



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PATAGONIA SAN JUAN BOSCO**

**FACULTAD DE HUMANIDADES Y CIENCIAS SOCIALES**

**Profesorado y Licenciatura en Ciencias de la Educación**

**SEDE ESQUEL**

**TESIS DE GRADO**

**“Alfabetización digital:**

**La incorporación de dimensiones formativas digitales**

**en las prácticas docentes de la escuela secundaria”**

**Autor:** Jesús Mangas Delgado

**Dirección de Tesis:** Mg. Patricia Viviana Pichl

**ESQUEL, AGOSTO 2024**



## Índice

Portada .....	1
Resumen .....	5
Dedicatoria .....	7
Agradecimientos.....	8
Introducción.....	9
Capítulo 1. Génesis y delimitación del problema.....	11
Capítulo 2. Sobre los antecedentes en la temática.....	14
Capítulo 3. Alfabetización digital y prácticas docentes en la escuela secundaria.....	22
3.1. Alfabetización.....	22
3.1.1. Alfabetización digital .....	24
3.1.1.1. Dimensiones formativas digitales.....	26
3.1.2. Tecnología, TIC y tecnologías digitales.....	28
3.2. Las prácticas docentes en el proceso de enseñanza. ....	30
3.2.1. El currículum.....	32
3.2.2. La escuela secundaria .....	34
3.3. Conceptos y categorías emergentes.....	36
3.3.1. Hipertexto.....	37
3.3.2. Nativos digitales e inmigrantes digitales.....	39
3.3.3. Metamedio.....	41
3.3.4. Formación de docentes.....	42
Capítulo 4. La institución .....	43
Capítulo 5. Cuestiones metodológicas de la investigación .....	54
5.1. El trabajo de campo .....	63
5.1.2. Las entrevistas .....	64

5.1.3. Observaciones .....	68
5.1.4. Fuentes documentales .....	71
5.1.5. Las estrategias empleadas en el análisis cualitativo.....	75
Capítulo 6. La incorporación de dimensiones formativas digitales	
en las prácticas docentes.....	77
6.1. Las prácticas docentes en la enseñanza .....	91
6.2. Las dimensiones formativas digitales.....	98
Capítulo 7. Conclusiones provisionales .....	110
Anexos.....	114
Anexo I. Ejemplo de evidencia empírica. Entrevista .....	115
Anexo II. Ejemplo de evidencia empírica. Registro de Observación.....	122
Bibliografía.....	141

## Resumen

La revolución tecnológica producida en nuestra sociedad, atravesada por las incesantes incorporaciones de artefactos tecnológicos, la navegación por internet y la transformación de las prácticas socio-culturales, hace que tanto las sociedades como sus sistemas educativos tengan nuevos desafíos para la incorporación en el currículum de las tecnologías y nuevas dinámicas de alfabetización. Surge aquí el interés de problematizar la falta de formación en los ámbitos señalados, considerando que la misma puede llegar a ser una nueva forma de analfabetismo, que pondría en riesgo de exclusión social a los individuos que carezcan de ella. Es por ello que el presente trabajo tiene por objeto conocer y comprender aquellas prácticas docentes de enseñanza en una escuela secundaria que incorporan transversalmente dimensiones de alfabetización digital, concretamente la instrumental y la socio-comunicacional, basadas en la propuesta elaborada por García-Ávila (2017) que retoma la de Area Moreira, Gutiérrez Martín, & Vidal Fernández (2012).

El ámbito de realización del presente trabajo ha sido una escuela argentina ubicada en la frontera cordillerana de la provincia de Chubut con Chile, concretamente en la Aldea Atilio Viglione.

El diseño metodológico utilizado ha sido etnográfico; de acuerdo a ello, se realizaron en el último trimestre del año 2022 entrevistas semi-estructuradas y observaciones no participantes para la recolección de datos dentro de un enfoque cualitativo. Desde este marco se reconoce la complejidad de la escena educativa y las prácticas docentes que están condicionadas entre otras por los contextos, condiciones materiales de la escuela, entre ellas la conectividad, la propia formación de los docentes, la materialización de las políticas públicas y la diferente relación que tienen con las tecnologías tanto docentes como estudiantes pertenecientes al nivel educativo secundario.

**Palabras claves:** alfabetización digital, práctica docente, escuela secundaria



## **Dedicatoria**

A todos mis seres queridos, familia, mascotas, amigos, compañeros de cursada y docentes, todos ellos fueron los que me sostuvieron y acompañaron de alguna forma en el camino hasta la llegada a esta instancia.

## **Agradecimientos**

A la Universidad Nacional de la Patagonia “San Juan Bosco”, a los integrantes de la comunidad que forman y formaron parte de la Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales, en especial de la carrera “Profesorado y Licenciatura en Ciencias de la Educación” tanto de la Sede Esquel como de Comodoro Rivadavia, porque de alguna forma posibilitaron todos juntos, que esta maravillosa carrera esté a nuestra disposición en la cordillera chubutense.

A la Comuna Rural Dr. Atilio Oscar Viglione y en especial a la comunidad que forma parte de la Escuela N° 719, Anexo U.E.M., Escuela Secundaria N° 97 “Albertano Lucio Castro”, ubicada en la misma localidad, por estar a disposición y facilitar todos medios a su alcance para la elaboración del presente trabajo.

A la directora de mi tesis Mg. Patricia Viviana Pichl, por su acompañamiento y orientación para que sea posible la producción del presente trabajo.

## **Introducción**

El presente trabajo es el resultado de una investigación realizada en el año 2022 en el centro educativo Anexo U.E.M., Escuela Secundaria N° 97 “Albertano Lucio Castro” con orientación en Agro y Ambiente emplazada en la Comuna Rural Dr. Atilio Oscar Viglione (paraje Aldea Las Pampas).

El objetivo del mismo es reflexionar y comprender acerca de aquellas prácticas docentes de enseñanza que involucran dimensiones formativas digitales.

El foco de atención se ha puesto en aquellas que refieren al conocimiento y uso de habilidades para el dominio técnico de cada tecnología, el uso del hardware y software, la comunicación a través de las TIC mediante el desarrollo de textos de naturaleza diversa y el desarrollo de normas de comportamiento que impliquen una actitud social positiva hacia los demás, siendo los ejes que estarían aportando a la construcción del rol y a la información en el campo de las tecnologías en la escuela secundaria.

El abordaje del trabajo se encuentra organizado en siete capítulos; donde el capítulo primero está destinado a la génesis de la investigación y delimitación del problema de interés. En el capítulo segundo referente al estado de la cuestión se han retomado diferentes investigaciones y trabajos recientes que han abordado la temática o presentado alguna relación teórica-práctica con la dimensión instrumental y la socio-comunicacional de la alfabetización digital en las prácticas docentes de enseñanza de la escuela secundaria. El capítulo tercero corresponde al marco teórico y crítico, en él se ha realizado un trabajo revelador de los conceptos sensibilizadores, es decir, esas guías conceptuales que ofrecen las referencias para formular los objetivos de investigación que surgen tanto desde la propia experiencia vital del investigador que escribe como desde las teorías, investigaciones y los antecedentes. Los conceptos de alfabetización y alfabetización digital, dimensiones formativas digitales, tecnologías, TIC, tecnologías digitales, prácticas docentes, prácticas pedagógicas, currículum, diseño curricular y enseñanza secundaria han sido centrales, dando cabida a nuevos datos conceptualizados como hipertexto, las categorías de nativos digitales e inmigrantes, metamedio y formación, enriqueciendo el marco inicial.

En el capítulo cuarto se presenta una descripción de la institución educativa de nivel secundario en la cual se recopila la información relevante de la misma; mientras que en

el capítulo quinto se detallan las decisiones metodológicas tomadas para abordar el trabajo de campo, donde se recopilan los datos de la investigación y que son analizados e interpretados en el capítulo sexto. Por último, en el capítulo siete se presentan las conclusiones provisionales en el que se recuperan los resultados obtenidos pretendiéndose generar nuevas preguntas en torno a la temática abordada.

Se aprovechan estas líneas para agradecer a todos los integrantes del centro educativo Anexo U.E.M., Escuela Secundaria N° 97, “Albertano Lucio Castro” y a la comuna rural “Aldea Atilio Viglione” en donde se ubica este centro educativo por todas las facilidades y medios puestos a disposición para poder llevar a cabo el presente trabajo, sin ellos no hubiera sido posible.

## **Capítulo 1**

### **Génesis y delimitación del problema**

Este trabajo surge desde la inquietud producida a partir de la reflexión acerca de la sociedad en la que vivimos, colmada de información y atravesada por tecnologías y sus artefactos que van renovándose día a día en un afán mercantilista, la navegación por internet, lugar virtual en donde se comparten ideas y conocimientos que están disponibles para cualquier usuario y que han revolucionado nuestra forma de vivir. La revolución tecnológica producida en nuestra sociedad, actualmente denominada sociedad de la información y la transformación de las prácticas socio-culturales, hace que tanto las sociedades como sus sistemas educativos tengan nuevos desafíos, entre ellos, la manera de manejar tanta información, o incluso la integración de estas tecnologías de la información (TIC) en las aulas.

El considerar que la mayoría de la masa estudiantil de la escuela secundaria ha nacido y crecido en esta sociedad con las características señaladas anteriormente, en contraposición con los docentes, hace pensar que en las prácticas de estos emergen nuevos retos y desafíos para la incorporación en el currículum de las nuevas formas de alfabetización que incluye las tecnologías digitales, que además están en constante cambio y desarrollo. Lo antedicho impone a la escuela un papel primordial en la ayuda a responder a las necesidades de los jóvenes estudiantes de la actualidad por un lado, y provocando movimientos orientados a que docentes adultos se vayan desarrollando mejor con las TIC y en el mundo digital.

Los nuevos escenarios tecnológicos, que atraviesan tanto la educación contemporánea como las prácticas socio-culturales, son razón más que suficiente para argumentar que es en este punto donde surge el interés de problematizar la falta de formación en los ámbitos señalados, considerando que puede llegar a ser una nueva forma de analfabetismo pudiendo poner en riesgo de exclusión social a los individuos que carezcan de ella. A título de ejemplo, con el surgimiento del acceso de la mayoría de la población a internet nace un ámbito donde las personas pueden interactuar, crear y compartir una gran variedad de contenidos usando múltiples medios: sonoros, visuales, hipertextuales, simuladores, juegos y redes sociales, todas ellas se han convertido en nuevas prácticas socio-culturales cotidianas de las nuevas generaciones, y que son cada vez más necesarias conocer y en consecuencia generar la posibilidad de formar parte.

A partir de lo planteado, en el presente trabajo se pretende conocer y comprender prácticas docentes en la enseñanza durante el último trimestre del ciclo lectivo del año 2022 que se encuentran atravesadas por procesos de alfabetización digital, en una escuela secundaria del interior cordillerano en la provincia de Chubut, más concretamente en la Comuna Rural Dr. Atilio Oscar Viglione sita en el paraje Aldea Las Pampas, donde se ubica el centro educativo U.E.M., Escuela Secundaria N° 97 “Albertano Lucio Castro” con orientación en Agro y ambiente, que funciona como anexo de la Escuela N° 719 de Gobernador Costa.

Las preguntas orientadoras de nuestra investigación han sido: ¿qué prácticas docentes de enseñanza de la escuela secundaria incorporan dimensiones formativas digitales instrumentales y socio-comunicacionales?, ¿cómo y para qué son incorporadas?. Las mismas pretenden aportar conocimiento al campo educativo así como a la construcción del rol profesional del científico de la educación en relación a la evaluación de materiales educativos con distinta complejidad tecnológica desde el abordaje de aquellas, no siendo menor el considerar que son atravesadas por las nuevas prácticas socio-culturales, multimediales, digitales e interactivas que exceden el ámbito escolar.

Por otra parte, hay que reconocer que las demandas desde las propias transformaciones socioculturales producen efectos en el ámbito legislativo. En este sentido, la República Argentina se propuso como objetivo el enfrentar estos nuevos desafíos digitales, que se encuentran recogidos tanto en la Ley Nacional de Educación N° 26.206 como en la legislación provincial, Ley VIII N° 91 de Chubut y Decretos provinciales, entre otros, que tienen como objetivos de la Educación Secundaria el desarrollar las capacidades en el campo de las tecnologías de la información y la comunicación<sup>1</sup>, políticas públicas que nos estarían dando cuenta del gran reto educativo al que se enfrentan los docentes.

Este recorrido que problematiza la alfabetización digital y las prácticas docentes son los que dan sustento a la realización del presente trabajo. Desde una perspectiva de abarcabilidad, factibilidad y rigurosidad, ha sido necesario tomar la decisión de acotar el

---

<sup>1</sup> Basado en lo que expresa la Ley de Educación de la provincia de Chubut VIII que en su artículo 34° m).- expresa que son objetivos de la Educación Secundaria, el “desarrollar las capacidades necesarias para la comprensión, utilización inteligente y crítica de los nuevos lenguajes producidos en el campo de las tecnologías de la información y la comunicación.”

aspecto multidimensional de la alfabetización digital en dos, la instrumental y la socio-comunicacional, las cuales han sido emergentes y centrales en los contextos recientes de los años anteriores, entre ellos, el de la pandemia Covid-19, ya que en la situación de aislamiento y confinamiento obligatorio las prácticas docentes de enseñanza han sido virtuales. Cabe aclarar que en la región y en especial en la institución educativa donde se relevan los datos del trabajo de campo las situaciones de aislamiento no son desconocidas debido a sus particulares condiciones geográficas, climáticas y de ruralidad.

Se considera que este trabajo aporta una información relevante acerca de los niveles de materialización de las políticas públicas teniendo en cuenta el rol de los ciudadanos y las instituciones educativas, acotadas obviamente al particular contexto socio-histórico, espacial, material y temporal de la escuela en donde se desarrolla el presente trabajo.

## Capítulo 2

### Sobre los antecedentes en la temática

En este apartado se presenta la revisión de antecedentes al decir de Yuni & Urbano (2006)<sup>2</sup> refiere al conjunto de acciones de exploración, extracción de información, ordenamiento del material científico recopilado, que permiten al investigador conocer las investigaciones realizadas y,

“actualizarse al investigador acerca de los modelos teóricos utilizados, el tipo de variables o campos temáticos involucrados, las técnicas e instrumentos de recolección de datos utilizados, análisis de los mismos y los hallazgos de información realizados. Esta actividad contribuye al enriquecimiento conceptual del investigador, ayudándole a precisar mejor la formulación del problema y a fundamentar las hipótesis cuando corresponda”.

Se realizó un rastreo de diferente bibliografía e investigaciones relevantes en las que han sido orientadoras inicialmente aquellas temáticas que tienen relación con la alfabetización digital, sus dimensiones y las prácticas docentes en la escuela secundaria, organizando los hallazgos en relación al tema, desde aquellas investigaciones más vinculadas a la problemática hasta las de una relación menor pero que de alguna manera abordan dimensiones transversales y de interés, seleccionando las que a continuación se describen.

García-Ávila, S. (2017)<sup>3</sup> realizó una investigación que tiene como objetivo describir la pertinencia de alfabetizar digitalmente a las personas, pero de manera específica a los estudiantes. La autora al referirse a la alfabetización digital asume a la alfabetización informacional. La primera se referiría a los conocimientos y habilidades que tiene una persona para ubicar información en diversos formatos presenciales, textos,

---

<sup>2</sup> Yuni, J. A., & Urbano, C. A. (2006), Técnicas para investigar: recursos metodológicos para la preparación de proyectos de investigación. Córdoba: Brujas.

<sup>3</sup> García Ávila, S. (2017). Alfabetización digital. Razón y palabra, 21(98), 66-81 <https://www.redalyc.org/pdf/1995/199553113006.pdf>

audiovisuales entre otros, pero no digitales y menos aún con relación a las TIC, de las cuales se ocupa la digital que implicaría desarrollar habilidades para el consumo responsable de información para producir conocimiento; siempre y cuando se cumplan las normas específicas de la era digital, en cuanto a copyright, open data, hiperlenguajes. Para ello sería necesario trabajar con cinco ejes en el área de la alfabetización digital: instrumental, cognitivo-intelectual, socio-comunicacional, axiológica y emocional. Estas dimensiones emanan de la publicación, Area Moreira, M., Gutiérrez Martín, A., & Vidal Fernández, F. (2012)<sup>4</sup>, donde se expresa que las personas pueden considerarse alfabetizadas digitalmente una vez que se desarrollan y articulan tales ámbitos como paso intermedio necesario para fomentar el desarrollo de inteligencia digital la cual promueve el cuidado de los sujetos para crear una identidad digital según los objetivos específicos de cada cual para privilegiar la protección y seguridad digital y el respeto de los derechos digitales de los demás, y así fomentar la inteligencia emocional digital y asertiva en función de la construcción del grupo social. En la publicación se tiene como segundo eje el objetivo de señalar aquellos elementos necesarios para llevar a cabo una alfabetización digital, expresando que habría que tener en cuenta tanto las habilidades tecnológicas e informacionales, como la reflexión partiendo del para qué se alfabetiza digitalmente, a quién y finalmente el cómo. Es decir, la base del ejercicio alfabetizador es la reflexión<sup>5</sup> sobre la creación del conocimiento en una época regida por las TIC, con la finalidad de que los usuarios sean capaces de buscar, seleccionar, verificar, producir y compartir información en internet. La característica relevante de este primer trabajo para con nuestra investigación es el aporte que nos ha generado para encauzar e inspirar un primer y central elemento del marco general conceptual como es el concepto de alfabetización digital.

---

<sup>4</sup> Area Moreira, M., Gutiérrez Martín, A., & Vidal Fernández, F. (2012). Alfabetización digital y competencias informacionales. España: Fundación Telefónica, que a su vez son retomadas de la publicación Área-Moreira, M., & Pessoa, T. (2012). De lo sólido a lo líquido: las nuevas alfabetizaciones ante los cambios culturales de la Web 2.0. *Comunicar: revista científica de comunicación y educación*, 19(38), 13-20.

<sup>5</sup> En el texto de García Ávila (2017) se hace una referencia bibliográfica a Tiscar, (2006). La utilidad de un blog académico. Recuperado el 27 octubre de 2016 de: <http://www.tiscar.com/2006/09/14/la-utilidad-de-un-blog-academico/> para sostener que finalidad de consumir, compartir y producir información en internet debería estar relacionada con la finalidad de producir mensajes multimedia crítico-reflexivos, donde los autores deberían conocer y experimentar los valores prominentes en el ciberespacio, así como los riesgos que en él existen, poniendo como ejemplos la producción colaborativa, cultura libre, copyleft, plagio, anonimato, spam, credibilidad, y lograr que los estudiantes se interesen por prácticas orientadas a proyectos en donde se fomente el aprendizaje instrumental como medio y no como fin a través del aprendizaje lógico-intuitivo para resolver las diversas problemáticas que las TIC y el contexto actual establecen.

