEI
Mariano Jabonero Blanco

Directora OEI Chile
Margarita Aravena Gaete

Edición
Francisco Gárate Vergara

Investigadores:
Fernando Bolaños Zarate
Rodrigo Velásquez Burgos
Álvaro Salinas Espinosa
Matías Sebastián Sierra Zúñiga

EXPERIENCIAS DOCENTES SOBRE EL DESARROLLO DE HABILIDADES DIGITALES
DENTRO DE LOS CENTROS DE FORMACIÓN TÉCNICO ESTATALES CHILENOS

Fernando Bolaños Zarate¹

Rodrigo Velásquez Burgos²

Álvaro Salinas Espinosa³

Matías Sebastián Sierra Zúñiga⁴

¹ Investigador Postdoctoral ANID en el Centro de Modelamiento Matemático de la Universidad de Chile

² Investigador Independiente

³ Profesor Asociado, Facultad de Educación UC

⁴ Profesor de Competencias de Empleabilidad y Asesor Metodológico, Centro de Formación Técnico Estatal



Stewart, V. (2020). Foto; ETP y Edificios.

Notas aclaratorias:

Algunas de las citas que son usadas en este texto están redactadas, originalmente, en inglés. Las traducciones fueron efectuadas por el investigador responsable. A su vez, éstas fueron revisadas por todos los autores.

Agradecimientos:

Agradecemos a las profesoras y los profesores del Centro de Formación Técnico Estatal. Sin su disposición y amabilidad, este proyecto no hubiera sido posible. Del mismo modo, agradecemos al Rector, Directora y todo personal académico y administrativo que nos permitió y facilitó colaborar dentro de sus instalaciones. Muchas gracias. Finalmente, le damos gracias a Karina Cerda Oñate y Miguel Ángel Cerna Cáceres de la Facultad de Educación de la Universidad de Talca; sus observaciones realizadas al manuscrito fueron un gran aporte.

Este proyecto es financiado por la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo (ANID) de Chile bajo el proyecto postdoctoral (Fondecyt-Postdoc 2022, N°3220299) y auspiciado por el Centro de Modelamiento Matemático (CMM) de la Universidad de Chile (FB210005 BASAL).

Ilustraciones e imágenes:

Las ilustraciones e imágenes usadas en este documento fueron creadas específicamente para el investigador responsable; quién cuenta con la debida autorización para su reproducción en este documento.

Investigador responsable:

Fernando Bolaños Zarate: fbolanos@dim.uchile.cl

Índice

| | |
|---|----|
| Prólogo | 8 |
| Capítulo 1: Introducción | 10 |
| Referencias | 16 |
| Capítulo 2: Aproximación metodológica | 20 |
| II a. Ontología relacional, discursos y experiencias | 20 |
| II b. Pasos para el análisis y selección de material a analizar | 26 |
| II c. Triangulaxividad | 29 |
| II c.i. Posibles tensiones: análisis post-fundacional y Foucault | 30 |
| Referencias | 32 |
| Capítulo 3: Habilidades Digitales | 36 |
| III a. Mitos articulados en documentos que abogan por el desarrollo de las HabDig | 37 |
| III b. Puntos nodales: ¿Qué <i>son</i> las habilidades digitales? | 44 |
| III c. Entendimiento instrumentalista | 47 |
| III d. Entendimiento de empoderamiento | 50 |
| Referencias | 53 |
| Capítulo 4: Los CFT-E y las habilidades digitales: campos del poder | 57 |
| IV a. Contexto de los CFT-E | 57 |
| IV b. Selección de documentos | 60 |
| IV c. Mitos articulados en los documentos | 61 |
| IV ci. Mito: Para Chile la educación técnica profesional es indispensable y caracterizada por barreras en su acceso | 61 |
| IV cii. Mito: sociedad <i>nueva</i> mediada por tecnologías digitales | 63 |
| IV d. Un vacío paradójico | 66 |
| Referencias | 69 |
| Capítulo 5: Docentes del CFT-E y sus experiencias sobre el desarrollo de habilidades digitales | 73 |
| V a. Articulación con los documentos normativos | 74 |
| V b. Se vive en una sociedad de la información y/o del conocimiento | 77 |
| V c. De la información al conocimiento | 78 |
| V d. Entendimiento sobre habilidades digitales: instrumentalización | 80 |
| V e. Espacios de resistencia | 84 |
| Referencias | 88 |

| | |
|---|----|
| Capítulo 6: Reflexiones finales, limitaciones y futuras investigaciones | 91 |
| VI a. Reflexiones finales | 91 |
| Limitaciones | 96 |
| Referencias | 97 |

Tablas y Figuras

| | | |
|------------|---|-------|
| Tabla 2bi | Resumen de material seleccionado | 24-25 |
| Tabla 2bii | Ejemplo de preguntas empleadas..... | 26-27 |
| Tabla 3 | Marcos más referenciados por la literatura atinente al desarrollo de HabDig dentro de salones de clase..... | 35 |
| Tabla 3a | Panorama de conceptos..... | 37-39 |
| Tabla 4b | Documentos analizados por Bolaños y Pilerot (2023) | 58-59 |
| Tabla 5 | Información sobre docentes..... | 71 |
| Figura 3b | Habilidades digitales | 43 |
| Figura 4a | Vista rápida del sistema educativo chileno..... | 56 |

Prólogo

Me es muy grato presentar este libro. Éste ofrece dos novedades al estudio de las habilidades digitales. En primer lugar, los autores llaman a detenerse para adoptar una perspectiva crítica frente a los supuestos que están a la base del discurso en torno a las habilidades digitales y en segundo lugar, lo hacen en un ámbito poco explorado como es el de los Centros de Formación Técnico Estatales Chilenos. Estas novedades, le otorgan un aire fresco y aportan una mirada complementaria al estudio de las habilidades digitales en Chile.

El texto se compone de seis capítulos, a través de los cuales se va tejiendo la tesis de los autores. Primero, buscan explorar las articulaciones discursivas y las experiencias relacionadas con las habilidades digitales de docentes a través de una perspectiva metodológica post-fundacional (Matilla, 2015) y una aproximación al concepto de experiencia Foucaultiana (Foucault, 2003, 2008). Luego indagan los campos de saber relacionados con las habilidades digitales y los tipos de normatividad asociados a la formación técnico-profesional en Chile. Finalmente, entran en los campos de la subjetividad por medio de conversaciones sobre las habilidades digitales con siete docentes de uno de los quince Centros de Formación Técnica de Chile.

A través de este recorrido, los autores concluyen que prevalece en el discurso de las habilidades digitales en Chile una perspectiva instrumental, influida por la visión neoliberal del “(...) sector privado, empresarial y corporativo [que] ha tenido un lugar privilegiado para negociar relaciones, reglas, verdades, identidades y subjetividades con relación al desarrollo de habilidades digitales dentro de las aulas escolares” (p. 89). Esta perspectiva llevaría a un desarrollo limitado de estas habilidades, centradas en el manejo de software y hardware para integrarse al mercado laboral mediado por las tecnologías digitales, dejando fuera perspectivas propias del discurso del empoderamiento. Estas últimas contemplan habilidades de comunicación y colaboración, así como de orden superior vinculadas al uso y evaluación de la información digital, las que habilitarían a las personas para participar de manera crítica de la sociedad actual.

Si bien los autores señalan no tener un interés normativo, me atrevería a afirmar que en cambio tienen un interés ético, vinculado a los principios de responsabilidad y justicia. Estos principios justifican la importancia de develar los discursos más hegemónicos y mostrar que mediante ellos se está dejando fuera del acceso a las tecnologías digitales y de los espacios de participación digital, a los grupos más desfavorecidos de la sociedad chilena. En este sentido, se trata en último término, de un llamado de atención respecto de las brechas digitales que predominan en nuestro país y cuyo origen y lógicas de reproducción no han sido suficientemente estudiadas.

El libro está bien escrito, es ágil y detallista en la construcción de su discurso, al punto que por momentos el lector o lectora pensará que está leyendo un ensayo filosófico. Esto resulta cautivante, e independiente de cuán convencido quede por sus conclusiones sobre las habilidades digitales en Chile, le garantizo que le dejará reflexionando sobre la necesidad de detenernos a reconocer nuestros supuestos cotidianos y revisarlos críticamente.

Magdalena Claro T.
24 de abril de 2023



Strada, L. (2021). *Serie Doctoral*.

Capítulo 1: Introducción

Las llamadas habilidades digitales (de aquí en adelante HabDig⁵) ha sido señaladas como indispensables para la *sociedad actual* (v.g., Australian Curriculum, 2018; Battelle for Kids, 2022; Care et al., 2015; Griffin et al., 2012; Grizzle et al., 2021; Moreira et al., 2012; van Dijk & van Deursen, 2014; Vuorikari et al., 2016). Por ello, numerosos países, incluyendo los Iberoamericanos, han hecho esfuerzos para que estudiantes puedan adquirirlas y ponerlas en práctica dentro del sistema de educación formal (cf., Cabello et al., 2021; Griffin et al., 2012; Tomczyk & Oyelere, 2019). Pese a la importancia atribuida retóricamente a las HabDig, su desarrollo dentro de la Educación Técnica Profesional (ETP) ha sido poco explorada por la investigación en educación (Bolaños, 2021). Esta desatención es curiosa dado que existe una intersección *natural* y *obvia* entre la ETP y las HabDig (cf., Bolaños & Pilerot 2021; 2023). El objetivo de este libro es aportar nuevas reflexiones a esta área a partir del examen del caso de Chile. Específicamente, nos propusimos explorar los supuestos que subyacen al desarrollo de las habilidades digitales dentro de los Centros de Formación Técnica Estatales (CFT-E) de Chile. Para lograr el cometido, realizamos un análisis del discurso de las experiencias de docentes adscritos a uno de los quince CFT-E en Chile. Antes de continuar con la examinación del caso chileno, es preciso preguntarnos: ¿por qué las HabDig serían indispensables en la actualidad?

La importancia atribuida a las HabDig está estrechamente ligada, por un lado, a los avances en las tecnologías digitales (incluidas, pero no limitadas a las Tecnologías de la Información y la Comunicación –TIC–) y, por otro, a su rol estratégico en la actualidad. La literatura especializada en el tema señala que las tecnologías digitales han hecho de la información una nueva moneda de cambio en las sociedades contemporáneas (cf., Care et al., 2015; Fraillon et al., 2020; Grizzle et al., 2021; van Dijk & van Deursen, 2014). Sin embargo, más que la disponibilidad de una vasta cantidad de información, el engranaje decisivo de esta supuesta revolución son las tecnologías en sí mismas. Éstas han causado alteraciones profundas en la velocidad y formas de acceso a la información, así como en las maneras en que ésta puede ser procesada y distribuida (Anderson, 2008; Castells, 2009; Grizzle et al., 2021; Vuorikari et al., 2016).

Podemos encontrar en la literatura dos razones que tratan de dar cuenta de la importancia de las HabDig. Primero, numerosa literatura ha descrito el rol fundamental que le cabe a la información y al conocimiento en la sociedad actual (cf., Anderson, 2008). Por ello, sería indispensable poder manipular las tecnologías digitales para interactuar con la información y transformarla en conocimiento (Grizzle et al., 2021; Moreira et al., 2012). Segundo, también se afirma que la sociedad actual está caracterizada por cambios acelerados en sus estructuras sociales, culturales, económicas y políticas, cambios que están profundamente imbricados con las tecnologías digitales (Beck, 2000; Castells, 2009; Giddens, 1991). Nuevamente, en una sociedad con esas características no solo sería de vital importancia manejar esas tecnologías digitales, sino también disponer de los recursos necesarios para comprender, dar sentido y participar creativamente en la sociedad por medio de ellas; pues solo así podríamos adaptarnos a los

⁵ En el tercer capítulo, titulado Habilidades Digitales, se detallan distintos conceptos empleados para referirse a las habilidades que son necesarias para interactuar con y a través de las tecnologías digitales. Por ahora se empleará el término habilidades digitales (HabDig) sin adscripción a algún marco en particular.

cambios acelerados e, incluso, anticiparnos a ellos (cf., Care et al., 2015; Fraillon et al., 2020; Grizzle et al., 2021; van Dijk & van Deursen, 2014). La indispensabilidad de las HabDig estriba, entonces, en que es preciso que individuos cuenten con las habilidades necesarias para manipular tecnologías digitales, posicionarse estratégicamente ante la información y poder compartir conocimiento; y todo esto dentro de ambientes digitales cada vez más ubicuos. De no contar con estas habilidades, como sostienen Grizzle et al. (2021, p. 5), la amenaza de la desinformación pone en riesgo a la sociedad:

Si bien la desinformación es un reto viejo, ahora está alimentada por tecnologías poderosas y algoritmos diseñados por las empresas; en conjunto, las tecnologías y los algoritmos amplifican su proliferación. La desinformación se ha convertido en un asunto de preocupación global, ha corroído la confianza en la verdad y en instituciones establecidas. Además, alienta discursos que atentan contra la paz, el desarrollo y la democracia.

Si *vivimos* en una sociedad de la información y el conocimiento, entonces las tecnologías digitales y las HabDig son decisivas. Tal consenso expresa también la consolidación de un sentido común (i.e., las HabDig *son* importantes) que ha sido reafirmado por fenómenos contingentes como la crisis sanitaria COVID-19; así como, probablemente, por las experiencias de quienes por distintas razones estamos vinculados a la educación. Por ejemplo, Andersson y Mattson (2022, p. 2) afirman que:

La digitalización ya jugaba un rol significativo en la educación cuando el COVID-19 obligó, con diferentes niveles de intensidad, a cancelar las clases presenciales. Así, la educación fue forzada hacia lo digital. El COVID-19 creó, de forma forzada, un experimento dentro de sistemas escolares donde de forma abrupta la transformación digital del sistema fue acelerada.

Las HabDig han devenido indispensables ya no solo para poder participar de la sociedad actual, sino que también parecen insoslayables en los procesos educativos. No es extraño, entonces, que investigadores, educadores y hacedores de política hayan puesto esfuerzos por determinar tanto las formas óptimas de integrar las tecnologías digitales en las aulas escolares, como las estrategias para lograr un adecuado desarrollo de las HabDig (cf., Bolaños et al., 2022). Sin embargo, y a pesar de estos esfuerzos, existen vacíos importantes de conocimiento en este campo.

A nuestro juicio, los supuestos que subyacen a los discursos que promueven el desarrollo de las HabDig dentro de las aulas de clase de la ETP no han sido suficientemente examinados ni cuestionados. En un trabajo previo (i.e., Bolaños et al., 2022), se realizó una revisión de literatura sistematizada que exploró las estrategias reportadas por la literatura para desarrollar HabDig dentro de las aulas. Por medio de un código de búsqueda específico, se encontró un total de 613 artículos vinculados con el tema. De éstos, sólo 17 ponían foco en el desarrollo de las HabDig dentro de las aulas de clase; lo que muestra que el número de estudios que se pueden encontrar en las bases de datos más usuales se reduce significativamente cuando se busca examinar la forma en la que se despliegan las prácticas de enseñanza y aprendizaje de las HabDig

-más allá de las orientaciones o prescripciones pedagógicas y curriculares. Más aún, de estos 17, ninguno ponía foco en la ETP ni tampoco empleaban metodologías que permitan conocer los supuestos del desarrollo de las HabDig. A la luz de la escasez de investigación, hemos publicado tres trabajos que ponen atención en el desarrollo de las HabDig dentro de la ETP (i.e., Bolaños & Pilerot, 2021, 2023; Bolaños & Salinas, 2020).

Las investigaciones que ponen foco en la exploración del desarrollo de las HabDig dentro de las aulas de ETP son escasas. Al menos eso se podría concluir si se toma como parámetro la publicación de artículos académicos. Más aún, y teniendo presente que hasta aquí nos hemos referido a una *retórica* de las HabDig y un *sentido común* respecto del tipo de sociedad en la que vivimos, el número de investigaciones publicadas cuyo objetivo de estudio es el discurso que subyace al desarrollo de las HabDig dentro de las aulas se reduce aún más (cf., Bolaños, 2021). Quizá señalar la insuficiencia de conocimiento producido respecto del desarrollo de las HabDig dentro del aula y los discursos que le subyacen en contextos de la ETP sea injusto. Después de todo, se trataría de un campo demasiado específico. Un área muy particular al que la investigación aún no ha llegado, no por falta de interés sino por la naturaleza misma de construcción del conocimiento. En el fondo, no sería sino una brecha que debe ser cubierta. No obstante, tal como señalamos, nos parece llamativa la ausencia de estudios publicados que se sitúen en las intersecciones entre HabDig y ETP.

Si bien las HabDig son importantes independiente del contexto en el que se pongan en práctica - dentro o fuera del colegio, con fines educativos u otros- los distintos marcos que las definen enfatizan el nexo entre las HabDig con el *actual* mundo laboral (v.g., Moreira et al., 2012; Rychen & Salganik, 2002). De hecho, hay quienes argumentan que los esfuerzos por integrar las tecnologías digitales en aulas escolares vienen del mundo empresarial, esto dado la posibilidad de un mercado multibillonario de dólares (cf., Hanell, 2018; Nivala, 2009; Player-Koro et al., 2018; Williamson et al., 2019). Por ejemplo, persiguiendo el objetivo de definir una serie de habilidades que serían indispensables para la actual sociedad, incluyendo las HabDig, Care et al. (2015, p. 3, 10) afirman que:

El proyecto explora la evaluación de nuevas y emergentes habilidades que serán demandadas de nuestros egresados así como la evaluación de la enseñanza de estas habilidades. Se proyecta hacia el futuro buscando establecer enlaces entre el mundo educativo y el mundo del trabajo [...]. En los negocios, la gente usa tecnologías para trabajar en equipos, para crear nuevas ideas, para crear nuevos productos y servicios y para compartir estas ideas, productos y servicios con sus colegas y sus clientes, así como con una audiencia más amplia.

Así, las HabDig son presentadas como imprescindibles para la incorporación al mundo laboral de las nuevas generaciones, por lo que su desarrollo dentro del sistema de ETP debería ser una prioridad. Este último está diseñado específicamente para estudiantes que desean, por una variedad de razones, hacer una transición más directa desde el mundo escolar al mundo laboral. Aunque existen diferencias entre los distintos sistemas de ETP a nivel mundial, el objetivo de preparar a estudiantes para que transiten

directamente al mundo laboral es un sello de este sistema (cf., International Centre for Technical and Vocational Education and Training, 2020; Organisation for Economic Co-operation and Development, 2018). Como señala el International Centre for Technical and Vocational Education and Training (2020):

La ETP pone foco en la adquisición de conocimiento y habilidades que serán necesarias para el mundo del trabajo. Ayuda a los jóvenes y adultos a desarrollar las habilidades necesarias para la empleabilidad, y la búsqueda de un trabajo decente; además, promueve el emprendimiento mientras que busca la inclusión y el desarrollo sostenible.

Si, por un lado, se presume que el sistema de ETP es el responsable de preparar a estudiantes preferentemente para su inserción en el mundo laboral, y, por otro, se presume que las HabDig son de máxima importancia para este mundo, entonces merece la pena explorar esta intersección. ¿Por dónde partir la exploración de la intersección entre ETP y HabDig? Tal vez una respuesta apresurada nos llevaría a decir que lo primero es documentar y analizar las prácticas de aula; las formas en que, efectivamente, se enseñan y se aprenden las HabDig, las interacciones pedagógicas a través de las cuales aquellas se despliegan. Atendiendo a tales prácticas se podría corregir y mejorar la enseñanza -y, supuestamente, el aprendizaje- de las HabDig, lo que, a su vez, se traduciría en la fuerza laboral que la sociedad actual requiere. Tememos, sin embargo, que eso contribuya a consolidar *el sentido común* de la sociedad del conocimiento y la retórica de las HabDig; lo cual sería en sí una cortapisa, dado que “el consenso coagulado de la importancia de las habilidades digitales se ha convertido en un problema en sí mismo; pues ha impedido que hacedores de política pública, investigadores y docentes tomen un paso hacia atrás, tomen una pausa, y adopten una postura más crítica hacia el desarrollo de estas supuestamente indispensables habilidades” (Bolaños & Pilerot, 2023, p. 2).

Para contribuir a tomar pausa, y mirar los supuestos sobre los que se ha edificado como la primacía de las HabDig, optamos por analizar los discursos que han dado forma a ese sentido común y esa retórica. Esto desde una perspectiva que intenta conciliar la aproximación post-fundacionalista (Marttila, 2015) y Foucaultiana (Foucault, 2003, 2008). Para Foucault (2003, 2008), el discurso no es un reflejo de una realidad previa o preexistente, sino un agente activo en la producción de dicha realidad; así, el sujeto mismo es, en parte, un efecto del discurso. En otras palabras, el discurso opera como condición de posibilidad para la formación de objetos y sujetos. Para el post-fundacionalismo, la articulación, asentamiento y diseminación de los discursos, esto es, su proceso de hegemonización, termina por construir mitos difíciles de cuestionar. Siguiendo a Gramsci, esta hegemonización discursiva corresponde al establecimiento de un sentido común.

No examinar los discursos que están a la base de la retórica de las HabDig puede conllevar a la reproducción (de forma consciente o inconsciente) de prácticas limitadas y cuestionables. Por ejemplo, Bolaños y Pilerot (2021) encontraron que el desarrollo de las HabDig dentro del sistema chileno de educación secundaria técnico profesional (EMTP, por sus siglas en Chile) está articulado por discursos predominantemente instrumentalistas. Estos discursos se asocian con el desarrollo de HabDig básicas y operativas mientras que descuidan el desarrollo de habilidades de orden superior, como las requeridas para

interactuar de forma estratégica con información en ambientes digitales (Bolaños & Pilerot, 2021). En una continuación de su exploración, pero ahora hacia el sistema de educación técnico superior, los mismos autores (2023) exploraron las articulaciones discursivas tal como son presentadas por documentos normativos (v.g., leyes, documentos curriculares y manuales de clase) dentro de los Centros de Formación Técnica Estatal (de aquí en adelante, CFT-E). A diferencia del sistema EMTP, en los documentos analizados, las HabDig no reciben ninguna mención específica, por lo que su desarrollo depende de los criterios e iniciativas de cada docente del sistema (cf., Bolaños & Pilerot, 2023). ¿Por qué el discurso de las HabDig en EMTP se limita al desarrollo de habilidades básicas? ¿Cuál es la razón que explicaría la ausencia de definiciones y orientaciones claras para el aprendizaje de las HabDig en los CFT-E? Antes que examinar cómo se enseñan y cómo se aprenden las HabDig, pensamos que es menester analizar los discursos sobre ellas: ¿qué objetos y sujetos configuran, que prácticas premian, cómo se ha articulado ese discurso, cuáles son sus elementos, cómo se han diseminado? Los hallazgos de Bolaños y Pilerot (2021, 2023) dan cuenta de la importancia de explorar las articulaciones discursivas, y, con ello, aportar sustento empírico, a partir del caso de Chile, para repensar las HabDig.

En este estudio exploramos las articulaciones discursivas de docentes adscritos a uno de los 15 CFT-E chilenos. Si bien es cierto que los documentos normativos intentan producir una cierta realidad, pues, como señalamos, el discurso contribuye a la producción de determinados sujetos, es posible que los sujetos se ajusten –o no– a dichas prescripciones. El papel del discurso en la constitución de sujetos no es sinónimo de determinismo. Las personas “pueden responder desde su propia subjetividad... [la cual] abre posibilidades para la resistencia, donde se puede pugnar por ejercer una autodefinición de sus identidades y sus prácticas” (Oyarzún, 2020). Por ello, argumentamos, los pocos estudios que existen con relación a la exploración de entendimientos en la intersección del desarrollo de las HabDig y el sistema ETP se complementarían con el análisis de las experiencias de sujetos que habitan esa intersección. Nosotros proponemos hacer el análisis de tales experiencias. Para ello apelamos a la definición de experiencia como es entendida por Foucault (2003, 2008), a saber, la articulación o correlación entre campos de saber (tecnologías de sistemas de signos), tipos de normatividad (tecnologías de poder) y las formas de subjetivación (tecnologías del yo).

Este texto tiene la siguiente estructura:

En el siguiente capítulo, el segundo, presentaremos la aproximación onto-epistemológica que seguimos en este estudio. Hemos elegido realizar una exploración post-fundacional en lo metodológico y una aproximación Foucaultiana respecto del concepto de experiencia. En lo que concierne a la exploración post-fundacional, nos basamos en un entendimiento ontológico relacional y perseguimos una exploración discursiva heurística y sincrónica (cf., Marttila, 2015; Saussure, 2020). Bajo nuestro análisis, no existe la realidad o lo real (i.e., lo ontológico), sino intentos por fijar realidades y lo real (i.e., intentos ónticos). Más aún, esta asignación de valor y significado ocurre en el terreno de lo discursivo (cf., Saussure, 2020). A diferencia de los supuestos ontológicos que asignan al lenguaje una función representativa de una realidad previa, el giro lingüístico da un lugar prominente al lenguaje en la constitución de lo real. Antes que representar, el lenguaje contribuye a la constitución de lo real. Después de todo, las palabras hacen cosas

(cf., Austin 1962). Esta comprensión del lenguaje como productivo de lo real, invita a mirar los efectos de los discursos en el intento por fijar realidades y conductas deseadas. En lo referente al concepto de experiencia, nos articulamos al entendimiento de experiencia de Foucault (2003, 2008): la experiencia es la correlación entre campos de saber, tipos de normatividad, y formas de subjetivar. Es importante tener en mente que la postura post-fundacional y la aproximación Foucaultiana tienen puntos de desacuerdo. Dado estas tensiones, aquí apelamos al concepto de triangulaxividad de Koro-Ljungberg (2015). Todos estos temas serán detallados en esta segunda sección del libro.

Después, en el capítulo tres, haremos una revisión sobre distintos entendimientos asociados con el concepto de habilidades digitales. Algunas preguntas que guían nuestra revisión son: ¿Qué se sabe sobre las habilidades digitales? ¿Qué es posible decir, con pretensión de verdad, dentro del orden del discurso de las habilidades digitales? Este tercer capítulo permite detenernos en aquellos enunciados, ideas y conceptos que son considerados como conocimientos verdaderos en el campo de las habilidades digitales. Por medio de esta sección no solo pretendemos explorar conocimientos que constituyen uno de los ejes que dan forma a la experiencia de los sujetos. Además, esperamos aportar a la reflexión en un área que ha sido retóricamente articulada como indispensable, y que sin duda por ello ha dejado de ser cuestionada- como se comentó previamente. De nuestra lectura, se puede decir que distintos marcos que abogan por el desarrollo de las habilidades digitales dentro del aula escolar articulan dos mitos: la sociedad de la información y la sociedad del conocimiento. Éstos, a su vez, posibilitan dos discursos prominentes sobre las habilidades digitales: uno instrumentalista y otro de empoderamiento. En la sección dedicada a las habilidades digitales elaboramos sobre estos temas.

En el capítulo cuatro versamos sobre la educación técnica profesional chilena, en lo general, y sobre los Centros de Formación Técnica Estatales (CFT-E) en específico. Los saberes y conocimientos sobre los que hablamos en el capítulo tres no son ajenos a las relaciones de poder. Como señala Foucault (2003, 2008), saber y poder operan de la mano, apoyándose uno en el otro. Por ello, en este cuarto capítulo avanzamos en los tipos de normatividad que se conectan con el saber sobre las habilidades digitales. Las preguntas de apertura de este capítulo son: ¿A través de qué estrategias los discursos sobre las habilidades digitales buscan orientar la conducta de los sujetos? ¿Cuáles técnicas de poder son distinguibles en esta área? Para explorar los tipos de normatividad que se conectan con los saberes, ceñimos nuestra exploración al terreno de los discursos sobre los Centros de Formación Técnica Estatales (CFT-E) y su intersección con el desarrollo de las habilidades digitales. Sostenemos que los documentos aquí analizados -leyes, discusiones legislativas y pautas curriculares de alcance nacional- son un lugar privilegiado para analizar las relaciones de poder que se mezclan con los saberes sobre habilidades digitales. Además, como se verá, en el caso de Chile se han desplegado recientemente nuevas políticas públicas (i.e., intentos ónticos) para intentar fijar el piso político (i.e, ontológico) en el campo de la educación técnico profesional.

En los capítulos tres y cuatro indagamos, respectivamente, los campos de saber relacionados con las habilidades digitales, y los tipos de normatividad asociados a la formación técnico-profesional en Chile. Sin duda la exploración de éstos es de peso, pero no se debe olvidar que en nuestro marco no existe determinismo. Una de las razones por las cuales esto es así es que, bajo el marco post-fundacional, los

discursos jamás están suturados. Al no suturarse, queda siempre abierta la posibilidad de que la articulación (i.e., que cualquier entendimiento) se desarticule (i.e., que un entendimiento tome otro entendimiento). Por ello, siempre hay un espacio para que se libere el valor y significado de *un algo* y, también, hay un espacio para que *ese algo* pueda articularse de un modo distinto. Así, no se nos debe olvidar que individuos pueden responder desde su propia subjetividad y articular espacios de fuga o de resistencia. En este quinto capítulo profundizamos en esos espacios donde se termina de configurar la experiencia y donde se puede abrir la posibilidad de lo otro, que no está en el discurso del saber y del poder. Para ello, en este quinto capítulo entrelazamos lo presentado a lo largo del libro con los campos de la subjetividad: conversaciones con docentes de uno de los 15 Centros de Formación Técnica de Chile en torno a su parecer respecto de la enseñanza de las habilidades digitales.

En nuestro capítulo de cierre, el sexto, reflexionamos sobre la inquietud que gatilló nuestra exploración: conocer las experiencias de docentes de un Centro de Formación Técnica Estatal (CFT-E) de Chile. Como se argumentará a lo largo del libro, a la fecha no solo existen pocas exploraciones que analicen los supuestos que están a la base del desarrollo de las habilidades digitales dentro del sistema de educación técnica profesional; más aún, existen pocos estudios que apunten a conocer las experiencias de personas cuando tienen que poner en prácticas habilidades digitales para resolver tareas escolares (cf., Bolaños et al., 2022). Sumado a lo anterior: cuando sí se busca explorar las experiencias de personas, el uso de conversaciones no es la metodología privilegiada- más bien se emplean cuestionarios de auto reporte (cf., Bolaños et al., 2022; van Laar et al., 2017). De este modo, y a pesar de que en la retórica del desarrollo de las habilidades digitales el sujeto debería ocupar el escenario protagónico (cf., Bolaños, 2021), la experiencia como es articulada por los propios sujetos es infrecuentemente explorada (cf., Bolaños et al., 2022). Nosotros, al referirnos a experiencia, nos apoyamos en un entendimiento que ofrece Foucault (2003, 2008). Con ello, esperamos aportar a la reflexión en un área que ha sido retóricamente articulada como indispensable.

Referencias

- Anderson, R. E. (2008). Implications of the Information and Knowledge Society for Education. In *International Handbook of Information Technology in Primary and Secondary Education* (pp. 5–22). Springer US. https://doi.org/10.1007/978-0-387-73315-9_1
- Australian Curriculum. (2018). *Information and Communication Technology (ICT) Capability (Version 8.4)*. <https://www.australiancurriculum.edu.au/f-10-curriculum/general-capabilities/information-and-communication-technology-ict-capability/>.
- Battelle for Kids. (2022). *Frameworks & Resources*. P21's Frameworks for 21st Century Learning. <https://www.battelleforkids.org/networks/p21/frameworks-resources>
- Beck, U. (2000). *The Brave New World of Work*. Blackwell Publishers Inc.
- Bolaños, F. (2021). *S-TVET Students' Experiences of Information Interaction Activities and Their Understandings of Digital Abilities, Within and Outside of Classrooms* [Doctoral Thesis, Pontificia Universidad Católica de Chile]. <https://repositorio.uc.cl/handle/11534/52498>
- Bolaños, F., & Pilerot, O. (2021). Digital abilities, between instrumentalization and empowerment: a discourse analysis of Chilean Secondary Technical and Vocational public policy documents. *Journal of Vocational Education & Training*, 1–20. <https://doi.org/10.1080/13636820.2021.1973542>

- Bolaños, F., & Pilerot, O. (2023). Where *are* digital abilities within Chile's State Technical Formation Centres? A discourse analysis of public policy. *Journal of Vocational Education & Training*
- Bolaños, F., & Salinas, Á. (2021). Secondary vocational education students' expressed experiences of and approaches to information interaction activities within digital environments: a Phenomenographic study. *Education and Information Technologies*, 26(2), 1955–1975. <https://doi.org/10.1007/s10639-020-10322-0>
- Bolaños, F., Salinas, Á., & Pilerot, O. (2022). Instructional techniques and tools reported as being used by teachers within empirical research focusing on in-class digital ability development: a literature review. *Journal of Computers in Education*. <https://doi.org/10.1007/s40692-022-00222-2>
- Care, E., Griffin, P., Hesse, F., Buder, J., Sassenberg, K., Wilson, M., Scalise, K., Scoular, C., Awwal, N., & Zoanetti, N. (2015). *Assessment and Teaching of 21st Century Skills* (P. Griffin & E. Care, Eds.). Springer Netherlands. <https://doi.org/10.1007/978-94-017-9395-7>
- Castells, M. (2009). *The Rise of the Network Society* (2nd ed.). Wiley-Blackwell.
- Foucault, M. (2003). *Historia de la Sexualidad Volumen 2, El Uso de los Placeres*. Siglo XII Editores Argentina, S.A.
- Foucault, M. (2008). *Tecnologías del yo y otros textos afines*. Ediciones Paidós Ibérica, S.A.
- Frailon, J., Ainley, J., Wolfram, S., Friedman, T., & Duckworth, D. (2020). *Preparing for Life in a Digital World; IEA, International Computer and Information Literacy Study 2018 International Report: Vol. I*. Springer.
- Giddens, A. (1991). *Modernity and self-identity: Self and society in the late modern age*. Stanford University Press.
- Griffin, P., McGaw, B., & Care, E. (2012). *Assessment and Teaching of 21st Century Skills* (P. Griffin, B. McGaw, & E. Care, Eds.). Springer Netherlands. <https://doi.org/10.1007/978-94-007-2324-5>
- Grizzle, A., Wilson, C., Tuazon, R., Cheung, C.-K., Lau, J., Fischer, R., Gordon, D., Akyempong, K., Singh, J., Carr, P., Stewart, K., Tayie, S., Suraj, O., Jaakkola, M., Thésée, G., & Gulston, C. (2021). *Media & Information Literacy Curriculum for Educators & Learners*. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.
- Hanell, F. (2018). What is the 'problem' that digital competence in Swedish teacher education is meant to solve? *Nordic Journal of Digital Literacy*, 13(3), 137–151. <https://doi.org/10.18261/issn.1891-943x-2018-03-02>
- International Centre for Technical and Vocational Education and Training. (2020). *Who We Are*. UNESCO-UNEVOC. <https://unevoc.unesco.org/home/UNESCO-UNEVOC++Who+we+are>
- Koro-Ljungberg, M. (2015). Methodological language creates "realities"; labels and language matter. In K. DeRosa (Ed.), *Reconceptualizing Qualitative Research: Methodologies Without Methodology* (pp. 11–43). Sage.
- Marttila, T. (2015). *Post-Foundational Discourse Analysis: From Political Difference to Empirical Research* (1st ed.). Palgrave Macmillan UK.
- Moreira, M., Martín, A., & Fernández, F. (2012). *Alfabetización Digital y Competencias Informacionales*. Ariel & Fundación Telefónica & Editorial Planeta.
- Nivala, M. (2009). Simple answers for complex problems: education and ICT in Finnish information society strategies. *Media, Culture & Society*, 31(3), 433–448. <https://doi.org/10.1177/0163443709102715>
- Organisation for Economic Co-operation and Development. (2018). *Vocational Education and Training (VET) and Adult Learning*. OECD VET. <https://www.oecd.org/education/innovation-education/vet.htm>
- Oyarzún, J. de D. (2020). Uncertain futures in forgotten places: a study on education policies and students' subjectivities in rural contexts in Chile. *Compare: A Journal of Comparative and International Education*, 50(7), 1047–1063. <https://doi.org/10.1080/03057925.2020.1758923>
- Player-Koro, C., Bergviken Rensfeldt, A., & Selwyn, N. (2018). Selling tech to teachers: education trade shows as policy events. *Journal of Education Policy*, 33(5), 682–703. <https://doi.org/10.1080/02680939.2017.1380232>

- Rychen, D., & Salganik, L. (2002). *Definition and Selection of Competences (DeSeCo): Theoretical and Conceptual Foundations, Strategy Paper*.
- Saussure, F. (2020). *Course in General Linguistics* (R. Harris, Ed.; Revelations). Bloomsbury.
- Tomczyk, Ł., & Oyelere, S. S. (Eds.). (2019). *ICT for Learning and Inclusion in Latin America and Europe. Case Study From Countries: Bolivia, Brazil, Cuba, Dominican Republic, Ecuador, Finland, Poland, Turkey, Uruguay*. Uniwersytet Pedagogiczny w Krakowie.
<https://doi.org/10.24917/9788395373732>
- van Dijk, J. A. G. M., & van Deursen, A. J. A. M. (2014). *Digital Skills*. Palgrave Macmillan US.
<https://doi.org/10.1057/9781137437037>
- Vuorikari, R., Punie, Y., Carretero, S., & van den Brande, L. (2016). *DigComp 2.0: The Digital Competence Framework for Citizens. Update Phase 1: The Conceptual Reference Model: Vol. EUR 27948* (EUR 27948). Publications Office of the European Union.
- Williamson, B., Bergviken Rensfeldt, A., Player-Koro, C., & Selwyn, N. (2019). Education recoded: policy mobilities in the international 'learning to code' agenda. *Journal of Education Policy*, 34(5), 705–725. <https://doi.org/10.1080/02680939.2018.1476735>



Strada, L. (2021). *Serie Doctoral*.

Capítulo 2: Aproximación metodológica

¿Cómo explorar las articulaciones discursivas y experiencias relacionadas con las habilidades digitales? En este capítulo presentamos nuestra aproximación a lo que se ha denominado ontología relacional (cf., Wildman, 2010; Yannaras, 2011), marco a partir del cual comprendemos la realidad, incluidos el discurso y la experiencia. A continuación, nos referiremos a las implicancias metodológicas de la ontología relacional. Específicamente, y desde una perspectiva post-fundacionalista (cf., Martilla, 2015), buscamos analizar los discursos de docentes para así comprender sus experiencias desde una perspectiva Foucaultiana. Dado que ambas perspectivas no son equivalentes, también nos referiremos al concepto de *triangulaxividad* de Koro-Ljungberg (2015) con el fin de hacernos cargo de las tensiones entre ambas perspectivas.

II a. Ontología relacional, discursos y experiencias

La propuesta de la ontología relacional se asienta, en buena medida, en el giro lingüístico en ciencias sociales y humanidades en torno a la década de 1960. A diferencia de los supuestos ontológicos que asignan al lenguaje una función representativa de una realidad previa, el giro lingüístico da un lugar prominente al lenguaje en la constitución de lo real. Antes que representar, el lenguaje contribuye a la constitución de lo real. Después de todo, las palabras hacen cosas (Austin 1962). Esta comprensión del lenguaje como productivo de lo real, invita a mirar los efectos de los discursos. Por esta razón, en este trabajo, más que corroborar la correspondencia entre el discurso de las habilidades digitales y la ejecución de ellas en la realidad, nos interesa analizar cómo ciertas relaciones discursivas han configurado algo que se ha llegado a denominar *habilidades digitales*; las que, a su vez han modulado la experiencia de sujetos.

El supuesto base de la ontología relacional es que la distinción entre un ente y otro radica en la relación entre éstos, y no en algo sustantivo o esencial. Como señala Wildman (2010, p. 55), “la aseveración nodal de la ontología relacional es que las relaciones entre diferentes entidades son, ontológicamente, más fundamentales que las entidades en sí mismas”. Más aún, no solo son las relaciones primarias en correspondencia a las entidades, sino que ninguna entidad tiene estructura más que aquella que es dada por las relaciones (Wildman, 2010; Yannaras, 2011). Esto quiere decir que aquellas entidades, ideas o nociones que ocupan un lugar dentro de lo real existen únicamente en la medida en que hay relaciones, en nuestro caso lingüísticas (cf., Saussure, 2020), que les dan existencia. Así, las habilidades digitales solo existen en la medida en que ciertas relaciones lingüísticas las sostienen, les dan *existencia*.

Ahora, las exploraciones sobre aquello que se piensa que *es real* no puede ser llevado a cabo dentro *del* lenguaje (en general), sino dentro de *un* lenguaje. Para ello, es necesario explorar las articulaciones de un lenguaje. Grosso modo, articulación son los anclajes que hay entre distintos signos lingüísticos; en conjunto estos anclajes lingüísticos (i.e., articulaciones) van configurando un lenguaje. El lenguaje es heterogéneo, no tiene unidad discernible y siempre *está ahí*, mientras que *un* lenguaje es homogéneo, comunal e individual, y “[...] para la comunidad de usuarios de ese lenguaje, es la realidad” (Saussure, 2020, p. 104). Es justo porque el lenguaje siempre está presente, es abstracto y habilita un infinito de posibilidades discursivas que ninguna realidad puede llegar a ocurrir dentro *del* lenguaje. Sin embargo, cuando este infinito de posibilidades es articulado de formas específicas por una comunidad, distintas

realidades son fijadas (cf., Laclau & Mouffe, 2001; Mouffe, 2005). Lo que se vivencia como *lo real, lo natural*, es tan solo una de las posibilidades discursivas del lenguaje (Jørgensen & Phillips, 2002; Laclau & Mouffe, 2001; Mouffe, 2005; Saussure, 2020). Por ello, es dentro de las articulaciones discursivas de *un* lenguaje y no dentro de la nébula amorfa *del* lenguaje que las realidades pueden *llegar a ser* (cf. Saussure, 2020). Lo anterior implica que las articulaciones discursivas ocurren dentro de espacios socio-temporales (Saussure, 2020); y, en el terreno de la política y lo político, el proceso de formación de articulaciones sucede por medio de tensiones agonísticas (cf., Mouffe, 2005).

Para ejemplificar los párrafos anteriores, imaginemos una invitación a compartir una *torta*. Si este ofrecimiento se hiciera en la Ciudad de México, la posibilidad que se articularía probablemente incluirán unos chiles en escabeche, una salsa picosa e inclusive una cerveza. Pero, si este mismo ofrecimiento se hiciera en Santiago de Chile, la posibilidad que se articularía probablemente incluirá un café, té o leche. *Torta* no tiene ningún significado, valor ni estructura más que aquella que es conferida por una serie de articulaciones lingüísticas de la comunidad mexicana o chilena. Más: las dos realidades que se producen posibilitan distintas conductas (prácticas) de los sujetos. En el terreno de la política, por ejemplo, ser hábil digitalmente no es entendido de la misma manera por el currículo chileno que por el currículum australiano (ver capítulo tres). Dado que lo que *es* ser habilidoso digitalmente es concebido de forma distinta por cada currículo, las políticas públicas educativas chilenas (y las prácticas docentes que se desprenden de éste) invitan posibilidades distintas que las políticas públicas australianas.

Venimos diciendo que las relaciones lingüísticas y más específicamente las articulaciones discursivas dan lugar a la realidad. Por tanto, en el caso de este estudio, habría que reconocer que las habilidades digitales existen sólo en la medida en que unos discursos las han articulado. En otras palabras, las habilidades digitales solo pueden ser algo real porque han tenido lugar ciertas articulaciones discursivas. La noción de discurso ha sido ampliamente utilizada, desde distintas perspectivas y con ciertos matices, en estudios de ciencias sociales y humanidades. Desde una ontología relacional y post-fundacionalista, el discurso es una configuración de relaciones lingüísticas entre *signos* que pueden articularse en *momentos*, y estos a su vez en *puntos nodales* (Marttila, 2015). Más aún, a través de un proceso reiterativo e impositivo, distintos discursos se pueden sedimentar y eventualmente llevar a *mitos* (Marttila, 2015). ¿Qué significan todos estos conceptos? Empecemos por los signos y momentos.

En distintos documentos que abogan por el desarrollo de las habilidades digitales, términos como *productividad, participación social y distribución* son comunes (cf., Bolaños 2021). Todos estos son ejemplos de *signos*. Se podría decir que un signo es un término dentro del mar de posibles términos del lenguaje (cf., Marttila, 2015). Importante: un signo no tiene (por sí mismo) valor ni significado (cf., Saussure, 2020). Cuando un signo toma posición en contraste con otro signo, entonces a ese signo se le articula significado y valor. Por ejemplo, *ser productivo* toma valor y significado cuando se yuxtapone a (por ejemplo) *infructuoso*. En documentos que abogan por el desarrollo de las habilidades digitales, dado la constante articulación de *productivo* en oposición a lo *no-productivo*, se forma un momento donde *ser productivo* toma significado y valor; y más, donde ser productivo conlleva la puesta en marcha de ciertas prácticas por parte de sujetos (cf., Bolaños y Pilerot 2021). Grosso modo, un signo es un término que carece

de valor y significado, mientras que un momento es un signo que tiene articulado valor y significado (cf., Saussure, 2020). Así, *habilidad digital* (en tanto signo) no tiene significado, pero cuando es articulado con (por ejemplo) *búsqueda de información en ambientes digitales*, toma significado: la habilidad es entendida en yuxtaposición con poder realizar acciones específicas en ambientes particulares.

Cuando un momento toma una posición privilegiada dentro del discurso, dado que en torno a él se anclan otros signos, se forma un *punto nodal* (Marttila, 2015). El término *sociedad del conocimiento* es un posible punto nodal (ver capítulo tres), ya que a él se asocian otros signos como *productividad*, *participación social*, *distribución*, *información como producto* y *trabajadores valiosos*. Dicho de otro modo, el término *sociedad del conocimiento* ha llegado a ocupar un lugar privilegiado en el discurso de las habilidades digitales, atrayendo a diversos signos.

Como se comentó, al proceso de anclaje se le conoce como articulación y el punto nodal que se forma es tan solo uno de muchos posibles, uno que además jamás está suturado⁶, puesto que las articulaciones son siempre contingentes (Laclau & Mouffe 2001). Es decir, un punto nodal podría estar articulado de otro modo, poseer una configuración distinta. Cualquier punto nodal y *momento* es solo una posibilidad discursiva. Por ejemplo, ser hábil digitalmente puede significar ser una persona trabajadora capaz de manipular información y así, convertirse en un integrante valioso para una empresa. Por ejemplo, Care et al., (2015, p. 10) afirman que “en los negocios, la gente usa tecnologías digitales para trabajar en equipos, para crear nuevas ideas, nuevos productos y servicios y para compartir éstos con sus colegas y sus clientes”. Sin embargo, es posible imaginar un discurso de habilidades digitales distinto. Al mismo punto nodal (sociedad del conocimiento) se le pueden articular signos como *transformación de información*, *participación social*, *empoderamiento* y *ciudadanía*. De ello resultaría una concepción distinta de lo que es una persona digitalmente hábil. Por ejemplo, para Ferrari (2013, p. 21):

[La competencia digital] es clave para participar en la sociedad por medio de la interacción y compromiso online. También es clave para buscar oportunidades para el autodesarrollo y el emprendimiento y para explorar en ambientes digitales, y además es clave para la participación como ciudadano.

Es importante notar que en un mismo discurso pueden existir más de una articulación discursiva, y por ello más de un momento y punto nodal. Bolaños y Pilerot (2021) exploraron las articulaciones discursivas que abogan por el desarrollo de las habilidades digitales (HabDig) dentro del sistema de Educación Media Técnica Profesional (EMTP) chileno. Sus resultados muestran que existe tanto un discurso instrumentalista, como uno de empoderamiento. El discurso instrumentalista señala que las HabDig por sí mismas, e independiente de pruebas que indican lo opuesto, son *el* instrumento que resolverá una pluralidad de problemas sociales. Por su parte, el discurso de empoderamiento apunta a que las HabDig son claves para lograr participación social dentro de ambientes digitales y así cumplir metas estratégicas para el desarrollo propio (ver capítulos tres y cuatro). Como dijimos antes, diferentes articulaciones

⁶ Al no suturarse, queda siempre abierta la posibilidad de que la articulación se desarticule. Siempre hay un espacio para que se *libere* el valor y significado y pueda articularse de un modo distinto.

discursivas dan paso a distintos momentos. Y dado que es posible la coexistencia de múltiples discursos incluso dentro de un mismo documento, la coexistencia de una pluralidad de momentos también es factible (cf., Jørgensen & Phillips, 2002). A pesar de esta pluralidad de momentos y puntos nodales, solo algunos terminan sedimentándose (Laclau and Mouffe 2001; Marttila, 2015).

En la medida en que más signos se anclan a un punto nodal, y que esa relación de anclaje gana cierta estabilidad, se produce sedimentación (Marttila, 2015). Retomando el trabajo de Bolaños y Pilerot (2021)⁷, los discursos instrumentalistas toman mayor preponderancia, últimamente llevando a una sedimentación de ese discurso. Es decir, el discurso instrumentalista se va *depositando* en un mayor número de documentos normativos y en mayores *cantidades*. Citando a Bolaños y Pilerot (2021, p. 14):

A pesar de que existen dos discursos prominentes dentro de los documentos analizados, aquellos que específicamente hacen referencia a la EMTP tienen una mayor preponderancia de articulaciones que dan una visión instrumentalista. Una razón de esto podría ser que a pesar de intentos por migrar de un entendimiento netamente neo-liberal de educación, estos intentos -dentro de la EMTP- han sido más bien una fachada (cf., Valiente, Sepúlveda y Zancajo 2020).

A pesar de la sedimentación, esto es, de una consolidación como discurso hegemónico que tiende a dominar el sentido común, las articulaciones de aquel se pueden dislocar (cf., Jørgensen & Phillips 2002; Marttila, 2015). Cuando dicha dislocación sucede, se abre un espacio de libertad, un espacio donde un nuevo momento puede ser articulado y donde nuevos discursos pueden aparecer (Laclau, 1990). Por ejemplo, hoy se caracteriza a nuestra sociedad como una sociedad de la información y/o del conocimiento (ver capítulo tres) más que como una sociedad de la revolución industrial.

Con el paso del tiempo, la constante iteración y progresiva imposición de unos puntos nodales sobre otros van generando sedimentación, de modo tal que se pueden tomar ya como algo *verdadero, obvio y natural*. Recordemos que coexisten una pluralidad de posibles momentos (y, por ende, de puntos nodales); y que ningún momento o punto nodal está suturado. Es decir, un momento o punto nodal puede desarticularse y regresar a ser un signo. Sin embargo, por una compleja serie de razones también puede ser que una articulación discursiva eluda la desarticulación y pase a ser algo no cuestionado (cf., Martilla 2015). Cuando esto sucede, se forma un mito. Los mitos son, entonces, instancias “hegemónicas: forman una nueva objetividad por medio de la rearticulación de elementos dislocados que al rearticularse y reiterarse se sedimentan” (Laclau, 1990, p. 61). Los mitos son, entonces, no solo puntos nodales sedimentados; son *verdades* ya no cuestionadas dentro del discurso (cf., Laclau 1990; Laclau and Mouffe 2001; Martilla 2015). Por ello, son los mitos los que *escondan* los supuestos que posibilitaron que ciertas realidades se hayan fijado (cf., Laclau 1990; Laclau and Mouffe 2001; Martilla 2015). Un mito es, entonces, la consolidación

⁷ Otro ejemplo de la coexistencia de más de un momento y punto nodal se puede leer en el trabajo de Bolaños y Pilerot (2023).

de un discurso que logra articular en torno a sí otros discursos con los que compite y, de ese modo, deviene hegemónico (cf., Laclau 1990; Laclau and Mouffe 2001).

Un ejemplo de mito discursivo sería el de los *nativos digitales*. Acuñado en 2001 por Prensky (2001), este discurso sostiene que solo por el hecho de haber nacido en una *era digital*, las nuevas generaciones tienen unas experiencias, disposiciones, prácticas y habilidades comunes, que los distinguen de generaciones anteriores. El mito afirma que, a diferencia de generaciones anteriores, las y los jóvenes procesarían información rápidamente, podrían desarrollar múltiples tareas de manera simultánea, preferirían la imagen por sobre el texto, apreciarían el trabajo en red, buscarían gratificación instantánea y preferirían el juego al trabajo serio. Buena parte de estos elementos del mito se pueden escuchar en las conversaciones cotidianas, sobre todo de los mayores (v.g., adultas y adultos mayores y docentes). Sin embargo, el mito del nativo digital no tiene ni presente el hecho de que, por ejemplo, más del 2.9 billones de personas no tienen acceso al mundo digital vía Internet (cf., UN International Telecommunication Union, 2022); y, por ende, sin importar que nacieron en *una era digital*, probablemente no han desarrollado las habilidades, prácticas ni disposiciones de los *nativos digitales*. El mito del nativo digital tampoco puede explicar por qué una abrumante mayoría de estudiantes pueden solo realizar tareas básicas y explícitas que requieran el uso de HabDig⁸. Pese a que el constructo *nativo digital* ha sido cuestionado por múltiples razones (v.g., Bennett et al., 2008; Helsper & Eynon, 2010), todavía parece un discurso fuertemente asentado en el sentido común, convirtiéndose en un *mito* (ver capítulo cinco). El mito del nativo digital esconde las razones que han llevado a la *existencia* de habilidades digitales justamente porque asume la pre-existencia de ellas (i.e., algunos nacen con ellas).

Con lo presentado hasta ahora, argumentamos, los discursos son una articulación de signos a elementos y puntos nodales que pueden sedimentarse y llevar a la creación de hegemonías, o mitos. Ninguno de éstos, no obstante, están completamente suturados. Pero justamente porque los discursos sedimentan *obviadas, verdades y naturalezas*, es que son inherentemente políticos.

Siguiendo a Chantal Mouffe (2005), hay una diferencia entre la política y lo político. Para la filósofa belga lo político se refiere a la dimensión de disputa por la hegemonía en la instauración de una determinada manera de comprender y explicar la realidad. En ese sentido, lo político tiene un estatus ontológico. En cambio, la política consiste en los esfuerzos concretos por fijar una determinada realidad. Así, la política se mueve en el plano óntico. En palabras de Mouffe (2005, p. 16), “concibo ‘lo político’ como la dimensión de antagonismo que considero constitutiva de las sociedades humanas, mientras que entiendo a ‘la política’ como el conjunto de prácticas e instituciones a través de las cuales se crea un determinado orden,

⁸ Fraillon et al. (2020) realizaron un estudio para determinar el grado en que estudiantes de 13 a 15 años usaban las TIC de forma productiva en sus casas, en sus comunidades y en tareas que podrían ser esperadas dentro de un ambiente laboral. En total, participaron 46,561 estudiantes matriculados en 226 escuelas de 12 diferentes países (incluidos Chile y Uruguay). Sus resultados indican que solo 2% de estudiantes pueden realizar, de forma autónoma, tareas que requieran el uso crítico de la información para lograr una participación dentro de ambientes digitales. Mientras que 18% obtuvieron resultados incluso debajo del nivel mínimo considerado suficiente para una sociedad del conocimiento y/o de la información; un 25% podría solo poner en práctica habilidades que les permitieran usar las partes operativas de un dispositivo tecnológico; y un 35% podrían realizar tareas básicas y explícitas de interacción con información siempre que tuvieran la guía de un experto (i.e., un docente). Resultados similares han sido encontrados en otros estudios; por ejemplo, en Chile está el estudio realizado por Claro et al. (2012).

organizando la coexistencia humana en el contexto de la conflictividad derivada de lo político”. De lo anterior, se sigue que las políticas públicas son intentos ónticos por fijar una ontología (i.e., una realidad). Por ejemplo, a inicio de los 90s, el Ministerio de Educación de Chile puso en marcha una serie de políticas públicas que articulaban la importancia y la necesidad de integrar tecnologías digitales en las aulas y buscar el desarrollo de las HabDig (cf., Bellei et al., 2010). Estas políticas públicas fueron (y son) intentos ónticos por fijar la inclusión de tecnologías digitales y el desarrollo de HabDig como una realidad (i.e., una ontología). Con el paso de los años, la persistencia de dichas políticas públicas fue sedimentando una visión de la realidad al punto en que hoy existe el consenso de que en Chile es vital el desarrollo de las HabDig (cf., Bolaños, 2021). La sedimentación lograda en el plano óntico, empero, no elimina el antagonismo propio de la dimensión ontológica. En el terreno de las políticas públicas existe un vaivén de intentos ónticos por fijar ontologías (Laclau, 1990; Laclau & Mouffe, 2001; Mouffe, 2005). Por ejemplo, y retomando el trabajo post-fundacional de Bolaños y Pilerot (2023), hay quienes intentan fijar a la educación como un derecho, pero también hay quienes la intentan fijar como un bien de consumo (por medio de articulaciones con teorías neoliberales, como las de capital humano). Cada uno de estos intentos, a su vez, llevará a la puesta en acción de distintas prácticas e instituciones (cf., Bolaños y Pilerot, 2023). Ahora, todo momento político puede (y con frecuencia es) desarticulado, dando paso a nuevas políticas públicas que buscan fijar otra realidad.

En resumen, los discursos “establecen un sistema de relaciones entre diferentes objetos y prácticas, todo mientras otorgan posiciones a sujetos desde las cuales se pueden identificar y actuar” (Howarth & Stavrakakis, 2000, p. 1). Dada la incesante posibilidad de articulaciones y de desarticulación, no existe tal cosa como *una realidad*, o una *forma de ser*, que exista independiente (Marttila, 2015). Los objetos siempre están en una danza que carece de piso ontológico (en un sentido positivista) y cada paso dentro de la danza es solo un intento óntico (cf., Marttila, 2015; Mouffe, 2005). Es por ello que, epistemológicamente, el investigador se debe mantener dentro de los discursos y describir las articulaciones que ese discurso busca fijar.

Como se comentó, y a diferencia de los trabajos de Bolaños y Pilerot (2021, 2023), este estudio no se limita a la exploración de documentos normativos. El foco del estudio está puesto en las experiencias de docentes adscritos a un Centro de Formación Técnica Estatal (CFT-E). Para explorarlas, apelamos al entendimiento de Foucault (2003, 2008): la experiencia es la correlación entre campos de saber, tipos de normatividad, y formas de subjetivar.

Desde Foucault (2003, 2008), la experiencia, o *experienciar*, es ingresar al juego de lo verdadero y falso. Para ello, primero es necesario conocer las condiciones históricas en que está circunscrita una experiencia. En nuestro caso, esas condiciones definen lo que se dice que son las habilidades digitales, y que podríamos llamar “su anclaje histórico” (i.e., ¿por qué hoy podemos hablar de ellas?). Si hoy en día podemos hablar de HabDig, de su importancia y de su desarrollo dentro de las aulas, es porque se ha articulado un espacio que no solo permite hacer esto, sino que lo incita. Pero, lo anterior no es suficiente. También se necesitan conocer las conductas (*prácticas*) deseadas y no deseadas. ¿Qué se puede y debe hacer? Así, por ejemplo, es menester analizar documentos normativos como las leyes o los currículums que

intentan fijar ciertas conductas como deseadas o indeseadas. Teniendo el anclaje histórico, y las prácticas catalogadas como deseadas, nos queda explorar las experiencias de sujetos con relación a sus prácticas. ¿Cómo se articulan a esos campos de saber y a esas reglas (buenas prácticas)? Este tercer principio, implica dirigirse al análisis a las experiencias sobre las prácticas que individuos ponen en acción a razón de los campos de saber y tipos de normatividad; recordando siempre que existen espacios de fuga (momentos donde las personas no se articulan a lo que supuestamente *es*). La experiencia, entonces, es posibilitada en la intersección de los campos de saber, los tipos de normatividad y las formas de subjetivar.

II b. Pasos para el análisis y selección de material a analizar

Este estudio explora los intentos ónticos de la articulación del discurso de las habilidades digitales, la danza perpetua por la hegemonía (cf., Marttila, 2015); y analiza las experiencias de docentes adscritos al CFT-E como son reportadas por ellas y ellos mismos.

Para contar con una ventana hacia los campos de saber y tipos de normatividad, analizamos una serie de documentos (Tabla 2bi) por medio de un análisis post-fundacional heurístico y sincrónico. Este tipo de análisis explora el discurso como es presentado por una serie de documentos, y su foco está en la exploración del discurso dentro de ese corpus para describir sus signos, puntos nodales, momentos, sedimentación y mitos (Marttila 2015). Si bien uno podría optar por un estudio post-fundacional heurístico y diacrónico, el cual pone atención a los procesos de cambio de un corpus a otro (cf., Marttila 2015; Saussure 2020), aquí hemos optado por el camino sincrónico dada la escasez de exploraciones que apunten a conocer los supuestos que están a la base del desarrollo de las HabDig dentro de las aulas de clase (cf., Bolaños y Pilerot 2021).

Tabla 2bi

Resumen de material seleccionado

| Clavijas de la Experiencia | Aproximación | Documentos |
|---|------------------|--|
| Campos de saber y Tipos de normatividad | Post-fundacional | <ul style="list-style-type: none"> ● Marcos que abogan por el desarrollo de habilidades digitales* <ul style="list-style-type: none"> - Digital Skills Unlocking the Information Society (van Dijk y van Deursen, 2014) - Assessment and Teaching of 21st Century Skills (Care et al., 2015; Griffin et al., 2012) - DigComp 2.0: The Digital Competence Framework for Citizens (Vuorikari et al., 2016) - Information and Communication Technology Capability (Australian Curriculum, 2018) - Media & Information Literacy Curriculum for Educators & Learners (Grizzle et al., 2021) - Alfabetización Digital y Competencias Informacionales (Moreira et al., 2012) - Partnership for 21st Century Learning a Network of Battelle for Kids (Battelle for Kids, 2022) ● Documentos de política pública y textos curriculares que abogan por el desarrollo de las HabDig dentro de los CFT-E* <ul style="list-style-type: none"> - Documentos analizados por Bolaños y Pilerot (2023): |

-
- Primer trámite constitucional: Cámara de Diputados
 - Mensaje de Bachelet el que inicia un proyecto de ley que crea quince Centros de Formación Técnica Estatales (CFT-E) – 13 de noviembre, 2014
 - Informe de Comisión de Educación – 15 de abril, 2015
 - Discusión en sala – 6 de mayo, 2015
 - Segundo trámite constitucional: Senado
 - Primer y segundo informe de la Comisión de Educación – 22 de mayo, 2015 y 30 de junio, 2015
 - Informe de las comisiones unidas – 13 de octubre, 2015
 - Discusiones en salas – 20 y 21 de octubre, 2015
 - Tercer trámite constitucional: Cámara de Diputados
 - Informe de la Comisión de Educación – 3 de noviembre, 2015
 - Discusión en sala – 5 de noviembre, 2015
 - Trámite de finalización: Cámara de Diputados – 21 de diciembre, 2015
 - Ley 20910 – promulgación, 21 de marzo, 2016
 - Marco de Cualificaciones Técnico Profesional - versión 2017
 - Proyecto de Desarrollo Institucional (PDI) del CFT-E donde laboran las y los profesores con los que conversamos - Noviembre 2020
 - Investigaciones complementarias

Formas de subjetivar Foucaultiana ● Transcripción de conversaciones no estructuradas con siete de los veintiún profesores de un CFT-E de Chile

* Para mayores detalles (incluyendo razones de selección de este corpus) ver capítulos tres, cuatro y cinco.

Independiente del camino heurístico elegido, la investigación dentro de este marco debe seguir ciertas pautas. Primero, se debe seleccionar un corpus de documentos a analizar. Puesto que para la ontología relacional no existe la realidad (o lo real), sino que existen momentos ónticos que intentan fijar una realidad, la elección de cualquier documento normativo para el análisis es arbitraria *per se*. Es importante, por consiguiente, ofrecer una justificación sólida de por qué se eligió esa serie de documentos y no otros (Marttila, 2015). En otras palabras, la elección para el análisis está sujeta a la instancia discursiva que uno decida analizar⁹. Una vez elegidos los documentos a analizar, éstos se deben leer para explorar las

⁹ Bolaños y Pilerot (2021), por ejemplo, se enfocaron en la instancia discursiva en que el desarrollo de HabDig fue por primera vez explícitamente mencionado como indispensable dentro de las aulas de la Educación Media Técnica Profesional (EMTP) chilena. Como se ha comentado, existe poca investigación en la intersección del desarrollo de HabDig dentro de las aulas TP; y más si lo que se busca explorar es los supuestos que yacen a la base de la retrónica que mantiene la indispensabilidad de estas habilidades dentro de este sistema. Por ello, Bolaños y Pilerot (2021) eligieron el momento discursivo donde éstas fueron por primera vez explícitamente mencionadas dentro del currículum chileno de educación EMTP.

articulaciones discursivas que son empleadas dentro de estos documentos. Se debe poner foco en los discursos prominentes, la repetición de estas articulaciones discursivas, la formación de puntos nodales, posible sedimentación y posibles mitos. Ante todo, el análisis busca las “distinciones entre un discurso articulado y la totalidad de posibles otros discursos articulados” (Marttila, 2015, p. 129). Como se comentó, un signo toma significado y valor en contraste con lo que no es; y, del mismo modo, un punto nodal toma significado y valor en contraste con lo que no es¹⁰. Es la diferenciación de las posibilidades discursivas la que da valor y significado (cf., Martilla 2015). Finalmente, se pueden postular algunas consecuencias de los discursos encontrados, de la sedimentación y de la mitificación; siempre teniendo en cuenta que ninguno de éstos es finito, verdadero o está suturado.

Para explorar las experiencias que sujetos reportan a razón de los campos de saber y tipos de normatividad, realizamos conversaciones no estructuradas con docentes adscritos a un CFT-E. En Chile, actualmente existen 15 CFT-E distribuidos a lo largo de las 16 regiones en las que está dividido el país. Contactamos a cinco de estos 15 CFT-E. Después de presentar los objetivos de la investigación, y de tener más de tres reuniones con cada CFT-E para responder a sus inquietudes, solo uno nos permitió colaborar con ellos. Teniendo la autorización del rector y de la directora académica del CFT-E en cuestión, se contactó a docentes; se les explicó que la participación era voluntaria, confidencial y que no tendría repercusión alguna en su evaluación como docentes del CFT-E. Asimismo, de querer participar, se les pidió que firmaran consentimientos de colaboración. En éstos, se estipula que la participación es voluntaria, confidencial y que, de ser su elección, podían en cualquier momento dejar de participar en la investigación. El CFT-E con el que colaboramos tenía al momento de nuestra exploración un total de 21 docentes, de éstos, siete accedieron a participar en nuestra investigación. Las conversaciones con estos siete docentes se llevaron a cabo dentro de su espacio de trabajo, en horarios elegidos a su conveniencia y fueron grabadas solo en formato audio. Las transcripciones de estas conversaciones fueron realizadas por uno de los investigadores de este trabajo. En total, se tienen 388 minutos de conversaciones grabadas en formato audio. El foco de las conversaciones se puso en las prácticas que docentes reportaban poner en acción. A continuación (Tabla 2bii), plasmamos algunos ejemplos de preguntas que fueron usadas, recordando que las conversaciones seguían un formato de investigación catalogado como *conversaciones no estructuradas*:

Tabla 2bii
Ejemplo de preguntas empleadas

Es importante mencionar que todas las conversaciones se iniciaron sin tema definido o rumbo marcado.

- Oye, en tu día a día dentro del aula, ¿cómo enseñas las habilidades digitales? Es decir, ¿me puedes contar sobre tus prácticas... las cosas que haces para enseñar habilidades digitales?

¹⁰ Bolaños y Pilerot (2023), por ejemplo, encontraron que, para algunos políticos, la educación es un derecho en tanto que no es un bien de consumo; pero, también hay quienes entiendan a la educación como un bien de consumo por encima de un derecho (lo que es un derecho, en este entendimiento, es la elección de la educación). Estos mismos autores también encontraron que los que participaron en la creación de los documentos analizados entendían a la *actual sociedad* como una sociedad del conocimiento mediada por tecnologías digitales (i.e., existe una hegemonía discursiva). Esta sociedad de conocimiento está, a su vez, posibilitada dado que no es una sociedad como *las antiguas*, las sociedades industriales (cf., Bolaños y Pilerot 2023).