El Ministerio de Educación de la República Argentina en el año 2015<sup>6</sup> publicó una investigación en relación al uso de las TIC, que se relaciona con la alfabetización digital que se estaría abordando en este trabajo de tesis, en la misma se expresa que a partir de la llegada de las netbooks a las escuelas surge la necesidad de la reconfiguración del papel del docente frente al desafío que la tecnología implica. En este trabajo se da cuenta que los usos más frecuentes de las netbooks en las aulas tienen que ver con la búsqueda de información, y tanto docentes en su nuevo rol de curadores de contenido como los y las estudiantes destacan la diferencia que el acceso a contenidos actualizados marca con la etapa donde el libro escolar ocupaba el lugar de principal fuente informativa. Así mismo, en esta publicación se expresa que existe un amplio reconocimiento por parte de los docentes de la potencialidad del recurso tecnológico entre ellas se destacan una mayor autonomía de los estudiantes y respeto por diferentes ritmos en el aprendizaje; los aprendizajes cooperativos y cultura colaborativa; la integración de diferentes sistemas representacionales; la inclusión de los últimos avances tecnológicos y de los modos de pensar las disciplinas; la articulación de los aprendizajes escolares con las nuevas prácticas culturales de los estudiantes; el acceso a contenidos actualizados y a diferentes fuentes de información. En el mismo sentido que el anterior trabajo, se ha encontrado la publicación de Torres, J. R., & Antolín, P. S. (2016)<sup>7</sup>, la cual da cuenta de distintas experiencias y la investigación previa sobre la práctica escolar con las TIC, que mostrarían que los agentes educativos tienden a utilizar la tecnología para los mismos fines y con las mismas actividades que ya desarrollaban con materiales tradicionales, como el libro de texto. Es decir, si el profesorado concibe la enseñanza como transmisión de información y realización de ejercicios, tiende a usar en el aula las netbooks de modo similar a los libros de texto. Dicho de otra forma, el papel se sustituye por la pantalla, pero la acción en sí entre el docente para con los y las estudiantes no supone un replanteo relevante en las enseñanzas. La relevancia de estas dos investigaciones para con nuestro trabajo es el aporte informativo orientador acerca de las prácticas docentes que se estarían realizando en las diferentes escuelas secundarias de la República Argentina.

---

<sup>6</sup> Ministerio de Educación y Deportes de la Nación (2015). Cambios y continuidades en la Escuela Secundaria. La universidad pública conectando miradas: Estudios evaluativos sobre el Programa Conectar Igualdad. Segunda etapa. Buenos Aires.

<sup>7</sup> Torres, J. R., & Antolín, P. S. (2016). Inclusión de las TIC en la escuela pública: realidades y perspectivas. Análisis comparativo de dos acciones «Escuela 2.0» y «Conectar Igualdad». *Opción*, 32(8), 641-655.

Expósito, C. D., & Marsollier, R. G. (2020)<sup>8</sup> han realizado un estudio relevante para nuestra investigación vinculado al contexto de emergencia COVID-19<sup>9</sup> cuyo objetivo ha sido explorar las estrategias, recursos pedagógicos y tecnológicos utilizados por los docentes de distintos niveles educativos de Mendoza (Argentina) en el modelo de educación virtual implementados durante el confinamiento preventivo y cierre de establecimientos educativos dispuesto ante la situación de emergencia sanitaria mundial por la pandemia. El estudio da cuenta como las condiciones socioeconómicas afectan a las posibilidades de acceso y a los diferentes usos de tecnologías. Entre las conclusiones destacables de este estudio serían que la aplicación WhatsApp, que categoriza el autor como tecnología popular y que hace referencia a aquella de uso masivo y cuyas características son menos específicas y que no demandan ningún tipo de desarrollo para su utilización (WhatsApp, las redes sociales, el aula virtual de la Dirección General de Escuelas de la provincia de Mendoza y los documentos impresos) ha sido la más empleada por los docentes para comunicarse con sus alumnos y llevar a cabo su tarea especialmente en contextos socioeconómicos desfavorecidos y poder dar continuidad al proceso educativo. También el estudio hace referencia a la categoría de tecnologías específicas, que refieren al uso de herramientas más adecuadas y complejas, que requieren un conocimiento determinado para su uso (plataformas, las videoconferencias,

---

<sup>8</sup> Expósito, C. D., & Marsollier, R. G. (2020). Virtualidad y educación en tiempos de COVID-19. Un estudio empírico en Argentina.

<sup>9</sup> Se considera necesario hacer un paréntesis para contextualizar las nuevas investigaciones y publicaciones relacionadas con medios digitales y el contexto de pandemia, COVID -19, por ello se hará un breve comentario a modo de recordatorio de la situación acontecida. A finales de Febrero de 2020 la Organización Mundial de la Salud, advierte a nivel mundial la circulación de un virus coronavirus (SARS-CoV-2) potencialmente muy peligroso causante la enfermedad infecciosa COVID-19 la cual provoca afecciones que varían de moderadas a severas. La vía de transmisión entre humanos se considera similar a la descrita para otros coronavirus a través de las secreciones de personas infectadas, principalmente por contacto directo con gotas respiratorias generadas al hablar, toser y/o estornudar. El 11 de marzo de 2020, la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró al brote del nuevo coronavirus como una pandemia. A partir de esta fecha con el aislamiento social obligatorio como principal medida preventiva, el sistema educativo en su conjunto participó de una situación inédita en la historia de la escolarización en todos sus niveles. Es por ello, que en la República Argentina se cristalizaron diferentes políticas públicas para abordar este difícil escenario, se declaró un estado de emergencia pública, suspendiendo las clases presenciales, estableciendo programas como “Seguimos educando” que estaba orientado para sostener la continuidad de las actividades de enseñanza en el Sistema Educativo Nacional, además se impuso el aislamiento social preventivo y obligatorio y las clases empezaron a impartirse de manera on-line. Todas estas circunstancias obligaron a la utilización masiva de las nuevas tecnologías de comunicación e información, principalmente en los ciclos lectivos de los años 2020 y 2021, por último, durante el año 2022 se restableció el programa “Conectar Igualdad” cuyo objeto era proporcionar recursos tecnológicos en las escuelas públicas de gestión estatal y de elaborar propuestas educativas con el fin de favorecer la incorporación de las mismas en los procesos de enseñanza y de aprendizaje, programa que está articulado con el Plan Federal Juana Manso del Ministerio de Educación que estaría ofreciendo tecnología al sistema educativo con programas de conectividad, equipamiento, proposiciones de capacitación docente en TIC y una interfaz virtual didáctica de navegación gratuita..

los foros y los blogs o páginas web) cuyo manejo ha prevalecido en estudiantes de nivel socioeconómico medio y alto, en las instituciones de gestión privada y en los niveles superiores (no universitario y de grado) del sistema educativo. Por otro lado, en relación a la implementación de recursos pedagógicos digitales, el estudio da cuenta que los docentes se volcaron a la digitalización de material didáctico preexistente y la elaboración de guías de estudio, debido a la precipitada situación de confinamiento social por la emergencia. Así mismo, el estudio suministra información acerca del uso de la clase online como recurso pedagógico empleado mayoritariamente por los docentes de instituciones de gestión privada, en alumnos de niveles socio-económicos medios y altos y en los niveles educativos superiores no universitarios y de grado. Y por último, en relación al uso de documentación digital, se expresa que este está más masificado y se utiliza con mayor frecuencia en el nivel secundario y superior (de grado y no universitario) siendo más frecuente en niveles medio-bajo socioeconómicos. Por último, en el trabajo se concluye que los resultados obtenidos dan cuenta que la situación de pandemia puso en evidencia la desigualdad de oportunidades educativas entre instituciones públicas y privadas, y las diferencias entre quienes tuvieron mejor acceso a los recursos tecnológicos y a internet, entre otras.

Siguiendo este contexto de emergencia, también se pudo recuperar el artículo de corte sociológico de Benítez Larghi, H. S. (2020)<sup>10</sup> que trataría de indagar acerca de las condiciones sociales necesarias para llevar adelante la continuidad pedagógica en Argentina en el marco del Aislamiento Social Preventivo y Obligatorio (ASPO) a raíz de la pandemia por la COVID-19, analizando la experiencia con el Programa Conectar Igualdad que el autor señala como el principal antecedente de introducción de tecnologías digitales en la educación argentina. La publicación tenía como fin el ponderar las posibilidades que la apropiación de las tecnologías digitales por parte de docentes y estudiantes habilita y, sobre esta base, orientar el diseño de las políticas educativas llevadas adelante en un contexto de excepcionalidad. A través de la lectura del artículo se quiere poner en evidencia cómo el contexto de pandemia y la suspensión de clases en el marco del ASPO pusieron a trabajar a la comunidad educativa en la búsqueda de garantizar la continuidad pedagógica, movilizando conocimientos disponibles que responden principalmente a las experiencias de políticas de inclusión

---

<sup>10</sup> Benítez Larghi, H. S. (2020). Condiciones sociales para la continuidad pedagógica en tiempos de pandemia: conocimientos movilizados por el Programa Conectar Igualdad en Argentina.

digital precedentes, entre otros el Plan Conectar Igualdad. Los efectos de este permitieron la incorporación de la tecnología digital en la educación, dotándose a los actores escolares de equipamiento, de estrategias, secuencias didácticas y de cientos de contenidos orientados a cada nivel y a cada área disciplinar de nuestras escuelas, poniéndose en marcha un complejo proceso de producción, circulación y apropiación de conocimiento bajo distinto tipo de soportes que fueron adquiriendo múltiples sentidos a partir de la acción de los distintos actores y actrices escolares. También se evidenció como escollos a superar a la conectividad, los dispositivos de formación y otros de tipo organizacional y comunicacional, dando cuenta de la importancia de recuperar e incorporar la perspectiva de todos los actores escolares.

Estos dos últimos trabajos citados para con nuestra investigación podrían revelar las huellas mnémicas y estrategias en las prácticas docentes de enseñanza del reciente período de pandemia en el que fueron interrumpidas las trayectorias educativas presenciales y que en algún sentido pueden tener continuidades, estancamiento o rupturas en el contexto de nuestro trabajo del año 2022, que se desarrolla en un entorno rural cordillerano en el que las condiciones meteorológicas también generaron suspensiones de clases presenciales.

Levratto, V. (2017)<sup>11</sup> ha publicado vinculado a nuestra temática un estudio de caso que analiza la alfabetización digital en las comunidades originarias, Huarpe y Ranquel, ubicadas en la Provincia de San Luis, Argentina. Ambas comunidades pertenecen al programa de las “Escuelas Públicas Digitales” de la Universidad de la Punta, en el cual los docentes trabajan con diferentes tecnologías como herramientas facilitadoras de contenido, incrementando las destrezas digitales útiles para desenvolverse en la sociedad de la información y del conocimiento. Al interior del mismo se da a conocer su experiencia de articulación de aspectos relacionados con la cultura de los pueblos originarios y la tecnología en el ámbito escolar. Muestra cómo integran la alfabetización digital con otras competencias que son fundamentales en sus entornos y con la propia historia e identidad de la comunidad. Revela en relación a las actividades de enseñanza la preocupación de los maestros de enseñar a los niños el uso crítico de las TIC una vez que tienen la habilidad suficiente para su manejo práctico.

---

<sup>11</sup> Levratto, V. (2017). La alfabetización digital en las comunidades originarias Huarpe y Ranquel: Programa Escuelas Públicas Digitales de San Luis, Argentina. Un estudio de caso. *Información, cultura y sociedad*, (36), 95-110.

Para ello, entre otras actividades realizarían lectura de imágenes, deconstrucción de mensajes y análisis profundos de los textos, siempre teniendo en cuenta que se trata de educación en el entorno de una comunidad originaria, siendo la idea general a nivel educativo la de analizar y experimentar con la realidad cercana que les rodea, para después, buscar información en la web sobre esas mismas cosas que hacen. La relevancia de este trabajo para con nuestra investigación es el aporte informativo orientador acerca de las prácticas docentes identitarias mediadas digitalmente para con estudiantes pertenecientes a comunidades originarias, población estudiantil que tiene presencia en las escuelas del sur cordillerano en la provincia de Chubut.

Sáez, V. (2020)<sup>12</sup> ha realizado una investigación en dos escuelas secundarias enclavadas en zonas urbanas periféricas de Buenos Aires focalizada en el uso doméstico y pedagógico que los profesores realizan de la web 2.0., que sostiene la hipótesis que la falta de educación mediática es una dimensión interviniente en la producción y reproducción de las marginaciones sociales. Se expresa al interior del mismo, que específicamente el aprendizaje con los nuevos medios, es un requisito de época en la era digital para poder acceder al derecho a la educación y la comunicación. El trabajo da cuenta que los profesores tienen acceso a los recursos tecnológicos y cuentan con las herramientas en sus casas como las computadoras, celulares inteligentes, etc., sin embargo, no sucede esto en las escuelas, donde comparten computadoras con otros profesores o apelan a usar sus celulares inteligentes de uso personal. Además, los docentes identifican una relevante debilidad en la formación dado que no se reconocen formados para usar las herramientas 2.0 con un sentido pedagógico y observan carencias en la educación recibida, evidenciándose a partir de esta circunstancia un mayor uso de manera doméstica que pedagógica de estas herramientas. El estudio concluye expresando que los profesores de la escuela secundaria argentina necesitan de una educación mediática que los habilite en un primer momento a manejar de forma idónea las herramientas 2.0 y de sus usos pedagógicos, con el propósito de que se genere una transformación en las estrategias de enseñanza que la sociedad del siglo XXI requiere. Así mismo, se esgrime que las potenciales razones que evidencian la falta de educación mediática en el profesorado pueden hallarse en tres núcleos: los recursos informáticos a los que tienen acceso los y las educadores/as en las escuelas secundarias

---

<sup>12</sup> Sáez, V. (2020). Profesores en la era digital: prácticas en la escuela secundaria argentina. *Ciencia y Educación*, 4(3), 65-77.

son escasos; la carencia de capacitación suficiente, provocando una innegable incertidumbre para integrar las herramientas con un fin pedagógico; y el requerimiento de una transformación del piso tecnológico y recursos. La relevancia de este trabajo para con nuestra investigación es el aporte informativo orientador acerca de las características en relación al uso de las tecnologías y formación docente en este campo, aspectos de los que se tiene especial interés en conocer en nuestro trabajo de campo y que son abordados a través de la técnica de las entrevistas a los y las docentes que forman parte de nuestro universo<sup>13</sup> de investigación.

Los trabajos y publicaciones recuperados en este apartado como hemos mencionado anteriormente se consideran relevantes al aportar información que involucra a las prácticas docentes en procesos de enseñanza que se dan en escuelas secundarias y que de alguna forma implican dimensiones que incluyen la alfabetización digital.

---

<sup>13</sup> Goetz, J. P., & Le Compte, M. D. (1988). *Etnografía y diseño cualitativo en investigación educativa* (Vol. 1). Madrid: Morata.

## Capítulo 3.

### Alfabetización digital y prácticas docentes en la escuela secundaria

El trabajo realizado ha requerido de la conceptualización de los temas citados que abordan la problemática que es de nuestro interés en el ahora y entorno particular, es por ello que en este apartado referenciaremos a los conceptos centrales que orientaron el mismo.

#### 3.1. Alfabetización

La recuperación de la polisemia del concepto de alfabetización a partir de la definición del Diccionario de la Lengua Española de la Real Academia releva que el mismo puede considerarse como “f. Acción y efecto de alfabetizar.”, y el término de alfabetizar, como 2. tr. Enseñar a alguien a leer y a escribir. Al respecto de lo señalado se puede dar cuenta que son definiciones anacrónicas, tomando el término implicancias restringidas de algo ya dado y unánime. Por otro lado, se podría considerar un concepto más abarcativo y que tiene relación con la alfabetización, para ello, se puede recuperar a Rodríguez Illera (2004)<sup>14</sup> cuando evoca al término inglés literacy (literacidad), que supone una cultura/práctica escrita o letrada, que da cabida a diferencias entre cada individuo y entre las culturas, y cuya significatividad para cada sujeto le da la posibilidad de transformar la realidad. No obstante, lo señalado, el enfoque del concepto de alfabetización, según este autor nunca ha sido unánime, así por ejemplo entre otros, distingue el enfoque psicológico rescatado de los aportes de Lankshear y Knobel (2003)<sup>15</sup> que señalaban cómo las primeras ideas sobre la alfabetización eran pensadas únicamente como la adquisición de unas capacidades cognitivas, es decir, como la adquisición de un código, en el caso, de un código de correspondencia entre lo escrito y la palabra hablada, la lectura o entre el pensamiento y la lengua escrita, la escritura. Otro enfoque apuntado por el autor sería el enfoque social y político desde los aportes del pedagogo Paulo Freire (1989)<sup>16</sup> quien mostró que detrás de la lectura se encontraba una concepción del mundo, señalando que los textos no eran asépticos como se

---

<sup>14</sup> Rodríguez Illera, J. L. (2004). Las alfabetizaciones digitales. Revista Bordón, 56 (3-4), 431-441.

<sup>15</sup> Lankshear, C. y Knobel, M. (2003). *New Literacies. Changing Knowledge and Classroom Learning*. Buckingham: Open University Press, mencionado en Rodríguez Illera, J. L. (2004). *Ob.Cit.*

<sup>16</sup> Freire, P. y Macedo, D. (1989) *Alfabetización. Lectura de la palabra y lectura de la realidad*. Barcelona. Paidós.

suponían. Otra distinción que realiza Rodríguez Illera (2004)<sup>17</sup> en relación al término de alfabetización es desde un punto de vista analítico donde muchas veces es visibilizada como competencia, como una capacidad cognitiva capaz de generar realizaciones concretas, concepción a la que el autor le da un valor agregado, siempre y cuando esta visión vaya más allá, incluyendo el componente social/cultural, en el que se tiene en cuenta el contexto de comunicación, cultural e interpersonal en el que se produce. A veces también este concepto se visibiliza como un proceso que no es considerado en sí mismo más que por el producto final, en el caso, el/la sujeto/a alfabetizado/a. Desde esta visión no se considera el carácter procesual e inacabado del propio proceso ni el carácter gradual de la alfabetización como un continuo complejo que va más allá de la dicotomía categorial “alfabetizado/analfabeto”. Finalmente el autor hace una última distinción pensando a la alfabetización como una práctica, en el sentido de actividad del sujeto significativa y que además transforma la realidad, se trataría de actos y prácticas en contextos culturales organizados y las formas en que los sujetos las desarrollan.

El concepto de alfabetización es muchas veces considerado desde un punto de vista tradicionalista como expresa Dussel (2007)<sup>18</sup> centrando la idea de alfabetización en la lectoescritura, en concordancia a lo que anteriormente mencionamos. La autora además nos da cuenta que en las propias escuelas en los últimos años se visibiliza la necesidad de incluir otros saberes, nuevas alfabetizaciones, emergentes y múltiples, y entre ellas la digital y mediática, para ello sostiene que hoy las representaciones del mundo no se constituyen solamente por la escritura, sino que además están ocurriendo una serie de transformaciones, tales como los modos de vinculación con la autoridad, de relación con el saber, con otros sujetos, y nuevas prácticas sociales que vuelven necesario repensar las formas de enseñanza, siendo deseable que la relación entre la organización pedagógica y curricular de las escuelas se estructure como un diálogo más fluido, más abierto, con los saberes que se producen y circulan en la sociedad.