-
- ¿Qué prácticas te hacen saber que estás siendo una buena profesora con relación a la enseñanza de las habilidades digitales? Es decir, ¿cuándo sabes cuándo estás haciendo bien la pega¹¹?
 - Ya, pensando en el Proyecto de Desarrollo Institucional del CFT-E, ¿éste tiene directrices para la enseñanza de las habilidades digitales? ¿Te recomienda hacer ciertas cosas?
 - Oye, ¿dónde más has leído o escuchado sobre estas habilidades? [...] ¿Ahí también se dice qué debe hacer una persona competente digitalmente hablando? ¿Dice algo sobre cómo se deberían enseñar, sobre las prácticas docentes?
 - Y, ¿qué piensas de aquello que te dice que tienes que hacer?
 - ¿Qué tal usar la palabra confesar? Si tuvieras que confesar malas prácticas docentes con relación a la enseñanza de HabDig, ¿cuáles dirías que deberían ser?

Como se puede ver (Tabla 2bi), en este estudio empleamos dos aproximaciones para trabajar el material: post-fundacional y Foucaultiana. Sin embargo, seguir un entendimiento ontológico relacional post-fundacional como aquí lo hemos detallado puede ser pensado como incongruente con el entendimiento de experiencia de Foucault. Ante esta posible inestabilidad en la investigación, nosotros nos anclamos a un proceso de *triangulaxividad* (cf., Koro-Ljungberg, 2015).

II c. Triangulaxividad

La triangulaxividad es tanto una triangulación como una reflexión (Koro-Ljungberg, 2015). Entendiendo que triangulación y reflexión significan muchas cosas, para Koro-Ljungberg (2015) triangular implica el uso de diferentes aproximaciones metodológicas para, así, lograr conocer un fenómeno de forma más holística; y reflexividad apela a la necesidad de estar en un constante proceso de crítica y de desarrollo de curiosidad por emplear distintas metodologías, aun cuando se piense que podría existir incongruencias onto-epistemológicas entre dichas metodologías. Para leer un ejemplo del uso de la triangulaxividad, se puede consultar el trabajo doctoral de Bolaños (2021)¹².

En palabras de Koro-Ljungberg (2015, p. 18-19), “la investigación y la búsqueda de hallazgos es más bien un proceso donde se elaboran concepciones mientras uno investiga. La investigación es, por ello, más un proceso que un fin, más una búsqueda de preguntas que de respuestas, más un intento por conectar y vivir que por llegar, y más que todo, es una exploración y no un producto a entregar”. Si una misma pieza, un mismo paso, un mismo momento de la investigación tiene congruencia onto-epistemológica, el siguiente paso puede emplear otra comprensión onto-epistemológica. Las críticas, justas, por cierto, a un proyecto de investigación que usa distintas metodologías y distintas aproximaciones onto-epistemológicas se ven compensadas por medio del proceso de triangulaxividad, pues este último permite ver el fenómeno a través de diferentes ventanas y comprenderlo de un modo más holístico.

¹¹ Expresión informal y coloquial chilena para referirse al trabajo que uno desempeña en un puesto.

¹² De forma sucinta: por medio de un ejercicio en triangulaxividad, se articuló un estudio fenomenográfico, una exploración discursiva post-fundacional y una revisión de literatura sistematizada.

En este estudio, también apelaremos a la triangulaxividad. Intentamos aportar complejidad a nuestra investigación combinando el concepto de experiencia como es empleado por Foucault (2003; 2008), pero con piezas de investigación post-fundacionales. Proseguimos a elaborar en mayor detalle y a presentar la forma en que resolvemos dicha aparente incongruencia.

II c.i. Posibles tensiones: análisis post-fundacional y Foucault

Como se comentó, para analizar los saberes configurados en la intersección del desarrollo de las HabDig y los CFT-E, apelaremos a una ontología relacional asentada en el estructuralismo lingüístico de Saussure; estructuralismo definido como *fuerte* y que funge como inspiración para el análisis post-fundacional del discurso (cf., Marttila, 2015 p. 19). Sin embargo, hemos dicho también que nuestro foco de estudio son las experiencias de docentes con relación a las habilidades digitales; experiencias entendidas desde una perspectiva Foucaultiana.

El análisis post-fundacional, tal como es usado en este estudio, afirma que cualquier significado y valor dado a una entidad se produce en el seno de las relaciones lingüísticas que tal entidad mantiene con otras. Es por ello que todo significado y valor es solo posible dentro de un lenguaje y, por ello, es que la investigación se debe mantener dentro de un lenguaje; el discurso, como es entendido por el análisis aquí empleado, lo es todo: no hay nada más que discurso. Esta afirmación pareciera negar la existencia de aquello que es exo-discursivo (cf., Marttila 2015). Y esto estaría en tensión con un análisis desde Foucault.

Es cierto que a lo largo de su obra Foucault fue moviéndose en sus intereses y métodos de investigación (cf., Dreyfus & Rabinow, 1983; Scheurich & McKenzie, 2005). Por ello, se puede decir que no existe un Foucault, sino varios. Esta pluralidad de intereses y métodos nos llevan a pensar que, al menos algunos de ellos, por ejemplo, los relacionados con la arqueología del conocimiento, sí son compatibles con el análisis post-fundacional como se emplea aquí. Al fin y al cabo, el mismo Foucault (1972, p. 27) afirma que:

Si uno quiere, con un grado mínimo de certeza, entender una ciencia, novela, argumentaciones políticas, un libro o el trabajo de un autor, es necesario entender que lo que uno tiene enfrente de uno no es más que una posibilidad de eventos que transcurrieron dentro del espacio discursivo. Por ello, para entender uno está obligado a emprender un proyecto donde el objetivo es describir eventos discursivos [...] las reglas que posibilitaron construir estos enunciados en vez de otros [...]

Pese a la aparente compatibilidad, “Foucault nunca postuló, o intentó postular, una teoría universal del discurso; más bien buscó describir las formas históricas que las prácticas discursivas tomaban” (Dreyfus & Rabinow, 1983, p. xi). Postular una teoría universal del discurso, mientras tanto, sí fue uno de los cometidos del estructuralismo (cf., Saussure, 2020). Más aún, Foucault consideraba y realizaba sus estudios discursivos dentro de un marco que postulaba la existencia de elementos exo-discursivos. Para Foucault, lo no discursivo era el contexto material del discurso y estaba compuesto por instituciones, distintas

infraestructuras, instituciones, relaciones de poder y mecanismos de control social (Dreyfus & Rabinow, 1983; Marttila, 2015). En buena medida, el paso de Foucault desde la arqueología y el análisis de las reglas del discurso que dan forma a las epistemes, a la genealogía y el análisis de las condiciones de posibilidad y los desplazamientos históricos que configuran dispositivos, esto es, el tránsito desde el examen del saber al examen del poder, corresponde a un reconocimiento de los elementos extra-discursivos que participan en la configuración de la realidad. Con esto en mente, es preciso asumir que el estudio post-fundacional desarrollado por Bolaños y Pilerot (2023), y que hemos continuado aquí, parece obviar el hecho de que el discurso es, en sí mismo, influido y coproducido por prácticas sociales (cf., Dreyfus & Rabinow, 1983). Este detalle es solo más evidente cuando uno reflexiona sobre los discursos de docentes que participaron en este estudio. ¿Cómo entonces conversan la aproximación post-fundacional seguida por gran parte de este estudio y el entendimiento de experiencia de Foucault?

Aunque Foucault no se consideraba a sí mismo como un estructuralista (cf., Foucault, 1972), valoraba y reconocía algunas ventajas de la actitud estructuralista (cf., Dreyfus & Rabinow, 1983). Foucault (1972) aseveró que, a pesar de una serie de cuestionamientos y reservas, entiende que el lenguaje está gobernado por estructuras y que su deseo no está tanto en negar el estructuralismo lingüístico, sino más bien en no pretender empujar este proyecto más allá de sus legítimos límites. Es decir, se puede mantener que para Foucault no es que el estructuralismo lingüístico carezca de validez, sino que es limitado. Pues, una de las grandes críticas al estructuralismo es que igualmente identificó un elemento invariante, una estructura, que determina lo real: el lenguaje. No obstante, Foucault no se limitó a lo lingüístico, sino que exploró también aquello exo-lingüístico: instituciones, distintas infraestructuras, relaciones de poder y mecanismos de control social (cf., Dreyfus & Rabinow, 1983; Marttila, 2015). Por ello, no se podría decir que en nuestro estudio existe incongruencia onto-epistemológica. Se puede, más bien, mantener que nuestro estudio quedaría corto de una exploración como demandaría Foucault, pues nos concentramos preferentemente en uno de los elementos que constituyen la *realidad*. Por lo demás, el proyecto de una ontología histórica del ser, tal como fue desarrollada por Foucault (cf., Foucault, 1984; Taylor, 2014), tampoco estaría en contra de la ontología relacional post-fundacional.

Los estudios de Foucault buscaron comprender cómo las relaciones entre el saber y el poder posibilitan ciertas prácticas -e intentan ocultar otras-, dando forma a sujetos y objetos (cf., Foucault, 1984). Además, para Foucault tampoco existe *la realidad*. La realidad es más bien un constructo, una experiencia que, si bien es -existe de una forma particular-, pudo muy bien ser otra o, inclusive, *es* otra para otros (Foucault, 1972, 2003; Scheurich & McKenzie, 2005). La ontología histórica del ser para Foucault debe alejarse de todo proyecto que asevere ser global y totalizante; lo real está solo dentro de los límites de nuestra experiencia y siempre existe la posibilidad salir de ellos y, por ende, de empezar *a ser* de nuevo (cf., Foucault, 1984). En resumen, y citando a Foucault (1984, p. 49):

La ontología histórica del ser tiene que responder a una serie de preguntas abiertas; tiene que hacer un indefinido número de pesquisas, las cuales pueden ser multiplicadas y especificadas en una variedad de formas pero que, ante todo, deben intentar responder a las siguientes interrogantes: ¿Cómo estamos constituidos como sujetos de nuestro

propio conocimiento? ¿Cómo estamos constituidos como sujetos que ponen en práctica o que se sujetan a relaciones de poder? ¿Cómo estamos constituidos como sujetos morales de nuestras propias acciones?

La aproximación ontológica relacional post-fundacional como ha sido entendida aquí, al igual que la ontología histórica del ser, niegan que lo real sea algo cerrado, suturado, finito y único. Ambos proyectos son exploraciones indefinidas, siempre continuas y abiertas. El punto de quiebre, más bien, está en que uno de estos proyectos se ha limitado a la exploración discursivo-lingüística, tal como es presentada por una serie de documentos (política pública, textos curriculares y transcripciones de conversaciones), mientras que el otro reconoce la importancia del análisis de lo no discursivo. En este sentido, el estudio de Bolaños y Pilerot (2023), del cual el presente libro es una extensión, transparenta esta tensión:

Nuestra estrategia analítica puede ser criticada por omitir los elementos exo-discursivos (cf., Marttila, 2015). Además, si otros documentos fueran tomados en consideración, o si se incluyeran materiales adicionales a la selección de documentos elegida, se podrían presentar diferentes discursos; lo cual podría modificar los hallazgos de este estudio. Cada método está articulado por entendimientos específicos, y no se trata de demeritar un método u otro; más bien, se debería hacer explícito el alcance del método elegido para así no estar atrapado en posturas metodológicas cómodas (Lather, 2006). Creemos que los hallazgos de este estudio deberían ser complementados con un análisis de discurso que tome en cuenta las condiciones materiales exo-discursivas.

Nosotros tampoco negamos dicha crítica. Sostenemos que la única razón por la cual hemos mantenido nuestra exploración dentro de los confinamientos de lo lingüístico ha sido porque en nuestra área de investigación (i.e., desarrollo de las HabDig dentro de la educación técnica profesional) existen pocas investigaciones que cuestionen los supuestos que están a la base de documentos normativos. Somos conscientes de que nuestra exploración se limita a lo sincrónico, es decir, a la exploración estructural del discurso en un momento determinado. Pero no solo no negamos la existencia de exploraciones exo-discursivas, esperamos en un futuro poder avanzar hacia ellas. Apelando a este sentir, y a un ejercicio de triangulaxividad, mantenemos que tomar inspiración del concepto de experiencia de Foucault no es incongruente con el uso de un análisis post-fundacional como ha sido desarrollado en este estudio y por Bolaños y Pilerot (2023).

Referencias

- Austin, J. (1962). *How To Do Things with Words*. Great Britain: Oxford University Press.
- Australian Curriculum. (2018). *Information and Communication Technology (ICT) Capability (Version 8.4)*. <https://www.Australiancurriculum.Edu.Au/f-10-Curriculum/General-Capabilities/Information-and-Communication-Technology-Ict-Capability/>.
- Battelle for Kids. (2022). *Frameworks & Resources. P21's Frameworks for 21st Century Learning*. <https://www.battelleforkids.org/networks/p21/frameworks-resources>
- Bellei, C., Bilbao, A., Donoso, G., Garrido, J., Hinostroza, J., Iaies, G., Jara, I., Labbé, C., Miranda, H., Oteiza, F., Rodríguez, J., Román, M., Pierre, D., Salinas, Á., Silva, J., & Toro, P. (2010). *El libro*

- abierto de la informática educativa, lecciones y desafíos de la red Enlaces*. Ministerio de Educación de Chile.
- Bennett, S., Maton, K., & Kervin, L. (2008). The ‘digital natives’ debate: A critical review of the evidence. *British Journal of Educational Technology*, 39(5), 775–786. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8535.2007.00793.x>
- Bolaños, F. (2021). *S-TVET Students’ Experiences of Information Interaction Activities and Their Understandings of Digital Abilities, Within and Outside of Classrooms* [Doctoral Thesis, Pontificia Universidad Católica de Chile]. <https://repositorio.uc.cl/handle/11534/52498>
- Bolaños, F., & Pilerot, O. (2021). Digital abilities, between instrumentalization and empowerment: a discourse analysis of Chilean Secondary Technical and Vocational public policy documents. *Journal of Vocational Education & Training*, 1–20. <https://doi.org/10.1080/13636820.2021.1973542>
- Bolaños, F., & Pilerot, O. (2023). Where *are* digital abilities within Chile’s State Technical Formation Centres? A discourse analysis of public policy. *Journal of Vocational Education & Training*
- Bolaños, F., & Salinas, Á. (2021). Secondary vocational education students’ expressed experiences of and approaches to information interaction activities within digital environments: a Phenomenographic study. *Education and Information Technologies*, 26(2), 1955–1975. <https://doi.org/10.1007/s10639-020-10322-0>
- Bowden, J., & Green, P. (2005). *Doing Developmental Phenomenography*. RMIT University Press Melbourne.
- Care, E., Griffin, P., Hesse, F., Buder, J., Sassenberg, K., Wilson, M., Scalise, K., Scoular, C., Awwal, N., & Zoanetti, N. (2015). *Assessment and Teaching of 21st Century Skills* (P. Griffin & E. Care, Eds.). Springer Netherlands. <https://doi.org/10.1007/978-94-017-9395-7>
- Claro, M., Preiss, D. D., San Martín, E., Jara, I., Hinojosa, J. E., Valenzuela, S., Cortes, F., & Nussbaum, M. (2012). Assessment of 21st century ICT skills in Chile: Test design and results from high school level students. *Computers & Education*, 59(3), 1042–1053. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2012.04.004>
- Creswell, J. (2014). *Research design; Qualitative, quantitative and mixed methods approaches* (4th ed.). SAGE Publications, Inc.
- Dreyfus, H., & Rabinow, P. (1983). *Michel Foucault Beyond Structuralism and Hermeneutics* (2nd ed.). The University Of Chicago Press.
- Ferrari, A. (2013). *DIGCOMP: A Framework for Developing and Understanding Digital Competence in Europe: Vol. EUR 26035* (Y. Punie & B. Brecko, Eds.). Publications Office of the European Union. <https://doi.org/10.2788/52966>
- Foucault, M. (1972). *The Archeology of Knowledge and the Discourse on Language*. Pantheon Books.
- Foucault, M. (1984). What is Enlightenment? In P. Rabinow (Ed.), *The Foucault Reader* (First, pp. 33–50). Pantheon Books.
- Foucault, M. (2003). *Historia de la Sexualidad Volumen 2, El Uso de los Placeres*. Siglo XII Editores Argentina, S.A.
- Foucault, M. (2008). *The Birth of Biopolitics: Lectures at the Collège De France, 1978-79*. Palgrave Macmillan.
- Fraillon, J., Ainley, J., Wolfram, S., Friedman, T., & Duckworth, D. (2020). *Preparing for Life in a Digital World; IEA, International Computer and Information Literacy Study 2018 International Report: Vol. I*. Springer.
- González-Ugalde, C. (2014). Investigación fenomenográfica. *Magis. Revista Internacional de Investigación En Educación*, 7(14), 141. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.M7-14.INFE>
- Griffin, P., McGaw, B., & Care, E. (2012). *Assessment and Teaching of 21st Century Skills* (P. Griffin, B. McGaw, & E. Care, Eds.). Springer Netherlands. <https://doi.org/10.1007/978-94-007-2324-5>
- Grizzle, A., Wilson, C., Tuazon, R., Cheung, C.-K., Lau, J., Fischer, R., Gordon, D., Akyempong, K., Singh, J., Carr, P., Stewart, K., Tayie, S., Suraj, O., Jaakkola, M., Thésée, G., & Gulston, C. (2021). *Media & Information Literacy Curriculum for Educators & Learners*. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.

- Helsper, E. J., & Eynon, R. (2010). Digital natives: where is the evidence? *British Educational Research Journal*, 36(3), 503–520. <https://doi.org/10.1080/01411920902989227>
- Howarth, D., & Stavrakakis, Y. (2000). Introducing Discourse Theory and Political Analysis. In D. Howarth, A. Norval, & Y. Stavrakakis (Eds.), *Discourse Theory and Political Analysis: Identities, Hegemonies and Social Change* (pp. 1–23). Manchester University Press.
- Husserl, E. (1962). *Ideas: General Introduction to Pure Phenomenology*. Collier Books.
- Jørgensen, M., & Phillips, L. (2002). *Discourse Analysis as Theory and Method*. SAGE Publications Ltd. <https://doi.org/10.4135/9781849208871>
- Koro-Ljungberg, M. (2015). Methodological language creates “realities”; labels and language matter. In K. DeRosa (Ed.), *Reconceptualizing Qualitative Research: Methodologies Without Methodology* (pp. 11–43). Sage.
- Laclau, E. (1990). New reflections on the revolution of our time. In C. Mouffe (Ed.), *New reflections on the revolution of our time* (pp. 3–88). Verso.
- Laclau, E., & Mouffe, C. (2001). *Hegemony and Socialist Strategy* (2nd ed.). Verso.
- Lather, P. (2006). Paradigm proliferation as a good thing to think with: teaching research in education as a wild profusion. *International Journal of Qualitative Studies in Education*, 19(1), 35–57. <https://doi.org/10.1080/09518390500450144>
- Lees, A. B., Walters, S., & Godbold, R. (2022). Illuminating the Role of Reflexivity Within Qualitative Pilot Studies: Experiences From a Scholarship of Teaching and Learning Project. *International Journal of Qualitative Methods*, 21. <https://doi.org/10.1177/16094069221076933>
- Marton, F., & Booth, S. (2013). *Learning and Awareness*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203053690>
- Marttila, T. (2015). *Post-Foundational Discourse Analysis: From Political Difference to Empirical Research* (1st ed.). Palgrave Macmillan UK.
- Moreira, M., Martín, A., & Fernández, F. (2012). Alfabetización Digital y Competencias Informacionales. Ariel & Fundación Telefónica & Editorial Planeta
- Mouffe, C. (2005). *The Political*. Routledge.
- Prensky, M. (2001). Digital Natives, Digital Immigrants Part 1. *On the Horizon*, 9(5), 1–6. <https://doi.org/10.1108/10748120110424816>
- Sabiote, C., Llorente, T., Pérez, J. (2006). La triangulación analítica como recurso para la validación de estudios de encuesta recurrentes e investigaciones de réplica en Educación Superior. RELIEVE, v. 12, n. 2, p. 289-305. http://www.uv.es/RELIEVE/v12n2/RELIEVEv12n2_6.htm
- Saussure, F. (2020). *Course in General Linguistics* (R. Harris, Ed.; Revelations). Bloomsbury.
- Scheurich, J., & McKenzie, K. (2005). Foucault’s Methodologies: Archeology and Genealogy. In N. Denzin & Y. Lincoln (Eds.), *The SAGE handbook of qualitative research* (3rd ed., pp. 841–868). Sage Publications.
- Taylor, D. (2014). Uncertain Ontologies. *Foucault Studies*, 117–133. <https://doi.org/10.22439/fs.v0i17.4256>
- UN International Telecommunication Union. (2022). Connecting the Unconnected. *ITU Magazine No. 3*.
- van Dijk, J. A. G. M., & van Deursen, A. J. A. M. (2014). Digital Skills. Palgrave Macmillan US. <https://doi.org/10.1057/9781137437037>
- Vuorikari, R., Punie, Y., Carretero, S., & van den Brande, L. (2016). DigComp 2.0: The Digital Competence Framework for Citizens. Update Phase 1: The Conceptual Reference Model: Vol. EUR 27948 (EUR 27948). Publications Office of the European Union.
- Wildman, W. (2010). An Introduction to Relational Ontology. In J. Polkinghorne (Ed.), *The Trinity and an Entangled World: Relationality in Physical Science and Theology* (pp. 55–73). William B. Eerdmans Publishing Company.
- Yannaras, C. (2011). *Relational Ontology*. Holy Cross Orthodox Press.



Strada, L. (2021). *Serie Doctoral*.

Capítulo 3: Habilidades Digitales

¿Qué se sabe sobre las habilidades digitales? ¿Qué es posible decir con pretensión de verdad dentro del orden del discurso de las habilidades digitales? En lo que sigue nos detendremos en aquellos enunciados, ideas y conceptos que son considerados como conocimientos verdaderos en el campo de las habilidades digitales. Estos conocimientos constituyen uno de los ejes que dan forma a la experiencia de los sujetos. Lo anterior, recordando que nuestra exploración se ciñe a la exploración de las experiencias de docentes que se desempeñan en la educación técnico profesional chilena (de aquí en adelante, ETP).

Como se ha comentado previamente, se suele afirmar que las tecnologías digitales (incluidas -pero no limitadas a- las Tecnologías de la Información y la Comunicación o TIC) han alterado drásticamente la sociedad en la que vivimos. Por ejemplo, van Deursen y van Dijk argumentan que el uso de recursos digitales permite una “mejor y mayor participación en la sociedad contemporánea [...] Vivir sin computadores es cada vez más complejo, pues uno se perdería de una amplia gama de oportunidades. Y, en variadas circunstancias, las personas incluso podrían ser excluidas de recursos vitales” (van Deursen y van Dijk 2014, p. 45). Dado el rol angular que tienen las tecnologías digitales (de aquí en adelante TD), también se afirma que hoy las personas necesitan habilidades para interactuar con ellas, a través de ellas y por medio de ellas. Por ejemplo, el Currículo Australiano enfatiza que “para participar en una economía basada en el conocimiento y para estar empoderado dentro de una sociedad cada vez más tecnologizada, los estudiantes necesitan conocimiento, habilidades y sentido de seguridad en sí mismos para manipular las TIC” (Australian Curriculum, 2018). La importancia que estas habilidades representarían en la actualidad ha llevado incluso a hablar del concepto de *razón digital*. Así, Moreira et al. (2012, p. VIII) sostienen que “la razón digital – fundamentalmente a través de su desarrollo más reciente en las redes sociales – trastoca toda estructura jerárquica y crea nuevos espacios de sociabilidad y de negocio con nuevos códigos de comprensión y de comportamiento”.

Para referirse a estas habilidades existe una pluralidad de términos. Entre otros, se habla de literacidad TIC (v.g., Macklin, 2008), competencias digitales (v.g., Ferrari, 2013), literacidades digitales (Hughes, 2017), habilidades de internet (v.g., van Dijk & van Deursen, 2014) y habilidades digitales del Siglo XXI (v.g., van Laar et al., 2017). Esta pluralidad conceptual también se ve reflejada en las investigaciones que analizan la enseñanza y el aprendizaje de las habilidades para interactuar con TD dentro de las salas de clase. En este campo específico, los términos más usados son habilidades TIC, competencia digital, literacidad digital, así como literacidad de tecnología y medios (cf., Bolaños et al., 2022). En este texto nos referiremos a estas habilidades como habilidades digitales (HabDig) para evitar las connotaciones que puede traer el usar alguno de los términos de mayor uso en la literatura.

En lo que sigue, ahondaremos en los discursos hegemónicos (i.e., mitos) que son articulados dentro de documentos que abogan por el desarrollo de las HabDig. Posteriormente, exploraremos algunos discursos que se articulan con estos mitos. Dado que el presente trabajo pone foco en el desarrollo de las HabDig dentro de las aulas de clase, para seleccionar los documentos a analizar hemos tomado inspiración en el trabajo de Bolaños, Salinas y Pilerot (2022). Estos autores realizaron una revisión de literatura

sistematizada para explorar las estrategias empleadas para desarrollar habilidades digitales dentro de las aulas. Del estudio se puede desprender que marcos referenciados por literatura especializada en el desarrollo de las HabDig en aulas son (Tabla 3):

Tabla 3

Marcos más referenciados por la literatura atinente al desarrollo de HabDig dentro de salones de clase

| Nombre del Marco | Autores |
|--|--|
| Digital Skills Unlocking the Information Society | van Dijk y van Deursen (2014) |
| Assessment and Teaching of 21st Century Skills | Care et al. (2015) y Griffin et al. (2012) |
| DigComp 2.0: The Digital Competence Framework for Citizens | Vuorikari et al. (2016) |
| Information and Communication Technology Capability | Australian Curriculum (2018) |
| Media & Information Literacy Curriculum for Educators & Learners | Grizzle et al. (2021) |
| Alfabetización Digital y Competencias Informacionales | Moreira et al. (2012) |
| Partnership for 21st Century Learning a Network of Battelle for Kids | Battelle for Kids (2022) |

La Tabla 3a resume el desglose de las HabDig como son entendidas por cada uno de estos marcos. Creemos importante presentar los términos y las habilidades que están subsumidas dentro de cada uno, tal como como son expuestos por los diferentes autores que definen lo que *son* las HabDig. Además, estos términos y sus habilidades serán usadas a lo largo de este capítulo para presentar las distintas posibilidades discursivas que pueden ser empleadas al referirse a las HabDig. Por ello, la Tabla 3a se puede pensar como un mapa.

III a. Mitos articulados en documentos que abogan por el desarrollo de las HabDig

Al leer los documentos listados en la Tabla 3, podemos distinguir dos mitos: el de la *sociedad de la información* y el de la *sociedad del conocimiento*. En tanto mitos, los marcos no suelen cuestionar los supuestos que están a la base de estas dos nociones de sociedad; y más aún, en ocasiones pareciera que se refieren a ambas de forma indeterminada. Esta falta de cuestionamiento a los supuestos de las sociedades de la información y del conocimiento resulta interesante dado que los conceptos de *información* y *conocimiento* no gozan de estabilidad en disciplinas especializadas (v.g., las ciencias de la información y la bibliotecología); y, por consiguiente, no se podrían usar de forma indistinta. Previo a elaborar por qué las distinguimos como mitos, daremos una introducción de lo que se argumenta son estas sociedades.

Como se comentó en la introducción, ambas sociedades presuponen que la sociedad contemporánea está caracterizada por alteraciones profundas producto de la expansión y ubicuidad de las TD. Éstas, se sostiene, han hecho de la información una nueva moneda de cambio en las sociedades contemporáneas (cf., Anderson, 2008; Care et al., 2015; Fraillon, Ainley, Schulz, Friedman & Duckworth, 2020; van Deursen & van Dijk, 2014). Sin embargo, más que la disponibilidad de una vasta cantidad de información, el engranaje decisivo de las transformaciones han sido las tecnologías en sí mismas. Se sostiene que ellas han causado alteraciones profundas en la velocidad y formas de acceso a la información, así como en las maneras en que ésta última puede ser manipulada y distribuida (Anderson, 2008; Castells, 2010). Además, se sugiere que

la ubicuidad de las tecnologías digitales ha hecho que hoy en día vivamos en una sociedad de cambios acelerados en sus estructuras sociales, culturales, económicas y políticas donde anticiparse, adaptarse y controlar estos cambios es indispensable (Anderson, 2008; Care et al., 2015; van Deursen & van Dijk, 2014). Así, por ejemplo, Vuorikari et al., (2016, p. 3) señalan que:

La Estrategia Europea 2020 tiene el objetivo de crear las condiciones para un desarrollo inteligente, sustentable e inclusivo. Algunas de las áreas estratégicas son el empleo, la educación, la inclusión social y la reducción de la pobreza. Cada una de estas áreas está cambiando de forma acelerada a causa de la digitalización de nuestra sociedad. Las personas necesitan competencias digitales para participar y sacar provecho de las oportunidades creadas, pero también las necesitan para mitigar posibles riesgos.

Los marcos asientan que hoy la sociedad es otra. Una marcada por cambios acelerados en las innovaciones tecnológicas, las que, a su vez, han posibilitado que la información y la comunicación se conviertan en los nuevos motores de la vida económica, social, política y cultural (es interesante notar que la *vida económica* con frecuencia toma primera posición). Dada esta nueva configuración, los marcos afirman que los individuos requieren de habilidades específicas. Sin embargo, salvo dos de ellos (i.e., Grizzle et al., 2021 y Moreira et al. 2012), ninguno pide (o toma) pausa y se distancia para cuestionarse sobre los supuestos que yacen a la base de estas supuestas sociedades mediadas por las tecnologías digitales¹³. Así, información, conocimiento y las sociedades que se edifican sobre ambos conceptos, están presentadas como constructos estables y obvios; y que, por ello, no es necesario desmenuzar (cf., Bolaños & Pilerot 2021, 2023; Pilerot y Lindberg, 2011).

¹³ Se podría debatir que, de los marcos aquí analizados, van Deursen y van Dijk (2014) también incitan a debatir los supuestos de estas sociedades. Por ejemplo, al presentar distintas tecnologías y las habilidades empleadas en cada una de éstas. Lo cual podría permitir un debate sobre la contextualidad material de las habilidades (cf., Haider & Sundin, 2022). Sin embargo, estos autores más bien hacen una presentación de *hechos* históricos que llevaron a que hoy exista la sociedad de la información y/o conocimiento. Están, por ello, dando secuencias lógicas, históricas y ordenadas tal como *sucedieron*; y por ello no llegan a cuestionar los supuestos. A diferencia, por ejemplo, de Grizzle et al., (2021, p. 131) quienes explícitamente llaman a buscar los “supuestos” (*assumptions* en inglés) que están a la base tanto de la sociedad de la información como del conocimiento; y más, nos piden que contrastemos ambas; sin embargo, es importante notar que el cuestionamiento es débil pues, y por dar solo un ejemplo, vuelven a *situar la responsabilidad en la persona*, dejando fuera del debate una serie de paradojas de las sociedades supuestamente mediadas por las TD (cf., Haider & Sundin, 2022).

Tabla 3a
Panorama de conceptos

| Habilidades Digitales / Habilidades de Internet (van Dijk & van Deursen, 2014, p. 6) | Set de Habilidades LDN-TIC (Care et al., 2015, pp. 60-62) | DigComp 2.0 (Vuorikari et al., 2016, pp. 8-9) | Capacidades TIC (Australian Curriculum, 2018) | Literacidad de Medios e Información (MIL) (Grizzle et al., 2021, p. 9) | Literacidad Digital (Moreira et al., 2012, pp. 30-31) | Habilidades de Información, Medios y Tecnológicas (Battelle for Kids, 2022, pp. 5-6) |
|--|--|---|---|---|--|---|
| <p>Operacional Competencias técnicas y operativas requeridas para manipular un computador y el internet</p> <p>Formal Distinguir entre las diferentes características de cada medio (v.g., el índice de un libro; las barras de búsqueda y menús desplegables en Internet) y saber usar estas características</p> <p>Información La habilidad para buscar, seleccionar y evaluar información</p> <p>Comunicación Codificar, decodificar e intercambiar mensajes en línea. Así como tener la habilidad para jugar, hacer simulacros y negociar en espacios en línea y colectivos.</p> | <p>Consumidor en las Redes (CiN) - Filtrar, evaluar, administrar, organizar y reorganizar información y gente</p> <p>- Buscar cierta información por medio de motores de búsqueda comunes</p> <p>- Compilar información de manera sistemática</p> <p>- Seleccionar las herramientas óptimas para una tarea o área particular</p> <p>Productor en las Redes (PiN) - Producir productos digitales atractivos por medio del uso de múltiples tecnologías/herramientas</p> <p>- Usar herramientas y estilos de redes para comunicarse con gente</p> <p>- Usar la interfaz del computador</p> | <p>Literacidad de información y datos - Navegar, buscar y filtrar información, datos y contenido digital</p> <p>- Evaluar datos, información y contenido digital</p> <p>- Administrar datos, información y contenido digital</p> <p>Comunicación y colaboración - Interactuar por medio de tecnologías digitales</p> <p>- Compartir por medio de tecnologías digitales</p> <p>- Comprometerse con la participación ciudadana por medio de tecnologías digitales</p> | <p>Aplicar protocolos y seguir prácticas éticas y sociales al usar TIC - Reconocer propiedad intelectual</p> <p>- Aplicar prácticas seguras al interactuar con información digital</p> <p>- Aplicar protocolos de seguridad personal</p> <p>- Identificar los impactos que el uso de las TIC tiene en la sociedad</p> <p>Investigar con las TIC - Definir y planificar las búsquedas a realizar</p> <p>- Encontrar, acceder y generar</p> | <p>Literacidad de información - Definir y saber articular necesidades informacionales</p> <p>- Encontrar y acceder a información</p> <p>- Evaluar la información</p> <p>- Organizar información</p> <p>- Hacer un uso ético de la información</p> <p>- Comunicar información</p> <p>- Emplear habilidades TIC para procesar información</p> <p>Literacidad de medios - Comprender el rol y las funciones de las compañías de medios de información e Internet dentro de</p> | <p>Dimensión instrumental - Uso del hardware (montar, instalar y utilizar los distintos periféricos y aparatos informáticos)</p> <p>- Uso del software o programas informáticos (bien del sistema operativo, de aplicaciones, de navegación por Internet, de comunicación, etc.)</p> <p>Dimensión cognitivo-intelectual - Buscar, seleccionar, analizar, interpretar y recrear información</p> <p>- Comunicarse con otras personas mediante los recursos digitales</p> <p>- Usar de forma inteligente la información para acceder a la misma, otorgarle significado, analizarla críticamente y</p> | <p>Literacidad de información - Evaluar la información de manera eficiente (dimensión de tiempo) y efectiva (dimensión de fuentes)</p> <p>- Evaluar la información de forma crítica y competente</p> <p>- A la luz de un problema o situación, saber usar información de manera adecuada y creativa</p> <p>- Administrar el flujo de información cuando éste proviene de una variedad de distintas fuentes</p> <p>- Comprender temas éticos y legales que acompañan el acceder y usar información; y, a la luz de esa comprensión, aplicar dicho conocimiento</p> <p>Literacidad de medios - Comprender el cómo y el por qué de la elaboración de contenido como es presentado por medios de comunicación</p> <p>- Examinar las distintas maneras en que individuos interpretan mensajes; saber</p> |

| | | | | | | |
|--|---|---|---|--|---|--|
| <p>Creación de contenido Crear contenido (con un mínimo nivel de calidad) que sea atractivo, efectivo y específico para cada medio a utilizar</p> | <p>- Elegir de entre una multitud de opciones digitales para la elaboración de productos digitales</p> | <p>- Colaborar por medio de tecnologías digitales</p> <p>- Netiquette</p> | <p>data e información</p> <p>- Seleccionar y evaluar datos e información</p> | <p>las sociedades democráticas</p> <p>- Comprender los contextos y las situaciones bajo las cuales los medios de comunicación pueden cumplir sus funciones</p> | <p>reconstruirla personalmente</p> <p>Dimensión sociocomunicacional - Crear textos de naturaleza diversa (hipertextuales, audiovisuales, icónicos, tridimensionales, etc.)</p> | <p>cómo los valores y los puntos de vista son incluidos y excluidos de ciertos mensajes y cómo los medios de comunicación usan los mensajes para influir en las creencias y en los comportamientos</p> |
| <p>Estratégico Usar medios digitales para alcanzar metas personales y/o profesionales</p> | <p>Desarrollar Capital Social por medio de las Redes (SCN) - Tomar un rol de liderazgo cohesivo en la construcción de un emprendimiento social</p> <p>- Participar en emprendimientos sociales</p> | <p>- Administrar la identidad propia en ambientes digitales</p> <p>Creación de contenidos digitales - Crear contenidos digitales</p> <p>- Integrar y re-elaborar contenido digital</p> | <p>Crear por medio del uso de TIC - Generar ideas, planes y procesos</p> <p>- Generar soluciones a problemas y tareas de aprendizaje</p> | <p>- Evaluar de forma crítica el contenido como es presentado por los medios; todo a la luz de las funciones de los medios de comunicación</p> | <p>- Difundirlos a través de diversos lenguajes y poder establecer comunicaciones fluidas con otros</p> | <p>- Comprender temas éticos y legales que acompañan el acceder y usar medios de comunicación; y, a la luz de esa comprensión, aplicar dicho conocimiento</p> |
| | <p>- Poseer conciencia de la pluralidad de perspectivas que coexisten en las redes sociales</p> | <p>- Saber de derechos de autor y el uso de licencias</p> | <p>Comunicación por medio de TIC - Colaborar, compartir e intercambiar</p> | <p>- Interactuar con los medios para lograr expresar los puntos de vista de uno y ejercer una participación democrática</p> | <p>- Adquirir y desarrollar normas de comportamiento que impliquen una actitud social positiva hacia los demás</p> | <p>- Comprender y saber utilizar las herramientas de medios de comunicación más apropiadas; lo anterior a la luz de sus características y particularidades</p> |
| | <p>- Saber sobre redes sociales</p> | <p>- Programar</p> | <p>- Entender las comunicaciones cuando son mediadas por computadoras</p> | <p>- Revisar las habilidades requeridas (incluidas las habilidades TIC) para producir contenido</p> | <p>- Respetar la empatía en redes sociales</p> | <p>- Comprender y saber utiliza eficientemente las expresiones más apropiadas en contextos diversos y multi-culturales</p> |
| | <p>Desarrollar Capital Intelectual por medio de las Redes (ICN) - Cuestionar la arquitectura de los sitios de medios sociales y ser capaz de desarrollar nuevas arquitecturas</p> | <p>Resguardo - Proteger los aparatos</p> <p>- Proteger data personal y resguardar la privacidad</p> | <p>Administrar y emplear TIC - Seleccionar y usar hardware y software</p> | <p>Literacidad digital - Usar herramientas digitales</p> | <p>Dimensión axiológica - Tomar conciencia de que las TIC: a) no son asépticas ni neutrales desde un punto de vista social, y</p> | <p>Literacidad de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) - Usar la tecnología como una herramienta para investigar, organizar, evaluar y comunicar información</p> |
| | <p>-Saber diferenciar entre ruido e información</p> | <p>- Proteger la salud y el bienestar</p> | <p>- Comprender los sistemas TIC</p> | <p>- Comprender la identidad digital</p> | <p>b) que inciden significativamente en el entorno cultural y político de nuestra sociedad</p> | <p>- Saber usar tecnologías digitales (computadoras, PDAs, reproductores de medios, GPS y etcétera), así como herramientas de comunicación y de redes sociales de manera apropiada para acceder,</p> |
| | <p>-Tener conciencia de la posibilidad de múltiples perspectivas</p> | <p>- Proteger el medioambiente</p> | <p>- Administrar data digital</p> | <p>- Reconocer los derechos digitales</p> | | |
| | <p>- Formular preguntas</p> | <p>Resolución de problemas</p> | | | | |

| | | | |
|---|--|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - Resolver problemas técnicos - Identificar necesidades y las tecnologías que podrían responder a dichas necesidades - Usar las tecnologías digitales de forma creativa - Identificar brechas en relación con las competencias digitales | <ul style="list-style-type: none"> -Evaluar temas atinentes a la Inteligencia Artificial (IA) - Mejor la comunicación digital - Administrar la salud digital - Practicar el resguardo y la seguridad digital | <ul style="list-style-type: none"> - Adquirir valores éticos y democráticos en cuanto al uso de la información y de la tecnología - Evitar conductas de comunicación socialmente negativas <p>Dimensión emocional</p> <ul style="list-style-type: none"> - Control de emociones negativas - Desarrollo de la empatía - Construcción de una identidad digital caracterizada por el equilibrio afectivo-personal | <p>administrar, integrar, evaluar y crear información para así poder navegar en una sociedad del conocimiento</p> <ul style="list-style-type: none"> - Comprender temas éticos y legales que acompañan el uso de las TIC; y, a la luz de esa comprensión, aplicar dicho conocimiento |
|---|--|--|---|

Nota: lo que aquí se presenta es de autoría de las investigadoras y los investigadores citados. Nosotros solo traducimos y/o copiamos y pegamos. Con excepción de las siglas para las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), las siglas las dejamos como aprecian en cada investigación citada. Para mayores detalles consultar las páginas referenciadas.

Sin embargo, y como se comentó, los conceptos *información* y *conocimiento* son polisémicos. Sus significados dependen del contexto en el que se usan (v.g., información o conocimiento no son lo mismo en las ciencias naturales y en las ciencias de la información), y son sensibles a cambios históricos (Bates, 2005). El estudio realizado por Zins (2007), por ejemplo, mapeó algunas tensiones teóricas en el campo de las ciencias de la información y documentó más de 50 definiciones distintas de los conceptos de información y conocimiento. En el campo educativo, no obstante, las investigaciones relacionadas con el desarrollo de las habilidades digitales muestran opacidad respecto de las definiciones y relaciones entre información y conocimiento (Bolaños, 2021). Griffin et al. parecen equiparar ambos conceptos cuando afirman que “el rol educativo de la información para desarrollar habilidades del Siglo XXI en una economía de información o conocimiento se ha vuelto indiscutible” (Griffin et al. 2012, p. 4). No obstante, nos preguntamos ¿el rol de la información es indistinto si se conceptualiza a la sociedad como “de la información” o como “del conocimiento”? Se podría responder que si la información es entendida como externa al individuo, entonces manipular mecánicamente información -sin interiorizarla- bastaría para una economía que transaccione información, pero no para una que transaccione conocimiento. Lo anterior no se sigue necesariamente del texto de Griffin et al. (2012), dado que los autores no definen economía de la información ni economía del conocimiento, dejando al lector hacer conjeturas. Una confusión similar podría suscitar la lectura del texto de van Deursen y Van Dijk (2014). Es posible inferir en este texto que el conocimiento deriva del procesamiento e interiorización de la información. Estos autores señalan que “uno puede extraer conocimiento tanto de medios impresos como de audiovisuales” y que “usar medios digitales como el Internet es más que solamente leer, escribir y ganar conocimiento” (p.14; 18). Estas citas parecieran apuntar a que lo percibido en medios digitales, impresos y audiovisuales es información que simplemente está *ahí* y que es responsabilidad de cada quien extraer y convertirla en conocimiento. Sin embargo, los mismos autores sostienen que “existe un persistente debate sobre la cualidad del conocimiento que está en wikis, foros de discusión y otros foros para la colaboración online” (p. 80). Es decir, ahora pareciera que la información publicada en los medios *ya es* conocimiento. Nuevamente, quedan a la deriva las definiciones sobre información y conocimiento, sus roles dentro de las sociedades y cómo se deberían desarrollar.

No tomar una postura hacia lo que *es* la información y el conocimiento, y el rol de cualquiera de éstos en las sociedades, tiene consecuencias. A pesar de que en otras disciplinas tanto *información* como *conocimiento* son debatidos y rearticulados en distintos modos, de la lectura de los marcos aquí elegidos, se tiene que aceptar casi sin discusión que vivimos en una sociedad de la información o del conocimiento. ¿Qué significa ello? ¿Quiénes viven en estas sociedades? Estas preguntas, no obstante, no están desmenuzadas en los marcos aquí analizados. Sostenemos, por tanto, que tanto la sociedad de la información como la sociedad del conocimiento son mitos. Indagaremos brevemente en estos discursos hegemónicos.

De acuerdo con el UN International Telecommunication Union (2022), 2.9 billones de personas no tienen acceso al mundo digital (aproximadamente 36,7% de la población mundial). Estas personas estarían, de facto, *fuera de las sociedades* articuladas discursivamente por los marcos aquí analizados. Sin importar estos 2.9 billones de personas, Moreira et al. (2012, p. 13) afirman que “actualmente podemos decir que el

acceso a la tecnología ya no es un fenómeno de minorías privilegiadas de las sociedades más desarrolladas, sino un fenómeno de masas que se extiende a lo largo de todo el planeta”. Pero, y de forma asombrosa, en ese mismo texto ofrecen una tabla que muestra que el porcentaje de la población con acceso a Internet es una minoría. ¿No es esto una contradicción? Si bien es cierto que podríamos debatir que *acceso a tecnología* no es homologable con *acceso a Internet* y que, por ello, el texto no se está contradiciendo, nos preguntamos: ¿basta solo con acceso a tecnología para poder aprovechar *las enormes potencialidades que ha traído consigo el mundo digital* (Moreira et al., 2012)? van Deursen y van Dijk (2014) incluso argumentan que es el Internet, y el mundo que se posibilita dentro, a través y por medio del Internet, lo que ha sido el eslabón más importante de las actuales sociedades. Más aún, contar con acceso a tecnologías e incluso al Internet es señalado como insuficiente; ya que lo que se necesita es contar con las habilidades para aprovechar las potencialidades creadas por las nuevas sociedades (v.g., Grizzle et al., 2021; Vuorikari et al., 2016). Entonces, pareciera que dentro de una misma página los autores de uno de los marcos son incongruentes. Tal incongruencia no es tal y la razón es la ausencia de cuestionamiento y posicionamiento hacia lo que es una sociedad de la información *vis a vis* una del conocimiento.

Es importante aclarar que algunos marcos destacan ciertas claves que podrían desarticular el mito de la sociedad de la información o del conocimiento. Por ejemplo, la diferencia entre tener solo el acceso a las tecnologías digitales y tener acceso y contar con las habilidades para usarlas es conocido como el debate entre la primera y segunda brecha digital (cf., van Deursen y van Dijk, 2014). Entonces, pareciera que dentro de los marcos aquí analizados hay algunos que sí cuestionan quiénes son los que tienen acceso, así como el nivel de desarrollo de habilidades que facilitarían el aprovechamiento de las potencialidades de las TD (v.g., Grizzle et al., 2021; van Dijk & van Deursen, 2014). Pero, aun estos marcos son insuficientes para desarticular el mito, pues su cuestionamiento no apunta hacia los supuestos que subyacen, sino que más bien se articula con el mito y su preocupación está puesta en cómo preparar a la población para aprovechar las oportunidades dentro de las sociedades de la información y/o del conocimiento. De la lectura de los marcos, argumentamos, preguntas que quedarían al debe se relacionan con temas de normatividad, responsabilidad, temporalidad, materialidad y neutralidad de las de las TD y de las habilidades para interactuar con, a través de y por medio de ellas (cf., Haider & Sundin, 2022). Así, el discurso de que vivimos en una sociedad drásticamente distinta, una donde la primacía de las tecnologías digitales es el eslabón diferenciador, está sedimentado y por ello no se cuestiona la *existencia de* esa sociedad. Por ejemplo, aún Grizzle et al. (2021, p. 131)- uno de los marcos que sí nos pide cuestionar los supuestos- afirman que:

Hoy, hay un cambio significativo en la forma en que nuestro mundo se comporta. El rápido cambio tecnológico ha hecho de la información y el conocimiento el motor de la vida económica, social, política y cultural. Es este fenómeno lo que lleva a lo que se llama la sociedad de la información, donde el objetivo es convertirse en ‘sociedades de conocimientos’.

En suma, los marcos sobre habilidades digitales están asentados sobre la certeza de que las tecnologías digitales han alterado profunda y universalmente la forma de interacción en las sociedades, por

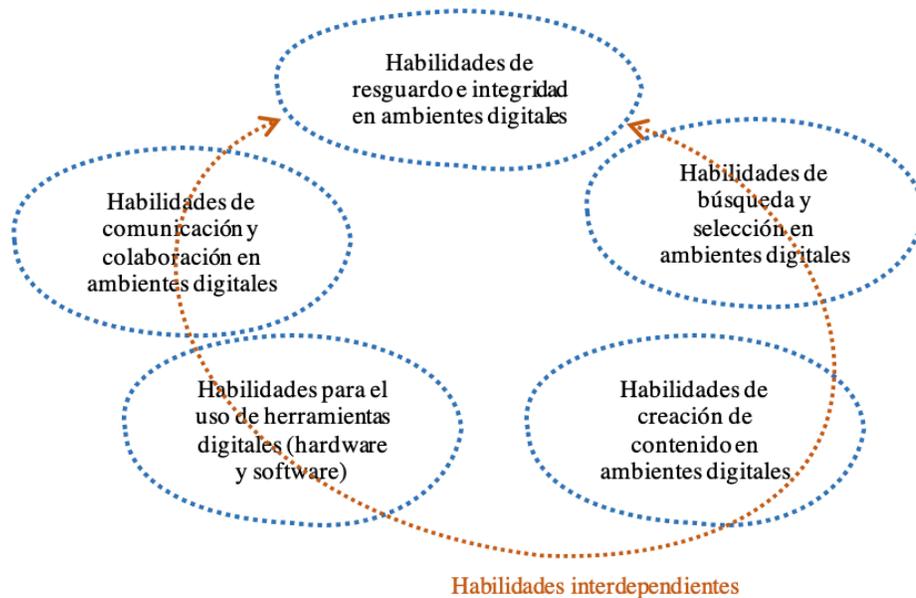
lo que sería indiscutible que hoy todos vivimos en las sociedades de la información y del conocimiento. Por ello, las personas requieren de una serie de habilidades específicas para interactuar con, por medio de y a través de estas tecnologías. Sin embargo, no suele cuestionarse los supuestos que subyacen a estos discursos; o, de hacerlo, lo hacen de forma superficial y/o opaca. Más aún, los escasos cuestionamientos no se hacen para discutir la existencia o las características de dicha sociedad, sino para volver a justificar la necesidad de desarrollar las HabDig. En este sentido, la sociedad de la información y la sociedad del conocimiento funcionan como mitos en torno a los cuales se articulan ciertos puntos nodales, permitiendo la configuración de distintos discursos sobre las habilidades digitales.

III b. Puntos nodales: ¿Qué *son* las habilidades digitales?

¿Cuáles son las habilidades necesarias para adaptarse a las transformaciones impulsadas por las tecnologías digitales? Existe un amplio abanico de conceptos para referirse a lo que en este libro hemos denominado *habilidades digitales* (v.g., Tabla 3a). Grosso modo, estas habilidades incluyen las capacidades para el uso de herramientas digitales (hardware y software); la búsqueda y selección de información en ambientes digitales; el desarrollo de la comunicación y colaboración en ambientes digitales; la creación de contenido en ambientes digitales y el resguardo e integridad en ambientes digitales (Figura 1). Desde la perspectiva post-fundacional, todas estas habilidades constituyen puntos nodales dentro del discurso, toda vez que han ganado aceptación y han llegado a ocupar un lugar privilegiado en él. Dicho de otro modo, el significado de estas habilidades gozaría de cierto consenso dentro del lenguaje, de modo que éstas han pasado de meros signos lingüísticos a puntos nodales que le dan cierta forma al discurso. A continuación, examinaremos brevemente algunos de estos consensos.

Los distintos marcos destacan el carácter dinámico de las habilidades. Por ejemplo, el currículum australiano destaca que “la naturaleza y el alcance de las Capacidades TIC no es fijo, más bien es sensible a los constantes desarrollos tecnológicos” (Australian Curriculum, 2018). La noción de cambio y ajuste es parte importante del discurso. La idea básica es que “en el Siglo XXI, las personas viven en una ambiente tecnológico e impulsado por medios multimedia donde acontecen cambios acelerados en cuestión de herramientas tecnológicas” (Battelle for Kids, 2022). Puesto que la promoción de las habilidades digitales está supeditada al desarrollo de las tecnologías digitales, los marcos están abiertos a modificaciones. Por ejemplo, el texto elaborado por Vuorikari et al. (2016) es una actualización del marco DigComp 1.0 realizado por Ferrari (2013). Vuorikari et al. (2016, p. 2) comentan al respecto que “[...] dado que la digitalización de nuestra sociedad, del trabajo y de la educación se está moviendo de forma acelerada, es necesario actualizar los conceptos y el vocabulario del texto original”.

Figura 3b
Habilidades Digitales



Elaboración de los autores

Esta apertura al cambio significa que las habilidades contenidas en estos marcos no sean necesariamente nuevas. Griffin et al. (2012, p. 4) sostienen que “las habilidades previamente identificadas no necesariamente son nuevas [...] algunas son familiares y llevan siendo enseñadas y evaluadas con regularidad”. Asimismo, van Deursen y van Dijk (2014) comparan una pluralidad de medios (v.g., impresos, visuales y audiovisuales) para ilustrar cómo ciertas HabDig son una manifestación de habilidades familiares a través de medios novedosos. En la misma línea, Moreira et al. argumentan que la literacidad digital es una nueva manifestación de la alfabetización básica: “Cuando la alfabetización básica había dejado hace tiempo de ser una preocupación, volvemos a oír hablar de letrados y analfabetos en la sociedad actual, en la Sociedad de la Información” (Moreira et al. 2012, p. VIII).

Más allá de si se trata de habilidades completamente nuevas o de la manifestación de habilidades ya existentes, resulta evidente la confianza depositada en ellas no solo para participar de la sociedad actual, sino también para su desarrollo. En ese sentido, Grizzle et al., (2021, p. 5) afirman que “la desinformación está alimentada por tecnologías poderosas y algoritmos diseñados por las empresas [...]. La desinformación se ha convertido en un asunto de preocupación global, ha corroído la confianza en la verdad y en instituciones establecidas”. La misma idea es expresada por Care et al. (2015, p. 46), para quienes “si los integrantes de un grupo poseen las habilidades para vencer la información sesgada y regular conflictos,

entonces podrán aprovechar al máximo los beneficios de una comunidad diversa de individuos para trabajar en conjunto hacia la resolución de problemas”.

Finalmente, en cuestión de consensos, los distintos marcos están de acuerdo en que las habilidades digitales tienen una relación interdependiente entre ellas, sin que alguna tenga mayor o menor jerarquía en nivel de importancia. Lo que variaría, sería la intensidad de uso de una u otra HabDig dependiendo del escenario en que sean puestas en práctica. Para ejemplificar este último punto, imaginemos los siguientes escenarios:

- Queremos ver una película para pasar la tarde. Todavía no se selecciona la película, pero las exigencias mínimas son que: a) sea de comedia, b) esté en idioma español, c) tenga actores taquilleros de Hollywood y, d) se pueda ver en la computadora.
- Tenemos que hacer un trabajo de investigación académica y entregar un reporte a nuestro superior. La calidad del reporte podría ser causal para una mejora salarial.

En ambos escenarios usaríamos una combinación de habilidades digitales que, probablemente, compartan similitudes, pero variarán en nivel de intensidad. En el primer escenario tendríamos que emplear habilidades técnicas y operativas para encender el computador, acceder a Internet y buscar algún motor de búsqueda específico para películas. Dependiendo del motor de búsqueda, se emplearán habilidades digitales relacionadas con resguardo e integridad (¿descargas la película de un portal que viole derechos de autor y propiedad intelectual o usas plataformas legales de streaming?) y con búsqueda de información. En el segundo escenario también se usarán habilidades técnicas y operativas, pero probablemente se usarán en mayor intensidad puesto que se requerirá de motores de búsqueda especializados como Web of Science o Scielo. Junto con lo anterior, estos motores funcionan de forma óptima con el uso de booleanos y palabras clave. Adicionalmente, se emplearán habilidades de búsqueda de información en ambientes digitales, las cuales también se desplegarán en mayor intensidad.

Hasta aquí hemos descrito algunos de los puntos nodales del discurso de las habilidades digitales. Estos puntos nodales delimitan el campo del saber sobre las habilidades digitales, señalan su verdad. Mirar algunas de las habilidades antes descritas como *puntos nodales* tiene una ventaja analítica: nos exige tener en mente que ellas no son otra cosa que signos. ¿Qué implica que sean signos? ¿Significa que no son nada en la *realidad*, pues solo existen al nivel de los *discursos*? La ontología relacional y el análisis post-fundacional nos llevan más bien a reconocer que, en tanto signos, las habilidades digitales no tienen un significado *esencialmente* determinado. Es decir, no son el correlato unívoco de un objeto que exista en una realidad previa de la cual el lenguaje es una representación. Antes bien, en tanto signos, las habilidades digitales adquieren su significado en un sistema de diferenciación; esto es, *son algo* únicamente en relación con aquello de lo que se distinguen. Lo interesante de esto es que, al menos dentro del campo educativo, no hay acuerdo pleno sobre cómo llamar a estas habilidades. Más bien somos testigos de disputas discursivas entre signos que buscan posicionarse como puntos nodales para adquirir y otorgar significados diferenciales. Dentro de esta danza por fijar significados, posibilitado por discursos hegemónicos no cuestionados (i.e. mitos) de las sociedades del conocimiento e información, son dos los discursos

principalmente perceptibles cuando se articulan discursos políticos que abogan por el desarrollo de las HabDig.

Recordemos (ver capítulo dos) que algunos documentos normativos, como las políticas públicas y textos curriculares, pueden ser entendidos como intentos por fijar ciertas realidades y, a su vez, privilegiar y/o castigar conductas. En el terreno del desarrollo de las HabDig dentro de las salas de clase, los puntos nodales sobre lo que *son* las HabDig han posibilitado la articulación de dos discursos sobre lo que *es* una persona digitalmente hábil para las supuestas sociedades de la información y/o del conocimiento: un discurso instrumentalista y un discurso de empoderamiento (cf., Bolaños & Pilerot, 2021, 2023). El discurso instrumentalista está articulado, a su vez, con discursos asociados a teorías de desarrollo de capital humano y a teorías neoliberales. El de empoderamiento se apoya en enunciados asociados con la participación activa dentro de comunidades digitales. Es importante aclarar que ambas articulaciones discursivas, pese a ser distintas entre sí, pueden coexistir en un mismo documento dada su articulación a los mitos señalados al inicio de este capítulo. Veamos ambos discursos sobre las habilidades digitales.

III c. Entendimiento instrumentalista

Si bien existe una estrecha relación entre las tecnologías digitales y las HabDig, éstas últimas no se limitan a las habilidades para manipular las primeras. Por ello, no es lo mismo *hablar* de TD que de HabDig. Más aún, hay literatura que explora las formas en que se podrían desarrollar HabDig aún en ausencia de TD (cf., Bolaños et al. 2022). Grosso modo, las tecnologías digitales son herramientas que permiten crear, recrear, ver, modificar, compartir y almacenar contenido en formato digital (v.g., computadoras, tabletas y teléfonos inteligentes); mientras que las HabDig son las habilidades que capacitan a los individuos para interactuar con, a través de y por medio de estas herramientas (cf. Bolaños 2021).

A pesar de esta distinción, el entendimiento instrumentalista asimila los dos conceptos por medio de una articulación casi exclusiva entre las HabDig y las TD. Lo anterior se suma a articulaciones discursivas con lo que Grubb y Lazerson (2004) definen como *education gospel*, esto es, un reduccionismo economicista asociado a teorías de capital humano. Este último discurso toma los puntos nodales sobre lo que *son* las HabDig en su asociación más directa con las TD y las articula de una forma lineal y determinista (cf., Bolaños & Pilerot 2021, 2023) en la que subyacen lógicas de mercado en la educación (cf., Avis, 2018). Así, las HabDig quedan desarticuladas de su potencialidad con habilidades cognitivamente más complejas (v.g., colaboración y resolución de problemas en ambientes digitales).

No es raro encontrar en los documentos de política pública y textos curriculares discursos en donde HabDig y TD están fusionadas. El problema de esa fusión es que las HabDig pueden quedar conceptualizadas de forma limitada (i.e., solo su parte operativa y técnica – usar software y hardware) o, en algunos casos, no queden definidas en lo absoluto. Por ejemplo, varios documentos de política pública y textos curriculares atinentes al desarrollo de las HabDig dentro de los Centros de Formación Técnica Estatales (CFT-E) chilenos, pese a que enfatizan la sociedad de la información y del conocimiento, el rol angular de la información y la centralidad de las tecnologías digitales, no mencionan de forma explícita las

HabDig (Bolaños y Pilerot, 2023). Por ello, “[...] el desarrollo de estas habilidades (que han sido retóricamente enfatizadas como indispensables para la actual sociedad) queda a la suerte de cada CFT-E y de cada docente en turno” (Bolaños & Pilerot, 2023). Dejar el desarrollo de las HabDig al entendimiento de cada docente podría reproducir, dentro de los salones de clase, las miradas reduccionistas (Bolaños y Salinas, 2020; Bolaños y Pilerot, 2021).

A la síntesis de las HabDig con las TD se le suma una articulación con el *education gospel*. Grubb y Lazerson (2004) emplean este concepto para referirse a una comprensión de la educación y la escolarización donde éstas, por sí mismas, operan como soluciones todopoderosas para un abanico de problemas sociales y económicos. En el caso de Chile, podemos rastrear este discurso hasta mediados de la década de 1990. En medio de los debates por la reforma educación post-dictadura, un reporte comisionado por la Presidencia de Chile (nombrado La Comisión Nacional para la Modernización de la Educación) afirma que (Brunner et al., 1995, p. 19):

[...] ha llegado el momento de emprender un profundo cambio y modernización de la educación chilena [...] de ella depende que podamos enfrentar con éxito la pobreza, y crear iguales oportunidades para todos; aumentar la productividad y competitividad de nuestra economía y fortalecer los valores de las personas, nuestra identidad cultural y el ejercicio de los derechos y deberes que animan a nuestra democracia.

La educación es entendida como la herramienta para solucionar la pobreza, desigualdad, baja productividad, poca competitividad económica, fortalecer valores y reanimar la democracia; y todo ello “en el umbral de una civilización altamente urbanizada; cuyas partes se hallan interrelacionadas por una tupida red de vías de transporte, comunicación y comercio; que asienta su desarrollo en el uso de tecnologías cada vez más sofisticadas [...]” (Brunner et al., 1995, p. 60). Pero, al igual que en los documentos que abogan por el desarrollo de las HabDig, en los documentos normativos no está definido qué *es* la sociedad del conocimiento y/o de la información (v.g., Bolaños & Pilerot 2021, 2023). En palabras de Nivala (2009, p. 434):

La transición a la sociedad de la información es considerada un cambio profundo de nuestras sociedades, comúnmente equiparado con la transición hacia la Revolución Industrial. Ha afectado todos los aspectos de la vida humana y de la sociedad (Garnham, 2000; Golding, 2000; Godwin & Spittle, 2002). Pero, la definición de lo que es la sociedad de la información se encuentra limitada a referencias ambiguas que sitúan al conocimiento al centro de la economía, al conocimiento como el nuevo capital y al conocimiento como el nuevo factor más importante en la producción. Esto ha creado un entramado de enunciados y premisas, bastante aceptadas y consolidadas, al cual distintos gobiernos se han apegado. Pero, dada la ambigüedad, los gobiernos han respondido con políticas y estrategias donde no distinguen entre lo que es información y lo que es conocimiento, no distinguen entre lo que es TIC e información, no distinguen

lo que es TIC y conocimiento, y no toman ninguna postura hacia lo que son todas éstas en una sociedad globalizada y de la información.

Y cuando hay referencias al tipo de sociedad, los documentos de política pública y textos curriculares suelen ser reduccionistas (Nivala, 2009). Por ejemplo, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) elaboró un documento en el que definieron las competencias clave que los ciudadanos de las sociedades actuales necesitan (Rychen & Salganik, 2002). Dentro de su definición de competencias clave están incluidas las HabDig. En este reporte, los autores afirman (Rychen & Salganik, 2002. p. 7):

En el área de la política económica, la data comparativa que tenemos demuestra que una ausencia de competencias clave constituye una barrera para alcanzar altos índices de desarrollo económico; el cual, a su vez, es producto de altos índices de innovación técnica, organizacional y de producto.

Así, las HabDig restringidas al uso de TD han sido presentadas como instrumentos que pueden solucionar un abanico multifacético de problemas sociales que, por mucho, superan lo que factiblemente pueden solucionar (Cuban, 2001; Elstad, 2016; Selwyn et al., 2001). Esta concepción instrumentalista de las HabDig es perceptible dentro del campo del estudio de las literacidades informacionales. Pilerot y Lindberg (2011) comentan que la literacidad informacional, presentada en relación con habilidades digitales y las tecnologías digitales, ha sido exportada por grupos de expertos (v.g., la UNESCO) a contextos no-Occidentales, corriendo el riesgo de hacer una reducción de las HabDig a una conceptualización simplista y descontextualizada. Esto, nuevamente, llevaría a un desarrollo limitado de las HabDig (i.e., solo desarrollo de las HabDig de manejo de software y hardware).

Dada la articulación con el *education gospel* y la reducción economicista, diversos autores argumentan que los discursos que defienden que el desarrollo de las HabDig y la integración de TIC en aulas han sido impulsados por empresas, corporaciones e individuos que buscan crear y participar en un mercado multibillonario de dólares (Nivala 2009; Player-Koro & Beach 2014; Lindh & Nolin 2016). Por esto, diversos autores (v.g., Hanell, 2018) han cuestionado qué es lo que las políticas de desarrollo de HabDig buscan resolver: ¿problemas económicos, laborales o educativos? Dichos argumentos parecen tener sustento, pues, y solo como ejemplo, tres de los marcos previamente presentados fueron impulsados por empresas como Microsoft, Intel y Cisco (i.e., Battelle for Kids, 2022; Griffin et al., 2012; Moreira et al., 2012). En esa línea, diversos autores han reportado la influencia directa de las empresas en los discursos sobre el desarrollo e integración de la tecnología dentro del sistema educativo (v.g. Haider & Sundin, 2022; Player-Koro et al., 2018, 2022; Williamson et al., 2019).

La reducción economicista permite comprender la articulación de los discursos de las HabDig con teorías de capital humano (TCH). Las TCH son otra forma en que los discursos neoliberales se han infiltrado en campos de la vida que no estaban dominados por la economía (Foucault, 2008). Estas teorías estipulan que la inversión de uno mismo, en su educación y escolarización, es clave para lograr incrementos en los ingresos monetarios, los cuales, a su vez, se traducen en mejoras en múltiples áreas de la vida como lo son

la salud, la recreación y la participación social (Becker, 1994; Mincer, 1958; T. Schultz, 1961; Schultz, 1959). En palabras de los autores del reporte de la comisión para la modernización educativa chilena que citamos antes (Brunner et al., 1995, p. 56):

La educación es el único medio eficaz para hacer frente a la pobreza. Pues pone a las personas en condiciones de valerse por sí mismas, de encontrar trabajos mejor remunerados y tomar iniciativas productivas por su cuenta, al mismo tiempo que les permite organizar mejor su vida, participar en los esfuerzos de su comunidad y preocuparse más eficazmente por el futuro de sus hijos.

Además, las TCH defienden que la inversión en la propia educación y escolarización no solo tiene beneficios individuales, sino que, de forma agregada, se traduce en un catalizador para el desarrollo económico de la nación (Becker 1994; Mincer 1958; Schultz 1959, 1961). Las empresas necesitan trabajadores que puedan usar software y hardware *característicos* de las sociedades de la información. A su vez, la escuela, contribuiría capacitando al personal para que cuente con estas habilidades. En el caso chileno, lo anterior es posible de percibir en, por ejemplo, el currículo para la Educación Media Técnica Profesional (EMTP) del año 1998 y su actualización en el 2009 (Bolaños & Pilerot, 2021, p. 13-14):

Ambos, al hacer referencias a los estudiantes EMTP, estipulan que las conductas que los harían competentes serán definidas por la industria. Una industria que depende de las reglas del mercado global y que está hambrienta por capital humano altamente calificado [...así...] El desarrollo de las HabDig corre el riesgo de ser entendido y ejecutado dentro de los salones de forma limitada. Las empresas y el sector corporativo bien pueden querer tener empleados competentes, pero entienden competentes como aquellos que pueden sacar el trabajo y nada más.