La alfabetización como concepto y práctica social variará en función del contexto cultural y tecnológico específicos de cada período histórico, aspectos que dan cuenta de un concepto que tiene carácter dinámico<sup>19</sup>. La alfabetización debe representar

---

<sup>17</sup> Rodríguez Illera, J. L. (2004). *Ob. Cit.*

<sup>18</sup> Dussel, I., & Southwell, M. (2007). La escuela y las nuevas alfabetizaciones. *Lenguajes en plural. El Monitor de la educación*, 13.

<sup>19</sup> “Hoy en día, al final de la primera década del siglo XXI, un sujeto culto -es decir, alfabetizado en las nuevas formas culturales-, además de leer y escribir textos impresos, es también capaz de interactuar

desde una perspectiva deudora de las ideas expresadas por Paulo Freire y que tomamos en el presente trabajo a modo de definición (Area Moreira, 2012)<sup>20</sup>:

“adquisición de los recursos intelectuales necesarios para interactuar tanto con la cultura existente como para recrearla de un modo crítico y emancipador”,

en consecuencia, como un derecho y una necesidad de los ciudadanos de la sociedad informacional que según Area Moreira (2004)<sup>21</sup> refiere a:

“estadio de desarrollo social caracterizado por la capacidad de sus miembros (ciudadanos, empresas y Administración Pública) para obtener y compartir cualquier información, instantáneamente, desde cualquier lugar y en la forma que se prefiera”.

### **3.1.1. Alfabetización digital**

La revolución de las tecnologías informacionales en el que se enmarca el contexto socio-cultural de los últimos años ha provocado una mutación radical de las formas de producción, difusión y consumo del conocimiento y la cultura, que han

---

con un sistema de menús u opciones mediante un teclado, un ratón o un pantalla táctil, es ser capaz de navegar a través de documentos hipertextuales sin perderse, conoce los mecanismos y procedimientos para grabar imágenes, procesarlas y difundirlas en un sitio web, tiene las destrezas para buscar y encontrar en la Red aquel dato que uno necesita, sabe discriminar y otorgar significado a las numerosas informaciones que llegan diariamente por múltiples medios, es capaz de escribir un documento y enviarlo por correo electrónico o por SMS, participa en un foro expresando su opinión, sabe subir fotos, vídeos o presentaciones para compartirlos con otras personas en una red social, etc.” En Área Moreira, M. (2014). La alfabetización digital y la formación de la ciudadanía del siglo XXI. “Revista Integra Educativa,”7(3), 21-33.

<sup>20</sup> Area Moreira (2012). *Ob.Cit.*

<sup>21</sup> Telefónica, «La Sociedad de la Información en España 2000. Presente y Perspectivas. Ed. Telefónica I+D.» 2000 citado en Area Moreira (2004). Sociedad de la información, tecnologías digitales y educación: luces y sombras de una relación problemática. En “Las nuevas tecnologías en la enseñanza: temas para el usuario”. Madrid: Akal. (pp. 193-224).

<sup>22</sup> Esta definición categorizada por Area Moreira como mercantilista y hegemónica es la que impulsa su propio posicionamiento emancipador al que se debe orientar cualquier intento de alfabetización en la sociedad actual.

provocando nuevas necesidades formativas y de conocimiento en los ciudadanos, en suma nuevas alfabetizaciones. Al respecto, Rodríguez Illera (2004)<sup>23</sup> releva que en el año 1996 surgió entre otros un colectivo paradigmático, The New London Group, reivindicador de “nuevos estudios” sobre la alfabetización, tanto en el aspecto teórico, como en el redescubrimiento de prácticas “nuevas”; que manifestaba entre otros intereses: el enfatizar el carácter plural de las alfabetizaciones, aspecto que este grupo denominaba las “multialfabetizaciones”, que englobaría a cualquier forma de manifestación comunicativa y cultural, suponiendo también resituar el papel del lenguaje en el interior de otros sistemas de comunicación. En la actualidad la mayoría de los estudiantes están más pendientes de las pantallas que de los libros, sintiéndose más cercanos de dispositivos digitales, la mayoría poseen celulares, correo electrónico, WhatsApp, saben jugar videojuegos, ver y descargar películas, consumen canales de streaming a través de la web, escuchan música, desarrollando su vida en ambientes múltiples y muy dinámicos en los que tienen información diversa, dando cuenta de una sociedad multimodal que debe estar preparada y calificada ante los medios y lenguajes de la cultura actual<sup>24</sup>. El papel de la multialfabetización en estas circunstancias permite reivindicar el proceso educativo, entre otros, el papel de los profesores que sería cercano al de diseñadores de experiencias y de prácticas, mediante las que se configura qué se aprende y cómo se aprende de manera simultánea, siendo fundamental la alfabetización digital definida por García-Ávila, S (2017)<sup>25</sup> como:

“adquisición de conocimientos y destrezas relacionados con las nuevas formas de crear, gestionar, transmitir, presentar y comprender el entorno digital, que incluye tener conocimiento de diversas fuentes de información digitales, criterios éticos para

---

<sup>23</sup> Rodríguez Illera (2004). *Ob. Cit.*

<sup>24</sup> Según Area Moreira (2014), *Ob. Cit.*, un sujeto multialfabetizado en el S.XXI, debería poder buscar y localizar información a través de variedades tecnológicas, obtener capacidades cognitivas para transformar información en conocimiento, utilizar los múltiples recursos y formas expresivas, para difundir información en diferentes contextos comunicativos, mantener criterios y valores de comunicación, para un uso ético y democrático. En definitiva, en el ámbito digital, deben aprender a desarrollar las habilidades y el conocimiento tanto instrumental como cognitiva en cuanto a la información vehiculada a través de nuevas tecnologías, como también plantear y desarrollar valores y actitudes social y política en la relación con las tecnologías.

<sup>25</sup> García-Ávila, S (2017), *Ob. Cit.*

hacer uso de la información, hacer uso y tenencia de dispositivos, entre otros elementos”.

### 3.1.1.1. Dimensiones formativas digitales

García-Ávila, S (2017)<sup>26</sup> considera necesario para una alfabetización digital plena trabajar con cinco ejes en el área de la alfabetización digital: instrumental, cognitivo-intelectual, socio-comunicacional, axiológica y emocional. Estas dimensiones emanan de la publicación, Area Moreira, M., Gutiérrez Martín, A., & Vidal Fernández, F. (2012)<sup>27</sup> y retomada posteriormente por Area Moreira (2014)<sup>28</sup>.

A continuación, se presenta un cuadro con las diferentes dimensiones de la alfabetización digital según Area Moreira (2014) acompañándose de una explicación detallada de las mismas.

DIMENSIONES DE LA ALFABETIZACIÓN DIGITAL		
<b>DIMENSIÓN INSTRUMENTAL</b>	Saber acceder y buscar a información en distintos tipos de medios, tecnologías, bases de datos o bibliotecas online	Adquirir las habilidades instrumentales para emplear cualquier tipo de medio, (impresos, audiovisuales, digitales)
<b>DIMENSIÓN COGNITIVA</b>	Saber transformar la información en conocimiento (habilidades de selección, análisis, comparación, aplicación)	Saber plantear problemas, analizar e interpretar con significado la información
<b>DIMENSIÓN COMUNICATIVA</b>	Saber expresarse y comunicarse a través de múltiples lenguajes y medios tecnológicos	Tener las habilidades y conocimientos para crear documentos textuales, hipertextuales, audiovisuales, y multimedia, así como saber interactuar con otros en redes sociales
<b>DIMENSIÓN AXIOLÓGICA</b>	Saber usar ética y democráticamente la información	Adquirir actitudes y valores críticos y éticos sobre la información y la comunicación
<b>DIMENSIÓN EMOCIONAL</b>	Controlar los impulsos negativos desarrollando empatía emocional hacia los otros y uno mismo en los espacios virtuales	Tomar conciencia de la experiencia emocional que representa la utilización de las TIC y desarrollar una personalidad equilibrada

Fuente: Area Moreira (2014). "La alfabetización digital y la formación de la ciudadanía del siglo XXI.

<sup>26</sup> García-Avila, S (2017), *Ob. Cit.*

<sup>27</sup> Area Moreira, M., Gutiérrez Martín, A., & Vidal Fernández, F. (2012). *Ob. Cit.*

<sup>28</sup> Area Moreira, M. (2014). *Ob. Cit.*

La propuesta original de Area Moreira, Gutiérrez Martín, & Vidal Fernández (2012)<sup>29</sup> adhiere a la concepción de una alfabetización digital que incluye tener conocimiento de diversas fuentes de información digitales, criterios éticos para hacer uso de la información, hacer uso y tenencia de dispositivos, habilidades y prácticas, entre otros elementos y que clasifica como cinco dimensiones formativas a abordar, a saber:

a) Dimensión instrumental, de aquí en adelante ADI, la cual refiere al conocimiento práctico y habilidades para el uso del hardware y software.

b) Dimensión socio-comunicacional, de aquí en adelante ADSC, relativa a la habilidad para comunicarse eficazmente a través de las TIC, mediante el desarrollo de textos de naturaleza diversa (hipertextuales, audiovisuales, icónicos, tridimensionales, etc.); además, esta dimensión incluye el desarrollo de normas de comportamiento que impliquen una actitud social positiva hacia los demás como puede ser el trabajo colaborativo, el respeto y la empatía en redes.

c) Dimensión cognitivo-intelectual, que abarca los conocimientos y habilidades cognitivas específicas que permitan buscar, seleccionar, analizar, interpretar y recrear la información con la finalidad de otorgarle significado, analizarla críticamente y reconstruirla.

d) Dimensión axiológica, relativa a una toma de conciencia en cuanto a que las TIC inciden significativamente en el entorno cultural y político de la sociedad, así como a la adquisición de valores éticos y democráticos con relación al uso de la información.

e) Dimensión emocional, que engloba el conjunto de afectos, sentimientos y pulsiones emocionales provocadas por la experiencia en los entornos digitales para el control de las emociones, el desarrollo de la empatía y la construcción de una identidad digital caracterizada por el equilibrio afectivo-personal en el uso de las TIC.

Esta propuesta de sistematización teórica ha sido la fuente inspiradora para la realización del presente trabajo por ser un modelo generalista que no implica tener conocimientos técnicos profundos relacionados con las ciencias de la computación y las

---

<sup>29</sup> Area Moreira, M., Gutiérrez Martín, A., & Vidal Fernández, F. (2012). *Ob. Cit.*

tecnologías digitales. El presente trabajo en realidad modifica la fuente original buscando la realización de un trabajo abarcable, factible, focalizado y riguroso pensando que el mismo es abordado por un solo investigador, circunstancia por la que se decidió recortar la sistematización dimensional en dos de las cinco planteadas originalmente por el autor, en nuestro caso se aborda en primer lugar la que refiere a aquellos conocimientos, habilidades y prácticas instrumentales que consideramos ineludibles en cualquier proceso de alfabetización digital; y por otro lado la que refiere a conocimientos, habilidades y prácticas correspondientes a la dimensión socio-comunicacional, cuya emergencia y centralidad ha sido flagrante en los contextos recientes de pandemia, durante el confinamiento obligatorio entre los años 2020 y 2021, recuperando de esta manera lo contextual y lo social y humano tan importante en la propuesta original de Area Moreira. En este período no existía alternativa posible a la realización de las prácticas docentes desde la virtualidad y mediados por TIC de manera continua y obligatoria, donde irrumpieron en los contextos escolares virtuales textos de naturaleza diversa (hipertextuales, audiovisuales, icónicos, tridimensionales, etcétera) con los que estábamos poco familiarizados los docentes; además surgieron discrepancias y discusiones acerca de las normas de comportamiento, respeto, empatía en las redes y el trabajo colaborativo en la distancia que afectaron las rutinas y hábitos de las clases e institucional, asimismo han reconfigurado los modos de relación con el contenido y las personas.

### **3.1.2. Tecnología, TIC y tecnologías digitales**

El término tecnología está impregnado por las particularidades de cada época. En la búsqueda de su conceptualización, se recupera a Lorente (2010)<sup>30</sup> que expresa que los términos técnica y tecnología, etimológicamente comparten una misma raíz griega TICteín, “crear, producir, engendrar”, añadiendo que la concepción de la techné en la Grecia clásica no se reducía a un mero instrumento o medio para la realización de algo, sino que además implicaba un contexto social y ético que reclamaba un juicio metafísico acerca del cómo y porqué se producía. La revisión del Diccionario de la Lengua Española de la Real Academia respecto al término tecnología desde otro punto

---

<sup>30</sup> Lorente, J. I. (2010). La formación de comunicadores en el EEES. Hacia una meta-competencia comunicativa. J. Sierra, F. Cabezuelo (Coords.). Competencias y perfiles profesionales en los estudios de Ciencias de la Comunicación, 15-26.

de vista se refiere como f. 1. Conjunto de teorías y de técnicas que permiten el aprovechamiento práctico del conocimiento científico. || 2. Conjunto de los instrumentos y procedimientos industriales de un determinado sector o producto. Son definiciones que consideradas de manera aislada e individual parecen estrechas, pero orientan la construcción conceptual del término. El concepto de tecnología desde una perspectiva más abarcativa y que se considera recuperar en este escrito es el dado por Jiménez Calderón (2008)<sup>31</sup> siendo esta,

“el resultado del saber que permite producir artefactos o procesos, modifica el medio, incluyendo las plantas y animales, para generar bienestar y satisfacer las necesidades humanas”.

La particularidad de nuestra época que configura a la actualmente llamada sociedad de la información nos induce a buscar una definición acorde a esas tecnologías como instrumento que en este ámbito informacional son conocidas por el acrónimo TIC, y que están definidas en la Ley 27.078<sup>32</sup>. Una consideración aséptica simplemente nos serviría para identificarlos en nuestro trabajo, pero la relevancia de los mismos como sostiene Nicholas Burbules (2006)<sup>33</sup> es que,

“las tecnologías digitales no son solo recursos o herramientas, sino entornos o espacios en los que se producen interacciones humanas. Este enfoque implica pensarlas como mucho más que meros sistemas de transmisión de informaciones, para considerar que en ellas suceden procesos: las personas (y las organizaciones, comunidades, empresas, corporaciones,

---

<sup>31</sup> Jiménez Calderón César Eduardo. (2008, enero 23). Metodología de la investigación tecnológica. Recuperado de <https://www.gestiopolis.com/metodologia-investigacion-tecnologica/> página visitada 26/08/2023.

<sup>32</sup> La Ley 27.078 de Tecnologías de Información y las Comunicaciones define el acrónimo TIC como el “conjunto de recursos, herramientas, equipos, programas informáticos, aplicaciones, redes y medios que permitan la compilación, procesamiento, almacenamiento y transmisión de información, como por ejemplo voz, datos, texto, video e imágenes, entre otros. (Art.6g)

<sup>33</sup> Citado en Argentina. Ministerio de Educación. (2021). Tecnologías digitales. Colección Derechos Humanos, Género y ESI en la escuela. Disponible en [https://backend.educ.ar/refactor\\_resource/get-attachment/48088](https://backend.educ.ar/refactor_resource/get-attachment/48088). página visitada 26/08/2023.

gobiernos) interactúan entre sí, intercambian, consumen y elaboran contenidos”.

A partir de estas definiciones recuperando a Burbules (2006)<sup>34</sup> y Area Moreira (2012)<sup>35</sup> se consideró construir una definición propia de las tecnologías digitales que es la que orienta nuestro trabajo como aquellas que engloban a,

“entornos, espacios en los que se producen interacciones humanas, recursos y herramientas, como son las tecnologías de información y comunicación (TIC), incluyendo cualquier tipo de computadora, celulares, apps y programas incorporados en estos dispositivos, escáner, impresoras digitales, entre otros, y las redes de computadoras conectadas entre sí a través de Internet, cuya característica es que han asimilado todos los demás recursos que ahora se integran en ellos, y que posibilitan procesos como los de ampliar y mejorar la capacidad de los usuarios para manejar, tratar, elaborar, consumir, comunicar información, conocimiento, generando bienestar para el ser humano”.

### **3.2. Las prácticas docentes en el proceso de enseñanza**

El marco conceptual construido se ve enriquecido con un concepto central que se considera necesario precisar en el presente trabajo como fue el de práctica docente al decir de Achilli (1986)<sup>36</sup>,

“como el trabajo que el maestro desarrolla cotidianamente en determinadas y concretas condiciones sociales, históricas e

---

<sup>34</sup> Autor citado en Argentina. Ministerio de Educación. (2021). *Ob. Cit.*

<sup>35</sup> Area Moreira, M., Gutiérrez Martín, A., & Vidal Fernández, F. (2012). *Ob. Cit.*

<sup>36</sup> Achilli, E. L. (1986). La práctica docente: una interpretación desde los saberes del maestro. Cuadernos de Formación docente. Universidad Nacional de Rosario.

institucionales, adquiriendo una significación tanto para la sociedad como para el propio maestro. Trabajo que si bien está definido en su significación social y particular por la práctica pedagógica, va mucho más allá de ella al involucrar una compleja red de actividades y relaciones que la traspassa, las que no pueden dejar de considerarse si se intenta conocer la realidad objetiva vivida por el docente”.

La definición del concepto anterior informa de lo amplias que pueden llegar a ser las prácticas docentes, considerando para este trabajo desde una perspectiva de posibilidad poner el foco en esas prácticas generales que de alguna manera puedan llegar a facilitar la comprensión de aquellas que particularmente suceden en el interior del aula y que siguiendo a Achilli (1986)<sup>37</sup> denominaremos prácticas pedagógicas entendiéndolas,

“como el proceso que se desarrolla en el contexto del aula en el que se pone de manifiesto una determinada relación maestro-conocimiento- alumno, centrada en el “enseñar” y el “aprender””.

Las prácticas docentes desde nuestro punto de vista abarcan las respuestas docentes frente a la complejidad<sup>38</sup> de la enseñanza. Esta dimensión de las prácticas pedagógicas daría cuenta de aspectos por un lado referidos a los contenidos desde el marco del currículum y por otro a los referidos al método que incluye a la construcción metodológica, estrategias y actividades desde la reflexión docente, al respecto Litwin (1993)<sup>39</sup> señala el carácter dinámico en las maneras particulares de construcción de la enseñanza por parte de un docente en su clase las cuales recuperarían principios de orden metódico a la luz del contenido, constituyéndose como dos dimensiones clásicas e

---

<sup>37</sup> Achilli, E. L. (1986). *Ob. Cit.*

<sup>38</sup> Morin, E. (2004). La epistemología de la complejidad. *Gazeta de Antropología*, (20).

<sup>39</sup> Litwin, E. (1997). *Las configuraciones didácticas en la enseñanza universitaria*. Buenos Aires: Paidós.

indisociables en el campo de la didáctica para analizar el problema del conocimiento en las aulas.

### 3.2.1. El currículum

Los Lineamientos Curriculares Nacionales<sup>40</sup>, definen a la profesión docente en el ítem 25.1 como una “práctica de mediación cultural reflexiva y crítica, caracterizada por la capacidad para contextualizar las intervenciones de enseñanza en pos de encontrar y apoyar procesos democráticos”, profesión que convoca a la docencia como práctica centrada en la enseñanza que implica la capacidad para "adecuar, producir y evaluar contenidos curriculares"<sup>41</sup>, siendo el currículum entendido como,

“marco de organización y de actuación y no un esquema rígido de desarrollo que hará necesaria la revisión del régimen académico con el fin de adecuarlo a las necesidades que surgen de la flexibilización del currículum”. (Ítem 91).