Recapitulando, los discursos dentro de los documentos normativos suelen asimilar las tecnologías digitales con las habilidades digitales. También es frecuente que se trate a la educación, las tecnologías digitales y a las HabDig como un tipo de evangelio educativo, uno que afirma que éstas pueden por sí mismas, e independientemente de evidencias empíricas, resolver un amplio abanico de problemas sociales. Asimismo, es común que exista una reducción economicista de las HabDig y la integración de tecnologías digitales a los salones de clase. De este modo, el desarrollo de HabDig está articulado con discursos pertenecientes a teorías de capital humano, y por consiguiente, con teorías neoliberales en las que *ser* digitalmente competente está definido por las empresas y los mercados globales. Por ello, los discursos asociados con el desarrollo de HabDig pueden ser instrumentalistas: presentan a las HabDig como instrumentos (hardware y software) a ser empleados para resolver problemas económicos y laborales para que así, otras facetas de la vida se resuelvan por efecto cadena. Este entendimiento, entonces, deja de lado las habilidades digitales de orden cognitivo más complejo.

III d. Entendimiento de empoderamiento

Como se comentó previamente, se puede argumentar que una posible diferencia entre información y conocimiento recae en la habilidad que los individuos tengan para interiorizar información, procesarla, convertirla en conocimiento y compartirla (cf., Egan & Shera, 1952; Lloyd, 2010; Shera, 1970; Zins, 2006, 2007). Los marcos aquí analizados, a pesar de emplear distintas etiquetas, proponen una serie de habilidades que apuntan hacia esta capacidad.

Moreira et al., (2012, p. 5) lo señalan de la siguiente manera: “[...] el concepto de alfabetización, en un sentido amplio, podemos entenderlo como la adquisición y dominio de las competencias que permiten el uso de los símbolos de representación de la cultura en sus múltiples formas y lenguajes”. Así, en las sociedades del conocimiento mediadas por tecnologías “los ciudadanos y trabajadores deben mostrar un rango de habilidades de pensamiento crítico relacionado con el uso de información, medios y tecnología” (Battelle for Kids, 2022) para tomar decisiones en múltiples ámbitos de la vida incluyendo: la salud, las finanzas personales, conductas cívicas, temas medioambientales y metas personales (cf., Australian Curriculum, 2018; Battelle for Kids, 2022; Care et al. 2015; Griffin et al. 2012; Grizzle et al., 2021; Moreira et al., 2012; van Dijk y van Deursen, 2014; Vuorikari et al., 2016). Dado esto, las habilidades digitales no se podrían limitar solo a aquellas que implican el uso de TD. Como afirman Rychen y Salganik (2002, p. 13):

[...] no basta con solo tener las habilidades técnicas para manipular las tecnologías – por ejemplo, el hardware de un computador y su software – sino es necesario que se tenga conciencia de las nuevas formas de interacción que se posibilitan por medio de estas nuevas tecnologías.

¿Cuál es el rol de las HabDig dentro de este discurso? Su rol sería angular, pues permitiría a los ciudadanos no solo adaptarse a los cambios acelerados *característicos* de las sociedades del conocimiento, sino incluso anticiparse a ellos. Sin un adecuado desarrollo de estas HabDig, la participación de los individuos en las sociedades contemporáneas se vería seriamente afectada. Esta capacidad de adaptarse, anticiparse, e incluso salir beneficiado de los cambios, está a la base del discurso de empoderamiento de las HabDig.

Veamos, por ejemplo, cómo trata la colaboración en ambientes digitales uno de los autores de los marcos aquí referenciados. Para lograr un empoderamiento como ciudadano en las sociedades mediadas por tecnologías, el marco DigComp 2.0 menciona que se requieren HabDig de colaboración y comunicación (Vuorikari et al., 2016, p. 8):

Comunicación y Colaboración: [Para] participar como ciudadanos por medio de las tecnologías digitales se requiere participar en la sociedad por medio del uso de servicios digitales tanto públicos como privados. Se requiere buscar las oportunidades para el auto-empoderamiento y para la participación ciudadana por medio del uso de las tecnologías digitales adecuadas.

Van Dijk y van Deursen (2014), por dar un ejemplo más, argumentan que para lograr este empoderamiento dentro de las sociedades se requieren de lo que ellos han definido como habilidades digitales estratégicas, afirmando (p. 39) que:

Las habilidades estratégicas son la capacidad de emplear la computadora y las redes como un medio para alcanzar metas particulares y para coadyuvar a mejorar el posicionamiento de uno dentro de la sociedad. Las habilidades estratégicas son consideradas las habilidades de Internet más avanzadas.

Sin un adecuado desarrollo de estas HabDig, la participación de los individuos en las sociedades contemporáneas se vería seriamente afectada. Retomando las ideas de Grizzle et al. (2021) y de Care et al. (2015), la desinformación hoy en día es un peligro para la sociedad llegando a ser un *asunto de preocupación global*. Por ello, no es raro que los marcos resalten que hoy las noticias falsas, sesgadas o mal intencionadas son un riesgo creciente para las democracias y el funcionamiento de la sociedad:

Un amplio rango de inequidades pueden ser fortalecidas cuando las compañías buscan lucrar con los discursos de odio y la desinformación; este tipo de contenido afecta el nivel de conciencia de las personas así como su capacidad para tomar decisiones. Es importante saber que existen diferentes grupos de personas y actores y que estos pueden vivir en universos de conocimiento e información distintos (Grizzle et al., 2021, p. 6).

Es posible distinguir esta articulación de las HabDig en algunos documentos normativos de educación técnica profesional en Chile, como la Matriz de Habilidades TIC del Programa Enlaces del Ministerio de Educación. A modo de contexto, en Chile, desde 1992, el Ministerio de Educación ha buscado asiduamente y sin interrupciones tanto la integración de TD dentro del sistema escolar, como el desarrollo de HabDig para interactuar con ellas (Bellei et al., 2010; Enlaces, 2016). Estos esfuerzos, en un inicio, fueron impulsados desde el Ministerio de Educación a través del programa Enlaces. Si bien hoy dicho programa ha dejado de operar, algunas de sus funciones han sido retomadas por el Centro de Innovación del Ministerio de Educación (Centro de Innovación del Ministerio de Educación, 2021). En el 2013, Enlaces publicó su Matriz de Habilidades TIC (Alarcón et al. 2013); ésta tenía el objetivo de apoyar a docentes con el desarrollo de las HabDig dentro de las aulas de clase (Alarcón et al. 2013). Esta matriz resalta la importancia de las HabDig para una cultura participativa como es definida por Jenkins, Ford y Green (Alarcón et al. 2013): las HabDig son importantes para la transformación de la información dentro de comunidades y redes sociales con el fin último de moldearla y hacerla circular en medios multimodales para satisfacer los intereses colectivos, buscando ante todo el beneficio de todos dentro de las comunidades y redes (cf., Jenkins, Ford, & Green 2013). A pesar de que algunos documentos normativos y de políticas públicas apelan a este entendimiento de las HabDig (i.e., para el empoderamiento), tal discurso parece no ser la norma dentro de los documentos de política pública y curriculares chilenos (cf., Bolaños & Pilerot 2021, 2023).

En suma, a diferencia de los discursos instrumentalistas, para el discurso de empoderamiento dentro de las sociedades contemporáneas “[...] el dominio de las competencias técnicas y tecnológicas es condición necesaria, pero no suficiente” (Moreira et al., 2012, p. XIII). Lo que se requiere son las habilidades de comunicación y colaboración, las de búsqueda y selección de información con énfasis en validar la veracidad y calidad de la información y las de resguardo e integridad dentro de ambientes digitales. Donde, además, se empleen estas HabDig para tomar posición frente a las *nuevas* formas de comunicación multimodal.

Referencias

- Alarcón, P., Álvarez, X., Hernández, D., & Astorga, D. (2013). *Matriz de Habilidades TIC para el Aprendizaje*. Ministerio de Educación, Enlaces.
- Anderson, R. E. (2008). Implications of the Information and Knowledge Society for Education. In *International Handbook of Information Technology in Primary and Secondary Education* (pp. 5–22). Springer US. https://doi.org/10.1007/978-0-387-73315-9_1
- Australian Curriculum. (2018). *Information and Communication Technology (ICT) Capability (Version 8.4)*. <https://www.australiancurriculum.edu.au/f-10-curriculum/general-capabilities/information-and-communication-technology-ict-capability/>.
- Avis, J. (2018). Socio-technical imaginary of the fourth industrial revolution and its implications for vocational education and training: a literature review. *Journal of Vocational Education & Training*, 1–27. <https://doi.org/10.1080/13636820.2018.1498907>
- Bates, M. (2005). Information and knowledge: an evolutionary framework for information science. *Information Research-an International Electronic Journal*, 10(4).
- Battelle for Kids. (2022). *Frameworks & Resources*. P21’s Frameworks for 21st Century Learning. <https://www.battelleforkids.org/networks/p21/frameworks-resources>
- Becker, G. (1994). Human Capital Revisited. In G. Becker (Ed.), *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education* (3rd ed., pp. 15–26). University of Chicago.
- Bolaños, F., & Pilerot, O. (2021). Digital abilities, between instrumentalization and empowerment: a discourse analysis of Chilean Secondary Technical and Vocational public policy documents. *Journal of Vocational Education & Training*, 1–20. <https://doi.org/10.1080/13636820.2021.1973542>
- Bolaños, F., & Pilerot, O. (2023). Where are digital abilities within Chile’s State technical formation centres? A discourse analysis of public policy. *Journal of Vocational Education & Training*, 1–21. <https://doi.org/10.1080/13636820.2022.2161407>
- Bolaños, F., & Salinas, Á. (2021). Secondary vocational education students’ expressed experiences of and approaches to information interaction activities within digital environments: a Phenomenographic study. *Education and Information Technologies*, 26(2), 1955–1975. <https://doi.org/10.1007/s10639-020-10322-0>
- Bolaños, F., Salinas, Á., & Pilerot, O. (2022). Instructional techniques and tools reported as being used by teachers within empirical research focusing on in-class digital ability development: a literature review. *Journal of Computers in Education*. <https://doi.org/10.1007/s40692-022-00222-2>
- Brunner, J., Kausel, E., Ríos, E., Reyes, J., Hermosilla, G., Risopatrón, V., Yañez, G., Vignau, C., Cerda, F., Dimitstein, S., Naredo, A., Heussler, A., Martínez, A., Marguiraut, T., Weitzmann, C., Valdés, M., Correa, G., & González, F. (1995). *Informe de la Comisión Nacional para la Modernización de la Educación*.
- Care, E., Griffin, P., Hesse, F., Buder, J., Sassenberg, K., Wilson, M., Scalise, K., Scoular, C., Awwal, N., & Zoanetti, N. (2015). *Assessment and Teaching of 21st Century Skills* (P. Griffin & E. Care, Eds.). Springer Netherlands. <https://doi.org/10.1007/978-94-017-9395-7>
- Cuban, L. (2001). *Oversold and Underused: Computers in the Classroom*. Harvard University Press.

- Egan, M., & Shera, J. (1952). Foundations of a Theory of Bibliography. *The Library Quarterly*, 22(2), 125–137.
- Elstad, E. (2016). Educational technology; expectations and experiences: An introductory overview. In E. Elstad (Ed.), *Digital expectations and experiences in education* (pp. 3–28). Sense Publishers.
- Ferrari, A. (2013). *DIGCOMP: A Framework for Developing and Understanding Digital Competence in Europe: Vol. EUR 26035* (Y. Punie & B. Brecko, Eds.). Publications Office of the European Union. <https://doi.org/10.2788/52966>
- Foucault, M. (2008). *The Birth of Biopolitics: Lectures at the Collège De France, 1978-79*. Palgrave Macmillan.
- Griffin, P., McGaw, B., & Care, E. (2012). *Assessment and Teaching of 21st Century Skills* (P. Griffin, B. McGaw, & E. Care, Eds.). Springer Netherlands. <https://doi.org/10.1007/978-94-007-2324-5>
- Grizzle, A., Wilson, C., Tuazon, R., Cheung, C.-K., Lau, J., Fischer, R., Gordon, D., Akyempong, K., Singh, J., Carr, P., Stewart, K., Tayie, S., Suraj, O., Jaakkola, M., Thésée, G., & Gulston, C. (2021). *Media & Information Literacy Curriculum for Educators & Learners*. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.
- Grubb, N., & Lazerson, M. (2004). Introduction: Believers and Dissenters. In N. Grubb & M. Lazerson (Eds.), *The Education Gospel: The Economic Power of Schooling* (pp. 1–28). Harvard University Press.
- Haider, J., & Sundin, O. (2022). *Paradoxes of Media and Information Literacy. The Crisis of Information*. Routledge.
- Hanell, F. (2018). What is the ‘problem’ that digital competence in Swedish teacher education is meant to solve? *Nordic Journal of Digital Literacy*, 13(3), 137–151. <https://doi.org/10.18261/issn.1891-943x-2018-03-02>
- Hughes, J. M. (2017). Digital making with “At-Risk” youth. *The International Journal of Information and Learning Technology*, 34(2), 102–113. <https://doi.org/10.1108/IJILT-08-2016-0037>
- Lloyd, A. (2010). *Information Literacy Landscapes: Information Literacy in Education, Workplace and Everyday Contexts*. Chandos Publishing.
- Macklin, A. S. (2008). A PBL Approach for Teaching Complex Information and Communication Technology (ICT) Skills in Higher Education. *Community & Junior College Libraries*, 14(4), 233–249. <https://doi.org/10.1080/02763910802336381>
- Mincer, J. (1958). Investment in Human Capital and Personal Income Distribution. *Journal of Political Economy*, 66(4), 281–302. <https://doi.org/10.1086/258055>
- Moreira, M., Martín, A., & Fernández, F. (2012). *Alfabetización Digital y Competencias Informacionales*. Ariel & Fundación Telefónica & Editorial Planeta.
- Nivala, M. (2009). Simple answers for complex problems: education and ICT in Finnish information society strategies. *Media, Culture & Society*, 31(3), 433–448. <https://doi.org/10.1177/0163443709102715>
- Pilerot, O., & Lindberg, J. (2011). The Concept of Information Literacy in Policy-Making Texts: An Imperialistic Project? *Library Trends*, 60(2), 338–360. <https://doi.org/10.1353/lib.2011.0040>
- Player-Koro, C., Bergviken Rensfeldt, A., & Selwyn, N. (2018). Selling tech to teachers: education trade shows as policy events. *Journal of Education Policy*, 33(5), 682–703. <https://doi.org/10.1080/02680939.2017.1380232>
- Player-Koro, C., Jobér, A., & Bergviken Rensfeldt, A. (2022). De-politicised effects with networked governance? An event ethnography study on education trade fairs. *Ethnography and Education*, 17(1), 1–16. <https://doi.org/10.1080/17457823.2021.1976661>
- Roberts-Mahoney, H., Means, A. J., & Garrison, M. J. (2016). Netflxing human capital development: personalized learning technology and the corporatization of K-12 education. *Journal of Education Policy*, 31(4), 405–420. <https://doi.org/10.1080/02680939.2015.1132774>
- Rychen, D., & Salganik, L. (2002). *Definition and Selection of Competences (DeSeCo): Theoretical and Conceptual Foundations, Strategy Paper*.
- Schultz, T. (1961). Investment in Human Capital. *The American Economic Review*, 51(1), 1–17.

- Schultz, T. W. (1959). Investment in Man: An Economist's View. *Social Service Review*, 33(2), 109–117. <https://doi.org/10.1086/640656>
- Selwyn, N., Gorard, S., & Williams, S. (2001). The role of the 'technical fix' in UK lifelong education policy. *International Journal of Lifelong Education*, 20(4), 255–271. <https://doi.org/10.1080/026013701117679>
- Shera, J. (1970). *Sociological Foundations of Librarianship*. Asia Publishing House.
- UN International Telecommunication Union. (2022). Connecting the Unconnected. *ITU Magazine No. 3*.
- van Dijk, J. A. G. M., & van Deursen, A. J. A. M. (2014). *Digital Skills*. Palgrave Macmillan US. <https://doi.org/10.1057/9781137437037>
- van Laar, E., van Deursen, A. J. A. M., van Dijk, J. A. G. M., & de Haan, J. (2017). The relation between 21st-century skills and digital skills: A systematic literature review. *Computers in Human Behavior*, 72, 577–588. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.03.010>
- Vuorikari, R., Punie, Y., Carretero, S., & van den Brande, L. (2016). *DigComp 2.0: The Digital Competence Framework for Citizens. Update Phase 1: The Conceptual Reference Model: Vol. EUR 27948* (EUR 27948). Publications Office of the European Union.
- Williamson, B., Bergviken Rensfeldt, A., Player-Koro, C., & Selwyn, N. (2019). Education recoded: policy mobilities in the international 'learning to code' agenda. *Journal of Education Policy*, 34(5), 705–725. <https://doi.org/10.1080/02680939.2018.1476735>
- Zins, C. (2006). Redefining information science: from "information science" to "knowledge science." *Journal of Documentation*, 62(4), 447–461. <https://doi.org/10.1108/00220410610673846>
- Zins, C. (2007). Conceptions of information science. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 58(3), 335–350. <https://doi.org/10.1002/asi.20507>



Strada, L. (2021). *Serie Doctoral*

Capítulo 4: Los CFT-E y las habilidades digitales: campos del poder

En el capítulo anterior intentamos mostrar *lo que se sabe* sobre las habilidades digitales, es decir, el eje del saber que constituye las experiencias. Los saberes y conocimientos no son, sin embargo, ajenos a las relaciones de poder. Como señala Foucault (2003, 2008), saber y poder operan de la mano, apoyándose uno en el otro. En este capítulo avanzamos a los tipos de normatividad que se conectan con el saber sobre las habilidades digitales.

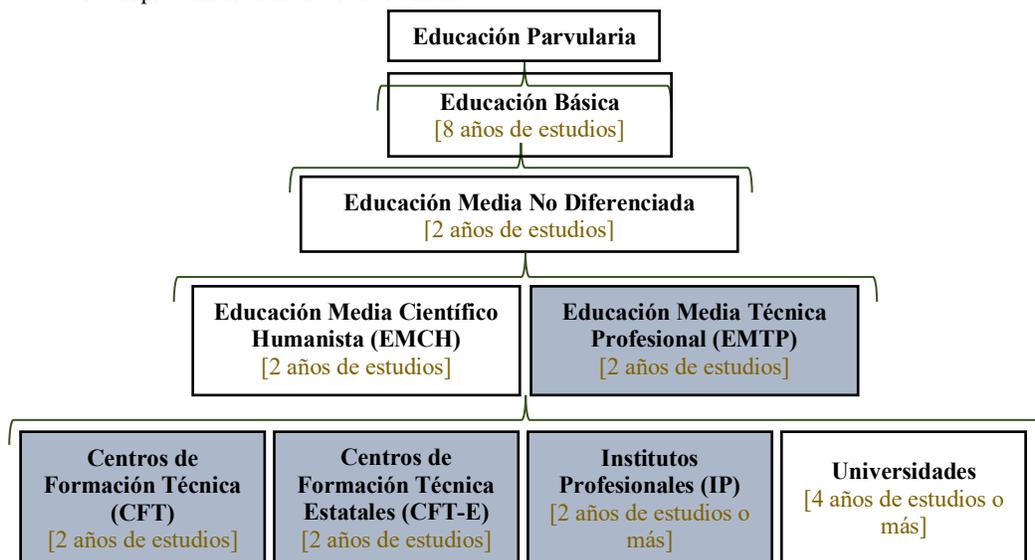
¿A través de qué estrategias los discursos sobre las habilidades digitales buscan orientar la conducta de los sujetos? ¿Cuáles técnicas de poder son distinguibles en esta área? Para explorar los tipos de normatividad que se conectan con los saberes, ceñimos nuestra exploración al terreno de los discursos sobre los Centros de Formación Técnica Estatales (CFT-E) y su intersección con el desarrollo de las habilidades digitales. Sostenemos que los documentos aquí analizados -leyes, discusiones legislativas y pautas curriculares de alcance nacional- son un lugar privilegiado para analizar las relaciones de poder que se mezclan con los saberes sobre habilidades digitales, porque, como hemos argumentado, para la educación técnico profesional sería especialmente importante el desarrollo de estas habilidades. Además, como veremos, en el caso de Chile se han desplegado recientemente nuevas políticas públicas (i.e., intentos ónticos) para intentar fijar el piso político (i.e, ontológico) en el campo de la educación técnico profesional.

En este capítulo describimos brevemente el contexto de los CFT-E chilenos. Segundo, detallamos las razones por las cuales seleccionamos el corpus de documentos que fue presentado en el capítulo dos del presente libro (Tabla 2bi). Tercero, nos referimos a los mitos tal como son articulados por documentos que abogan por el desarrollo de las HabDig dentro de los CFT-E chilenos. Finalmente, exploramos algunos puntos nodales y su articulación con los mitos.

IV a. Contexto de los CFT-E

En Chile, la educación formal está dividida en educación parvularia, básica, media y superior (Ministerio de Educación, 2010). Esta división incluye, a su vez, una distinción de modalidades dirigidas a atender a poblaciones específicas, como, por ejemplo, la educación de adultos (Ministerio de Educación, 2010). En este sistema, la Educación Media Técnica Profesional (EMTP) corresponde a una formación diferenciada que habilita para ingresar al trabajo y es paralela a la formación humanista-científica durante los dos últimos años de escuela obligatoria (Ministerio de Educación 2010). La educación técnica profesional formal puede además continuar hasta el sistema de educación superior a través de Centros de Formación Técnica (privados y estatales) e Institutos Profesionales (Ministerio de Educación, 2010, 2018b). La Figura 4a esquematiza y da una idea de la estructura del sistema educativo chileno.

Figura 4a
Vista rápida del sistema educativo chileno



Notas:

Educación obligatoria: Educación Básica + Educación Media = 12 años de estudios (de los 6 a los 18 años de edad)

Cuadros con relleno, opciones de educación técnica profesional (ETP)

La Educación Media Técnico Profesional (EMTP), tiene su origen en la reforma educativa chilena de 1965 (cf., Cariola, 1995; Castro & Orellana, 2020). Es cierto que la EMTP tiene antecedentes más antiguos que podrían rastrearse hasta mediados del siglo XIX (cf., Corvalán & Santibáñez 1987). Sin embargo, previo a 1965 el sistema técnico profesional no era considerado como educación formal y no habilitaba la transición desde la educación media a la superior (Corvalán & Santibáñez, 1987; Fuentealba et al., 1961). Fue la reforma educativa chilena de 1965 la que estableció que la educación media chilena estaría compuesta por dos modalidades diferenciadas: la científico-humanista y la técnico-profesional (Ministerio de Educación Pública de Chile, 1965¹⁴). Con esto, la Educación Media Técnico-Profesional pasó a ser parte de la educación formal y habilitaba para transitar hacia el sistema educativo superior. Han existido múltiples modificaciones y enmiendas a la concepción de EMTP como fue propuesta en 1965, no obstante, aún hoy se conservan, a grandes rasgos, la estructura y lógica de la EMTP de 1965 (cf., Cariola, 1995; Castro & Orellana, 2020).

La educación técnico profesional en el nivel superior o terciario es ofrecida por centros de formación técnica (CFT) e institutos profesionales (IP). Como señalamos antes, los CFT e IP son la continuación directa del sistema EMTP (Ministerio de Educación, 2018b; Subsecretaría de Educación Superior, 2022a). La diferencia entre un CFT y un IP está en el tipo de título que otorga a sus estudiantes. Los CFT solo pueden conferir títulos de técnico de nivel superior (dos años de estudios curriculares), mientras que los IP, además de los anteriores, pueden conferir títulos profesionales (tres años de estudios curriculares o más) sin la opción de licenciatura (Ministerio de Educación, 2010). En el caso de los CFT -foco de este libro-

¹⁴ En 1965, en Chile, el Ministerio de Educación se llamaba Ministerio de Educación Pública de Chile.

cabe mencionar que recién en el 2016, la Ley 20.910 (Ministerio de Educación, 2016) permitió la creación de 15 CFT Estatales (CFT-E). En un sistema educativo usualmente caracterizado por políticas privatizadoras de cuño neoliberal, la creación de los CFT-E representa un esfuerzo por parte del Estado chileno de retomar presencia dentro del sistema TP. Profundizaremos este punto.

Desde su creación en 1989 por la ley Orgánica Constitucional de Educación -promulgada en el último día de la dictadura cívico-militar (1973-1990)- hasta el año 2016, todos los CFT e IP en Chile eran de administración privada (Albornoz, 2016; Arellano & Donoso, 2020). Dado este tipo de administración, los IP y los CFT tenían permitido lucrar y cobrar aranceles a sus estudiantes (Albornoz, 2016; Arellano & Donoso, 2020). Si bien es cierto que existen CFT e IP adscritos a la actual política de gratuidad¹⁵, la mayoría de los estudiantes de estas instituciones debe pagar por su formación. Actualmente, en Chile, existen 50 CFT y 34 IP (Subsecretaría de Educación Superior, 2022a), de los cuales solo 7 CFT y 8 IP cuentan con gratuidad (Subsecretaría de Educación Superior, 2022b). El cobro de matrícula y aranceles por parte de los CFT y los IP de administración privada representaría una barrera de acceso a la educación superior, pues, en general, tales instituciones reciben a estudiantes de estratos socioeconómicos bajos (cf., Arias et al., 2015; Rasse, 2022). Los CFT-E, por su parte, intentan hacer frente a tales barreras, en tanto todos los CFT-E están adscritos a la política de gratuidad (Subsecretaría de Educación Superior, 2022b).

La gratuidad es un tema de importancia para la educación técnica profesional. Tanto a nivel secundario como terciario, la educación técnica profesional se caracteriza por acoger a la población más desfavorecida económicamente (Arias et al., 2015; Bolaños, 2021; Castro & Orellana, 2020; Rasse, 2022; Sepúlveda et al., 2019). Más aún, y por una diversidad de razones, en Chile esta educación es con frecuencia considerada por esta población como la única opción de continuación de estudios superiores (Albornoz, 2016; Arellano & Donoso, 2020; Bolaños, 2021; Rasse, 2022). En palabras de Arias et al. (2015, p. iii): “El nivel socioeconómico es el determinante principal en la elección de la modalidad de educación técnica profesional, jugando un rol incluso más importante que el desempeño académico”. Es importante tener en mente que el porcentaje de estudiantes que están matriculados tanto en el sistema EMTP como en el TP superior es significativo. En el nivel EMTP, y a pesar de que ha existido un descenso sostenido en su matrícula, éste continúa concentrando cerca del 40% de la matrícula total que está cursando estudios de nivel secundario: en el 2011 correspondía al 44,3%, en el 2019 a poco menos del 40%, en el 2020 al 37% y en el 2021 al 36,64% (Centro de Estudios MINEDUC, 2012; Ministerio de Educación, 2020, 2022; Sepúlveda et al., 2019). En lo que concierne a la educación superior TP, el porcentaje de matrícula se ha mantenido relativamente estable desde el 2005 a la fecha (cf., Consejo Nacional de Educación, 2022). Así, al año 2022, del total de la matrícula de pregrado cursando estudios superiores, 32,7% estaba matriculado en un IP, 10,3% en un CFT y 0,7% en un CFT-E (Consejo Nacional de Educación, 2022). Volvamos a los CFT-E.

¹⁵ Inició su operación en el 2016. Tiene como propósito facilitar el acceso a la educación superior. Para acceder a esta política pública, interesados e interesadas tienen que cumplir ciertas características. Una de ellas, y la más representativa para esta política pública, es pertenecer a los percentiles de ingresos socioeconómicos más marginados. A modo introductorio de esta política, se puede consultar el texto de Lara (2018) y el de Flores et al. (2020).

Los 15 CFT-E están distribuidos a lo largo de las 16 regiones en las que está dividido Chile. En cada una de estas regiones, el CFT-E está ubicado en una zona que sea accesible para las comunidades que viven en zonas extremas de la región (cf., Subsecretaría de Educación Superior, 2022c). Nuevamente, la promesa es brindar la oportunidad de educación superior a quienes, por diversas de razones, se han visto marginados y excluidos del sistema educativo formal superior. En ese sentido, la ley señala que cada CFT-E trabaje en vinculación con, al menos, un colegio EMTP para facilitar la transición de estudiantes del sistema secundario al superior TP (Ministerio de Educación, 2016). Respecto de su puesta en marcha, la Ley 20.910 señala que cinco de estos CFT-E iniciarían operaciones en el año 2018, cinco durante el año 2020, dos durante el año 2021 y tres más durante el año 2022 (Subsecretaría de Educación Superior, 2022c). Esta ley fue presentada a la Cámara de Diputados en el 2014 por la presidenta Michelle Bachelet. Posteriormente, esta ley fue debatida en dicha Cámara y, ulteriormente, enviada al Senado. Del Senado, la Ley 20.910 regresó a la Cámara de Diputados con una serie de observaciones. Al no existir acuerdo entre la Cámara de Senadores y la de Diputados, la ley pasó a una Comisión Mixta. Finalmente, la ley fue publicada en el 2016.

IV b. Selección de documentos

Los documentos analizados por Bolaños y Pilerot (2023), que se indican en la Tabla 4b, constituyen los marcos regulatorios más recientes para los CFT-E en Chile. Por consiguiente, es imprescindible también incluirlos en este estudio. Adicionalmente, complementamos dicho estudio con el análisis del Proyecto de Desarrollo Institucional (PDI) del CFT-E donde laboran las y los docentes con quienes conversamos. Cada CFT-E tiene su propio PDI, que constituye el documento normativo con una injerencia más directa al quehacer de docentes de ese CFT-E. Tal como lo señala el PDI del Centro de Formación Técnica Estatal (2020, p. 7) en cuestión, este documento transmite “a toda la comunidad las orientaciones que el CFT ha acordado a nivel institucional, a fin de proyectar su desarrollo a través de diversos mecanismos formales y estándares que guíen a todos quienes contribuyan a llevar a cabo su misión”. Por ello analizar ese documento es igualmente imprescindible.

Tabla 4b

Documentos analizados por Bolaños y Pilerot (2023)

| | |
|---|--|
| Primer Trámite Constitucional: Cámara de Diputados (Biblioteca del Congreso Nacional, 2016) | <ul style="list-style-type: none"> - Mensaje de la entonces presidenta Michelle Bachelet - Informe de Comisión de Educación - Transcripción de la discusión en sala |
| Segundo Trámite Constitucional: Senado (Biblioteca del Congreso Nacional de Chile, 2016a) | <ul style="list-style-type: none"> - Primer y segundo informe de la Comisión de Educación, Cultura, Ciencia y Tecnología - Transcripción de las discusiones en salas |
| Tercer Trámite Constitucional: Cámara de Diputados (Biblioteca del Congreso Nacional de Chile, 2016b) | <ul style="list-style-type: none"> - Informe de la Comisión de Educación - Transcripción de la discusión en sala |

Trámite Comisión Mixta: Cámara de Diputados-Senado (Biblioteca del Congreso Nacional de Chile, 2016c) - Informe de la Comisión Mixta
- Transcripción de las discusiones en salas

Publicación de la Ley 20.910 (Ministerio de Educación, 2016) - Ley 20.910

Diseño del Marco de Cualificaciones Técnico Profesional (Arellano et al., 2017) - El Marco de Cualificaciones Técnico Profesional (MCTP) en su versión 2017

IV c. Mitos articulados en los documentos

A partir de la lectura de los documentos seleccionados, distinguimos dos mitos. El primero sostiene que, para Chile como sociedad, la educación técnica profesional es indispensable y que han existido barreras que han limitado el número adecuado de graduados de este sistema. El segundo mito también afirma, sin cuestionamiento, que hoy la sociedad chilena es otra: una mediada por las tecnologías digitales y donde es primordial saber posicionarse ante la información.

IV ci. Mito: Para Chile la educación técnica profesional es indispensable y caracterizada por barreras en su acceso

Los documentos analizados unánimemente concluyen que la educación técnica profesional es de máxima importancia para Chile. En su discurso ante la Cámara de Diputados, la entonces presidenta de Chile, Michelle Bachelet (Biblioteca del Congreso Nacional, 2016a, p. 4) señalaba explícitamente que: “El dominio técnico, el saber especializado, su aplicación, así como su creación y enseñanza en instituciones de educación superior, son indispensables para que nuestra sociedad pueda alcanzar un pleno desarrollo democrático, científico, cultural y productivo”. En la misma línea, el Senador Zaldívar decía (Biblioteca del Congreso Nacional, 2016b, p. 52-53):

Señor Presidente, hemos escuchado a todos y a cada uno de los Senadores que me han antecedido y observamos la existencia de una posición bastante unánime en cuanto a cómo aprobar el proyecto, que estimo constituye un buen aporte a lo que puede ser el diseño de toda nuestra educación superior en el próximo tiempo [...] Creo que eso es muy relevante, porque la pirámide que se mencionó va de uno a siete: un técnico profesional por siete universitarios. En Europa es al revés: siete técnicos profesionales por un universitario. Pienso que tenemos que corregir nuestra tendencia. Y me parece que la iniciativa apunta a esa finalidad.

Por dar un último ejemplo, pero ahora del Marco de Cualificaciones Técnico Profesional (MCTP) (Arellano et al., 2017, p. 6):

Avanzar hacia una Formación Técnico-Profesional (FTP) pertinente y de calidad, que logre que las personas desarrollen trayectorias significativas y que, al mismo tiempo, impulse la competitividad y productividad del país, es una aspiración consensuada entre los diversos actores interesados en la formación de personas en Chile, refrendada en las sucesivas comisiones presidenciales y recomendaciones de organismos multilaterales.