El diseño curricular desde la perspectiva de la teoría crítica al decir de Amantea, A., Cappelletti, E., Cols, E., & Feeney, S. (2004)<sup>42</sup>, es un proceso social y culturalmente mediado. Así considerado,

“el currículum, además de un texto, alude a una serie de prácticas, de acciones que se desarrollan en distintos niveles y contextos institucionales (Grundy, 1991; Doyle, 1992, Reid, 1999). Si se piensa al diseño como acto social de toma de

---

<sup>40</sup>Los lineamientos Curriculares Nacionales constituyen el marco regulatorio y anticipatorio de los diseños curriculares jurisdiccionales y las prácticas de formación docente inicial para los distintos niveles y modalidades del Sistema Educativo Nacional. Como tal, los Lineamientos Curriculares Nacionales alcanzan a las distintas jurisdicciones y, por ende, a los ISFD dependientes de ellas, y a las propuestas de formación docente dependientes de las universidades. Cap. I. 14 en Lineamientos Curriculares Nacionales para la Formación Docente Inicial (Res. CFE N° 24/07).

<sup>41</sup> Lineamientos Curriculares Nacionales, ítem 25.4.

<sup>42</sup> Amantea, A., Cappelletti, E., Cols, E., & Feeney, S. (2004). Los procesos de diseño curricular en la argentina: Diversidad de tradiciones sobre el currículum, el contenido y el profesor. *Education Policies Analysis Achivment*, 12, 40.

decisiones, la mirada se centra en los actores y grupos, las posiciones que ocupan y los modos en que se relacionan en los diferentes momentos e instancias del proceso. Entonces, más que un “artefacto” que resulta de aplicar un conjunto de procedimientos técnicos y administrativos, un currículum implica primordialmente un proceso de construcción social que se desarrolla en un marco impregnado de tradiciones de pensamiento pedagógico y curricular, frecuentemente diversas”.

Los mismos autores consideran a los aspectos técnicos, políticos y culturales como dimensiones constitutivas del diseño en tanto proceso social, todas ellas articuladas y mutuamente determinadas que se presentan al análisis como planos de intersección.

El currículum desde otra perspectiva, la del proceso, es definido por Stenhouse (1984)<sup>43</sup> como,

“una tentativa para comunicar los principios y rasgos esenciales de un propósito educativo, de modo que permanezca abierto a la discusión”.

Desde esta mirada se centraría en el proceso de enseñanza y no en la prescripción de unos productos que alcanzar, reconociendo el papel central de los docentes en aspectos decisionales acerca de los objetivos, contenidos y metodología.

Para de Alba (1995)<sup>44</sup>, el currículum es,

“la síntesis de elementos culturales (conocimientos, valores, costumbres, creencias, hábitos) que conforman una propuesta político-educativa pensada e impulsada por diversos grupos y

---

<sup>43</sup> Stenhouse, L. (1984). Investigación y desarrollo del currículum. Madrid: Morata.

<sup>44</sup> de Alba, A. (1995). Las perspectivas. Currículum: crisis, mito y perspectivas. Buenos Aires: Mino y Dávila.

sectores sociales cuyos intereses son diversos y contradictorios. Síntesis a la cual se arriba a través de diversos mecanismos de negociación e imposición social. Propuesta conformada por aspectos estructurales-formales y procesales-prácticos, así como por dimensiones generales y particulares que interactúan en el acontecer de los currículos en las instituciones sociales educativas. Devenir curricular cuyo carácter es profundamente histórico y no mecánico y lineal. Estructura y devenir que se conforman y expresan a través de distintos niveles de significación”.

En nuestro caso adherimos a esta definición por su carácter integral que permite comprender la complejidad de los procesos de enseñar y aprender territorializados y con visión prospectiva.

### **3.2.2. La escuela secundaria**

Este apartado está destinado a mencionar el encuadre regulatorio de la escuela secundaria en Argentina, al respecto encontramos la Ley N° 26.206 Ley de Educación Nacional, de aquí en adelante (LEN), en su artículo 17<sup>45</sup>, expresa que la Educación Secundaria es parte del sistema de la estructura del Sistema Educativo Nacional. En el

---

<sup>45</sup> Artículo 17.- La estructura del Sistema Educativo Nacional comprende cuatro (4) niveles –la Educación Inicial, la Educación Primaria, la Educación Secundaria y la Educación Superior-, y ocho (8) modalidades. A los efectos de la presente ley, constituyen modalidades del Sistema Educativo Nacional aquellas opciones organizativas y/o curriculares de la educación común, dentro de uno o más niveles educativos, que procuran dar respuesta a requerimientos específicos de formación y atender particularidades de carácter permanente o temporal, personales y/o contextuales, con el propósito de Educación Especial, la Educación Permanente de Jóvenes y Adultos, la Educación Rural, la Educación Intercultural Bilingüe, la Educación en Contextos de Privación de Libertad y la Educación Domiciliaria y Hospitalaria.

Las jurisdicciones podrán definir, con carácter excepcional, otras modalidades de la educación común, cuando requerimientos específicos de carácter permanente y contextual así lo justifiquen garantizar la igualdad en el derecho a la educación y cumplir con las exigencias legales, técnicas y pedagógicas de los diferentes niveles educativos. Son modalidades: la Educación Técnico Profesional, la Educación Artística, la Educación Especial, la Educación Permanente de Jóvenes y Adultos, la Educación Rural, la Educación Intercultural Bilingüe, la Educación en Contextos de Privación de Libertad y la Educación Domiciliaria y Hospitalaria. Las jurisdicciones podrán definir, con carácter excepcional, otras modalidades de la educación común, cuando requerimientos específicos de carácter permanente y contextual así lo justifiquen.

artículo 29<sup>46</sup>, se determina que la misma es obligatoria, destinada a los/as adolescentes y jóvenes que hayan cumplido con el nivel primario. En el artículo 31<sup>47</sup>, expresa que se dividen en dos ciclos, básico y el orientado de carácter diversificado según las distintas áreas del conocimiento, del mundo social y del trabajo. En el artículo 49<sup>48</sup>, dedicado a la modalidad de Educación Rural expresa que incluye el nivel de Educación Secundaria para garantizar la escolaridad obligatoria a través de adecuaciones a las necesidades de la población que habita en zonas rurales.

En un sentido similar a la Ley Nacional, en nuestro ámbito jurisdiccional provincial, la Ley de Educación de la Provincia de Chubut, Ley VIII N°91<sup>49</sup>, en su artículo 18<sup>50</sup> nos informa de la organización del sistema educativo de la provincia mencionando sus niveles entre los que se encuentra la escuela secundaria, las modalidades y su ámbito de desarrollo. El artículo 32<sup>51</sup> establece la obligatoriedad del nivel secundario, que se divide en dos ciclos, uno básico y otro orientado según lo establecido en el artículo 33<sup>52</sup>. En relación a la modalidad de la Educación Rural el

---

<sup>46</sup> Artículo 29.- La Educación Secundaria es obligatoria y constituye una unidad pedagógica y organizativa destinada a los/as adolescentes y jóvenes que hayan cumplido con el nivel de Educación Primaria.

<sup>47</sup> Artículo 31.- La Educación Secundaria se divide en dos (2) ciclos: un (1) Ciclo Básico, de carácter común a todas las orientaciones y un (1) Ciclo Orientado, de carácter diversificado según distintas áreas del conocimiento, del mundo social y del trabajo.

<sup>48</sup> Artículo 49.- La Educación Rural es la modalidad del sistema educativo de los niveles de Educación Inicial, Primaria y Secundaria destinada a garantizar el cumplimiento de la escolaridad obligatoria a través de formas adecuadas a las necesidades y particularidades de la población que habita en zonas rurales. Se implementa en las escuelas que son definidas como rurales según criterios consensuados entre el Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología y las Provincias, en el marco del Consejo Federal de Educación.

<sup>49</sup> Se toma la ley la Ley de Educación de la Provincia de Chubut, Ley VIII N°91 porque es el marco legal regulador de las prácticas de la escuela secundaria en la jurisdicción provincial en la que se encuadra nuestro estudio.

<sup>50</sup> Artículo 18.º- El Sistema Educativo se organiza en: a) Niveles: Educación Inicial, Educación Primaria, Educación Secundaria y Educación Superior. b) Modalidades: Educación Técnico Profesional, Educación Artística, Educación Especial, Educación Permanente de Jóvenes y Adultos, Educación Intercultural y Bilingüe, Educación en Contextos de Privación de Libertad y Educación Domiciliaria y Hospitalaria. c) Ámbitos de desarrollo: Educación Urbana, Educación Rural, Educación a Distancia y con Componente Virtual.

<sup>51</sup> Artículo 32.º- La Educación Secundaria es obligatoria, constituye una unidad pedagógica y organizativa destinada a los/as adolescentes, jóvenes y adultos que hayan cumplido con el nivel de Educación Primaria. Tiene la finalidad de habilitar a los estudiantes para el ejercicio pleno de la ciudadanía, para el trabajo y para la continuación de estudios. El Estado Provincial garantiza un mínimo de veinticinco (25) horas reloj de clases semanales.

<sup>52</sup> Artículo 33.º- La Educación Secundaria se divide en dos (2) ciclos: un (1) Ciclo Básico de tres (3) años de duración, de carácter común a todas las orientaciones y un (1) Ciclo Orientado, de carácter diversificado según distintas áreas del conocimiento, del mundo social y del trabajo, cuya duración es de tres (3) años en escuelas comunes; y tres (3) y cuatro (4) años en escuelas técnicas.

artículo.51<sup>53</sup> está redactado en el mismo sentido que el artículo.49 de la Ley Nacional de Educación.

El Decreto provincial N° 22/15, cuya norma tiene especial relevancia para con la Educación Secundaria en los Contextos Rurales, con la implementación del Diseño Curricular en el Ciclo Orientado, de manera generalizada al inicio del ciclo lectivo 2015, existe una pretensión de incluir a la ruralidad en la estructura del gobierno educativo y en la agenda política y técnica-pedagógica con carácter sostenido en el tiempo, además de querer acompañar la trayectoria de la escolaridad obligatoria de todos y cada uno de los niños/as, adolescentes y jóvenes, resguardando la calidad de la oferta, considerando a la presencialidad del estudiante como condición necesaria para el logro de estas expectativas, por lo que desde este año 2015 se estarían tomando las medidas oportunas para reorganizar pedagógica y administrativamente la Educación Secundaria Rural, adecuando la normativa existente a los requerimientos de los nuevos lineamientos políticos-pedagógicos derivados de la Ley de Educación Nacional<sup>54</sup>, de la Ley de Educación Provincial<sup>55</sup>, de las Resoluciones del Consejo Federal de Educación y del Nuevo Diseño Curricular para la Educación Secundaria<sup>56</sup>. En los anexos del Decreto N° 22/15<sup>57</sup> se incorpora la fundamentación del mismo (Anexo I), los Principios Orientadores para la Educación Secundaria Rural-ESR- (Anexo II); Estructura Organizativa y Funcional (Anexo III) y listado de escuelas de la educación secundaria rural (Anexo IV).

### 3.3. Conceptos y categorías emergentes

En este apartado recopilamos aquellos conceptos emergentes relevantes que surgieron tanto durante la construcción del marco teórico inicial como durante el

---

<sup>53</sup> Artículo 51°.- La Educación Rural se desarrolla en los niveles de Educación Inicial, Primaria y Secundaria, está destinada a garantizar el cumplimiento de la escolaridad obligatoria, a través de formas adecuadas a las necesidades y particularidades de la población que habita en zonas rurales.

<sup>54</sup> Disponible en <https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/ley-de-educ-nac-58ac89392ea4c.pdf>, página visitada el 13/06/2024.

<sup>55</sup> Disponible en <https://drive.google.com/file/d/1Gp6HwZWLoXci4N4VigMBMbJSfof59bpt/view>, página visitada el 13/06/2024.

<sup>56</sup> Disponible en <https://drive.google.com/drive/folders/1vA3j00hfA6Zp6E3y58ryYOqllfMIk0VI>, página visitada el 13/06/2024.

<sup>57</sup> Disponible en <https://chubut.edu.ar/docs/edurural/decreto-provincial-22-15-educsec-contextos-rurales.pdf>, página visitada el 13/06/2024.

proceso de investigación, trabajo que nos ha permitido un enriquecimiento teórico y una mejor comprensión de la temática abordada.

### 3.3.1. Hipertexto

La navegación en la red puede ser hipertextual. Para conocerla resulta interesante detenerse en su conceptualización y características. Según Balasubramanian, (1994)<sup>58</sup>,

“los sistemas hipertextuales están basados en un enfoque en cual el usuario tiene la posibilidad de crear, agregar, enlazar y compartir información de fuentes diversas, provee la posibilidad de acceder a documentos de manera no secuencial a diferencia de sistemas de información más tradicionales en los cuales el acceso es naturalmente secuencial”.

Un sistema hipertexto, en términos ideales, parafraseando a Bianchini (1999)<sup>59</sup> debe cumplir con las siguientes características:

- Debe proveer un medio adecuado para organizar y presentar información poco o nada estructurada, no ajustada a esquemas tradicionales y rígidos, pudiendo utilizarse tanto esquemas jerárquicos o estructuras de redes con poco o ningún atributo de precedencia.
- Tener asociada una interfaz de usuario muy intuitiva, permite acceder a la información sin realizar grandes esfuerzos, pues se pretende imitar el funcionamiento de la mente humana, haciendo uso de modelos cognitivos.

---

<sup>58</sup> Balasubramanian, V. (1994). Revisión del estado del arte sobre temas y aplicaciones hipermedia. Escuela de Graduados en Administración. Universidad Rutgers, citado en Bianchini, A. (1999). Conceptos y definiciones de hipertexto. <http://www. ldc. usb. ve/~ abianc/hipertexto. pdf>. Consultado em, 30(10), 07.

<sup>59</sup> Bianchini, A. (1999). Conceptos y definiciones de hipertexto. <http://www. ldc. usb. ve/~ abianc/hipertexto. pdf>. Consultado em, 30(10), 07.

- La información se encuentra distribuida a la que se puede acceder de manera simultánea y compartida por varios usuarios.
- Es un ambiente colaborativo: un usuario puede crear nuevas referencias entre dos documentos cualesquiera en forma inmediata e independiente de los tipos de contenido, haciendo crecer su hiperdocumento<sup>60</sup>, sin generar cambios.
- Existe la posibilidad que, ante el cambio de instalación del documento, el enlace seguiría proporcionando acceso a la información referenciada.
- Tiene asociados varios mecanismos de recuperación y búsqueda de información a través de las navegaciones, ya sean dirigidas o no dirigidas.

Estas características hacen de este paradigma que sea utilizado en una variedad muy amplia de aplicaciones hipertextuales que tienen al menos los siguientes requerimientos: gran cantidad de información organizada en distintos fragmentos y contextos, los cuales pueden estar relacionados entre sí, que el usuario necesita en forma discreta, y que pueda estar implantado en un ambiente electrónico o computacional.

En siguiente figura se representa el estilo hipertexto que nos permite de una manera gráfica entender sus posibilidades en el modo de lectura.



Estilo hipertexto. Fuente. Bianchini A. (1999)

<sup>60</sup> Hiperdocumento, refiere al “contenido de información, incluyendo los fragmentos de información y las conexiones entre esos fragmentos, indiferente sea el sistema utilizado para leer o escribir tal documento”(p.4). En Bianchini, A. (1999). Conceptos y definiciones de hipertexto. <http://www.ldc.usb.ve/~abianc/hipertexto.pdf>. Consultado em, 30(10), 07.

El hipertexto ha sido definido como un enfoque para manejar y organizar información, en el cual los datos se almacenan en una red de nodos conectados por enlaces. Los nodos contienen textos y en caso que contengan además gráficos, imágenes, audios, animaciones y videos, así como código ejecutable u otra forma de datos se les da el nombre de hipermedio, es decir, una generalización de hipertexto. A diferencia de los libros, en un ambiente hipermedial la "lectura" puede realizarse moviéndose a través de la información y hojear intuitivamente los contenidos por asociación, siguiendo sus intereses en búsqueda de un término o concepto.

### **3.3.2. Nativos digitales e inmigrantes digitales**

Linne (2014)<sup>61</sup>, desde una dimensión generacional tomando los aportes de Mark Prensky (2001)<sup>62</sup> distingue a nativos digitales de inmigrantes digitales, siendo los primeros,

“las personas nacidas en la era de la tecnología, marcada por dispositivos electrónicos, tales como computadoras, videojuegos, música digital, videos, teléfonos celulares y otros artefactos, usuarios de la navegación por internet y la conformación de diferentes tipos de redes sociales”.

Y los últimos referenciados,

“las personas, que llegaron a la adultez antes de la masificación de las nuevas tecnologías pero que se están acercando y adaptándose a estas”.

---

<sup>61</sup> Linne, J. (2014). Dos generaciones de nativos digitales. “Intercom: Revista Brasileira de Ciências da Comunicação” 37, 203-221

<sup>62</sup> Prensky, M. (2001). Nativos digitales, inmigrantes digitales. *Dotados*, (135), 29-31, citado en Linne, J. (2014). *Ob. Cit.*

Para comprender un poco más a nuestros jóvenes estudiantes contemporáneos, se podría hacer un intento de clasificación de las principales características de los nativos digitales a modo de tipo ideal weberiano (1969)<sup>63</sup>, asumiendo que implica reducir la realidad, simplificando características y contextos del fenómeno para ilustrar procesos descriptos. A continuación, se presenta un cuadro que se toma como referencia en el sentido expresado.

<b>Característica</b>	<b>Definición</b>	<b>Ejemplos</b>
Ser adolescentes durante el internet 2.0. y la masificación de los sistemas de redes sociales.	Haber nacido después de 1995	Adolescentes que organizan emprendimientos, herramientas, grupos y fiestas a través de los sistemas de redes sociales.
Estetización online de emociones, vínculos y experiencias significativas.	Necesidad de expresar lo que les pasa y sienten a través de contenidos audiovisuales puestos en redes online	Preeminencia cotidiana de contenidos multimedia que la mayoría de los adolescentes publica en sus redes sociales
Ethos digital.	Su identidad, afectividad e intimidad se encuentran ligadas a las TIC y pasan la mayoría del tiempo online, donde se sienten “en casa”.	Tanto su teléfono celular como su perfil en Facebook y otros sistemas de redes sociales forman parte indisociable de su vida y de su presentación ante los otros.
Multitasking.	Capacidad de realizar varias tareas al mismo tiempo entre diversas pantallas e interfaces.	Chatear mientras escuchan música y realizan la tarea escolar a través de Google.
Prosumo.	Ser a la vez productores y consumidores de contenidos.	Observar y comentar –a la vez que editan y publican– contenidos multimedia.
Multimidad.	Desarrollar vínculos afectivos con otros a través del intercambio de intimidades en entornos digitales.	Producir imágenes y textos. personales que configuran su identidad a través de performances íntimas compartidas entre pares.
Vivir en un continuum offline/ online.	No establecer divisiones entre lo real y lo virtual.	Mantener una conversación online y consultar Facebook mientras se dialoga offline.
Configuración de espacios híbridos online/offline.	Creación y mantenimiento de espacios de sociabilidad donde se imbrican prácticas online y offline.	Juntarse con amigos o familiares a jugar en red, chatear o ver videos, mientras se almuerza y conversa.
Adicción digital.	Alta dependencia a las TIC.	Angustarse si pasan muchas horas offline.

Principales características de los nativos digitales 2.0. Fuente: Linne (2014)

<sup>63</sup> Weber, Max. La ética protestante y el espíritu del capitalismo. Barcelona: Península, 1969, citado en Linne, J. (2014). *Ob. Cit.*

### 3.3.3. Metamedio

Para encuadrar el concepto de metamedio, Manovich (2013)<sup>64</sup> retoma la concepción original concebida por Kay y Godberg (2003)<sup>65</sup> en relación con el ordenador, pues así es como lo concibieron. Para Manovich, el metamedio es, pues, una categoría omniabarcante que reúne toda la historia y evolución de los medios de comunicación en un espacio común de acción e interacción mediado por una pantalla, en este caso la pantalla del ordenador. En la actualidad el teléfono móvil (en su versión *smarthphone*) se ha convertido en el dispositivo tecnológico más importante del ser humano en la sociedad actual, “se está convirtiendo en un compendio de toda la historia de nuestros principales medios de comunicación”, ha señalado Derrick de Kerckhove (2005)<sup>66</sup>, en suma en un nuevo tipo de “metamedio”. Al interior de este dispositivo mismo encontramos medios existentes que son traducidos a lenguaje digital y redefinidos a partir de este lenguaje, la simulación de medios físicos preexistentes como el libro, el periódico, u otros a los que se añaden nuevas propiedades relacionadas con el lenguaje digital como la interactividad, hipertextualidad, multimedialidad, a los que se les añade nuevos elementos computacionales sin precedentes físicos y que constituyen verdaderos “nuevos medios”, como por ejemplo los videojuegos, los mundos virtuales, la realidad virtual o los sitios web y medios específicamente digitales nacidos en el contexto de la cibercultura, como ejemplos de “nuevos medios”. La idea de metamedio remite a una hibridación de medios existentes y otros nuevos, así como de mezclas y remezclas entre ellos donde partes de estas combinaciones generaban nuevos procesos de “remix” y así consecutivamente ad infinitum.

---

<sup>64</sup> Para Manovich (2013), un metamedio es una plataforma que alberga muchos medios existentes y nuevos que incluye la mayoría de las tecnologías y técnicas de los medios existentes así como la invención de otras nuevas, en Manovich, L (2013). *El software toma el mando*. Barcelona: UOC, citado por Márquez, I. (2017). *El Smartphone como metamedio*. *Observatorio (OBS\*)* 11(2).

<sup>65</sup> Kay, A., y Goldberg, A. (2003). “Personal dynamic media”. *Journal computer*, v. 10, n. 3. (DOI: <http://dc.doi.org/10.1109/C-M.1977.217672>), en Manovich, L (2013). *Ob. Cit.*

<sup>66</sup> Kerckhove, D de (2005). “Los sesgos de la electricidad”. Disponible en <http://www.uoc.edu/inaugural05/esp/kerckhove.pdf>. Citado por Márquez, I. (2017). *Ob. Cit.*

### 3.3.4. Formación de docentes

La formación<sup>67</sup> de los docentes es un proceso permanente, que acompaña todo el desarrollo de la vida profesional, que implica una dimensión reflexiva, menciona al respecto Freire (1996)<sup>68</sup>,

“... desde un punto de vista coherentemente progresista y por lo tanto democrático, el mejoramiento de la calidad de la educación implica la formación permanente de los educadores. Y la formación permanente se basa en la práctica de analizar la práctica...”.

Creemos necesario develar que las prácticas docentes tienen relación con las dinámicas reflexivas de nuestra propia formación, en el sentido de Ferry (1993)<sup>69</sup> cuando enmarca a la formación como algo que tiene relación con la forma, pero con una peculiaridad, es una forma para actuar, para reflexionar y perfeccionar esta forma; formarse es “ponerse en forma”, como un deportista, y como dinámica de desarrollo personal, consiste en encontrar formas para cumplir con ciertas tareas para ejercer un oficio, una profesión, un trabajo, con unos condicionantes del lugar, tiempo y de relación con la realidad. Trabajar sobre sí, solo puede hacerse en los lugares previstos a tal propósito. La experiencia de un trabajo profesional puede ser formadora si encuentra los medios de volver, de rever lo hecho, de hacer un balance reflexivo. Reflexionar es al mismo tiempo reflejar y tratar de comprender, cuando uno puede tener un tiempo y un espacio para este trabajo sobre sí mismo, hay formación, que no debe confundirse con el trabajo profesional que es un trabajo para otros.

---

<sup>67</sup> En el sentido de Ferry, G. (1993) *Ob. Cit.*, cuando enmarca a la formación como algo que tiene relación con la forma, pero con una peculiaridad, es una forma para actuar, para reflexionar y perfeccionar esta forma.

<sup>68</sup> Freire, P. (1996b): *Política y Educación*, México, Siglo XXI.

<sup>69</sup> Ferry, G. (1993): “Pedagogía de la formación” Eds. FFL-UBA. *Novedades Educativas*, Bs.As. Capítulo 1.

## Capítulo 4

### La institución

El centro educativo Anexo UEM<sup>70</sup> Escuela secundaria<sup>71</sup> N° 97 “Albertano Lucio Castro”, perteneciente a la educación rural<sup>72</sup>, con orientación en Agro y Ambiente, en

---

<sup>70</sup> Las escuelas UEM tienen su marco normativo en la Resolución 53 del año 2011. En su art. 1, establece que a partir del ciclo lectivo 2011, los Establecimientos Educativos del Ámbito Rural que tienen ofertas educativas que abarcan varios niveles, sean consideradas como “Unidades Educativas Multinivel” Esta resolución surge a propuesta de las Direcciones Generales de Nivel Inicial, Educación Primaria y Educación Secundaria para dar tratamiento al concepto de Unidades Educativas para aquellos establecimientos del ámbito rural que tienen ofertas educativas, propuesta que surge por las propias necesidades y características de estos establecimientos. En el anexo II de la misma resolución se encuadra conceptualmente a la Unidades Educativas Multinivel (UEM), expresando que se denominan así a las escuelas rurales que brindan una oferta educativa para más de un Nivel de la Escolaridad Obligatoria: Nivel Inicial, Primario y Secundario, con sus diferentes modalidades y están a cargo de un Director de Nivel Primario. Estas Unidades Educativas Multiniveles centran su propuesta en el trabajo articulado intra e interniveles y en red con otras Instituciones, poniendo especial énfasis en garantizar el acompañamiento de la trayectoria escolar de los alumnos. Estas, de acuerdo a su localización y necesidades de su contexto pueden actuar como referentes y organizadores sociales de sus comunidades; ser de Jornada Completa de siete (7) horas o Jornada Simple; brindar servicio de comedor escolar, albergue para los alumnos, viviendas para docentes, atender a una matrícula reducida y diversa en edades e intereses, agrupados en secciones únicas o múltiples.

<sup>71</sup> En la LEY VIII N° 91, Ley de Educación de la Provincia del Chubut, en su art. 18, expresa que el Sistema Educativo se organiza en: a) Niveles: Educación Inicial, Educación Primaria, Educación Secundaria y Educación Superior. b) Modalidades: Educación Técnico Profesional, Educación Artística, Educación Especial, Educación Permanente de Jóvenes y Adultos, Educación Intercultural y Bilingüe, Educación en Contextos de Privación de Libertad y Educación Domiciliaria y Hospitalaria. c) Ámbitos de desarrollo: Educación Urbana, Educación Rural, Educación a Distancia y con Componente Virtual.

<sup>72</sup> En la LEY VIII N° 91 Ley de Educación de la Provincia del Chubut, en los artículos que conforman su Título IV, Capítulo II relativo a la Educación Rural se expresa: ARTÍCULO 51°.- La Educación Rural se desarrolla en los niveles de Educación Inicial, Primaria y Secundaria, está destinada a garantizar el cumplimiento de la escolaridad obligatoria, a través de formas adecuadas a las necesidades y particularidades de la población que habita en zonas rurales. ARTÍCULO 52°.- Son objetivos de la Educación Rural: a) Garantizar el acceso a los saberes postulados para el conjunto del sistema a través de propuestas pedagógicas flexibles que fortalezcan el vínculo con las identidades culturales, las actividades productivas locales y los diferentes modelos productivos. b) Promover el interés por el arte, los avances científicos y tecnológicos, el desarrollo de competencias corporales a través de la educación física y la integración con el ambiente natural y social. c) Promover la igualdad de oportunidades y posibilidades asegurando la equidad de género. d) Promover diseños institucionales que permitan a los/as estudiantes mantener los vínculos con su núcleo familiar y su medio local de pertenencia durante el proceso educativo, garantizando la necesaria coordinación y articulación del sistema dentro de la Provincia y entre las diferentes regiones. e) Proponer modelos de organización escolar adecuados a cada contexto, tales como agrupamientos de instituciones, plurigrados y salas multiedad, instituciones que abarquen varios niveles en una misma unidad educativa, escuelas de alternancia, escuelas itinerantes u otras, que garanticen el cumplimiento de la obligatoriedad escolar y la continuidad de los estudios en los diferentes ciclos, niveles y modalidades del sistema educativo, atendiendo asimismo las necesidades educativas de la población rural migrante, acorde a la edad de los/as estudiantes y de los tiempos laborales propios de los grupos familiares. ARTÍCULO 53°.- El Ministerio de Educación, para lograr los objetivos enunciados, es responsable de definir las medidas necesarias para que los servicios educativos brindados en zonas rurales, alcancen niveles de calidad equivalente a los urbanos. Los criterios generales que deben orientar dichas medidas son: a) Instrumentar programas especiales de becas para garantizar la igualdad de oportunidades y posibilidades. b) Asegurar el funcionamiento de comedores escolares y otros servicios asistenciales que resulten necesarios a cada comunidad. c) Integrar redes intersectoriales, a fin de

donde está enmarcado el objeto de nuestra investigación, se encuentra en el interior cordillerano en la provincia de Chubut, más concretamente en la Comuna Rural Dr. Atilio Oscar Viglione situada en el paraje Aldea Las Pampas, bastante alejada de otras localidades, siendo las más cercanas Río Pico a unos treinta kilómetros, Gobernador Costa a ciento veinte kilómetros, la ciudad de Esquel a doscientos ochenta, y a más de seiscientos kilómetros se ubicaría la capital de la provincia de Chubut, Rawson.

El establecimiento escolar se encuentra dentro de un entorno tradicionalmente deslocalizado como es el de la ruralidad de la zona de frontera del sur argentino, en este caso con Chile, a unos quince kilómetros, límite que cuenta con un paso fronterizo donde se puede realizar los trámites de migraciones. Un elemento importante para señalar es que la “comuna” se ha constituido como entidad autónoma y con nombre propio en fechas recientes, concretamente desde el 26 de septiembre de 2005, lo que le permitió diferenciarse formalmente de la localidad de Río Pico, ya que antes de esa fecha formaba parte de su jurisdicción y a la localidad se la denominaba en los mapas con el nombre de “Frontera de Río Pico”.

La comunidad de pobladores del territorio en la que está enclavado el establecimiento educativo es de ciento veinte personas las cuales ejercen actividades ganaderas o se desempeñan como empleados públicos en las diferentes instituciones existentes en la comuna, como por ejemplo, servicios públicos, la escuela, la comuna, etcétera, no obstante en la actualidad hay un repunte de las actividades orientadas a prestar servicios a los turistas que buscan alojamientos en cabañas y realizar actividades de pesca recreativa en los lagos y ríos de los alrededores. Destacar que en la “comuna” en el año 2022 existe conectividad a internet abierta para toda la población a los servicios suministrados por la Empresa Argentina de Soluciones Satelitales S.A.<sup>73</sup> de

---

coordinar la cooperación y el apoyo de los diferentes sectores, para expandir y garantizar las oportunidades y posibilidades educativas de los alumnos. d) Organizar servicios de educación no formal que contribuyan a la capacitación laboral, la formación continua y a la promoción cultural de la población rural, atendiendo especialmente la perspectiva de género. e) Proveer los recursos pedagógicos y materiales necesarios para la escolarización de los/as estudiantes del medio rural, tales como textos, equipamiento informático, televisión educativa, instalaciones y equipamiento para la educación física y la práctica deportiva, comedores escolares, residencias y transporte, entre otros. f) Desarrollar estrategias de adaptación para los/as niños/as ingresantes a escuelas con albergue o internado.

<sup>73</sup> El 5 de abril de 2006 se sanciona la Ley 26.092, promulgada el 26 de abril del mismo año, en la cual se crea la Empresa Argentina de Soluciones Satelitales Sociedad Anónima AR-SAT. Estatuto social. Otorgase a dicha empresa la autorización de uso de la posición orbital 81° de Longitud Oeste y sus bandas de frecuencias asociadas. En su Artículo 4° referido al objeto social, expresa que será realizar por sí, o por cuenta de terceros o asociada a terceros: a) el diseño, el desarrollo, la construcción en el país, el lanzamiento y/o la puesta en servicio de satélites geoestacionarios de telecomunicaciones en posiciones

aquí en adelante en este trabajo se nombra con el acrónimo ARSAT. Es reseñable que, debido tanto al emplazamiento cordillerano de la localidad como a las condiciones climáticas con inviernos largos y crudos, el acceso a la misma es especialmente difícil en esas épocas, quedando en algunas ocasiones aislada de toda comunicación, por lo expresado, el contexto geo-climático condicionaría severamente tanto el día a día de los pobladores de la comuna como el desarrollo de las actividades educativas.

En relación a la escuela y su historia se puede recuperar<sup>74</sup> que tiene sus orígenes al inicio del pasado siglo XX, en el año mil novecientos, cuando un grupo de pobladores empezaron a pensar que era importante la educación de sus “niños”, por lo que comenzaron la construcción de una escuela de la que ya no existen vestigios.

El centro educativo Anexo U.E.M., Escuela Secundaria N° 97, tiene el nombre de “Albertano Lucio Castro”, en homenaje a un docente que llegó a la localidad en el año 1930 y formó parte de la historia de la comunidad educativa en muchos aspectos de la misma. En el año 2022 el establecimiento educativo cuenta con los niveles educativos inicial, primaria, secundaria básica y recientemente en el año 2015 se incorporó la secundaria orientada funcionando como unidad educativa multinivel a modo de anexo de la Escuela Agro técnica N° 719 “Peñihué” de Gobernador Costa, perteneciente al departamento Tehuelches (Chubut).

La matrícula escolar de esta escuela en el año 2022, año en cual se realizó el trabajo de campo del presente trabajo, sumaba un total de cincuenta y un estudiantes, de los que nueve pertenecían al nivel inicial, veintitrés al nivel primario, once a la educación secundaria básica y ocho a la educación secundaria orientada.

La plantilla docente del centro educativo Anexo U.E.M., Escuela Secundaria N° 97 “Albertano Lucio Castro” estaba compuesta en el año 2022 por nueve docentes en el nivel primario, siete docentes del nivel secundario<sup>75</sup>. En relación al nivel secundario

---

orbitales que resulten o que resultaren de los procedimientos de coordinación internacionales ante la Unión Internacional de Telecomunicaciones (U.I.T.) y bandas de frecuencias asociadas y b) la correspondiente explotación, uso, provisión de facilidades satelitales y/o comercialización de servicios satelitales y/o conexos.

<sup>74</sup> Esta información se recupera de la entrevista realizada el 20 de octubre 2022 a la Maestra tutora a cargo de la institución “M.T.C.”.

<sup>75</sup> Esta información numérica referida a plantilla docente surgió de la entrevista realizada el 20 de octubre 2022 a la Maestra tutora a cargo de la institución “M.T.C.”. Durante el trabajo de campo se pudo recopilar mayor información al respecto de quienes eran estos docentes y las asignaturas que abordaban. Desde las entrevistas se pudo conocer a “D.L.L” era Profesora de Lengua y Literatura, “D.Q.” era

tiene la peculiaridad que sus docentes viajan dos veces por semanas, todas las semanas para cubrir todos los espacios curriculares. Algunos llegan desde la localidad de Río Pico, y otros de la localidad de Gobernador Costa, los mismos no son considerados profesores itinerantes<sup>76</sup> sino que tienen asignadas horas para cubrir los distintos espacios<sup>77</sup> y se les paga un adicional de horas cátedra como para que ellos puedan cubrir ese gasto que tienen para trasladarse. El establecimiento educativo además cuenta con la reciente incorporación de una bibliotecaria titulada en el campo de la Bibliotecología. El personal auxiliar de servicios estaba compuesto por diez personas encargadas de hacer tareas de mantenimiento, y administrativas.

El desarrollo de la cursada se enmarca en el calendario escolar fijado para las escuelas de período especial, el cual en el año 2022 dio inicio el día 24 de enero hasta el 21 diciembre, donde el receso más prolongado es el invernal, en el año mencionado desde el día 4 de julio hasta el 22 de agosto, siendo realizado nuestro trabajo de campo en la institución entre los meses de junio y noviembre.

El centro educativo Anexo U.E.M., Escuela Secundaria N° 97 “Albertano Lucio Castro” se encuentra en pleno centro de la pequeña localidad de Atilio Viglione. En los

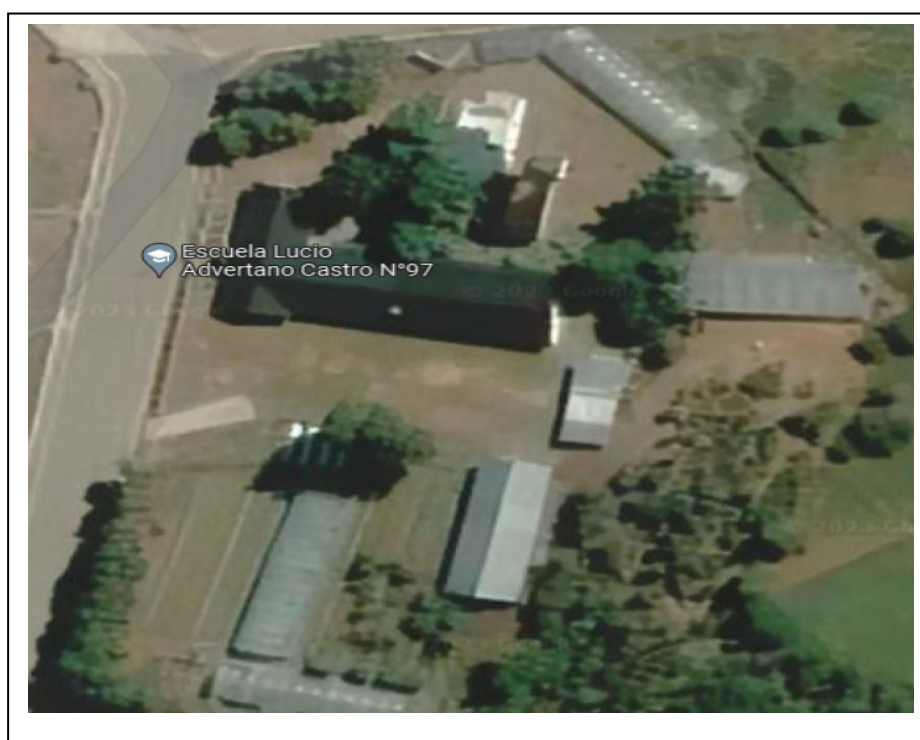
---

Profesora de Biología de Secundaria, era docente además de los espacios de Biología, Física y Química, y Problemáticas contextualizadas de las Ciencias Naturales, solamente en el Orientado de la misma escuela. “D.H.” era Profesora de Historia, también estaba a cargo de los espacios de “Historia”, “Ciudadanía”, “Problemáticas” y “Economía”. “D.I.” era Docente de Inglés. D.A.V. era Maestro especial de plástica en la escuela primaria, y en secundaria, tenía cargos de tecnología, artes visuales, talleres de dibujo técnico y proyecto solidario. Se tuvo charlas informales durante los recreos, los intercambios de hora o almuerzos con más docentes, a saber, “D.M” a cargo del espacio de “matemáticas” proveniente de Gobernador Costa, “D.A.G.”, a cargo de los espacios “Ganadería”, “Animales de Granja, proveniente de Río Pico, “D.G.”, a cargo de los espacios de “Geografía” y “Problemáticas del Mundo Actual e Introducción al Mundo del Trabajo”, proveniente de Río Pico, con la docente “D.E.F.”, a cargo del espacio de Educación Física, proveniente de Río Pico y la docente “D.H.H” a cargo del espacio Horticultura y Huerta, residente en Atilio Viglione.