Los documentos también hacen un llamado unánime para elevar la calidad de la educación técnica profesional en Chile, dado que, como todos coinciden, las barreras que han impactado negativamente en dicha calidad están relacionadas con una marginación económica, social y territorial. Por ejemplo, el Rector de la Universidad de Valparaíso comentó que (Biblioteca del Congreso Nacional, 2016a, pp. 46-47):

Además, será un aporte a la descentralización y al desarrollo productivo de cada una de las regiones. La creación de estos 15 nuevos centros estatales introducirá una regulación de un mercado fuertemente desregulado y deteriorado. Potencialmente redundará en satisfacer la necesidad de mejorar la calidad de la formación técnica.

Por dar un ejemplo más, en los Antecedentes del Proyecto de Ley 20.910, se menciona que (Biblioteca del Congreso Nacional, 2016b, p. 39):

En efecto, la alta concentración de la oferta educativa técnica en la capital del país hace necesario que el Estado realice un esfuerzo por llevar a los contextos regionales una oferta capaz de articularse con los intereses locales y con los desafíos estratégicos definidos por cada región, así como también paliar el alto costo que significa para las familias desplazar a los hijos a otras regiones, especialmente a las más extremas, como Magallanes, Aysén y Arica- Parinacota.

[...] lo anterior cobra mayor relevancia si se considera que un 35 por ciento de los estudiantes que eligen este nivel formativo proviene de la enseñanza municipal, por lo que el robustecimiento de este sector educacional constituye una responsabilidad y oportunidad para el Estado, toda vez que la formación técnica, en la medida en que se entregue con altos estándares de calidad, es una fuente de desarrollo personal y colectivo.

De los documentos analizados, se puede argumentar que el primer mito establece que la educación técnica profesional es indispensable para Chile y que la falta de una oferta pública, de calidad y descentralizada, ha sido una de las barreras para ella. Éste es, entonces, el primer mito dentro del momento que llevó a la creación de los 15 CFT-E. El anclaje a dicho mito es lo que posibilitó que la Ley 20.910 pasara su primer y segundo tramo legislativo con solo un voto en contra y con cuatro abstenciones (cf., Bolaños & Pilerot, 2023). Cabe destacar que el voto en contra y las cuatro abstenciones no son instancias donde se cuestiona el mito, pues los miembros que votaron en contra, o los que se abstuvieron de votar, no tomaron dicha postura en base a una desarticulación con el mito, sino porque estaban en desacuerdo con la

definición de calidad que se estaba empleando (cf., Bolaños & Pilerot, 2023). Por ejemplo, la Senadora Rysselberghe afirmó que (Biblioteca del Congreso Nacional, 2016b, pp. 57-58):

No me cabe la menor duda de que, tanto en el debate del proyecto que ahora nos ocupa como en el de la reforma educacional que se llevó a cabo durante los últimos meses del año pasado, lo que pretenden cada uno de los parlamentarios y los funcionarios del Ministerio del ramo, más allá de sus diferentes perspectivas, es mejorar la calidad de la educación, puesto que se entiende que una educación de calidad es un motor que permite el ascenso social de las personas y una herramienta que, sin duda, genera tranquilidad [...] Sin embargo, la parte de la reforma educacional que se presentó el año pasado no contenía ni una sola palabra sobre calidad. Y hoy día en este proyecto que crea quince CFT tampoco vemos que se esté resguardando la calidad.

En los últimos dos tramos de su trayecto constitucional también se percibe un anclaje al mito (cf., Bolaños & Pilerot, 2023). Más aún, y específicamente en estos últimos dos tramos, los puntos de desacuerdo giraron en torno al nombre que se le debería asignar a los CFT-E (cf., Biblioteca del Congreso Nacional, 2016c). Así, y similar a lo que sucede con los documentos analizados en el capítulo anterior, los cuestionamientos que existen no apuntan a desarticularse del mito, sino se reafirma éste y lo que se busca es que todos y todas puedan acceder a una educación técnica profesional que en Chile es indispensable.

IV cii. Mito: sociedad *nueva* mediada por tecnologías digitales

Los documentos analizados afirman que los ciudadanos viven en una sociedad profundamente distinta. Una sociedad donde la primacía de las tecnologías digitales ha alterado las formas de interacción y, además, donde poder posicionarse de forma crítica ante la información es fundamental. Por ejemplo, en el MCTP se afirma que (Arellano et al., 2017, p. 42):

Estamos enfrentando una verdadera revolución en tecnologías disruptivas que cambiarán los paradigmas tradicionales de producción y provisión de servicios en amplios sectores de la economía. Chile debe prepararse para estos cambios. De otro modo enfrentamos el riesgo de profundizar brechas de productividad y perder competitividad internacional, lo cual afectará nuestra capacidad de crecer. Los cambios tecnológicos no solo constituyen amenazas para nuestro país, sino que también generan nuevas oportunidades de transformación a una economía más innovadora, resiliente y sustentable.

El énfasis en las tecnologías digitales, y cómo éstas pueden ser una oportunidad o una barrera, es un tema recurrente en los debates legislativos por los que pasó la Ley 20.910. Por ejemplo, se afirma que (Biblioteca del Congreso Nacional, 2016a, p. 43) “el capital humano prácticamente en todos los casos aparece como una barrera para el desarrollo, por ejemplo, en el área de tecnología de comunicación en informaciones, que es un programa nacional que pretende avanzar en la

digitalización de los sectores productivos”. En la siguiente cita vemos cómo se articulan ambos mitos, (Biblioteca del Congreso Nacional, 2016a, p. 5):

La inexistencia de una oferta estatal a nivel regional hace indispensable que este proyecto cree, en cada una de las regiones, espacios de articulación con la educación escolar; de vinculación con el entorno local y productivo para asegurar la empleabilidad y la pertinencia con el desarrollo local; de aprendizaje coherente con los desafíos tecnológicos y laborales del mundo moderno y, en especial, una fuente de oportunidades para aquellos que han sido menos privilegiados.

El énfasis en un *mundo moderno* que necesita de técnicos capaces de manejar tecnologías digitales es también marcado por el PDI del CFT-E (Centro de Formación Técnica Estatal, 2020, p. 19):

Actualmente, el mercado laboral experimenta una transformación tecnológica que repercutirá en la demanda de capital humano especializado que sea capaz de enfrentar nuevos desafíos. Por ello, resulta necesario que las instituciones formativas se anticipen a estos cambios y promuevan el desarrollo de habilidades y competencias requeridas para esta nueva fuerza laboral. En este sentido, el CFT considera fundamental la existencia de un entorno de aprendizaje virtual, mediante la implementación de una plataforma educativa digital, como herramienta de apoyo a la presencialidad, respondiendo, de este modo, a este nuevo paradigma educativo y laboral.

Dicha mención a un mundo moderno mediado por tecnologías digitales permea hasta el diseño curricular de las carreras técnicas que se ofrecen dentro del CFT-E en cuestión. Tomemos como ejemplo la carrera de Diseño y Marketing Digital que se oferta dentro del CFT-E. Su perfil de egreso menciona que (Centro de Formación Técnica Estatal, 2020, p. 33):

El egresado o egresada de la carrera Diseño y Marketing Digital, es un técnico de orden operativo y táctico que ha desarrollado las capacidades y atributos vinculados a los siguientes ámbitos de realización y desempeño profesional:

- Marketing digital y negocios web, asociado a consultoría e-business, gestión de e-commerce, marketing de afiliación, marketing on-line, planificación de medios on-line y promoción de sitios web en motores de búsqueda.
- Social media y desarrollo de contenidos, asociada a producción/edición de contenidos digitales, gestión de comunidades virtuales, optimización de sitios web para su difusión en medios sociales, formulación de estrategias globales para las empresas e instituciones en las redes sociales.

- Desarrollo web, asociado a medición, recopilación y análisis de datos que genera un sitio, sumado a acciones de marketing online en torno a ella. Organización y estructuración, gestión de experiencias de usabilidad, análisis funcional y optimización de aplicaciones informáticas, coordinación del diseño, estructuración y programación de sitios web, además de la visibilización de éstos en los buscadores; gestión, implementación y control de tráfico.

En lo que concierne al uso crítico de la información, la MCTP sitúa esta habilidad como una de sus dimensiones clave (cf., Arellano et al., 2017). Al ser considerada una habilidad indispensable, está presente a lo largo de los cinco niveles de complejidad de un técnico de nivel superior (ver, por ejemplo, la página 17 del MCTP, Arellano et al., 2017). A modo más específico, el MCTP dice sobre esta habilidad (Arellano et al., 2017, p. 20)¹⁶:

Información (Habilidades Cognitivas):

Refiere a las capacidades de análisis, integración, interpretación, organización, búsqueda, discriminación y uso de la información puesta al servicio del quehacer profesional.

[...]

Nivel 4: Analiza críticamente y genera información de acuerdo a criterios y parámetros establecidos para responder a las necesidades propias de sus funciones. Evalúa la calidad de la información y elabora argumentos para la toma de decisiones en el ámbito de sus funciones.

Nivel 5: Analiza críticamente y genera información especializada para responder a necesidades propias de su área y de otras afines a su especialidad. Evalúa y usa información para tomar decisiones y definir estrategias para innovar en procesos propios de su área profesional.

Como se puede inferir, los documentos analizados se articulan con el discurso de la *sociedad de la información y/o del conocimiento*. Empero, ésta nunca es explícitamente mencionada. Como se comentó en el capítulo anterior, y como lo afirman autores como Nivala (2009) y Bolaños y Pilerot (2021), no es de extrañarse que, y a pesar de la articulación con dichas sociedades, ésta no reciba nombre en documentos normativos como las leyes y los currículums. Lo anterior es producto, como lo argumentamos en el capítulo anterior, de que estas sociedades son mitos. Como tal, no solo ya no son cuestionadas, sino inclusive ya no son mencionadas. Es como el pez que deja de ver el agua que le rodea.

Como vimos en el capítulo tres, el discurso de la sociedad de la información y/o conocimiento se ha asentado como un mito. La configuración de este mito ha permitido que nociones como habilidades digitales, habilidades TIC, competencias digitales o literacidades digitales, hayan pasado de ser meros

¹⁶ Esta habilidad va desde el nivel 1 hasta el 5; en este texto hemos decidido resaltar solo los últimos dos niveles.

significantes flotantes, a puntos nodales que articulan discursos. Dicho de otro modo, si hoy podemos hablar, pensar, enseñar, aprender, notar la ausencia o destacar las virtudes de las habilidades digitales es porque ciertos puntos nodales articulan posibles realidades, así como conductas deseadas, a partir del mito de la sociedad de la información. La pregunta que queda, ahora, es: ¿cómo los documentos aquí analizados se articulan con los discursos *instrumentalista* y *de empoderamiento*¹⁷ de las habilidades digitales?

IV d. Un vacío paradójico

Como se comentó previamente, los documentos que abogan por la existencia de los 15 CFT-E, el Marco de Cualificaciones Técnico Profesional (MCTP) y el Proyecto de Desarrollo Institucional (PDI), articulan un discurso que sostiene que *vivimos* en una sociedad mediada por tecnologías digitales en la que saber interactuar con información es fundamental. Entonces, para este tipo de realidad: ¿qué tipo de habilidades requieren los futuros técnicos de nivel superior? Y, dentro de éstas ¿se incluyen las habilidades digitales?

Los documentos aquí presentados sostienen que, para la *sociedad actual*, las personas requerirían habilidades que les permita *aprender a aprender*¹⁸, es decir aprendizaje a lo largo de la vida (cf., Arellano et al., 2017; Biblioteca del Congreso Nacional, 2016; Biblioteca del Congreso Nacional de Chile, 2016a; Centro de Formación Técnica Estatal, 2020). Bolaños y Pilerot (2023) señalan que en los documentos examinados este *aprender a lo largo de la vida* incluye no solo el aprendizaje a lo largo del tiempo, sino a lo ancho de diferentes esferas de la vida (i.e., en lo laboral, lo familiar, lo social, etcétera). Las competencias que se deberán desarrollar en la educación técnica profesional, por consiguiente, deberán ser de utilidad no solo para el mundo laboral, sino también para múltiples facetas de la vida. Citando al MCTP (Arellano et al., 2017, p. 8):

La literatura nos indica como propósito común el contribuir al desarrollo de trayectorias formativo-laborales exitosas, al facilitar el acceso a la formación y el aprendizaje a lo largo de la vida [...] ayudando a conciliar las demandas del sector productivo con la oferta de competencias de trabajadores y estudiantes, de acuerdo a las necesidades económicas y sociales de un país. En conclusión, uno de los objetivos principales de un MCTP es articular y flexibilizar los sistemas de educación y formación para dar respuestas oportunas y pertinentes a las demandas que surgen desde la sociedad y el mundo del trabajo, que se vinculan al desarrollo tecnológico, el cambio sociodemográfico y cultural, y la globalización.

¹⁷ Para mayores detalles, ver el capítulo tres del presente libro. A modo de resumen, una instrumentalización colapsa el entendimiento de las HabDig a sus facetas de orden técnico y operativo; además de concebirlas en una forma lineal y con articulaciones principalmente con teorías de capital humano. Las HabDig, bajo la instrumentalización, son solo herramientas técnicas y operativas para conseguir un trabajo. En su articulación con los puntos nodales de empoderamiento, las HabDig sirven para tomar postura crítica ante la información en ambientes digitales y saber manipularla, para satisfacer no solo necesidades personales, sino de una comunidad.

¹⁸ *Aprender a aprender* es un término que tiene larga data (cf., Weinstein, 2001). Hoy, en nuestra área de investigación, se tiende a asociar más con su uso por organismos internacionales que abogan por un aprendizaje para el siglo XXI (v.g., Deleon, 1996).

En esa misma línea, se lee en el PDI del CFT-E que: “Creemos que la educación debe realizarse a lo largo de la vida de cualquier persona” (Centro de Formación Técnica Estatal, 2020, p. 39). Además, afirma el PDI, que estarán dedicados “[...] a la formación integral de personas con un espíritu crítico y reflexivo, así como con un alto sentido ético y solidario [...] para aportar al desarrollo sostenible del país” (Centro de Formación Técnica Estatal, p. 11).

Las habilidades para enfrentar críticamente la información son unidas como primordiales para este aprendizaje a lo largo (tiempo) y ancho (diferentes esferas de lo social) de la vida. Así, por ejemplo, los niveles más avanzados de competencias, de acuerdo con el MCTP, incluyen aquellas que permitirían “analizar críticamente y generar información, evaluar la calidad de la información y usarla para elaborar argumentos para la toma de decisiones, así como comunicar y recibir información especializada” (Arellano et al. 2017, pp. 36-39). El PDI no solo coincide con el MCTP en las competencias que deberían desarrollar sus estudiantes, sino que afirma (Centro de Formación Técnica Estatal, p. 18):

El CFT-E cuenta con docentes que poseen plena conciencia de su rol como formadores de personas en el Siglo XXI, reconociendo la importancia de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y el uso de metodologías de aprendizaje activo que promuevan el interés de los alumnos.

Esta concepción de competencias y el anclaje al mito de la sociedad de la información y del conocimiento harían necesario el desarrollo de las HabDig. Como se comentó previamente (ver capítulo tres), los discursos en el orden del saber que apelan al desarrollo de las HabDig, señalan que éstas son eslabones clave para la sociedad mediada por tecnologías digitales y son fundamentales para poder tomar una postura crítica ante la información y, después, para manipularla de forma estratégica (cf., Care et al., 2015; Griffin et al., 2012; Grizzle et al., 2021; M. Moreira et al., 2012; van Dijk & van Deursen, 2014). Sin duda es por ello que el desarrollo de las HabDig es marcado como una necesidad dentro de distintos sistemas educativos incluidos el sistema de la educación técnica profesional (Bolaños y Pilerot, 2023). Citando a la división de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) que se especializa en educación técnica profesional, la UNESCO-UNEVOC, (International Centre for Technical and Vocational Education and Training, 2020):

Las transformaciones digitales llevan a cambios masivos en las habilidades necesarias para el trabajo y la vida. El uso exitoso de las tecnologías digitales es también clave y mencionado en los Objetivos de Desarrollo Sostenible ONU. La enseñanza y el aprendizaje tienen que tomar en cuenta estos cambios y los retos que vienen con ellos. Tienen que tomar en cuenta el rol de la introducción de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en casi todas las áreas de la vida. Las instituciones de Educación Técnica Profesional tienen que buscar formas para usar estas tecnologías de manera óptima y así entregar una educación adecuada.

Muchos otros marcos que configuran la educación técnica profesional en los tiempos contemporáneos marcan esta necesidad de desarrollar HabDig (v.g., Australian Curriculum, 2018; Rychen & Salganik, 2002). Más aún, muchos de estos referentes internacionales son frecuentemente mencionados a lo largo de la trayectoria legislativa por la que atravesó la Ley 20.910 (Bolaños y Pilerot, 2023). Por ello, se puede afirmar que en los documentos que dan existencia a los CFT-E en Chile, en el Marco de Cualificaciones Técnico Profesional que da orientaciones curriculares a la ETP en Chile y en el Proyecto de Desarrollo Institucional del CFT-E en cuestión, existe una clara disposición hacia la necesidad de desarrollar HabDig.

En los documentos aquí analizados también se enuncia el desarrollo de habilidades para la *resolución de problemas, el trabajo con otros, el emprendimiento, la innovación* y aquellas asociadas con *la ética y la responsabilidad* (cf., Arellano et al., 2017; Centro de Formación Técnica Estatal, 2020). Muchas de estas habilidades (incluidas las habilidades digitales) se pueden asociar con las llamadas Habilidades del Siglo XXI (cf., Bolaños, 2021). Ahora, en una sociedad mediada por las tecnologías digitales, muchas de las habilidades que son explícitamente mencionadas dentro de los documentos analizados (v.g., trabajar con otros, emprendimiento e innovación) se verían potenciadas y en algunos casos, dependerían de un adecuado desarrollo de las HabDig. Las HabDig con frecuencia son consideradas habilidades transversales que facilitan y/o posibilitan la puesta en práctica de otras habilidades (Bolaños et al., 2022). El Marco Europeo de Competencias Digitales (Ferrari, 2013, p. 2) sostiene al respecto que:

La competencia digital es una competencia transversal clave. Por ello, posibilita la adquisición de otras competencias (v.g., lenguaje, matemáticas, aprender a aprender y conciencia cultural). La competencia está asociada con muchas de las Habilidades del Siglo 21; las cuales, a su vez, deberían ser adquiridas por todos los ciudadanos para garantizar su participación activa en la sociedad y en la economía.

Por todo lo hasta ahora presentado, las habilidades digitales debiesen ser esenciales. Por ello es tan llamativo su ausencia; pues, y de modo paradójico, en ningún punto del proceso legislativo, del MCTP o del PDI se mencionan las HabDig explícitamente y, por consiguiente, tampoco se ofrece un entendimiento de lo que se supone que son estas habilidades. Existe, entonces, un peculiar vacío, un vacío paradójico, entre la retórica sobre las competencias que deberían ser desarrolladas para la sociedad del conocimiento y/o de la información (en la cual supuestamente Chile está inmerso) y la práctica. Por ello, y citando a Bolaños y Pilerot (2023, p. 16):

Sin duda alguna, los documentos normativos chilenos articulan el mundo actual como uno impulsado tanto por la información como por cambios en tecnologías digitales. Para este mundo, que además es siempre cambiante, saber interactuar con la información, así como saber transformarla de manera estratégica, es resaltado como indispensable (cf., Arellano et al., 2017). Pero, dentro de los documentos analizados, no hay mención, definición, o reconocimiento alguno de las habilidades que han sido articuladas como esenciales para los individuos de las sociedades de la información y/o conocimiento.

Por ello, argumentamos, el desarrollo de las habilidades digitales dentro de los CFT-E quedan a la deriva y a la suerte.

Habiendo explorado los mitos y los discursos como son presentados en documentos que abogan por la existencia de los 15 Centros de Formación Técnica Estatales (CFT-E), pasemos a explorar los discursos, como son articulados por docentes del CFT-E, sobre el desarrollo de habilidades digitales. Como se comentó previamente (cf., *Introducción* de este texto), las personas “pueden responder desde su propia subjetividad ... [la cual] abre posibilidades para la resistencia, donde individuos pueden pugnar por ejercer una autodefinición de sus identidades y sus prácticas (Oyarzún, 2020). Además, y como también se comentó previamente (ver segunda sección, *Aproximación Metodológica*), la experiencia es posibilitada por los campos de saber, tecnologías de poder y formas de subjetivación. Hasta ahora hemos explorado dos de estas.

¿De qué modo los saberes sobre las habilidades digitales se vinculan, se intersectan o se articulan con la normativa que rige la educación superior técnico profesional en Chile? ¿Qué articulaciones discursivas son posibles de identificar si examinamos los discursos regulatorios sobre la educación técnico profesional en sus conexiones con los discursos de las habilidades digitales? En definitiva, ¿de qué manera la articulación entre campos del saber sobre las habilidades digitales y prescripciones regulatorias sobre la educación técnico profesional van modulando las experiencias docentes?

Referencias

- Albornoz, C. (2016). ¿Por qué y para qué 15 CFT estatales? Cuaderno de Educación Universidad Alberto Hurtado, 72, 1–9. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://cuadernosdeeducacion.uahurtado.cl/historial/cuaderno_educacion_72/documentos/Por_que_y_para_que_15_CFT_estatales.pdf
- Arellano, M., & Donoso, G. (2020). Formación Técnico Profesional en Chile: Aportes a la transformación de las personas y al desarrollo del país. In M. Corvera & G. Muñoz (Eds.), *Horizontes y propuestas para transformar el sistema educativo chileno* (pp. 336–359). Ediciones Biblioteca del Congreso Nacional de Chile.
- Arellano, M., Donoso, G., Márquez, P., Herrera, M., Pardo, V., Rojas, F., Araneda, H., Domínguez, M., Santander, M., Cauas, M., Fernández, A., Traslaviña, P., Arévalo, V., Richard, D., Pizarro, R., Soto, E., & Catalán, Á. (2017). *Marco de Cualificaciones Técnico Profesional*. Ministerio de Educación.
- Arias, E., Fariás, M., González-Velosa, C., Huneus, C., & Rucci, G. (2015). *Educación técnico profesional en Chile*. Banco Interamericano de Desarrollo.
- Australian Curriculum. (2018). *Information and Communication Technology (ICT) Capability (Version 8.4)*. <https://www.Australiancurriculum.Edu.Au/f-10-Curriculum/General-Capabilities/Information-and-Communication-Technology-Ict-Capability/>.
- Biblioteca del Congreso Nacional. (2016). *Historia de la Ley No 20.910. Primer Trámite Constitucional: Cámara de Diputados*. <https://www.bcn.cl/historiadelailey/nc/historia-de-la-ley/4887/>
- Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. (2016a). *Historia de la Ley N° 20.910. Segundo Trámite Constitucional: Senado*. <https://www.bcn.cl/historiadelailey/nc/historia-de-la-ley/4887/>
- Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. (2016b). *Historia de la Ley N° 20.910. Tercer Trámite Constitucional: Cámara de Diputados*. <https://www.bcn.cl/historiadelailey/nc/historia-de-la-ley/4887/>

- Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. (2016c). Historia de la Ley N° 20.910. Trámite Comisión Mixta: Cámara de Diputados-Senado. <https://www.bcn.cl/historiadelailey/nc/historia-de-la-ley/4887/>
- Bolaños, F. (2021). S-TVET Students' Experiences of Information Interaction Activities and Their Understandings of Digital Abilities, Within and Outside of Classrooms [Doctoral Thesis, Pontificia Universidad Católica de Chile]. <https://repositorio.uc.cl/handle/11534/52498>
- Bolaños, F., & Pilerot, O. (2021). Digital abilities, between instrumentalization and empowerment: a discourse analysis of Chilean Secondary Technical and Vocational public policy documents. *Journal of Vocational Education & Training*, 1–20. <https://doi.org/10.1080/13636820.2021.1973542>
- Bolaños, F., & Pilerot, O. (2023). Where *are* digital abilities within Chile's State technical formation centres? A discourse analysis of public policy. *Journal of Vocational Education & Training*, 1–21. <https://doi.org/10.1080/13636820.2022.2161407>
- Bolaños, F., Salinas, Á., & Pilerot, O. (2022). Instructional techniques and tools reported as being used by teachers within empirical research focusing on in-class digital ability development: a literature review. *Journal of Computers in Education*. <https://doi.org/10.1007/s40692-022-00222-2>
- Care, E., Griffin, P., Hesse, F., Buder, J., Sassenberg, K., Wilson, M., Scalise, K., Scoular, C., Awwal, N., & Zoanetti, N. (2015). *Assessment and Teaching of 21st Century Skills* (P. Griffin & E. Care, Eds.). Springer Netherlands. <https://doi.org/10.1007/978-94-017-9395-7>
- Cariola, L. (1995). La Estructura Del Nivel Secundario. *Pensamiento Educativo, Revista De Investigación Latinoamericana (PEL)*, 16(1), 13–35.
- Castro, E., & Orellana, W. (2020). La educación media técnico profesional en Chile: entre la desarticulación y la indefinición. *Revista INTEREDU*, 2(2), 73–81.
- Centro de Estudios MINEDUC. (2012). Serie Evidencias: Radiografía de la Educación Técnico Profesional en Chile. [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://centroestudios.mineduc.cl/wp-content/uploads/sites/100/2017/06/A1N4_TecnicoProfesional.pdf](https://centroestudios.mineduc.cl/wp-content/uploads/sites/100/2017/06/A1N4_TecnicoProfesional.pdf)
- Centro de Formación Técnica Estatal. (2020). Proyecto de Desarrollo Institucional 2020-2025. Centro de Formación Técnico Estatal.
- Consejo Nacional de Educación. (2022). INDICES Educación Superior Pregrado Institucional. Sistema de Información INDICES. https://www.cned.cl/indices_New_~/pregrado.php
- Corvalán, O., & Santibáñez, E. (1987). Transformaciones de la educación técnico profesional: balance y perspectivas (I). Centro de Investigación y Desarrollo de la Educación.
- Deleon, A. (1996). “Learning to be” in retrospect. *The UNESCO Courier*, 12–16.
- Ferrari, A. (2013). DIGCOMP: A Framework for Developing and Understanding Digital Competence in Europe: Vol. EUR 26035 (Y. Punie & B. Brecko, Eds.). Publications Office of the European Union. <https://doi.org/10.2788/52966>
- Flores, R., Iglesias, C., Paredes, R., & Valdés, N. (2020). Política de gratuidad y desempeño académico en educación superior técnica profesional. Lecciones a partir del caso de Duoc UC. *Calidad En La Educación*, 52, 239. <https://doi.org/10.31619/caledu.n52.755>
- Foucault, M. (2008). *The Birth of Biopolitics: Lectures at the Collège De France, 1978-79*. Palgrave Macmillan.
- Fuentealba, L., Pereira, O., Toledo, G., Lowick-Russel, H., Sánchez, R., & Vera, H. (1961). Bases generales para el planeamiento de la educación chilena (I). Ministerio de Educación Pública de Chile.
- Griffin, P., McGaw, B., & Care, E. (2012). *Assessment and Teaching of 21st Century Skills* (P. Griffin, B. McGaw, & E. Care, Eds.). Springer Netherlands. <https://doi.org/10.1007/978-94-007-2324-5>
- Grizzle, A., Wilson, C., Tuazon, R., Cheung, C.-K., Lau, J., Fischer, R., Gordon, D., Akyempong, K., Singh, J., Carr, P., Stewart, K., Tayie, S., Suraj, O., Jaakkola, M., Thésée, G., & Gulston, C. (2021). *Media & Information Literacy Curriculum for Educators & Learners*. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.
- International Centre for Technical and Vocational Education and Training. (2020). Who We Are. UNESCO-UNEVOC. <https://unevoc.unesco.org/home/UNESCO-UNEVOC+-+Who+we+are>

- Lara, A. (2018). La Ley de Gratuidad como política pública compensatoria generadora de exclusión social. *Revista Búsquedas Políticas Universidad Alberto Hurtado*, 1–6.
- Ministerio de Educación. (2010). Decreto con Fuerza de Ley 2. Fija Texto Refundido, Coordinado y Sistematizado de la Ley No20.370 con las Normas no Derogadas del Decreto con Fuerza de Ley no 1, de 2005. <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1014974>
- Ministerio de Educación. (2016). Ley 20.910: Crea Quince Centros de Formación Técnica Estatales. <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1088775>
- Ministerio de Educación. (2018a). La Fuerza Que Mueve A Chile: Mineduc da inicio a la semana de la educación Técnico-Profesional. Ministerio de Educación. <https://www.gob.cl/noticias/lafuerzaquemueveachile-mineduc-da-inicio-la-semana-de-la-educacion-tecnico-profesional/>
- Ministerio de Educación. (2018b). Ley 21.091 Sobre Educación Superior. <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1118991&idParte=9917423>
- Ministerio de Educación. (2020). ¿Qué es la EMTP? Educación Media Técnica Profesional. <https://www.tecnico-profesional.mineduc.cl/que-es-la-empt/>
- Ministerio de Educación. (2022). Datos Abiertos MINEDUC. Centro Estudios MINEDUC. <https://datosabiertos.mineduc.cl/>
- Ministerio de Educación Pública de Chile. (1965). Decreto 27952: Modifica Sistema Educacional. <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=19478>
- Moreira, M., Martín, A., & Fernández, F. (2012). Alfabetización Digital y Competencias Informacionales. Ariel & Fundación Telefónica & Editorial Planeta.
- Moreira, P. (2016). Evolución curricular de la educación media técnico-profesional en Chile. Universidad Alberto Hurtado y Universidad Diego Portales.
- Rasse, C. (2022). The protest of the left over: vocational education students' protest actions during the social uprising in Chile. *Journal of Vocational Education & Training*, 1–18. <https://doi.org/10.1080/13636820.2022.2108882>
- Rychen, D., & Salganik, L. (2002). Definition and Selection of Competences (DeSeCo): Theoretical and Conceptual Foundations, Strategy Paper.
- Sepúlveda, L., Zancajo, A., Valiente, O., Sevilla, M., Ortiz, I., Jacinto, C., Lincovil, C., Donoso, G., Herrera, M., Valdebenito, M., Jacovkis, J., Munsech, Q., Weller, J., Gontero, S., Longo, M., & Moreno, A. (2019). Educación Técnico Profesional. ¿Hacia Dónde Vamos? (L. Sepúlveda & M. Valdebenito, Eds.; Primera). UAH Editores.
- Subsecretaría de Educación Superior. (2022a). Educación Superior Técnico Profesional. Ministerio de Educación. <https://educacionsuperior.mineduc.cl/educacion-superior-tp/>
- Subsecretaría de Educación Superior. (2022b). Gratuidad TP. Ministerio de Educación. <https://educacionsuperior.mineduc.cl/gratuidad-3/>
- Subsecretaría de Educación Superior. (2022c). Información Centros de Formación Técnica Estatales. Ministerio de Educación. <https://educacionsuperior.mineduc.cl/cft-estatales/>
- United Nations. (2002). Universal Declaration of Human Rights. In United Nations . United Nations .
- van Dijk, J. A. G. M., & van Deursen, A. J. A. M. (2014). Digital Skills. Palgrave Macmillan US. <https://doi.org/10.1057/9781137437037>
- Weinstein, C. (2001). Learning to Learn. In *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences* (pp. 8620–8623). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B0-08-043076-7/02386-X>
- Williamson, B., Bergviken Rensfeldt, A., Player-Koro, C., & Selwyn, N. (2019). Education recoded: policy mobilities in the international 'learning to code' agenda. *Journal of Education Policy*, 34(5), 705–725. <https://doi.org/10.1080/02680939.2018.1476735>
- Zancajo, A., & Valiente, O. (2019). TVET policy reforms in Chile 2006–2018: between human capital and the right to education. *Journal of Vocational Education & Training*, 71(4), 579–599. <https://doi.org/10.1080/13636820.2018.1548500>



Strada, L. (2021). *Serie Doctoral*.

Capítulo 5: Docentes del CFT-E y sus experiencias sobre el desarrollo de habilidades digitales

Una pregunta que nos ha acompañado hasta ahora es: ¿Cómo explorar las articulaciones discursivas y las experiencias relacionadas con las habilidades digitales de docentes? Hemos elegido realizar una exploración post-fundacional en lo metodológico y una aproximación Foucaultiana respecto del concepto de experiencia (ver capítulo dos). En los capítulos tres y cuatro indagamos, respectivamente, los campos de saber relacionados con las habilidades digitales y los tipos de normatividad asociados a la formación técnico-profesional en Chile. Sin duda la exploración de estos es importante, pero como bien comenta Oyarzún (2020, p. 1050): “[Los individuos] pueden responder desde su propia subjetividad... [la cual] abre posibilidades para la resistencia, donde individuos pueden pugnar por ejercer una autodefinición de sus identidades y sus prácticas”. En este capítulo queremos profundizar en esos espacios donde se termina de configurar la experiencia. Para ello, entrelazaremos lo que hasta ahora hemos presentado con los campos de la subjetividad: conversaciones con docentes de uno de los 15 Centros de Formación Técnica de Chile en torno a su parecer respecto de la enseñanza de las habilidades digitales.

Como se comentó, en Chile, actualmente existen 15 CFT-E distribuidos a lo largo de las 16 regiones en las que está dividido el país. El CFT-E con el que colaboramos tenía (al momento de nuestra exploración) un total de 21 docentes; de estos, siete accedieron a participar en nuestra investigación. Las conversaciones con docentes se llevaron a cabo dentro de su espacio de trabajo, en horarios elegidos a su conveniencia y fueron grabadas solo en formato audio¹⁹. Las transcripciones de estas conversaciones fueron realizadas por el investigador responsable de este trabajo. En total, se obtuvieron 388 minutos de conversaciones grabadas en formato audio. La Tabla 2bii, en el capítulo dos, da algunos ejemplos de las preguntas que fueron usadas. La Tabla 5 da cierta información sobre docentes con quienes conversamos.