<sup>76</sup> En el Decreto provincial N° 22/15, para la Educación Secundaria en los Contextos Rurales, en su ANEXO III (Estructura Organizativa y Funcional) expresa que la Dirección General de Educación Rural, elabora una propuesta organizativa y funcional a desarrollarse en tres dimensiones, siendo la segunda la ITINERANCIA que es constituida por docentes de educación secundaria con título para el nivel que brinda asistencia pedagógica y didáctica disciplinar a los estudiantes y a los docentes tutores de las UEM-ES en los distintos espacios curriculares de los Ciclos Básico y Orientado, acorde con los agrupamientos de escuelas UEM-ES y las características singulares y particulares de la población estudiantil conforme el Proyecto Institucional tanto de la Escuela Sede como de las UEMES. En el mismo decreto en el ANEXO IV se enumeran las ITINERANCIAS- DEPENDENCIAS, siendo la de la región que nos ocupa, Región III: Gobernador Costa - Escuela N° 719.

<sup>77</sup> Información que surge de la entrevista realizada el 20 de octubre 2022 a la Maestra tutora a cargo de la institución “M.T.C.”, cuando comentó durante la entrevista, “...en cuanto secundario, los profesores que vienen tanto de Río Pico como de Gobernador Costa, se encargan de asistir a los alumnos, solo los de secundario. No son profesores itinerantes, tienen asignadas horas para cubrir los distintos espacios, y se les paga un adicional de horas cátedra como para que ellos puedan cubrir ese gasto que tienen para trasladarse.”

terrenos del predio escolar existen varios edificios, la escuela, la “casa del maestro”, un edificio donde se ubica la biblioteca y una oficina compartida para el personal directivo y administrativo. Por otro lado, también existen varios invernáculos, un galpón y los terrenos están bien aprovechados con la existencia de algunas quintas aradas y sembradas. Estas instalaciones tradicionalmente han servido tanto para enseñar a los estudiantes el mundo del agro, como para la realización de tareas de auto-sustentación de la propia escuela a partir de la venta de su pequeña producción de verduras, hortalizas, de la leche del ordeño de sus vacas, o de los huevos que ponen sus gallinas, entre otros.



Fuente: <https://www.google.com/maps/place/Escuela+Lucio+Advertano+Castro>

El edificio escolar fue inicialmente pensado para impartir clases a estudiantes que concurrían al nivel inicial y nivel primario, por lo tanto, las características del mismo son conforme a las demandas originales a cuando fue construido. Con el transcurrir del tiempo fue sumando nuevos niveles y grados, hasta el noveno o la posterior secundaria básica hasta el año 2015, tiempo en el que todas aquellas personas que querían estudiar en el antiguo nivel polimodal o en el actual plan de estudios correspondiente al nivel secundario orientado tenían que hacerlo fuera de la localidad, siendo los destinos habituales las localidades más cercanas de Río Pico, Gobernador

Costa, José de San Martín, Esquel y Trevelín. A partir del año 2015<sup>78</sup>, se va a instaurando la escuela secundaria orientada gradualmente año a año hasta que en el año 2017 se recibió un primer grupo de estudiantes<sup>79</sup>. A pesar de todos estos cambios en la institución siempre se han tenido que organizar con los medios materiales preexistentes porque no ha habido ampliaciones edilicias.



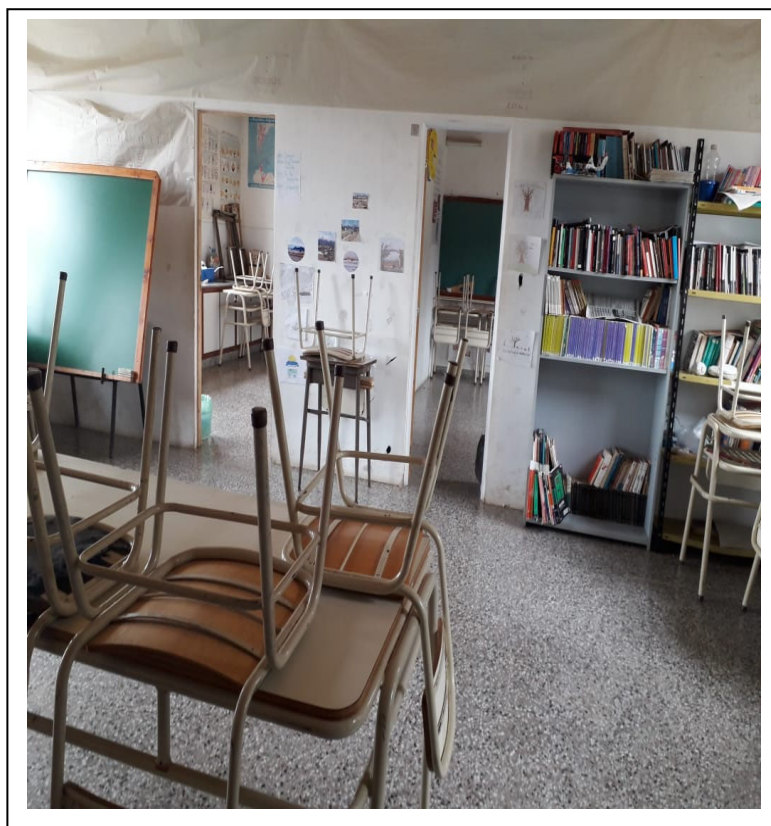
Fachada del edificio del centro educativo Anexo U.E.M.,  
Escuela Secundaria N° 97 "Albertano Lucio Castro".  
(Registro fotográfico 11 de noviembre de 2022)

---

<sup>78</sup> En el año 2015 se dicta el Decreto provincial N° 22/15, cuya norma tiene especial relevancia para con la Educación Secundaria en los Contextos Rurales, con implementación del Diseño Curricular en el Ciclo Orientado, de manera generalizada al inicio del ciclo lectivo 2015, en donde hay una pretensión de incluir a la ruralidad en la estructura del gobierno educativo y en la agenda política y técnica-pedagógica con carácter sostenido en el tiempo, además de querer acompañar la trayectoria de la escolaridad obligatoria de todos y cada uno de los niños/as, adolescentes y jóvenes, resguardando la calidad de la oferta, considerando a la presencialidad del estudiante como condición necesaria para el logro de estas expectativas, por lo que desde este año 2015 se estarían tomando las medidas oportunas para reorganizar pedagógica y administrativamente la Educación Secundaria Rural, adecuando la normativa existente a los requerimientos de los nuevos lineamientos políticos-pedagógicos derivados de la Ley de Educación Nacional, de la Ley de Educación Provincial, de las Resoluciones del Consejo Federal de Educación y del Nuevo Diseño Curricular para la Educación Secundaria. En los anexos al decreto se incorpora la fundamentación del mismo (Anexo I), los Principios Orientadores para la Educación Secundaria Rural-ESR- (Anexo II); Estructura Organizativa y Funcional (Anexo III) y listado de escuelas de la educación secundaria rural (Anexo IV).

<sup>79</sup> Información que surge de la entrevista realizada el 20 de octubre 2022 a la docente a cargo del espacio de Inglés "D.I." de manera presencial en el centro educativo Anexo U.E.M., Escuela Secundaria N° 97 "Albertano Lucio Castro", cuando comentó durante la entrevista "... fue en el 2017 que hubieron los primeros egresados..." sin especificar el número.

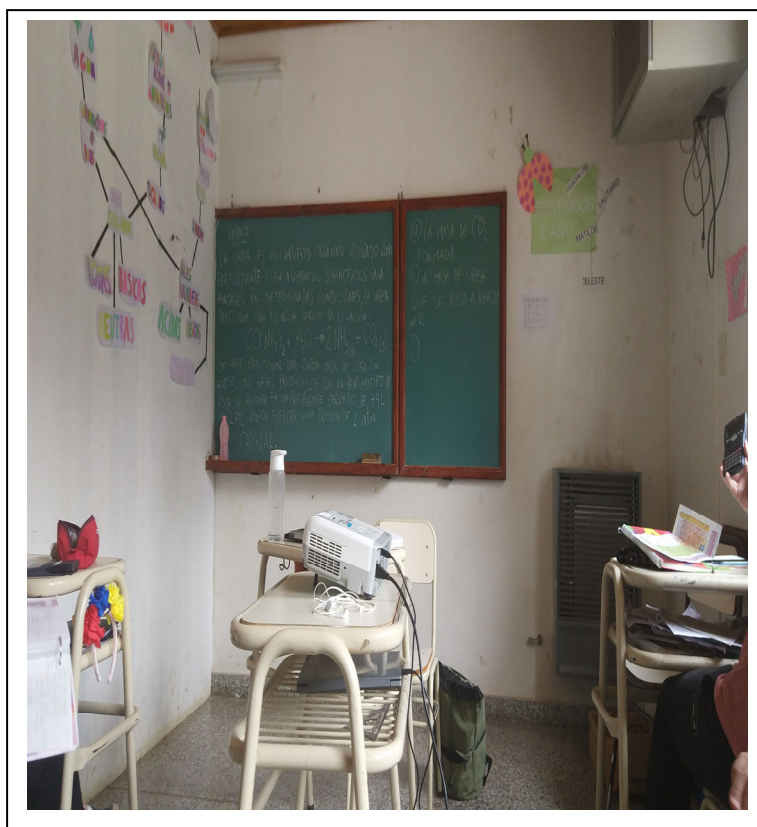
El edificio escolar tal y como se aprecia en la foto precedente, es una construcción de ladrillo revocado y pintada en blanco con un gran número de ventanales, el techo de chapa con una pendiente pronunciada para que no permanezca la nieve sobre el mismo. En el interior del edificio, hay un gran salón central de usos múltiples que entre otros en los recreos sirve como espacio para el ocio de los estudiantes cuando el clima no acompaña, para realizar actividades de educación física o incluso como comedor escolar. Este salón central sirve como distribuidor de las zonas, una para el nivel inicial y primario, y otro para el nivel secundario. Existen calefactores alimentados por gas envasado en zepelines que periódicamente son recargados por camiones que llegan hasta la localidad para realizar dicha tarea.



Salón de clases del centro educativo Anexo U.E.M.,  
Escuela Secundaria N° 97 “Albertano Lucio Castro”.  
(Registro fotográfico 11 de noviembre de 2022)

En el edificio principal dentro del espacio destinado a impartir las clases del nivel secundario existen tres salones (ver foto precedente). A uno de los salones se accede desde un pasillo a través de una puerta principal, este salón además cuenta con otras dos puertas que son la única vía de acceso a cada uno de los otros dos salones de

clases señalados para este nivel educativo, es decir, para poder ingresar a estos dos salones mencionados en último lugar había que acceder y cruzar ineludiblemente un primer salón de clases como se observa en la imagen anterior que registramos en un recreo por lo en el interior de los mismos no había estudiantes presentes.



Salón de clases del centro educativo Anexo U.E.M.,  
Escuela Secundaria N° 97 “Albertano Lucio Castro”.  
(Registro fotográfico 11 de noviembre de 2022)

En el trabajo de campo se tuvo acceso a uno de estos salones interiores (ver foto precedente) del edificio principal durante el transcurso de nuestra primera observación de clases correspondiente a la clase de Química de cuarto año de la E.S.O<sup>80</sup> a la que asistieron dos estudiantes. Este salón tenía una superficie de aproximadamente 4x3 metros, con dos grandes ventanas que proveían luminosidad al espacio, tenía dos pequeños pizarrones, además las paredes del aula servían de sustento para las producciones y trabajos de los estudiantes. También existía un “armario-estante” al fondo del aula en el que había diferentes libros, enciclopedias, carpetas, y algunas producciones. Existían cuatro sillas y sus mesas móviles para el grupo de estudiantes

---

<sup>80</sup> La observación de la clase correspondiente al espacio de Química se realizó en fecha el 24 de octubre de 2022.

orientadas hacia el pizarrón, y la mesa y escritorio destinados a los docentes se situaba en el sentido contrario.

Posteriormente se realizó una segunda observación dentro de un salón de clases (ver foto posterior adjunta), accediendo para ello al edificio anexo al principal que originalmente fue la casa de un maestro que se jubiló en el año 2020, en donde se ubican dos aulas para desarrollar las tareas de la escuela secundaria orientada. Fue durante la observación de la clase de Historia de quinto año de la E.S.O<sup>81</sup> a la que asistieron dos estudiantes, cuando se pudo visualizar que el aula donde se desarrollaba la clase tenía en un fondo el mobiliario de una cocina armada, donde el espacio acondicionado como aula era de aproximadamente 4x3 metros, con ventanas que proveían luminosidad al espacio, y tenía un pequeño pizarrón móvil. Las otras paredes del aula acondicionada servían de sustento de armarios y estanterías, en los que había diferentes libros, enciclopedias, carpetas, y algunas producciones. La disposición espacial de las cuatro sillas móviles era en cada uno de los cuatro lados de una mesa grande, que parecía por su aspecto una mesa de una cocina transformada para las tareas escolares, tal y como se aprecia en la foto que se adjunta.



Salón de clases del centro educativo Anexo U.E.M.,  
Escuela Secundaria N° 97 “Albertano Lucio Castro”.  
(Registro fotográfico 20 de octubre de 2022)

---

<sup>81</sup> La observación de esta clase correspondiente al espacio de Historia se realizó el 11 de noviembre de 2022.

Se pudo acceder a la otra de las piezas ubicada en la antigua casa del maestro y que fue acondicionada como salón de clases (ver foto posterior adjunta), cuando se realizó la observación de la clase de Dibujo técnico de sexto curso de la E.S.O.<sup>82</sup> a la que concurren dos estudiantes. Este salón también tenía una superficie aproximada de 4x3 metros, con una ventana para permitir la entrada de luz natural al interior del espacio áulico, el mismo estaba provisto de un pequeño pizarrón para fibrón. Las otras paredes del aula, servían de sustento de armarios y estanterías, en los que había diferentes libros, enciclopedias, carpetas, y algunas producciones, sillas móviles estaban situadas en cada una de los cuatro lados de una mesa grande también movable.



Salón de clases del centro educativo Anexo U.E.M.,  
Escuela Secundaria N° 97 “Albertano Lucio Castro”.  
(Registro fotográfico 14 de noviembre de 2022)

La existencia de espacios con mayor conectividad (ver foto posterior adjunta) entre los que se encuentran los dos últimos salones de clases descritos, funcionan dentro de la escuela como espacios especiales para la realización de actividades con tecnologías digitales, ya que a pesar que el establecimiento cuenta con una antena ARSAT y conectividad propia, la misma es muy inestable aspecto que estaría condicionando la elección y uso de los diferentes recursos espaciales y/o materiales, ya

---

<sup>82</sup>La observación de esta clase correspondiente al espacio de Dibujo Técnico se realizó el 14 de noviembre de 2022.

sean digitales y/o analógicos a la hora de llevar a cabo actividades docentes en el interior de la escuela.



Patio interior del edificio del centro educativo Anexo U.E.M.,  
Escuela Secundaria N° 97 “Albertano Lucio Castro”.  
(Registro fotográfico 11 de noviembre de 2022)

## Capítulo 5

### Cuestiones metodológicas de la investigación

Entre los meses de junio y noviembre del año 2022 se realizó el trabajo de campo con el objeto de conocer y comprender aquellas prácticas docentes de enseñanza en la escuela secundaria que involucraban la utilización de tecnologías digitales<sup>83</sup> poniéndose el foco en todas aquellas prácticas docentes en las que se integraban dimensiones instrumentales y socio-comunicacionales de alfabetización digital. Eran momentos históricos en los que en el interior de las escuelas se continuaba con el ejercicio de prácticas docentes que involucraban la utilización de tecnologías digitales, impulsadas por los coletazos de la excepcionalidad vivida durante el período de pandemia COVID 19 que inició en marzo del año 2019 a nivel mundial y transcurrió durante los dos años siguientes cuando se impusieron a nivel mundial unas condiciones sanitarias de obligatoriedad de un aislamiento social, teniendo la población, que empezar a utilizar inexorablemente diferentes tecnologías digitales para comunicarse, trabajar o estudiar de manera no presencial y en consecuencia surgieron nuevas demandas poblacionales relacionadas con la conectividad atendidas por nuevos emprendimientos de proveedores de servicio de internet, sumándose la cuasi plena democratización del uso permanente del teléfono celular. Añadir que en los contextos de ruralidad, en donde estuvimos realizamos nuestro trabajo de investigación la llegada de infraestructuras tecnológicas fue anterior al período temporal de la pandemia mediante la implementación de diferentes políticas públicas para paliar la exclusión social y garantizar el acceso a la educación de los habitantes de estas zonas desfavorecidas en donde se pudo apreciar los efectos de los servicios de la Empresa ARSAT, de los planes de Conectividad de Escuelas Rurales, Conectar Igualdad, Plan Federal Juana Manso del Ministerio de Educación, y el otorgamiento de computadoras a estudiantes cursantes en la educación secundaria en los establecimientos públicos, aspectos que de alguna manera nos permitieron confiar en la posibilidad de encontrar y recopilar datos e información para posibilitar la investigación.

En cuanto a la elección de la institución en donde desarrollar esta tarea investigativa, se tuvieron en cuenta criterios concordantes con la posibilidad de la realización del mismo, a saber:

---

<sup>83</sup> Para este trabajo las tecnologías digitales englobarían a las TIC, cualquier tipo de computadora, celulares, apps y programas incorporados en estos dispositivos.

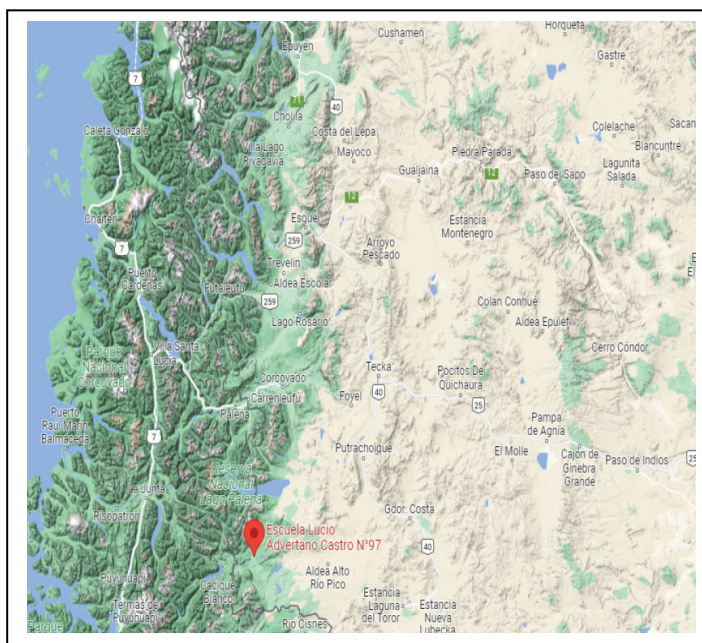
- Desde un criterio ideológico:
  - El contexto socio-cultural y geográfico, prefiriendo zonas no urbanas chubutenses donde la literatura y trabajos de investigación en el ámbito educativo son escasos.
  - La realización de actividades institucionalizadas e instituyentes continuadas y activas<sup>84</sup> con las tecnologías digitales.
  - La propia singularidad de la institución marcada por sus contextos específicos.
- Desde un criterio de disponibilidad:
  - La recepción y acogimiento de las personas que forman parte de la institución para facilitar la realización del trabajo de investigación.
  - La existencia de conectividad en la localidad y/o centro educativo, con independencia que el servicio sea prestado por entidades públicas nacionales, provinciales o entidades privadas.
- Desde un criterio de accesibilidad:
  - La proximidad geográfica del campo de estudio, con respecto a la residencia del investigador, que también vive en una zona rural y alejada de otros centros rurales y urbanos, procurando minimizar los costos y tiempos en desplazamientos.

A partir de estos criterios, se decidió elegir para la realización de este trabajo el centro educativo Anexo U.E.M., Escuela Secundaria N° 97 “Albertano Lucio Castro”<sup>85</sup>, escuela pública ubicada en el paraje Aldea las Pampas, dentro de la Comuna Rural Dr. Atilio Oscar Viglione, perteneciente al ámbito rural, cordillerano y de frontera en el sur de la provincia de Chubut. A continuación se presenta mapa satelital donde se puede observar la ubicación de la Comuna en donde realizamos nuestro trabajo.

---

<sup>84</sup> La característica de “activa” se encuadró como criterio, a partir de pensar el término como una reiteración del uso de las tecnologías digitales lo cual implicaría una mayor probabilidad de recopilar datos en relación a prácticas docentes en las que estas tecnologías puedan llegar ser tanto medio como objeto de enseñanza, incluyendo la alfabetización digital en las dimensiones que eran de nuestro interés.

<sup>85</sup> En el anexo 1, de la Resolución 53 del año 2011 se determina que el centro educativo Anexo U.E.M., Escuela Secundaria N° 97 “Albertano Lucio Castro” de Atilio Viglione - Nivel Inicial, Nivel Primario y Nivel Secundario, es una Unidad Educativa Multinivel (UEM) perteneciente a la Región III (Esquel).



Mapa de la ubicación geográfica de la escuela. <sup>86</sup>

La investigación realizada en la institución elegida tuvo la finalidad de construir conocimiento en el ámbito de las Ciencias de la Educación a partir de recopilar discursos docentes y observaciones que dan cuenta de cómo trabajan con tecnologías en las prácticas de enseñanza teniendo en cuenta los marcos legales y documentales al momento de la realización del trabajo. El cuerpo teórico al que hicimos referencia y en el que se enmarcaría el presente trabajo involucra el campo de la didáctica, la tecnología educativa, la sociología y la psicología cognitiva.

Para la realización del presente se tomó la decisión de realizarlo desde un abordaje cualitativo, pertinente a partir de considerar las prácticas docentes como una práctica socio-cultural, empleando como estrategia general el posicionamiento dentro de un paradigma constructivista interpretativo cuyo fundamento radica en la necesidad de comprender el sentido de la acción social en el contexto y desde la perspectiva de los participantes, y su lenguaje considerado como un recurso de creación, reproducción y de producción del mundo social<sup>87</sup>.

Desde este posicionamiento se hicieron necesarias la realización de tareas que implicaban un análisis y reflexión sobre las circunstancias sociales en la que se

<sup>86</sup> En [https://www.google.com/maps/place/Escuela+Lucio+Advertano+Castro+N%C2%B097/@-43.4044899,-69.9701067,8z/data=!4m6!3m5!1s0xbdf42fdc7537e0c7:0x8c2e19a60e4df168!8m2!3d-44.1906934!4d-71.6639753!16s%2Fg%2F11fj6\\_n83!5m1!1e4?entry=ttu](https://www.google.com/maps/place/Escuela+Lucio+Advertano+Castro+N%C2%B097/@-43.4044899,-69.9701067,8z/data=!4m6!3m5!1s0xbdf42fdc7537e0c7:0x8c2e19a60e4df168!8m2!3d-44.1906934!4d-71.6639753!16s%2Fg%2F11fj6_n83!5m1!1e4?entry=ttu) (página web visitada 09/06/2023)

<sup>87</sup> Goetz, J. P., & Le Compte, M. D. (1988). *Ob. Cit.*

producían los hechos sociales que surgían del trabajo de campo y la consideración de una realidad, desde el punto de vista ontológico, como subjetiva, social, dinámica, cambiante, en construcción, donde los sujetos creaban significados sociales y culturales que eran explicitados en las múltiples prácticas sociales y simbólicas de las que formaban parte.

En el trabajo de investigación se tomó una serie de decisiones en relación a las estrategias metodológicas que se pensaron en el diseño inicial y que fueron consideradas como un marco general en el que se daba cabida a la flexibilidad, a partir de considerar como fundamento significativo una realidad que es compleja y contradictoria, con implicancias y efectos en las diferentes sociedades, instituciones y las personas que forman parte de las mismas.

El diseño de la investigación realizada tuvo un enfoque etnográfico el cual se nutre de la tradición antropológica, aportando valiosos datos descriptivos de los contextos, actividades y creencias de los participantes en los escenarios educativos, influido por la psicología y la sociología de la educación<sup>88</sup>. Desde este enfoque, todas las estrategias e instrumentos de recogida de datos han sido informadas por la teoría, y las técnicas elegidas se han ajustado a los constructos teóricos del diseño (Goetz, J. P., & Le Compte, M. D. (1988)<sup>89</sup>, particularmente se tomó la decisión estratégica de combinar varias técnicas. En primer lugar se utilizó la técnica de la entrevista<sup>90</sup> semi-estructurada no estandarizada a seis docentes a cargo de horas cátedra incluyendo a la persona que se encontraba a cargo de la institución<sup>91</sup> en un período temporal que abarcó entre los días 15 y 20 de octubre de 2022. En segundo lugar se realizaron

---

<sup>88</sup> Goetz, J. P., & Le Compte, M. D. (1988). *Ob. Cit.*

<sup>89</sup> Goetz, J. P., & Le Compte, M. D. (1988). *Ob. Cit.*

<sup>90</sup> Todas las acciones de investigación se realizaron bajo unos parámetros de consentimiento informado, garantizando el anonimato y confidencialidad de los participantes entrevistados que exclusivamente fueron los docentes pertenecientes a la institución. Para ello, se comunicó e informó a los mismos en qué iba a consistir nuestro trabajo de campo, se garantizó preservar el anonimato, no utilizándose en ningún caso nombres explícitos. Durante el proceso de realización de las entrevistas, a los participantes se les comunicó previo al inicio de las mismas que el contenido iba a ser grabado y se les solicitó su consentimiento previo. En ningún caso se realizó fotografías sin consentimiento previo a las autoridades de la institución. En ningún caso se han realizado fotografías que impliquen una lesión o vulneración al derecho a la intimidad y la propia imagen de ninguna persona.

<sup>91</sup> El número de docentes entrevistados fueron un total de seis, a los cuales a cada uno de ellos se le realizó una entrevista individual.

observaciones<sup>92</sup> no participantes de las que se tomó registro escrito a los tres docentes que informaron que iban a utilizar tecnologías digitales en sus horas cátedra<sup>93</sup> en un período temporal que abarcó entre el 24 de octubre hasta el 14 de noviembre de 2022. En tercer lugar se realizó la revisión y estudio de las fuentes documentales disponibles<sup>94</sup> de los integrantes del grupo docente y del Proyecto Educativo Institucional.<sup>95</sup>

Se consideró que toda la información obtenida que tuviera un carácter repetitivo y puesta en diálogo con el marco teórico nos permitiría sostener los resultados obtenidos desde criterios de validez, precisión y confiabilidad.

Para poder llevar a cabo la investigación en la escuela seleccionada se tuvo que realizar una serie de actividades previas a la entrada al campo, así, en fecha 21 de mayo de 2022. Se tomó un primer contacto vía email con el que era en esos momentos el director<sup>96</sup> de la escuela al que llamaremos en adelante O.P. para comunicarle la intención de realizar un trabajo de investigación en la misma institución y con ello poder completar la tesis de grado de mis estudios universitarios, en simultáneo se le consultó al director si habría algún inconveniente. Al respecto, se recibió una respuesta de carácter afirmativo en esa misma fecha y por la misma vía email, además se me advirtió que antes de tomar una decisión por parte de O.P. este iba a informar a los otros actores y actrices docentes implicados en el futuro trabajo de campo. En ese mismo mail, O.P. requirió algo más de información al respecto de la temática de la tesis y en qué consistiría el trabajo de campo en la institución, aspectos de los que fue informado por el mismo medio vía Email, además se le informó que en caso que no hubiera ningún inconveniente, habría que iniciar un procedimiento burocrático en el que se le solicitaría

---

<sup>92</sup> En las observaciones, se tuvo especial consideración con los estudiantes en general y en especial con los menores de edad, que aunque no estaban implicados directamente en nuestro objeto de estudio, se tiene conciencia que hay interacción y aunque sea mínima, tiene que ser cuidadosa y respetuosa.

<sup>93</sup> La duración de las observaciones estuvo acorde al número de horas cátedras de utilización efectiva de tecnologías digitales dentro del aula, siendo de una hora cátedra para dos de los docentes observados y de cuatro para el tercero.

<sup>94</sup> Se tuvo acceso a dos planificaciones, al celular de un docente en el que pudimos revisar contenidos de un grupo áulico de WhatsApp.

<sup>95</sup> Se focalizó la revisión en aquellos contenidos referidos a las tecnologías digitales.

<sup>96</sup> En la Resolución 53 del año 2011 se expresan las funciones de los Directores de Unidad Educativa Multinivel, a saber, cumple con todas las Funciones y Obligaciones determinadas para el Director de Nivel Primario, depende jerárquica y administrativamente del Supervisor Escolar de Nivel Primario, garantiza el funcionamiento de esta Escuela como Unidad Educativa, siendo el responsable de la trayectoria escolar de los alumnos en el ingreso, durante la permanencia y egreso de los mismos, articula con la Dirección de la Escuela Secundaria Rural de la que dependen los profesores itinerantes para generar acuerdos de funcionamiento.

un permiso en una fecha posterior como autoridad de la institución con la firma de las autoridades académicas de la Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco, sede Esquel, avalando el mismo.

Unas fechas más tarde, concretamente el lunes 23 de mayo de 2022, se envió vía mail a la institución escolar una primera nota con el permiso correspondiente para la realización del trabajo de campo, en la misma se le solicitó al director del centro educativo Anexo U.E.M., Escuela Secundaria N° 97 “Albertano Lucio Castro” que la revisara para que en caso que hubiera que realizar alguna modificación del mismo lo informara. Después de hacer la revisión, O.P. advirtió que la autoridad a la que estaba dirigida era incorrecta, por lo que en la fecha de 29 de mayo de 2022 utilizando la vía Email hizo las correcciones pertinentes y además facilitó alguna información relevante acerca de la escuela, expresando que esta era una Escuela U.E.M. y funcionaba como un anexo de la Escuela N° 719 de la localidad de Gobernador Costa<sup>97</sup>, desde donde se organizaba la actividad docente presencial en la UEM la cual era de dos veces por semana para cada profesor quienes cubrían todas las horas, advirtiendo esta escuela era en ese momento la única de la provincia que funcionaba con esta organización<sup>98</sup>.

---

<sup>97</sup> En el Decreto provincial N° 22/15 relativo a la Educación Secundaria en los Contextos Rurales, dentro de su ANEXO IV se encuentra el listado de escuelas de la educación secundaria rural. Entre las Escuelas Sedes de la Región III, se informa que se encuentra la Escuela N° 719 Gobernador Costa. En el apartado C) Relativo a las ESCUELAS UEM-ES Y SUS AGRUPAMIENTOS se informa que en la Región III se encuentra la Escuela Sede N° 719 Gobernador Costa UEM-ES N° 97 “Albertano Lucio Castro” -Aldea Las Pampas (período especial).

<sup>98</sup> Decreto provincial N° 22/15 relativo a la Educación Secundaria en los Contextos Rurales, en el ANEXO III relativo a la ESTRUCTURA ORGANIZATIVA Y FUNCIONAL se expresa que la Dirección General de Educación Rural, teniendo en cuenta los aportes de todos los actores educativos de la ruralidad, elabora una propuesta organizativa y funcional a desarrollarse en tres dimensiones:

DIMENSIÓN REGIONAL 1.-ESCUELAS: las escuelas que ofrecen la educación secundaria rural en las distintas regiones educativas podrán organizarse de la siguiente manera:

a) ESCUELA SECUNDARIAS EN CONTEXTO RURAL: organizadas con un modelo funcional similar a las escuelas secundarias urbanas, con algunas características específicas de la ruralidad. Ver listado de las mismas en Anexo IV

b) ESCUELAS SEDES: son aquellas que tienen a su cargo el manejo de la documentación administrativa del personal y/o del estudiante y el acompañamiento pedagógico de un agrupamiento de escuelas UEM con injerencia solo en el Nivel de Educación Secundaria (UEM-ES). Tendrá a su cargo el seguimiento pedagógico de acciones que desempeñen los profesores itinerantes.

Pueden conformar unidades educativas independientes o estar asentadas en una escuela secundaria con formato urbano. Ver listado de las mismas en Anexo IV

c) ESCUELAS UEM: dentro de este formato de escuelas que atienden los tres niveles de la Educación Obligatoria, solo se tendrá injerencia en el ámbito que le corresponde al Nivel de Educación secundaria - UEM-ES-, éstas se organizarán en agrupamientos de escuelas, tal como lo dispone la Resolución CFE N° 128/10: «Se concibe el agrupamiento como una unidad de análisis de necesidades y posibilidades de un conjunto de escuelas -que comparten condiciones por su localización - y como ámbito de aplicación de alternativas de trabajo conjunto. Desde esta perspectiva se brindan respuestas situadas a las problemáticas comunes de varias escuelas en el marco de redes, núcleos, unidades de gestión locales y otras diversas formas de trabajo compartido entre instituciones», con el fin de superar el aislamiento pedagógico y de condiciones de accesibilidad, propiciando la vinculación entre estudiantes, docentes, comunidades y otras

Informó que en el centro educativo Anexo U.E.M., Escuela Secundaria N° 97 “Albertano Lucio Castro” existían cinco profesores que provenían desde Río Pico, tres de Gobernador Costa y cinco que residían en la localidad Atilio Viglione donde se ubica el centro escolar. Respecto a la estructura organizativa pedagógica informó que existían dos tutores encargados del espacio de tutorías en todas las áreas además de la realización de tareas de apoyo a los estudiantes en caso de aquellos incidentales que implicaban las ausencias de los docentes.

En fecha 30 de mayo de 2022 siguiendo con el trámite burocrático mencionado se reenvió la nota con las correcciones oportunas por vía email a la Facultad de Humanidades (Sede Esquel)<sup>99</sup>.

Después de dos intentos de viaje en mi auto particular que resultaron en vano, se pudo conseguir que una persona a la que llamaremos en adelante A.S., oriunda de Río Pico, nos llevara en su camioneta particular hasta el centro educativo Anexo U.E.M., Escuela Secundaria N° 97 “Albertano Lucio Castro” en Atilio Viglione el día 25 de junio de 2022, donde finalmente se pudo entregar la nota al director<sup>100</sup>. Esta fecha

---

instituciones locales, regionales y nacionales. «Un agrupamiento no supone una sumatoria de escuelas. Por el contrario, hace referencia a un conjunto de escuelas que sin perder su propia autonomía e identidad, establezcan objetivos comunes y desarrollen acciones e interacciones entre sí. Implica vínculos formalmente constituidos entre un conjunto de escuelas, por lo común geográficamente cercanas, pero fundamentalmente con posibilidades reales de encuentro. Progresivamente estos espacios pueden avanzar hacia la conformación de redes sustentables. Un agrupamiento posibilita la articulación de entre 5 y 15 escuelas rurales con dependencia administrativa de una escuela secundaria de referencia que se denomina escuela sede. La cantidad de instituciones se definirá en cada caso en función de las características geográficas y las particularidades de comunicabilidad y accesibilidad de cada zona.»

2. ITINERANCIA: constituida por docentes de educación secundaria con título para el nivel que brinda asistencia pedagógica y didáctica disciplinar a los estudiantes y a los docentes tutores de las UEM-ES en los distintos espacios curriculares de los Ciclos Básico y Orientado, acorde con los agrupamientos de escuelas UEM-ES y las características singulares y particulares de la población estudiantil conforme el Proyecto Institucional tanto de la Escuela Sede como de las UEMES. Ver listado de itinerancias y dependencias en Anexo IV. (Región III: Gobernador Costa - Escuela N° 719).

<sup>99</sup> Tres días más tarde el 3 de junio de 2022 se nos comunicó por el mismo medio que la misma estaba disponible para retirarla en la sede, Esquel. Cabe aclarar que el que escribe, autor del presente trabajo, en 2022 residía en Río Pico, localidad del ámbito rural de la cordillera de la provincia de Chubut distante de Esquel en 225 km y 30 km del municipio de Doctor O. Atilio Viglione donde se ubica el centro educativo Anexo U.E.M., Escuela Secundaria N° 97 “Albertano Lucio Castro”.

<sup>100</sup> En ese mismo momento a la entrega del documento mencionado, se pudo tener una primera conversación con el director de la institución O.P., en la que entre otros aspectos relevantes informó que llevaba a cargo treinta y dos años como director del centro educativo Anexo U.E.M., Escuela Secundaria N° 97 “Albertano Lucio Castro”, con posibilidad de jubilarse, iniciando su tarea en el año 90, y según sus palabras fue “creciendo” con la escuela, institución que empezó como escuela primaria, después agregó el nivel inicial, y por último desde el año 2015 tiene el nivel secundario completo. En relación a su formación, O.P. hizo mención que su título de origen era el de Profesor de Nivel Primario “rural”, es decir, especializado en la ruralidad. Durante su carrera docente había realizado diferentes trayectos formativos, a saber, Tecnicatura en Gestión por la Universidad del Salvador, Licenciatura en Educación en la misma Universidad, Maestría en Educación en la Universidad de León (España). Comentó que en esos momentos estaba realizando el trabajo de tesis del Doctorado en Educación. A la finalización del

coincidió con la víspera del receso invernal de esta escuela pues su calendario académico se encuadraba en el período especial que en el año 2022 se prolongó desde el 4 de julio hasta el 22 de agosto.