Tabla 5
Información sobre docentes

| | Profesor de: | Abreviación |
|-----------|--|-------------|
| Docente 1 | Contabilidad e Innovación | P1 |
| Docente 2 | Contabilidad y Administración | P2 |
| Docente 3 | Contabilidad y Administración | P3 |
| Docente 4 | Electricidad | P4 |
| Docente 5 | Electricidad | P5 |
| Docente 6 | Lenguaje, Comunicación y Empleabilidad | P6 |
| Docente 7 | Contabilidad y Administración | P7 |

¹⁹ Esta investigación cuenta con la autorización del Comité de Ética de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile. De acuerdo con los lineamientos del Comité, todos los participantes firmaron un consentimiento de participación. Además, y de acuerdo con las normas del Comité, las conversaciones y las transcripciones están bajo resguardo del investigador responsable.

Iniciaremos la exploración de las conversaciones averiguando cómo los docentes se relacionan (o no) con los documentos normativos que estipulan pautas para el desarrollo de las llamadas habilidades digitales.

V a. Articulación con los documentos normativos

Usando como punto de partida la exploración de Bolaños, Salinas y Pilerot (2022), pareciera que en el campo del desarrollo de habilidades digitales (HabDig) dentro de las aulas de clase existe poca investigación que explore los discursos tal como son articulados por documentos *del orden del saber*. Por nuestra parte, hemos podido encontrar pocos textos que emprendan dicha tarea (v.g., Haider & Sundin, 2022; Pilerot & Lindberg, 2011). En un intento por contribuir en esta arista, en el capítulo tres del presente libro emprendimos una exploración discursiva post-fundacional de una serie de documentos que abogan por el desarrollo de las HabDig dentro de las aulas de clase.

Sobre la base de esta exploración, se percibe que en estos documentos se articulan los mitos de la sociedad de la información y del conocimiento. Si bien pareciera que algunos autores de los marcos tensan los mitos, los cuestionamientos y observaciones que ejercen son, por un lado, poco claros, y, por otro, se quedan cortos de cuestionar los supuestos que yacen a la base de dichas sociedades. Salvo contadas excepciones, los autores de los marcos no apuntan a desmenuzar los supuestos sino más bien se limitan a hacer un llamado para que se prepare a los ciudadanos que todavía carecen de las habilidades para interactuar en dichas sociedades. Así, y a pesar de que en todos los marcos sí se explayan en definiciones y entendimientos de habilidades digitales, queda poco claro cuáles habilidades se asociarían de manera más clara hacia la sociedad de la información, o bien hacia la sociedad del conocimiento. Quizá por ello no debería ser sorpresa que, y volviendo a citar a Nivala (2009, p. 434):

Esto ha creado un entramado de enunciados y premisas, bastante aceptadas y consolidadas, al cual distintos gobiernos se han apegado. Pero, dada la ambigüedad, los gobiernos han respondido con políticas y estrategias donde no distinguen entre lo que es información y lo que es conocimiento, no distinguen entre lo que es TIC e información, no distinguen lo que es TIC y conocimiento, y no toman ninguna postura hacia lo que son todas éstas en una sociedad globalizada y de la información.

En sintonía con Nivala, los documentos dentro de los campos de poder aquí explorados (y los explorados por Bolaños y Pilerot 2021, 2023) también articulan los mitos de la sociedad de la información y del conocimiento (ver capítulo cuatro). Ahora, no sería inverosímil que la falta de distinciones a las que se refiere Nivala permee hacia las experiencias del desarrollo de las habilidades digitales dentro del aula escolar. Más aún, las conversaciones con docentes parecen confirmar esta posibilidad.

Cuando docentes entrevistados se refieren a las habilidades digitales, es común que apoyen sus referencias en universidades o centros de enseñanza superior. En este sentido, tienden a sustentar sus argumentos a partir de saberes institucionalmente legitimados. Por ejemplo: “Bueno, de *‘dónde vienen’*,

estoy tomando un diplomado en Habilidades del Siglo XXI, ahí hemos hablado harto de competencias digitales [...]” (Docente 4). Por dar un ejemplo más, “para mí habilidad digital en el contexto macro... bueno yo tuve la oportunidad de hacer un diplomado, y también estudios, y me hablaron sobre la transformación digital” (Docente 1). Y en la misma línea, “yo igual llevo años buscando información en internet, muchas cosas, aparte en la universidad a uno le hacen buscar de todo” (Docente 2).

Cuando los docentes reflexionan sobre las habilidades digitales, la sociedad de la información y la sociedad del conocimiento, también apelan a los textos que son producidos por los Ministerios -y que con frecuencia no cuestionan los mitos hasta ahora presentados (cf., Bolaños & Pilerot, 2021, 2023). Por ejemplo, para el Docente 1, el Ministerio de Educación es el referente al respecto:

Entrevistador: Entonces, ¿tu referente sería el Ministerio de Educación?

Docente 1: Sí... Debe tener algo por ahí, sería inverosímil que no, tiene que tener un listado de competencias digitales que el alumno debe tener.

En ocasiones, se entremezclan los referentes. Por ejemplo, en este intercambio con la Docente 2: “[...] dentro de lo que me pasaron como material era material académico, o lo sacaban de informes de empresas nacionales [...] lo otro, el Ministerio de Ciencia”. En esta cita, también se deja entrever otro de los referentes: el sector empresarial y privado. Como se comentó en el capítulo tres, las empresas han sido asignadas como un lugar privilegiado para negociar entendimientos sobre lo que *son* las habilidades digitales. Dado esto, no tendría que ser una sorpresa que éstas también estén dentro de las articulaciones de docentes. Por ejemplo:

Entrevistador: Y, ¿viene algún documento particular con que tú, recordando el diplomado que me comentabas...? Si alguien te dijera “¿Dónde yo podría ir a ver ciertas directrices o ciertas líneas de lo que son, de lo que no son, de cómo se debiera enseñar”, ¿viene a tu mente algún documento que podrías decir tú como norma o guía en lo que es el desarrollo de estas habilidades?

Docente 1: Mira, dentro de lo que me pasaron como material, era material que sacaban dentro de informes de empresas nacionales, no tengo en mente cuáles eran [...], pero como una fuente fidedigna puede ser la CORFO²⁰, entrega mucha información [...] El técnico para que esté dentro del área digital, dentro del área de Electricidad Industrial, por ejemplo, tendría que estar cien por ciento consciente de la industria 4.0, ¿ubicadas? [...].

²⁰ La Corporación de Fomento de la Producción (CORFO) es un servicio público descentralizado cuyo objetivo es impulsar la producción e industrialización en el territorio chileno. Para tal cometido, la CORFO mantiene estrecha relación con una pluralidad de empresas. Para mayor información, <https://www.corfo.cl/sites/cpp/movil/historiacorfo>.

En lo que se refiere a documentos normativos más próximos al CFT-E²¹ (i.e., el Marco de Cualificaciones Técnica Profesional (MCTP) o el Proyecto de Desarrollo Institucional (PDI), existe mayor articulación con el MCTP. Pese a que el PDI debiese orientar de forma más próxima a toda la comunidad, hay docentes que, deliberadamente o no, lo ignoran: “El PDI lo he visto, pero yo me rijo más por el Marco” (Docente 7). Es interesante notar, además, que ciertos docentes no tienen articulación al PDI. Como se comentó, éste debería ser el documento más inmediato; recordando una cita del PDI (Centro de Formación Técnica Estatal, 2020, p. 7)

Así, el presente documento tiene el propósito de transmitir a toda la comunidad las orientaciones que el CFT ha acordado a nivel institucional, a fin de proyectar su desarrollo a través de diversos mecanismos formales y estándares que guíen a todos quienes contribuyan a llevar a cabo su misión.

A pesar de esta supuesta proximidad, un docente declara: “Ahhh, ni siquiera sabía el nombre, no sé lo que es, no lo he visto nunca [...]. Debe tener uno, pero no lo he leído” (Docente 4). No obstante, existen docentes que sí articulan sus discursos con el PDI: “O sea, cuando uno entra a trabajar en una institución [...] siempre lee los programas de cada institución para saber para dónde vamos [...]” (Docente 2). Empero, hay mayor peso del MCTP que del PDI. Por ejemplo, y recordando que el MCTP está dividido en cuatro niveles, y en cada nivel se asigna mayor peso a las habilidades de colaboración, interacción con información y autonomía (ver capítulo tres):

Entrevistador: ¿Me puedes hablar un poco más de ese aprovechamiento y este resultado que es distinto? [...] Es decir, ¿cómo crees que se ve la competencia digital puesta en práctica en el nivel uno versus en el nivel cuatro, con lo que me acabas de decir?

Docente 2: A lo mejor una persona que esté en un nivel más arriba [...] va a hacer muchas más cosas de lo que uno le solicita, porque al tener un poco más de iniciativa es un poco más autodidacta, en el aprendizaje de las habilidades digitales aprovecha más su don, por decirlo de una forma, aprovecha más sus capacidades, es decir, va más allá de lo que le solicita [...] entonces, obviamente va a tomar estas habilidades y las va a usar de mejor forma, va a aplicar de mejor forma ante lo que uno solicita.

O:

A ver, yo conozco el marco de cualificaciones [...] tiene cuatro niveles y en el fondo el primer nivel es una persona que sigue órdenes versus una persona que ya es más autodidacta por completo. [...] Ahora, el nivel que se presenta yo creo que es distinto, yo creo que una persona que está en el nivel uno no presenta un mismo nivel de habilidades digitales como lo va a presentar una persona que está en el nivel cuatro,

²¹ Recordemos que si bien estos documentos no hacen mención de las habilidades digitales, en ellos sí se articula el mito de una sociedad de la información y del conocimiento mediada por tecnologías digitales.

porque probablemente en el nivel cuatro las competencias que va a tener van a ser mucho más amplias. (Docente 2)

Con lo presentado hasta aquí, entonces, se puede argumentar que docentes articulan su entendimiento de las competencias que se deberían desarrollar para las sociedades contemporáneas con las visiones que emanan de los campos del saber y/o de los campos del poder. Por ello, quizá, no es de extrañar que docentes experimenten *vivir* en una sociedad de la información y/o del conocimiento.

V b. Se vive en una sociedad de la información y/o del conocimiento

Como se debatió en el capítulo tres (campos del saber), el conocimiento implica que los sujetos se apropien de la información que circula en una sociedad. El concepto de sociedad de la información subraya más el rol que tiene la información como factor productivo, mientras que el de sociedad del conocimiento subraya más el rol que tienen las capacidades de los sujetos en la sociedad contemporánea. En estas sociedades, más que una nueva y más vasta cantidad de información, lo revolucionario reside en la forma de acceso a la información y, de la mano, en el rol central que tiene la información en una sociedad. Además, la información tiende a ser presentada como algo externo al individuo, mientras que el conocimiento es la interiorización de esa información. Con este telón de fondo:

La manera de transferir información sí ha cambiado con esto, es más universal, se puede hacer de forma remota, de forma masiva. Además, se pueden, como lo dije anteriormente, generar nuevos conocimientos por parte de los alumnos de la información que se les entrega. Eso es lo que pretende ahora el aula, que los alumnos no sólo sean receptores de información, sino que ellos también puedan generar su propia información y sus propias conclusiones (Docente 1).

O:

Entrevistador ¿Tú crees que hoy en día hay más información? ¿Te estoy entendiendo correcto o...? ¿Cuál es la diferencia hoy en día con la información?

Docente 6: Sí, yo diría que sí, en el sentido de que hay más información disponible, eso diría... no sé si hay más información, pero hay más información disponible. Yo creo que ese es un problema.

Los documentos en los campos del saber y del poder, además, no dejan de recalcar que las tecnologías digitales han sido disruptivas para las actuales sociedades (ver capítulos tres y cuatro). Así, y también en sintonía con dichos campos, *existe* una experiencia de que las tecnologías digitales (TD) han sido disruptivas para nuestra sociedad. Por ejemplo, Docente 7 dice que “Ellos [los estudiantes] tendrían que estar manejando un software [...] porque es clave, es fundamental, el papel ya va de retro, ellos tienen que digitalizarse, así como muchos procesos dentro de muchas áreas se están digitalizando [...]”. O, Docente 4:

La electricidad en sí no cambia, desde que se descubrió es la misma. Lo que cambia es la aplicación de la teoría, las tecnologías que se van utilizando. Entonces, yo le digo a ellos [...] que vayan investigando de las tecnologías nuevas, que comparen qué era antiguamente con lo que es ahora.

Dado el rol angular de las TD, hay docentes que incluso se articulan a mitos como el del nativo digital (ver capítulo tres). Por ejemplo “[...] un bebé sabe usar un celular mejor que yo porque nace con esto hoy en día” (Docente 3). O:

Esas habilidades yo confío en que el alumno las va a tener [...] las herramientas tecnológicas que están ocupadas en la nube poh’, esas son herramientas que ya el alumno debería poder usar [...] todo lo que es conexiones remotas y cosas por el estilo, eso por lo menos el alumno ya debería tener conocimiento [...] (Docente 6)

Con lo hasta ahora presentado, entonces, se puede decir que los campos del saber, los campos del poder y las formas de subjetivar se articulan de forma tal que la experiencia del desarrollo de las HabDig dentro de los CFT-E se percibe como *vivir* en una sociedad donde las tecnologías digitales han alterado el rol que tiene la información en el funcionamiento de las sociedades, y donde saber interiorizar ésta para procesarla en conocimiento resulta de importancia. Profundicemos sobre este punto, *el paso* de información a conocimiento.

V c. De la información al conocimiento

En el siguiente fragmento se puede leer una reflexión sobre si leer podría llegar a ser considerado una habilidad digital. Dentro de su reflexión, el profesor articula la necesidad no solo de saber buscar, extraer y empaquetar información; sino que además resalta la indispensabilidad de poder tomar una postura crítica hacia la información, interiorizarla y valorar si ella cumple o no con el propósito por el cual inició la búsqueda (i.e., distinguir entre habilidades que uno podría sostener bastarían para una sociedad de la información vis a vis una del conocimiento, ver capítulo tres para mayores detalles).

Docente 5: No sé si leer, pero buscar la información sí sería una habilidad digital, yo creo. Y no sólo buscarla, en estos tiempos hay que discriminar esa información. Pasó el año pasado, por ejemplo. Un proyecto, en el CFT tenemos los proyectos de integración que no son horas de clases para enseñar, sino que es para que los estudiantes pongan en práctica, desarrollen algo. Entonces, ahí se da mucho que tienen que buscar información, investigar cómo son ciertos aspectos técnicos de la normativa, cómo se aplica, etcétera. Y me llegaron con aspectos de normas españolas, o sea... me ponen el color de los cables, por ejemplo, tiene que ser azul, café y amarillo. Claro, si uno busca colores de los cables en una instalación va a aparecer el café, el azul y el amarillo, que es la norma que usan en Europa y es la más estandarizada en el mundo, pero aquí en Chile ocupamos otros colores. Entonces, cómo discriminar eso. Yo creo que él a lo mejor puso “código de color de los cables”, pero como Google no es tan inteligente, “en

Chile” le faltó. Acotar esa búsqueda. Entonces, esa es una habilidad digital, hacer la búsqueda y poder discriminar toda esa información, que hay un montón.

Otro ejemplo donde se debate el rol de la información dentro de la sociedad es perceptible cuando la Docente 2 narra sobre un trabajo que hicieron en la especialidad de contabilidad:

O sea, las habilidades están en cada... por ejemplo, en este trabajo en que te comentaba donde los chicos hicieron esta investigación del FODA, del PEST, ahí hay una habilidad digital. Los estudiantes se preocuparon de entender cómo realizar el trabajo, fueron más allá y buscaron información. No sé dónde la habrán buscado, pero al menos era información correcta. Buscaron información y la aplicaron, a mí me indica eso que los estudiantes se preocuparon de agregar a su informe toda esta información, aplicando esta capacidad de filtro, esta capacidad de discernimiento de la información, de todo, de buscar, de aplicar.

Otra de las habilidades digitales que son más cognitivamente complejas, de acuerdo con los marcos analizados, son aquellas que servirían para aprender a lo largo y ancho de la vida (ver capítulo tres y cuatro). Esta faceta de las habilidades la rescatan tanto el MCTP como el PDI. Por ejemplo, citando al MCTP (Arellano et al., 2017, p. 8): “La literatura nos indica como propósito común el contribuir al desarrollo de trayectorias formativo-laborales exitosas, al facilitar el acceso a la formación y el aprendizaje a lo largo de la vida [...]”. O, referenciando el PDI del CFT-E: “Creemos que la educación debe realizarse a lo largo de la vida de cualquier persona” (Centro de Formación Técnica Estatal, 2020, p. 39). Este sentir también es articulado docentes. Por ejemplo, Docente 6 comenta que:

Creo que eso es importante para mí, que su conocimiento no se limite a lo que les enseñaron, sino que tengan la capacidad de seguir ellos, de la autonomía. Para resumir, te digo que autonomía en el uso de la plataforma [...] Creo que hay ciertas habilidades del aprender a aprender que son necesarias para un mundo digital, por la velocidad un poco del mundo digital, por ejemplo [...] Porque tiendo a ligar mucho la noción de velocidad o actualización en lo digital, entonces en ese terreno me parece que es necesario poder actualizarse.

O, para dar un ejemplo más, “[...] uno asume inmediatamente que tiene que estar estudiando toda la vida, es algo que constantemente tiene que estar estudiando, constantemente se tiene que estar actualizando [...]” (Docente 2).

Entonces, la experiencia dentro de los CFT-E sobre el desarrollo de las HabDig es una donde las TD han alterado las formas de acceso a la información. A la luz de esta alteración, se apela a la necesidad de poder interactuar de forma crítica en ambientes digitales por medio del uso estratégico de las TD. Hasta ahora, *todo en orden*. Sin embargo, con todo lo presentado a lo largo de los capítulos, uno se podría preguntar: ¿no se había dicho que en el caso de los documentos normativos atinentes a los CFT-E no solo

no definen a las habilidades que serían necesarias para dicha interacción, sino que éstas ni siquiera reciben mención? Más aún: ¿no se había sugerido que dado esta omisión su desarrollo quedaría a la deriva del entendimiento que cada docente tenga? Y, finalmente, ¿que esto podría llevar a un desarrollo instrumentalista de las habilidades digitales? A continuación elaboramos sobre estas interrogantes.

V d. Entendimiento sobre habilidades digitales: instrumentalización

Como se argumentó, un entendimiento instrumentalista de las habilidades digitales las asocia casi exclusivamente con su punto nodal de uso de herramientas de hardware y software (ver capítulo tres). En articulación con dicha asociación, la instrumentalización también mantiene un enlace muy estrecho con la noción que las habilidades digitales tienen utilidad en tanto coadyuven a conseguir un *buen* empleo. Por ello, la instrumentalización de estas habilidades está también articulada con teorías de capital humano (cf., Bolaños y Pilerot 2021, 2023). Todas estas articulaciones están manifiestas en las conversaciones que se sostuvieron con docentes. Proseguiremos a detallar.

Como se comentó en la sección anterior, de las conversaciones se desprende que los discursos de docentes se articulan con los discursos de una sociedad mediada por las tecnologías digitales (TD). En esta articulación con las TD, es muy frecuente que se tenga una concepción de las HabDig que está únicamente asociada con el uso de las tecnologías digitales como herramientas; es decir las habilidades técnicas-operativas o *button-knowledge* (ver capítulo tres). Por ejemplo:

Entrevistador: Si alguien te dijera “habilidades digitales”, ¿adónde te “irías”? ¿En qué pensarías? ¿Qué son las habilidades digitales?

Docente 3: Al uso del celular, al uso del computador, al uso de una Tablet, por ahí. Si tengo habilidades para manejarme con los equipos computacionales, por decirlo así.

Es muy común que a pesar de que la pregunta apela a *habilidad*, se *invoque* una herramienta. Por ejemplo:

Entrevistador: Cuando tú escuchas “habilidades digitales” o “competencias digitales”, ¿no? Sin importar *el nombre*, pero digitales. ¿Viene a tu mente algún documento o algún programa de algún tipo, algún programa de radio? ¿Apelas a algún lugar para intentar ubicarte cuando alguien te está hablando de habilidades digitales?

Docente 4: O sea, uso de tecnologías, nada más, es lo que pensaría rápidamente, pero más que el uso de la tecnología, cómo dominan el uso de la tecnología. El teléfono, por ejemplo.

Por dar un ejemplo más, cuando al Docente 7 se le pregunta si en el MCTP se define habilidad digital, él contesta que: “Sí, vienen definidas porque dice ‘manejo de software, manejo de planillas’ y así”. Como se mostró en el capítulo tres, si bien el MCTP se refiere a las tecnologías digitales, en ninguna sección

menciona o define la noción de habilidades digitales; es más, ni siquiera aparece el concepto habilidades digitales. Esta constante *traducción* de habilidad a herramienta por parte de docentes es muy frecuente y estable. Incluso cuando se insiste sobre *habilidades*, se continúa una asociación con *herramientas*:

Entrevistador: Una cosa que hasta ahora ha sido bastante recurrente es que pareciera inseparable la habilidad de la herramienta, ¿tú crees que se pueda separar?

Docente 6: Yo creo que sí, pero también me estoy imaginando respuestas que son demasiado abstractas. Por ejemplo, una habilidad, es que no, de nuevo lo vinculo a herramientas [...] más bien agregaría una palabra, de que la herramienta digital modifica la habilidad, en este caso hay una herramienta digital que digitaliza una habilidad, por ponerle una palabra, por jugar.

Dada la casi indisoluble asociación que se tiene entre habilidad digital y herramienta digital, el entendimiento de docentes colapsa el hardware y el software con la habilidad digital:

Entrevistador: ¿Qué opinas de todo aquello que se dice sobre las habilidades digitales?

Docente 1: Son nuevas herramientas no más.

[...]

Entrevistador: Entonces, ¿la habilidad digital es el uso de la herramienta?

Docente 1: Correcto, sí.

Entrevistador: Entonces, ¿no se puede enseñar la habilidad digital sin la herramienta?

Docente 1: Claro, no se puede.

Ahora, y como se comentó, la instrumentalización de las habilidades digitales está acompañada con una articulación a las teorías de capital humano. Recordando: bajo estas teorías en su articulación con las HabDig, estas últimas cumplen su función en la medida en que un desarrollo adecuado de ellas permita que estudiantes encuentren trabajos bien remunerados. Profundicemos y tomemos como ejemplo el sistema de Educación Media Técnica Profesional Chileno (EMTP).

Documentos normativos del sistema EMTP (i.e., leyes y textos curriculares de injerencia nacional), continuamente señalan que la educación es *el* instrumento que resolverá un amplio abanico de problemas sociales, desde personales hasta nacionales e internacionales (Bolaños & Pilerot 2021). Lo anterior sin importar que no se tenga evidencia empírica que dé soporte a dicha aseveración. Más aún, se le asigna a la educación, casi por sí misma, la responsabilidad de eliminar la pobreza y de sacar a los individuos de situaciones de marginalización. Dado *el poder* conferido a la educación, y su responsabilidad para erradicar

la pobreza, los documentos articulan que las y los individuos deberían ser quienes invierten en su educación (Bolaños & Pilerot 2021). La educación pasa, así, de ser entendida como un derecho, a ser entendida como un bien de consumo – algo similar pasa con documentos normativos que enmarcan al sistema CFT-E chileno (cf., Bolaños & Pilerot, 2023). Como bien de consumo, los individuos deberían querer invertir en su educación para así lograr distanciarse de la pobreza y la marginalización. La responsabilidad de la educación recae, así, en las personas quienes deberían activamente invertir en su propia educación; pues sería su mejor instrumento para combatir aquello no deseado. Más aún, los documentos articulan que la EMTP está al servicio de las empresas – nuevamente, algo similar pasa con documentos normativos que enmarcan al sistema CFT-E chileno (cf., Bolaños & Pilerot 2023). Así, las empresas son quienes determinarán las competencias que se deberían desarrollar dentro de las escuelas. Y, como nos recuerdan Bolaños y Pilerot (2021): las empresas sin duda querrán empleados competentes, pero entenderán competente como aquel o aquella que les resuelva *la pega*²². Así, las HabDig quedan desprovistas de aquella articulación con habilidades cognitivamente más complejas (para mayor detalle, ver capítulo tres y cuatro del presente libro).

En el siguiente intercambio, por ejemplo, el profesor recalca que las HabDig son las habilidades de ofimática (es decir, la aplicación de la informática al trabajo de cómputo para el quehacer de una oficina). Así, las HabDig quedan, por un lado, colapsadas al hardware y software y, por otro, al uso del hardware y software para la oficina.

Entrevistador: Cuando hablamos de las habilidades digitales, o competencias digitales o habilidades TIC, ¿qué viene a tu mente? ¿Viene algún documento, algún texto o discurso? ¿Adónde vuela tu mente cuando uno habla de habilidades digitales?

Docente 7: La idea inicial, haciendo una lluvia de ideas, tiene que ver con competencias de ofimática.

Como se ha comentado, y así lo sugieren otras investigaciones (v.g., Bolaños & Salinas 2020; Bolaños y Pilerot 2021, 2023; Roberts-Mahoney et al., 2016), las HabDig en articulación con teorías de capital humano podrían quedar desprovistas de sus puntos nodales cognitivamente más complejos. Así, las HabDig se tornarían instrumentos que deben ser empleados por los estudiantes para satisfacer necesidades que provienen de un externo, y no requerirían ser críticos hacia la información (interiorizarla) y se limitarían a la mera transacción mecánica de ésta. Un reflejo de lo anterior se puede leer en un estudio que exploró las formas en que estudiantes vivenciaban las tareas que requerirían el empleo de las HabDig dentro de las aulas de clase del sistema EMTP (i.e., Bolaños & Salinas, 2020).

Los estudiantes que participaron en el estudio de Bolaños y Salinas (2020) señalaron la importancia de emplear las HabDig para acceder a información y para empaquetarla en una forma que les sea de utilidad

²² Pega: expresión chilena para referirse al trabajo. Bolaños y Pilerot (2021) emplan una típica expresión del inglés norteamericano para esta frase: *get the job done*. Esta frase alude a una ejecución más bien mecánica y subrayada por lógica lineal, simple y determinística para aproximarse a una tarea dentro del trabajo.

a sus posibles clientes. Así, por ejemplo, los alumnos de turismo mencionaban la importancia de diseñar excursiones para posibles turistas; y los de contabilidad, completar los estados financieros que les fueran solicitados. Pero no vieron la necesidad de tomar una postura crítica hacia la información, cuestionando, por ejemplo, la supuesta veracidad de la información en portales web. Citando a Bolaños y Salinas (2020, p. 16):

Los estudiantes hablan de la existencia de lugares donde la información *es* válida, y por lo tanto no hay necesidad de ser escépticos. Ejemplos de estos lugares son las páginas oficiales del Sistema de Impuestos Internos para los estudiantes de contabilidad. O, en el caso de los estudiantes de turismo, las páginas operadas por los Ministerios de Turismo del país en cuestión [...] por ello, dentro de las especialidades los estudiantes, hablan de la existencia de lugares donde existe información válida que no requiere ser analizada por su veracidad.

En este texto no estamos diciendo que se deba (o que no se deba) desconfiar o escrutar críticamente la información de estas páginas. Lo que sí estamos argumentando es que, al quedar articulada las HabDig como aquellas que “saquen la pega”, y al ser “la pega” entendida como buscar información en lugares donde existe información válida per se, los estudiantes no tienen un espacio para desarrollar habilidades digitales de orden más cognitivamente complejas (cf., Bolaños & Salinas, 2020). De este modo, las HabDig, y la educación, quedan entendidas como instrumentos en los que uno *debe invertir en*; pues, al hacerlo, podrán encontrar un trabajo que les permita salir de la marginalidad y de la pobreza; con lo cual, en forma de goteo (y apegado a teorías de capital humano) se encadenarán una serie de beneficios económicos y sociales que pondrán fin a una pluralidad de problemas sociales, culturales y económicos (cf., Bolaños & Pilerot 2021, 2023).

Este entendimiento instrumentalizado de las HabDig es perceptible en las conversaciones que se sostuvieron con las y los profesores del CFT-E. Por ejemplo,

Entrevistador: Justo pensando en las especialidades, en electricidad, por ejemplo. Ahí, por ejemplo, ¿cambia lo que debe de hacer una persona digitalmente competente? O sea, pensando en el quehacer, en las prácticas que uno ejerce, entonces [...] ¿cambia lo que debe de poder hacer uno contra el otro, pensando justamente en lo de ser habilidoso, digitalmente competente?

Docente 1: Sí, cambia un poco, no es lo mismo contabilidad que electricidad en sus alcances técnicos [...] pero es importante generar validación para que empleador X lo pudiera contratar.

De esta conversación se desprende que, si bien existen diferencias técnicas entre las habilidades que necesitará un contador contra un electricista, ambos necesitan desarrollar habilidades digitales “[...] que

generen validación para que empleador X los pudiera contratar” (Docente 1). En otras citas, el peso de las empresas hacia la definición de competencias es también visible:

A eso voy, que la educación se tiene que poner a la realidad, una persona que no sabe Excel hoy en día en cualquier ámbito laboral, es más, de hecho, te lo exigen, cuando tú ves una oferta laboral, está bien, no ser especialista en Excel, está bien, pero sí manejarlo, al menos usuario (Docente 3).

O, la afirmación de la Docente 2

Entrevistador: Y, ¿qué más tendría que poder hacer para que tú puedas decir que está siendo un buen contador o una buena contadora?

Docente 2: Tiene que saber manejo de Excel, manejo de fórmulas, tablas, usar las fórmulas [...] en sí, un contador específicamente lo que tiene que aprender, y obviamente que saber, es Word y manejo de RP contable [...] un RP es un sistema contable [...] en general son privados [...] el RP le va a dar todas las herramientas, el RP es la herramienta más importante de un contador, ya que con eso nos entrega todas las herramientas, todos los estados que nosotros vamos a presentar a la empresa, nosotros trabajamos para las empresas.

Dado que los documentos normativos atinentes al CFT-E no definen o toman postura hacia las habilidades digitales, existe *un vacío paradójico*²³ en estos documentos (similar a lo que encontraron Bolaños y Pilerot, 2023). Como hemos dicho, las experiencias de docentes tienden a articularse con los puntos nodales más técnicos operativos de las habilidades digitales; y a articularse con teorías del capital humano, lo cual hace que el desarrollo de estas habilidades se incline más hacia su entendimiento instrumentalizado. Las experiencias aquí analizadas, entonces, aportan evidencia a lo que otros estudios han indicado: el desarrollo de las HabDig queda entendido de forma limitada, sobre-determinística y marcada por una reducción económica (cf., Hanell, 2018; Nivala, 2009; Pilerot & Lindberg, 2011; Player-Koro et al., 2018; Roberts-Mahoney et al., 2016). Es importante abordar, ahora, un debate sobre un posible determinismo.

V e. Espacios de resistencia

No se debería leer lo que aquí hemos articulado como una forma de determinismo. Los discursos en los campos del saber y los campos del poder no determinan lo que pasará. Lo anterior es cierto por

²³ En la investigación de estos autores, el vacío apunta a la incongruencia que se genera dado que en los documentos que analizaron se hace hincapié en la indispensabilidad de que estudiantes desarrollen habilidades para interactuar con información, para colaborar y comunicarse así como para desarrollar contenidos en sociedades cada vez más mediadas por tecnologías digitales; pero, en ninguna parte se hace mención de aquellas habilidades que resultarían indispensables para dicha interacción, colaboración y comunicación en ambientes digitales (i.e., las habilidades digitales). En lo que aquí hemos presentado, nosotros hemos encontrado el mismo vacío: no se menciona aquello a lo que se está aludiendo.

principalmente dos motivos. Primero, es importante recordar que al no existir una realidad, sino sólo intentos ópticos, de haber incorporado otros documentos se podría haber mostrado una configuración distinta de discursos; y si hubiéramos elegido otro instante de análisis, o articulado más instantes al análisis aquí efectuado, también podríamos haber develado otras articulaciones discursivas. Por ello, lo que aquí se presenta no tiene la intención de ser más que una exploración heurística, discursiva y sincrónica (ver capítulo dos) del instante en el que se crearon los 15 CFT-E y de los discursos de docentes adscritos a este sistema de educación en la intersección con el desarrollo de las habilidades digitales. Segundo, no se debe olvidar que los individuos pueden responder desde su propia subjetividad y articular espacios de fuga o de resistencia.

No se debería de pasar por alto que docentes del CFT-E articulan la necesidad de las HabDig para ejercer *autonomía, aprendizaje a lo largo de la vida y toma de decisiones basadas en el escrutinio correcto de la información* – lo cual apela y se articula con la faceta de empoderamiento como es articulado por marcos que definen HabDig. Como mantienen, van Dijk y van Deursen (2014, p. 39), para lograr un empoderamiento dentro de las sociedades, se requiere lo que ellos han definido como habilidades digitales estratégicas:

Las habilidades estratégicas son la capacidad de emplear la computadora y las redes como un medio para alcanzar metas particulares y para coadyuvar a mejorar el posicionamiento de uno dentro de la sociedad. Las habilidades estratégicas son consideradas las habilidades de Internet más avanzadas.

Continuando con los espacios de resistencia: a pesar de que los documentos de política pública y aquellos curriculares analizados aquí no cuestionan la supuesta sociedad mediada por tecnologías digitales y quienes son los que la habitan, este cuestionamiento sí es articulado por docentes. Por ejemplo, el Docente 4 comenta:

[...] no todos tienen acceso a Internet y ahí ya creamos una brecha grande, cuando no todos tienen acceso a internet. No todos tienen un *smartphone*, no todos, sabiendo que aquí en el CFT es jornada nocturna o vespertina, llegan con su teléfono con batería [...]

Además, también existe una articulación hacia el hecho de que no bastaría con disponer de acceso. El marco “Alfabetización Digital y Competencias Informacionales”, por ejemplo, menciona que para el empoderamiento dentro de las sociedades contemporáneas “[...] el dominio de las competencias técnicas y tecnológicas es condición necesaria, pero no suficiente” (Moreira et al., 2012, p. XIII). Así, por ejemplo, van Dijk y van Deursen (2014) desarrollan que si bien contar con acceso podría ser un primer paso, sino se busca desarrollar las habilidades para interactuar críticamente con, por medio de y a través de las TD, el poder de las HabDig sería infructífero. Por ello, y por dar un ejemplo más, no debería de extrañarnos que autores como Griffin et al. (2012) dediquen una extensa parte de su texto a versar sobre la importancia de la capacitación y el desarrollo continuo de docentes. Con lo anterior de telón de fondo, regresemos con el Docente 4 que comenta:

Hay muchas cosas que a veces el mismo gobierno dice, no quiero hablar de política, pero en todos los gobiernos que ha habido, hacemos cosas para facilitar el acceso a la gente, pero, ¿quién capacita a la gente en el uso de esas cosas?

Continuando con la importancia de contar con capacitación, algunas articulaciones apuntan a que se ha hecho un énfasis en el desarrollo de las habilidades digitales en demérito del desarrollo de las habilidades para poder aprovecharlas.

Entrevistador: Entonces, ¿dirías que está sobrevenida la idea de las habilidades digitales?

Docente 5: Puede que en cierto punto se le dé más énfasis del que realmente es, por poner un ejemplo de otra área, contabilidad, ¿de qué sirve que el estudiante sea experto en manejar un RP, un sistema de gestión, si no se maneja con el Excel? ¿Y qué saca con manejarse el Excel al revés y al derecho, si antes no ha desarrollado el cálculo y la lógica? Aquí a lo mejor pasa un poco lo mismo, ¿de qué sirve que el estudiante sea experto en manejar el Word si antes no pasó por redacción, si no sabe expresar una idea de forma escrita? O lo mismo, ¿qué saca con ser experto en Autocad y dibujar un plano maravilloso si uno lo saca del contexto de un plano eléctrico y no entiende, no se maneja en trigonometría o en geometría para dibujar las líneas y todo eso? No sé si se entiende un poco.

Esta articulación apunta, por ejemplo, a lo que Cuban (2001) crítica sobre las tecnologías digitales: han sido sobrevenidas y subutilizadas. Finalmente, también hay una cierta resistencia a pensar que la sociedad avance demasiado rápido. Continuado con el Docente 4:

Pero yo comparo con el 2014, y hoy día, y fuera de que dejamos de usar Facebook y ahora usamos TikTok, no veo otra diferencia. La sociedad avanza más lento de lo que se plantea a nivel teórico, a nivel de investigación, qué sé yo.

Sin embargo, más que apuntar a un aceleramiento más pausado, la crítica apunta más bien hacia la noción del uso de esas tecnologías para el contexto adecuado, el laboral. Pues la habilidad digital tiene que ser, ante todo “[...] la pongo como relevante, como muy relevante, sobre todo en el mercado laboral actual” (Docente 7). Dado esto, todo avance tecnológico deja de ser importante en la medida que no sea aplicable al mundo laboral. Sin importar esta salvedad, existe un espacio de pausa, de resistencia hacia el discurso hegemónico que mantiene la supuesta imparables velocidad de la evolución tecnológica.

Continuando con los espacios de resistencia hacia los documentos normativos aquí analizados, y en sintonía con la literatura académica, los docentes sostienen que las habilidades digitales no son nuevas, sino más bien una adaptación de ciertas habilidades a los entornos digitales. Recordemos algunas citas, como son presentadas por marcos que definen habilidades digitales, con relación a este tema; por ejemplo, “las

habilidades previamente identificadas no necesariamente son nuevas [...] algunas son familiares y llevan siendo enseñadas y evaluadas con regularidad” (Griffin et al., 2012, p. 4). van Deursen y van Dijk (2014), por su parte, comparan una pluralidad de medios (v.g., impresos, visuales y audiovisuales) para ilustrar cómo ciertas habilidades digitales son una manifestación de habilidades familiares a través de medios novedosos. Así, se comenta que:

Entrevistador: Entonces, creo que una primera cosa súper importante es justamente la pregunta, bueno, ¿para ti qué son las habilidades digitales?

Docente 1: [...] eso, más o menos, es lo que yo comprendo de herramientas digitales, que no es nada nuevo pero es una aplicación más moderna de lo que se hacía análogamente en formato de tecnologías digitales y plataformas y todo eso.

También argumentamos que un espacio de resistencia es el llamado que docentes hacen sobre el hecho de que documentos normativos deberían dar pautas sobre las HabDig.

Entrevistador: Entonces, ¿qué tan importante crees que debería de ser que estas habilidades estén explícitamente mencionadas, por ejemplo, en el PDI de esta institución o en los planes de clases?

Docente 6: Esa pregunta está interesante, yo creo que es súper importante para una cosa que es fundamental, generar vocabulario alrededor de... Y como consciencia, como noción. Si no aparece en el programa, no existe un poco, tampoco es que los estudiantes se lean el programa, pero quiero decir que de esas formalidades sí apoyan a su proceso formativo, no solamente que nos evalúen bien. Yo creo que es importante el explicitarlo.

Entrevistador: ¿Y en las prácticas de los docentes y las docentes?

Docente 6: Yo creo que también es súper importante. También diversificar esa práctica, por eso al principio está introducida con esta idea de que para el docente muchas veces la herramienta digital es sólo TIC.

En relación con sus prácticas docentes, es importante notar que docentes comentan que de existir pautas dentro del PDI o del MCTP, ellas las tomarían en cuenta. Por ejemplo:

Entrevistador: ¿Hay mención explícita o implícita a las habilidades digitales en el PDI?

Docente 5: No

Entrevistador: Si hubiera, ¿cambiaría tu práctica?

Docente 5: Sí

Entrevistador: ¿Crees que debería de haber?

Docente 5: Para cuestiones específicas debería de estar. Haciendo esta comparación, por ejemplo, en los programas de estudio en educación media, dice, por ejemplo, el ramo de automatización dice “maneja el software de programación, programa al equipo haciendo uso del computador”. Aquí no.

Con lo presentado ahora, se puede argumentar cuáles son algunos de los referentes que se tienen al versar sobre las llamadas habilidades digitales. También se puede mantener que a pesar de articular habilidades digitales para un aprendizaje a lo largo de la vida y para buscar el empoderamiento, al buscar que docentes den un listado, definición o entendimiento de habilidades digitales, vuelven a hacer la asociación indisoluble entre habilidad y uso de hardware y software. Es decir, al insistir, vuelven a apoyarse en el discurso de las habilidades digitales como herramientas relacionadas con funciones técnico-operativas de los recursos digitales (i.e., *button-knowledge*). Como señala: “[...] de hecho, no sabría cuáles son específicamente habilidades digitales, por eso me toma un poco de sorpresa, está buena la provocación de entender que hay habilidades quizás específicamente digitales, [...] no sé exactamente que sería una habilidad digital” (Docente 6). Por ello, el discurso predominante es uno instrumental: las habilidades digitales son las habilidades para usar hardware y software y sirven para encontrar trabajo en un mundo mediado por las tecnologías.

Referencias

- Arellano, M., Donoso, G., Márquez, P., Herrera, M., Pardo, V., Rojas, F., Araneda, H., Domínguez, M., Santander, M., Cauas, M., Fernández, A., Traslaviña, P., Arévalo, V., Richard, D., Pizarro, R., Soto, E., & Catalán, Á. (2017). *Marco de Cualificaciones Técnico Profesional*. Ministerio de Educación.
- Bolaños, F., & Pilerot, O. (2021). Digital abilities, between instrumentalization and empowerment: a discourse analysis of Chilean Secondary Technical and Vocational public policy documents. *Journal of Vocational Education & Training*, 1–20. <https://doi.org/10.1080/13636820.2021.1973542>
- Bolaños, F., & Salinas, Á. (2021). Secondary vocational education students’ expressed experiences of and approaches to information interaction activities within digital environments: a Phenomenographic study. *Education and Information Technologies*, 26(2), 1955–1975. <https://doi.org/10.1007/s10639-020-10322-0>
- Bolaños, F., Salinas, Á., & Pilerot, O. (2022). Instructional techniques and tools reported as being used by teachers within empirical research focusing on in-class digital ability development: a literature review. *Journal of Computers in Education*. <https://doi.org/10.1007/s40692-022-00222-2>
- Centro de Formación Técnica Estatal. (2020). *Proyecto de Desarrollo Institucional 2020-2025*. Centro de Formación Técnico Estatal.
- Cuban, L. (2001). *Oversold and underused: Computers in the classroom*. Harvard University Press.
- Griffin, P., McGaw, B., & Care, E. (2012). *Assessment and Teaching of 21st Century Skills* (P. Griffin, B. McGaw, & E. Care, Eds.). Springer Netherlands. <https://doi.org/10.1007/978-94-007-2324-5>
- Moreira, M., Martín, A., & Fernández, F. (2012). *Alfabetización Digital y Competencias Informacionales*. Ariel & Fundación Telefónica & Editorial Planeta.
- Oyarzún, J. de D. (2020). Uncertain futures in forgotten places: a study on education policies and students’ subjectivities in rural contexts in Chile. *Compare: A Journal of Comparative and International Education*, 50(7), 1047–1063. <https://doi.org/10.1080/03057925.2020.1758923>

van Dijk, J. A. G. M., & van Deursen, A. J. A. M. (2014). *Digital Skills*. Palgrave Macmillan US.
<https://doi.org/10.1057/9781137437037>



Stewart, V. (2020). *Intervención a Libros.*

Capítulo 6: Reflexiones finales, limitaciones y futuras investigaciones

VI a. Reflexiones finales

Partimos por decir que el objetivo de este texto no es normativo. No es de nuestro interés apelar a que algo está *bien* o *mal*. De modo similar, tampoco queremos decir que las tecnologías digitales (TD), y/o las habilidades digitales (HabDig), están *sub* o *sobre valoradas*. De lo que hemos podido leer, existen indicadores difíciles de cuestionar que sugieren que la penetración de las TD ha tenido un aumento importante a lo largo de los años (cf., Economic Commission for Latin America and the Caribbean, 2021; The United Nations, 2020). Así, el desarrollo de las HabDig no solo ha sido marcado como importante, sino que (y desde ya hace muchos años) ha recibido atención por parte de la academia y de las políticas públicas (v.g., Bellei et al., 2010; Cabello et al., 2021; Machlup, 1962; Pelgrum & Plomp, 1993; Tomczyk & Sunday, 2019). Más aún, hay un llamado a entender el acceso a las TD y el desarrollo de HabDig como un derecho humano universal (v.g., Grizzle et al., 2021; The United Nations, 2020; The World Bank, 2022). Por ello, el desarrollo de las HabDig *existe y es importante*. Entonces, si no queremos contender la importancia de las TD y las HabDig, ni cuestionar su existencia, ¿cuál ha sido el fin de este libro?

El objetivo que nos hemos planteado es explorar los discursos que están a la base de la retórica sobre el desarrollo de las HabDig. Más honestamente, cuestionar dichos supuestos en la intersección del desarrollo de las HabDig y los Centros de Formación Técnico Estatales (CFT-E) chilenos. Bolaños y Pilerot (2023) postulan que:

El consenso coagulado de que las HabDig y su desarrollo dentro de aulas de clase es imprescindible se ha convertido en un problema en sí mismo: pues ha impedido que especialistas²⁴ tomen un paso atrás y adopten una postura crítica hacia el desarrollo de estas supuestamente insoslayables habilidades.

Nosotros coincidimos con estos autores y con otras investigaciones que desde antes han emprendido la exploración de los supuestos que yacen a la base de las TD y el desarrollo de habilidades asociadas con ellas (v.g., Player-Koro et al., 2018, 2022; Roberts-Mahoney et al., 2016; Williamson et al., 2019). Por ello, hemos querido aportar en la tarea de cuestionar los supuestos. Si las HabDig y las TD *han de ocupar* el lugar que se les ha querido conferir, entonces, como mínima responsabilidad deberíamos tomar una pausa y explorar los puntos nodales, sedimentos y mitos asociadas con ellas. De lo contrario, se podrían pasar por alto cuestiones como el hecho de que no todas y todos tienen acceso a las TD y a espacios para el desarrollo de HabDig y que, con frecuencia, los y las que no tienen dicho acceso y oportunidades son personas que viven en condiciones de marginación social, económica y cultural (cf., The International Telecommunication Union, 2021, 2022). Para nuestra exploración, elegimos los CFT-E chilenos. A pesar de que nuestro estudio no tiene ninguna pretensión de hacer generalizaciones (y que, además, nuestro marco

²⁴ Bolaños y Pilerot (2023) emplean la etiqueta “especialistas” para referirse a hacedores de política pública, investigadores, investigadores, profesoras y profesores.

onto-epistemológico lo impediría), creemos que los CFT-E chilenos, como sitio de estudio, son interesantes para una audiencia internacional con interés en el desarrollo de las HabDig.

Elegimos los CFT-E chilenos por varias razones. La primera, y más evidente, es que los discursos que abogan por el desarrollo de las HabDig dejan en claro lo imprescindible que son estas habilidades para el mundo laboral. Y, al igual que otras modalidades de la Educación Técnica Profesional (ETP), los CFT-E son parte del sistema que busca preparar a aquellos estudiantes que buscan una transición más inmediata al mundo laboral (o, que en muchos casos, ya están dentro de ese mundo). Los elegimos también porque los CFT-E chilenos matriculan a un porcentaje de la población que proviene de los estratos socioeconómicos y culturales más marginados (ver capítulos uno y cuatro); y, por ello, tienden a matricular a las y los individuos que *están fuera de* las sociedades del conocimiento y de la información. Pero también elegimos los CFT-E chilenos porque pueden ser un ejemplo de resistencia o de incongruencia.

Como se ha comentado, y se ha intentado evidenciar a lo largo del libro, el sector privado, empresarial y corporativo ha tenido un lugar privilegiado para negociar relaciones, reglas, verdades, identidades y subjetividades con relación al desarrollo de HabDig dentro de las aulas escolares (ver, capítulos tres, cuatro y cinco). Este entrelazamiento ha llevado a la existencia de una privatización exógena y endógena (cf., Ball & Youdell, 2007). Más aún, dicho entrelazamiento ha coadyuvado a la articulación instrumentalizada de las HabDig (ver capítulos tres, cuatro y cinco). Por ello, no sería de sorprender que dentro de los CFT-E exista un entendimiento instrumentalizado de las HabDig. Empero, uno también podría esperar que suceda lo opuesto. Proseguimos a elaborar.

Los CFT-E están frecuentemente articulados con discursos que enmarcan a la educación como un derecho (cf. Bolaños y Pilerot, 2023). Por ejemplo, la diputada Vallejo afirmaba que (Biblioteca del Congreso Nacional, 2016, p. 127):

Con este proyecto [...] lo que estamos diciendo es que era importante, como responsabilidad histórica y como principio básico de una democracia en que el Estado debe garantizar el derecho a la educación, que en cada región existiera una oferta público-estatal que no solo promueva la formación técnica, sino también que la revalorice, porque es importantísima para el desarrollo de nuestro país desde distintos ámbitos.

Más aún, algunas articulaciones discursivas como son presentadas por documentos que regulan a los CFT-E no solo presentan a la educación como un derecho, sino explícitamente reconocen que los CFT-E deberían ser una respuesta para las poblaciones más marginadas de la sociedad; en palabras del diputado Espinoza (Biblioteca del Congreso Nacional, 2016, p. 123-124):

Por tal motivo, como parlamentario integrante de la Comisión de Educación, valoro enormemente el rol jugado por el Ministerio de Educación y el mandato dado por la Presidenta de la República, Michelle Bachelet, en orden a entregar nuevas

oportunidades a más hombres y mujeres de nuestro país, muchos de quienes, una vez egresados de la educación media, han visto frustradas sus posibilidades de desarrollo y de tener un futuro en el que puedan acceder a mejores oportunidades laborales para la concreción de sus sueños [...] Cuando pienso en mi región, se me vienen a la memoria las potencialidades que tiene hoy, aún subdesarrolladas [...] Por eso hemos defendido este proyecto de ley desde el primer minuto, por cuanto soñamos con que cada región tenga un CFT que represente una real oportunidad para los estudiantes, quienes, no obstante tener aptitudes, muchas veces ven frustrado su futuro, porque sus padres no pueden seguir brindándoles educación superior por no contar con recursos para ello.

Así, los CFT-E tienen una articulación clara hacia discursos asociados con derechos (cf., Bolaños y Pilerot, 2023). Por ello, no sería inverosímil que los discursos como son presentados por documentos atingentes a los CFT-E y las HabDig se articulen con llamados que entienden a las HabDig como un derecho. Por ejemplo, Grizzle et al. (2021, p. 14) afirman que:

La literacidad de medios e información (MIL)²⁵ potencia la capacidad de ciudadanas para relacionarse con información de una forma crítica y con propósito. Con ello, facilita el alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenibles de la ONU, los ideales asociados con ellos y permite disfrutar de forma plena los derechos humanos de cada uno. En particular, el Artículo 19 de la Declaración Universal de los Derechos Humanos que incluye la libertad para tener opiniones sin interferencia de otros y, también, buscar, recibir y compartir información e ideas por medio de cualquier medio de comunicación.

No obstante esta posibilidad, y como se vio a lo largo del libro, las HabDig no solo no quedan articuladas con discursos que facilitarían el ejercer derechos, éstas ni siquiera *aparecen* en el discurso. Al no aparecer, quedan a la deriva de lo que cada docente en turno interprete por HabDig; y, si bien existen espacios de resistencia, los discursos de docentes con los que aquí conversamos (y que representan el 33,33% del cuerpo docente del CFT-E en cuestión) tienden a la instrumentalización. Con ello, los CFT-E parecen no ser un espacio donde se *resistan* las tendencias mercantilistas y reduccionistas que acompañan a las teorías neoliberales (incluidas las de capital humano). Ahora, quizá esto no debería de extrañarnos.

En los documentos que abogan por la existencia de los CFT-E hay un constante llamado a asignar un valor monetario a las competencias que deberían ser desarrolladas dentro de los CFT-E. Por ejemplo, el Marco de Cualificaciones Técnico Profesional (MCTP) afirma que tiene el objetivo de ser (Arellano et al., 2017, p. 44):

²⁵ Como se comentó en el capítulo tres, titulado *Habilidades Digitales*, existe una pluralidad de términos para referirse a las habilidades digitales. Si bien cada término tiene sus particularidades, y por consiguiente no son intercambiables, también es cierto que existen similitudes. En este texto, y sin adscribirnos a un marco, empleamos la etiqueta HabDig para referirnos a las habilidades que son marcadas como necesarias para interactuar con, a través de, y por medio de tecnologías digitales; incluidas las literacidades de medios e información (MIL, por su acrónimo en inglés). Para un detalle mayor, ver capítulo tres, titulado *Habilidades Digitales*, de este texto.

Un marco que guíe la traducción a la oferta formativa en función de los estándares de competencias provenientes del sector productivo y colabore con la estandarización de la calidad y el alineamiento de la acreditación de la oferta con la formación de competencias.

O, por dar un ejemplo más, el Senador Harboe comenta que (Biblioteca del Congreso Nacional de Chile, 2016a, p. 40):

Estos centros de formación técnica de carácter público permitirán entregar oficios a nuestros jóvenes de acuerdo al nuevo modelo de desarrollo. Chile está viviendo en estos tiempos un cambio en este sentido. Ya el sistema basado en la exportación de materias primas ha concluido su ciclo virtuoso. Hoy los países capaces de incorporar valor agregado, tecnología e innovación en los procesos productivos son los que tienen mayor posibilidad de crecimiento.

Para potenciar ese camino innovador, se requiere capital humano. ¡Qué mejor que formar a nuestros estudiantes para el nuevo modelo de desarrollo de Chile!

Dentro del PDI también es perceptible esta articulación discursiva. Por ejemplo (Centro de Formación Técnica Estatal, 2020, p. 39):

Las industrias van creciendo y ampliando sus exigencias y, por ende, para suplir sus necesidades, van requiriendo personal capacitado. Desde esta perspectiva, la creación de escuelas debe ir acorde a las necesidades del mundo laboral para lograr carreras con una alta empleabilidad.

La noción de que la formación ofrecida dentro del CFT-E será valiosa en tanto pueda coadyuvar a conseguir empleos bien remunerados es palpable a lo largo del PDI. Por ejemplo., en esta instancia donde remarca que para determinar la efectividad de la educación brindada dentro del CFT-E se tiene que (Centro de Formación Técnica Estatal, 2020, p. 62):

[...] considerar la movilidad laboral, dado que muchos de los alumnos que ingresan al CFT-E provienen del mundo del trabajo, lo que implica que para ellos resulta relevante saber cuánto valor laboral agregó el haber estudiado.

Así, y a pesar de la existencia de discursos que se articulan a los CFT-E como espacios para desarrollar competencias que coadyuven a la *enacción* de derechos, éstos terminan articulados más bien como *un motor de desarrollo*, un espacio para la *movilidad laboral*, para desarrollar *capital humano altamente calificado* y para obtener *valor agregado* en los mercados de trabajo (cf., Biblioteca del Congreso Nacional, 2016; Biblioteca del Congreso Nacional de Chile, 2016c, 2016b, 2016a); y por ello se tiene que contar con una matriz *que traduzca las necesidades del sector empresarial* para el sistema educativo (cf.,

Arellano et al., 2017). Con ello, y en sintonía con autores como Bolaños y Pilerot (2021, 2023) y Zancajo y Valiente (2019), nos preguntamos: ¿no serán los discursos que apelan a los derechos más bien resultado de posturas políticamente correctas, pero vacías, o al menos débiles, en sus contenidos? ¿No será que los CFT-E están, en *realidad*, asentados sobre la base de discursos corporativistas, empresariales y reduccionistas? Esta reflexión nos lleva a recordar lo que Bellei et al. (2022, p. 185) comentan: “No se entiende el sistema educacional chileno actual, o lo que le queda de orden, sin contextualizarlo en la fundación neoliberal iniciada por la Dictadura a fines de los setenta y continuada en lo esencial desde entonces”.

Como se comentó al inicio de este capítulo de reflexión, nuestro objetivo no es decir que algo está *bien* o *mal*. Lo que si dejamos es la siguiente serie de interrogantes:

- Cuando apelamos al desarrollo de las HabDig, ¿tenemos en mente una sociedad de la información o del conocimiento (ver capítulo tres, cuatro y cinco)?
- ¿Apuntamos a desarrollar competencias para posicionarnos ante la información, saber manipular ésta y, luego, con base en necesidades personales y comunales llegar a tomar decisiones basadas en conocimiento (incluyendo el demandar y ejercer nuestros derechos)? Esto, por lo demás, puede constituir una base fundamental para que los estudiantes de CFT-E puedan desarrollar habilidades fundamentales para un sistema productivo acorde a los requerimientos de la sociedad del conocimiento. Se trata de formar ciudadanos y personas capaces de participar con sentido en la sociedad del conocimiento; y también, se trata de formar trabajadores capaces de generar valor para el sistema productivo basado en el conocimiento.
- Dado la articulación de discursos sobre las HabDig como son presentadas por documentos atinentes a los CFT-E, ¿se puede esperar desarrollar las competencias requeridas por una sociedad del conocimiento?
- No es infrecuente que se mencione que en las sociedades del conocimiento mediadas por tecnologías “los ciudadanos y trabajadores deben mostrar un rango de habilidades de pensamiento crítico relacionado con el uso de información, medios y tecnología” (Battelle for Kids, 2022), pero ¿los CFT-E son propicios a ello? ¿Deberían ser?

Con las anteriores preguntas de fondo, y con lo explorado a lo largo de este libro, nos inclinamos hacia la siguiente afirmación:

- Los CFT-E aparecen como un caso paradójico: en los documentos del orden del poder donde se aboga por su existencia, se va articulando una serie de postulados²⁶ sobre lo que *es* la sociedad y sobre las competencias que ciudadanos requerirían para dicha sociedad; pero, paradójicamente, no se definen (ni siquiera se mencionan) las habilidades que desde los campos del saber se han sostenido son insoslayables para estas sociedades contemporáneas mediadas por tecnologías digitales (i.e., las habilidades digitales). Más aún, en los documentos normativos aquí analizados

²⁶ Por ejemplo: *vivimos en sociedades mediadas por tecnologías; o, saber interactuar dentro de esos espacios creados por tecnologías es indispensable; o, por dar un último ejemplo, el mundo productivo es otro a raíz de la transformación causada por las tecnologías digitales y el impacto de éstas en la manera de interactuar con información.*

se dan referencias a estándares y ejemplos internacionales en donde sí se explicitan las habilidades digitales; haciendo su omisión aún más desconcertante. Este vacío paradójico, a nuestro parecer, es un ejemplo de lo que puede acontecer cuando se dejan de cuestionar los supuestos que yacen a la base del desarrollo de las HabDig.

Antes de dar paso a las limitaciones del estudio, queremos atender una última interrogante. ¿No será que se *le está pidiendo* algo que los documentos normativos no deben ofrecer? Pues, se podría pensar, los textos de política pública y aquellos curriculares no requieren de una mención explícita a un concepto académico. Nuevamente, no está dentro de nuestro ámbito ejercer comentarios sobre el deber ser. Lo que podemos decir es que docentes expresan que sus prácticas docentes están influenciadas por lo que estos documentos articulan. Solo como ejemplo, recordemos el siguiente fragmento de una de las conversaciones:

Entrevistador: Entonces, ¿qué tan importante crees que debería de ser que estas habilidades estén explícitamente mencionadas, por ejemplo, en el PDI de esta institución o en los planes de clases?

Docente 6: Esa pregunta está interesante, yo creo que es súper importante para una cosa que es fundamental, generar vocabulario alrededor de... Y como consciencia, como noción. Si no aparece en el programa, no existe un poco, tampoco es que los estudiantes se lean el programa, pero quiero decir que de esas formalidades sí apoyan a su proceso formativo, no solamente que nos evalúen bien. Yo creo que es importante el explicitarlo.

Así, y sin entrar al terreno del deber ser, recordemos que cualquier entidad, idea o noción que ocupan un lugar dentro de lo real existen únicamente en la medida en que hay relaciones lingüísticas (cf., Saussure, 2020) que les dan existencia (ver capítulo dos). Así, las habilidades digitales solo existen en la medida en que ciertas relaciones lingüísticas las sostienen, les dan *existencia*. Por ello, si queremos que existan, preguntamos: ¿no sería estratégico *generar el vocabulario alrededor* de ellas?

Limitaciones

Nuevamente, no es nuestro objetivo (ni el marco de trabajo lo permitiría) hacer generalizaciones. Aclarado esto, consideramos una limitante el acotado número de docentes con los que conversamos. La ventana que aquí abrimos hacia las formas de subjetivar nos deja deseando ver más; y, para ello, es forzoso conversar con más docentes. En esta misma sintonía, también consideramos provechoso incluir al análisis un mayor número de Proyectos de Desarrollo Institucional. Actualmente existen 15 CFT-E distribuidos a lo largo de las regiones en que Chile está dividió (ver capítulo cuatro); y, más aún, el CFT-E con el que hemos colaborado es atípico para el proyecto general de CFT-E dado que no está en una zona de exclusión o marginación geográfica.

Otra artista para futuras investigaciones sería realizar una exploración como la que aquí fue efectuada pero dentro del sistema de Educación Media Técnica Profesional (EMTP). Por ley, los CFT-E están

mandatados a trabajar con por lo menos un colegio de EMTP (cf., Ministerio de Educación, 2016). Continuando con el sistema de EMTP, sería también provechoso explorar los campos de saber, tipos de normatividad y formas de subjetivar en la intersección con las bibliotecas atinentes a este sistema; esto dado que: a) saber interactuar estratégicamente con información es marcado como indispensable tanto por docentes con quienes conversamos, como por los documentos normativos aquí analizados; y, b) las bibliotecas son señaladas como espacios propicios para el desarrollo de prácticas de interacción con información en ambientes digitales. Por ejemplo:

Docente 2: Yo creo que se debería enseñar [...] a evaluar la veracidad de la información [...] Lo primero que uno les recomienda como docentes a los estudiantes es que busquen la información en la biblioteca, con los libros que nosotros tenemos [...] efectivamente es una habilidad que se debería enseñar en todas las carreras, que se respalden con la información de los libros, que se respalden con las fuentes que son más confiables [...].

Tampoco hemos incluido en este trabajo la voz de estudiantes. Sin duda, ésta es una limitante. Asimismo, sería de más interesante e importante conversar con las y los integrantes de la industria, de las empresas y del sector empresarial que fueron parte del diseño del Marco de Cualificaciones Técnico Profesional (MCTP).

En lo que concierne al terreno más metodológico, nos preguntamos si no es ya adecuado iniciar una exploración discursiva pero diacrónica (ver, capítulo dos). Sumado, quedaría buscar una forma de incluir al análisis las condiciones exo-discursivas que median en los discursos (cf., Marttila, 2015). En este estudio dejamos fuera los elementos exo-discursivos; por ejemplo no tomamos en consideración aquellas condiciones que posibilitaron que los documentos aquí analizados *llegaran a existir*. ¿Por qué ahora *se posibilitó* la redacción de estos documentos? Y, ¿en qué condiciones fueron redactados?

Referencias

- Ball, S., & Youdell, D. (2007). *Hidden privatisation in public education*.
- Battelle for Kids. (2022). *Frameworks & Resources*. P21's Frameworks for 21st Century Learning. <https://www.battelleforkids.org/networks/p21/frameworks-resources>
- Bellei, C., Bilbao, A., Donoso, G., Garrido, J., Hinostroza, J., Iaies, G., Jara, I., Labbé, C., Miranda, H., Oteiza, F., Rodríguez, J., Román, M., Pierre, D., Salinas, Á., Silva, J., & Toro, P. (2010). *El libro abierto de la informática educativa, lecciones y desafíos de la red Enlaces*. Ministerio de Educación de Chile.
- Bellei, C., Canales, M., Contreras, M., Guajardo, F., Orellana, V., & Ramos, M. (2022). *Educación: la promesa incumplida. Esfuerzo, miedos y esperanzas de familias chilenas en el mercado escolar*. Catalonia Ltda.
- Biblioteca del Congreso Nacional. (2016). *Historia de la Ley No 20.910. Primer Trámite Constitucional: Cámara de Diputados*. <https://www.bcn.cl/historiadelailey/nc/historia-de-la-ley/4887/>
- Bolaños, F., & Pilerot, O. (2021). Digital abilities, between instrumentalization and empowerment: a discourse analysis of Chilean Secondary Technical and Vocational public policy documents. *Journal of Vocational Education & Training*, 1–20. <https://doi.org/10.1080/13636820.2021.1973542>

- Bolaños, F., & Pilerot, O. (2023). Where *are* digital abilities within Chile's State technical formation centres? A discourse analysis of public policy. *Journal of Vocational Education & Training*, 1–21. <https://doi.org/10.1080/13636820.2022.2161407>
- Cabello, P., Celis, J., Donoso, G., Godoy, L., & Claro, M. (2021). *Revisión comparada de políticas, planes, programas y buenas prácticas en Iberoamérica, para la integración de tecnologías digitales en educación escolar liderazgo y la gobernanza digital*.
- Economic Commission for Latin America and the Caribbean. (2021). *Digital technologies for a new future*.
- Grizzle, A., Wilson, C., Tuazon, R., Cheung, C.-K., Lau, J., Fischer, R., Gordon, D., Akyempong, K., Singh, J., Carr, P., Stewart, K., Tayie, S., Suraj, O., Jaakkola, M., Thésée, G., & Gulston, C. (2021). *Media & Information Literacy Curriculum for Educators & Learners*. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.
- Machlup, F. (1962). *The Production and Distribution of Knowledge in the United States*. Princeton University Press.
- Marttila, T. (2015). *Post-Foundational Discourse Analysis: From Political Difference to Empirical Research* (1st ed.). Palgrave Macmillan UK.
- Ministerio de Educación. (2016). *Ley 20.910: Crea Quince Centros de Formación Técnica Estatales*. <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1088775>
- Pelgrum, W., & Plomp, T. (1993). The Use of Computers in Education in 18 Countries. *Studies in Educational Evaluation*, 19, 101–125.
- Player-Koro, C., Bergviken Rensfeldt, A., & Selwyn, N. (2018). Selling tech to teachers: education trade shows as policy events. *Journal of Education Policy*, 33(5), 682–703. <https://doi.org/10.1080/02680939.2017.1380232>
- Player-Koro, C., Jobér, A., & Bergviken Rensfeldt, A. (2022). De-politicised effects with networked governance? An event ethnography study on education trade fairs. *Ethnography and Education*, 17(1), 1–16. <https://doi.org/10.1080/17457823.2021.1976661>
- Roberts-Mahoney, H., Means, A. J., & Garrison, M. J. (2016). Netflxing human capital development: personalized learning technology and the corporatization of K-12 education. *Journal of Education Policy*, 31(4), 405–420. <https://doi.org/10.1080/02680939.2015.1132774>
- The International Telecommunication Union. (2021). *Press Release: 2.9 billion people still offline*. The United Nations. <https://www.itu.int/en/mediacentre/Pages/PR-2021-11-29-FactsFigures.aspx>
- The International Telecommunication Union. (2022). *Press release: Internet surge slows, leaving 2.7 billion people offline in 2022*. The United Nations. <https://www.itu.int/en/mediacentre/Pages/PR-2022-09-16-Internet-surge-slows.aspx>
- The United Nations. (2020). *The Impact of Digital Technologies*. The United Nations. <https://www.un.org/en/un75/impact-digital-technologies#:~:text=Digital%20technologies%20have%20advanced%20more,can%20be%20a%20great%20equaliser>.
- The World Bank. (2022). *Digital Development: An Overview*. The World Bank. <https://www.worldbank.org/en/topic/digitaldevelopment/overview>
- Tomczyk, Ł., & Sunday, S. (2019). *ICT for learning and inclusion in Latin America and Europe case study from: Bolivia, Brazil, Cuba, Dominican Republic, Ecuador, Finland, Poland, Turkey, Uruguay*. Uniwersytet Pedagogiczny w Krakowie.
- Williamson, B., Bergviken Rensfeldt, A., Player-Koro, C., & Selwyn, N. (2019). Education recoded: policy mobilities in the international 'learning to code' agenda. *Journal of Education Policy*, 34(5), 705–725. <https://doi.org/10.1080/02680939.2018.1476735>
- Zancajo, A., & Valiente, O. (2019). TVET policy reforms in Chile 2006–2018: between human capital and the right to education. *Journal of Vocational Education & Training*, 71(4), 579–599. <https://doi.org/10.1080/13636820.2018.1548500>

OEI

Organización de Estados
Iberoamericanos
Organização de Estados
Ibero-americanos



oei.cl

Darío Urzua 1813. Providencia

Región Metropolitana, Chile