Condiciones climáticas y estado de las rutas (Registro fotográfico 25 de junio de 2022)

Concluido el receso invernal y después de un tiempo que se consideró prudente desde nuestro punto de vista, contemplando por un lado las consecuencias de las condiciones climáticas en el estado para el tránsito de la ruta 19 de acceso hasta la Aldea Atilio Viglione, ya que desde finales del mes de julio y hasta principios de agosto de 2022 se produjeron nevadas en las rutas aledañas de hasta dos metros de altura, añadido a las bajas temperaturas durante todo el mes de agosto no permitieron viajar, situación de la que dieron cuenta a través de numerosas notas periodísticas en esas fechas en los medios nacionales; y por otro lado se pensó que era adecuado dar un respiro a la institución para que retome su ritmo habitual de funcionamiento post-vacacional. Después de este período de espera, se tomó la decisión de hacer contacto por correo electrónico con el director de la institución en fecha 7 de septiembre de 2022, para comunicarle la intención de viajar para entrar al campo de investigación, y concretar la realización de una entrevista vía Meet a la mayor brevedad posible para conocer más profundamente aspectos de la institución y de su persona. Se tomó esta decisión de utilizar el intercambio de mensajes digital vía internet y la propuesta de videoconferencia para poder continuar con este trabajo dadas las condiciones climáticas descritas anteriormente. En esta fecha el director O.P. informa que se encontraba de licencia sin dar más detalles.

---

encuentro, se le comunicó al director que a la conclusión de receso invernal se haría contacto con la institución para dar continuidad a la investigación con el trabajo de campo.

Posteriormente en fecha 4 de octubre de 2022, y a pesar de su licencia, el director nos facilitó información por correo electrónico desde la demanda informativa que se le requirió en el mes de agosto referente a la nominación de docentes pertenecientes a la escuela en el nivel secundario y que reunieran al menos dos características esenciales, la primera que no tuvieran inconveniente en colaborar con el trabajo de investigación y la segunda la activa utilización de tecnologías digitales en su práctica docente, ante lo cual O.P. sugirió a varios docentes, concretamente los de las materias de Química, Inglés, Historia, Lengua, y de Tecnología, a los que denominaremos de aquí en adelante, D.Q., D.I., D.H., D.L.L., D.A.V.<sup>101</sup> respectivamente. En ese mismo momento O.P. mencionó la posibilidad de hacer la entrevista que fue requerida en el mes septiembre en fechas venideras durante el mes de octubre y se le anticipó simultáneamente que se harían los contactos oportunos con los docentes sugeridos para continuar con el trabajo.

Para realizar la primera toma de contacto con los docentes sugeridos por el director OP, se tomó la decisión de realizar la puesta en contacto con la docente D.H. porque esta persona trabajaba en esos momentos en la misma escuela que el investigador que escribe el presente trabajo pensándose como el medio más sencillo para comunicarme con el resto de los docentes recomendados pertenecientes al centro educativo Anexo U.E.M., Escuela Secundaria N° 97 “Albertano Lucio Castro”. En ese momento a D.H. se le informó en líneas generales que se pretendía para que divulgara esa misma información entre los otros posibles candidatos a formar parte del universo de investigación. Además se le pidió la recopilación de las cuentas de correo electrónico de estos para posibilitar el contacto con los participantes y así poderles enviar la información oportuna al respecto del trabajo además de confirmar la predisposición a colaborar con nuestro trabajo y coordinar fechas para las posteriores entrevistas para la selección del universo<sup>102</sup> de investigación.

En fecha 6 de octubre de 2022, se realizó un primer contacto por correo electrónico de manera individualizada con los docentes sugeridos. El contenido del mismo expresaba la motivación del contacto, la fuente que informó acerca de las referencias a su persona, y cómo se desarrollaría su trabajo de colaboración, agradeciéndole su respuesta y predisposición. En pocos días todos y cada uno de ellos

---

<sup>101</sup> Posteriormente, en el apartado destinado a las entrevistas se describirán a estos docentes.

<sup>102</sup> Goetz, J. P., & Le Compte, M. D. (1988). *Ob. Cit.*

respondieron afirmativamente, es decir, el primer requisito indispensable para la realización del trabajo que era la predisposición existía, además individualmente me facilitaron sus números de teléfono para seguir en contacto de una manera más directa y así comenzar a realizar nuestras entrevistas por diferentes medios, concretando disponibilidades, fechas, lugares de encuentro. Este encuentro era indispensable realizarlo a la mayor brevedad posible pues su finalidad principal era la confirmación de su activa utilización de tecnologías digitales en su práctica docente, siendo este un requisito indispensable para conformar el universo<sup>103</sup> de esta investigación.

Sorpresivamente, en los días posteriores se obtuvo información que la persona que ostentaba el cargo de director O.P. ya no pertenecía a la institución por su jubilación, después de treinta y tres años de servicios docentes en la misma, circunstancia que impidió realizar la entrevista pactada. A partir del conocimiento de esa circunstancia, nos pusimos inmediatamente en contacto el 18 de octubre de 2022 por medio de WhatsApp con una maestra tutora<sup>104</sup> de la institución que de aquí en adelante será denominada M.T.C. que fue designada como persona a cargo de la institución. Esta comunicación tenía el objeto de asegurarnos que M.T.C. estaba informada de nuestra pretensión de realizar este trabajo en la institución y de la no existencia de ningún tipo de inconveniente para la continuidad del mismo.

## 5.1 El trabajo de campo

En la realización del trabajo de campo se consideró direccionarlo por un criterio de adaptabilidad, orientado hacia la factibilidad y posibilidad de realización del mismo, dadas por las diferentes circunstancias contextuales, institucionales, laborales, personales, incidentales, e imprevistos sobrevenidos que afectaron tanto al investigador como a los propios docentes participantes.

---

<sup>103</sup> Goetz, J. P., & Le Compte, M. D. (1988). *Ob. Cit.*

<sup>104</sup> En el Anexo II de la Resolución 53 del año 2011, se determina el rol del Maestro Tutor de Secundario Básico Rural, el cual expresa que es el referente adulto permanente que acompaña la trayectoria escolar de sus alumnos, lo cual implica cumplir con todas las funciones y responsabilidades que están contempladas en la normativa vigente para el Maestro de Grado, como así también, planificar y evaluar en proceso las situaciones de enseñanza y aprendizaje de manera conjunta con los Profesores Itinerantes, implementar la propuesta pedagógica diagramada en forma conjunta, aplicar el régimen vigente del Nivel para la evaluación, promoción y acreditación de los alumnos, cumplir con la función administrativa propia del cargo de Maestro de Grado, teniendo en cuenta la documentación propia del Nivel Secundario.

En relación a los instrumentos de recolección en el campo de investigación, se consideró como idóneas para la comprensión de los sentidos de las prácticas docentes y el relevamiento de la incorporación de dimensiones formativas digitales en esas mismas prácticas en esta escuela secundaria, las técnicas de la entrevista, la observación y la revisión de fuentes documentales como se expresó anteriormente, de un grupo docente que consideramos clave para la realización del presente trabajo. A continuación se presentan con detalle cada uno de los instrumentos y las estrategias de recogida de datos utilizadas.

### **5.1.2. Las entrevistas**

El instrumento de la entrevista ha sido considerado en este trabajo como el instrumento idóneo para conocer la perspectiva de los actores y actrices participantes sobre la realidad social, a partir de sus valores, motivaciones, iniciativas, fines y márgenes de autonomía.

En nuestro caso realizamos entrevistas semi-estructuradas, en la que previamente a los encuentros con las personas a entrevistar anticipamos una serie de cuestiones generales y la información específica que queríamos reunir a partir del marco teórico inicial, pero en las que en todo momento cupo la posibilidad de adaptarse a las condiciones y disponibilidades de los docentes entrevistados.

A partir de la información que nos fue facilitada en su momento por el director de la institución OP por correo electrónico y en la que nos sugería los docentes con activa utilización de tecnologías digitales en su práctica docente, se iniciaron los primeros contactos para configurar la composición del grupo de docentes clave que incluiría a todos aquellos con los que se pudiera confirmar su predisposición, disponibilidad y una activa utilización de tecnologías digitales en sus prácticas docentes, pues eran los requisitos esenciales orientados hacia la viabilidad y continuidad de la investigación.

En las diferentes entrevistas se indagó otras características para conocer su adecuación al perfil que requerimos para continuar con la investigación junto a ellos, enmarcado en los criterios teóricos que se enfocan en las prácticas docentes en general y de modo particular aquellas que afectan a la inclusión de dimensiones formativas digitales al interior de las mismas, en suma, se quería seleccionar los integrantes

pertenecientes a nuestro universo<sup>105</sup>. Esta entrevista nos sirvió para conocer quiénes son, qué titulación tienen, años de experiencia en el nivel, qué formación han recibido en el uso de los nuevos medios tecnológicos, cómo valoran esta formación recibida y cómo se autoevalúa en su manejo de las herramientas digitales, dejando apertura a otras opiniones, pareceres y representaciones emergentes por parte de los seis docentes entrevistados que fueron los que se encontraban a cargo de los espacios curriculares de Química 4º, Historia 5º ESO, Tecnología 6º ESO, Inglés y Lengua además de la maestra tutora responsable de la institución en ese momento<sup>106</sup>.

El conjunto de entrevistas inicialmente estaban planificadas para realizarlas en dos momentos separados en el tiempo con cada docente, un primer momento, serviría para recolectar datos buscando confirmar la continuidad y viabilidad de la investigación a partir de la predisposición, disponibilidad de los "docentes claves" sugeridos, averiguar acerca de su titulación, antigüedad, haber recibido formación tecnológica en algún sentido, y el segundo momento continuaría con una segunda entrevista para conocer elementos que dieran cuenta de una reflexión sobre cómo se incorporaban algunas dimensiones de alfabetización digital en las prácticas docentes, conociendo los usos de internet en el ámbito profesional, la disponibilidad de tiempo tienen para navegar en internet, el tipo de conexión que disponen, qué medios digitales utilizaban en sus prácticas docentes, los programas informáticos y apps que utilizan en sus prácticas docentes; el por qué, para qué y cuándo utilizan estos en sus prácticas docentes; y cómo integra los medios digitales en sus prácticas docentes, pero dadas las circunstancias de dificultad para coordinar, concretar disponibilidades, fechas y lugares de encuentros, se tomó la decisión de agrupar ambas entrevistas en un mismo momento. El proceso de realización de las entrevistas se realizó desde un enfoque abierto, orientándolas hacia una conversación con el objeto obtener, recuperar y registrar las experiencias de vida guardadas en la memoria de los docentes y que en ocasiones hacía surgir información relevante de manera anticipada.

El conjunto de entrevistas realizadas estuvieron conformadas por un número total de seis de manera individualizada por medios presenciales o por videoconferencia

---

<sup>105</sup> Goetz, J. P., & Le Compte, M. D. (1988). *Ob. Cit.*

<sup>106</sup> A modo de recordatorio, los docentes seleccionados que estaban a cargo de las materias de Química, Inglés, Historia, Lengua y Literatura, y de Tecnología, se tomó la decisión de denominarlos respectivamente, D.Q., D.I., D.H., D.L.L., D.A.V. y a la maestra tutora responsable de la institución M.T.C.

a partir de coordinar las disponibilidades del entrevistador y de cada docente en un período temporal que abarcó entre el quince y veinte de octubre de 2022 según detalle del cronograma anexo.

Es importante recalcar que todas las entrevistas fueron grabadas previo consentimiento de los docentes y se realizó la transcripción de las mismas a la mayor brevedad posible para no perder “el sabor” de la misma por el transcurso del tiempo, para su posterior análisis. También se considera como se dijo anteriormente que esta herramienta ha sido muy útil, tanto para conformar el grupo que formaría parte del universo<sup>107</sup> de la investigación y sobre todo en relación a la información más difícil de observar, como por ejemplo las situaciones, comportamientos y prácticas docentes que se replican muy de vez en cuando y en momento puntuales, como es el caso de las prácticas que se pueden enmarcar dentro de la dimensión instrumental de la alfabetización digital.

A partir de las entrevistas realizadas y en virtud de la información recibida se decidió conformar el grupo perteneciente al universo<sup>108</sup> de la investigación incluyendo a todos y cada uno de los docentes fueron entrevistados, porque en un primer análisis de la información facilitada se pudo dar cuenta que reunían para el presente trabajo enriquecedoras características similares<sup>109</sup>, entre otras, tenían una antigüedad de más de seis años como docentes, pertenecían a la plantilla de docentes de la escuela al menos desde que se incorporó la Enseñanza Secundaria Orientada, todos excepto uno son profesores que viajan hasta la escuela para impartir sus clases, y están a cargo de diferentes espacios o de uno solo pero con amplia carga horaria, habían recibido

---

<sup>107</sup> Goetz, J. P., & Le Compte, M. D. (1988). *Ob. Cit.*

<sup>108</sup> Goetz, J. P., & Le Compte, M. D. (1988). *Ob. Cit.*

<sup>109</sup> Dentro del grupo de docentes entrevistados, D.L.L. era Profesora de Lengua y Literatura desde hace catorce años, estaba en el centro educativo Anexo U.E.M., Escuela Secundaria N° 97 “Albertano Lucio Castro” desde hace seis. D.Q. era Profesora de Biología de Secundaria, trabajaba en el centro educativo Anexo U.E.M., Escuela Secundaria N° 97 “Albertano Lucio Castro” desde el 2016, viajaba dos días por semana, era docente de Biología, Física y Química, y Problemáticas contextualizadas de las Ciencias Naturales, solamente en el Orientado de la misma escuela. D.H. era Profesora de Historia, trabajaba en el nivel secundario en el centro educativo Anexo U.E.M., Escuela Secundaria N° 97 “Albertano Lucio Castro” desde hace tres años y medio estaba a cargo en la misma escuela de los espacios de “Historia”, “Ciudadanía”, “Problemáticas” y “Economía”, con seis años de antigüedad en la docencia. D.I. era Docente de Inglés desde el 2009, estaba desde el año 2015 en el centro educativo Anexo U.E.M., Escuela Secundaria N° 97 “Albertano Lucio Castro”. D.A.V. era Maestro especial de plástica en la escuela primaria, y en secundaria, tenía cargos de Tecnología, Artes Visuales, talleres de Dibujo Técnico y Proyecto Solidario, estaba en el centro educativo Anexo U.E.M., Escuela Secundaria N° 97 “Albertano Lucio Castro” desde el año 2015.

formación en TIC en sus profesorado u otras capacitaciones, o incluso adquirirían conocimientos por investigación y descubrimiento que surgía desde la curiosidad. Manifestaban utilizar las tecnologías digitales para preparar las clases, las incluían, y fueron capaces durante las entrevistas de realizar comentarios de experiencias áulicas con tecnologías digitales que involucraban aspectos relativos a la alfabetización digital tanto en su dimensión instrumental y socio-comunicacional.

<b>Cronograma de entrevistas realizadas en el trabajo de campo</b>			
Fecha	Medio	Docente	Residencia
15 de octubre 2022	Virtual, On line Videoconferencia Meet	Lengua y literatura - D.L.L.-	Gobernador Costa (Chubut)
17 de octubre 2022	Virtual, On line Videoconferencia Meet	Química (4° E.S.O.) -D.Q.-	Río Pico (Chubut)
18 de octubre 2022	Presencial (Río Pico)	Historia (5° E.S.O.) -D.H.-	Río Pico (Chubut)
20 de octubre 2022 <sup>110</sup>	Presencial (Atilio Viglione)	Inglés -D.I.-	Gobernador Costa (Chubut)
	Presencial (Atilio Viglione)	Docente de Tecnología -D.A.V.-	Atilio Viglione (Chubut)
	Presencial (Atilio Viglione)	Maestra Tutora (a cargo de la institución) -M.T.C. <sup>111</sup> -	Atilio Viglione (Chubut)

<sup>110</sup> El 20/10/2022, se viaja desde Río Pico junto con los tres docentes que se trasladaban en esa fecha desde la localidad de Gobernador Costa hasta Atilio Viglione para impartir sus clases presenciales en esa fecha. Es importante señalar que la primera parte del trayecto, desde la localidad de Gobernador Costa hasta Río Pico son 77 kilómetros de asfalto, transcurriendo la segunda parte, de unos 40 kilómetros hasta la localidad de Atilio Viglione por la ruta RP19, sin asfalto, y encontrándose un suelo deslizante de ripio, serruchado, con restos de huellones de camiones, regateras de agua, etc. El trayecto habitual de este grupo de docentes transcurría en dos etapas, la primera etapa hasta la localidad de Río Pico donde viajaban todos juntos en un solo vehículo particular. Al llegar a la localidad este vehículo lo solían estacionar en la playa de la “Cooperativa de luz” donde esperaban un tiempo hasta la llegada alrededor de las ocho de la mañana de una camioneta 4X4 que pertenecía al parque móvil de la Comuna Rural y que ponía a la disposición de estos para trasladarlos hasta el centro educativo Anexo U.E.M., Escuela Secundaria N° 97 “Albertano Lucio Castro”, y que llegaba desde Atilio Viglione. A la hora de la terminación de las clases, el mismo vehículo volvía a trasladar al grupo docente hasta la localidad de Río Pico, para que desde ahí regresaran a su localidad de residencia, Gobernador Costa, en el vehículo particular mencionado. A pesar de este despliegue de medios, había ocasiones en que los docentes no disponían de vehículo 4x4, en cuyo caso no solían viajar hasta el centro educativo Anexo U.E.M., Escuela Secundaria N° 97 “Albertano Lucio Castro”.

<sup>111</sup> M.T.C. en esos momentos realizaba funciones directivas en la escuela, ya que se encontraba “a cargo” de la institución durante este proceso de transición hasta el nombramiento de un nuevo cargo de director. En este caso, se trata de una persona que se desempeña en la institución como maestra tutora de ciclo secundario básico, también estaba a cargo del espacio de integración de saberes. En relación a las tecnologías informó que hizo dos especializaciones, una en el uso de las Tic en la escuela primaria y otra

### 5.1.3. Las observaciones

Posteriormente, a las entrevistas continuamos con el trabajo de recolección de datos con el mismo grupo de docentes mediante el instrumento de las observaciones. Esta decisión se tomó porque una vez realizadas las entrevistas y analizadas, se llegó a la conclusión que el conjunto de docentes entrevistados reunía aquellas características y condiciones de interés para la continuidad del presente trabajo, a saber, la activa utilización de las tecnologías digitales en las prácticas de enseñanza, la presencia en el establecimiento educativo y su predisposición a recibirnos.

Respecto de las observaciones, específicamente se utilizó la observación no participante, intentando registrar a modo de réplica de cómo tendrían lugar las interacciones en las prácticas de enseñanza cuando no estuviéramos presente, buscando siempre recuperar las vivencias de los participantes. En concreto en las observaciones nos focalizamos en realizar una crónica de conversaciones y flujos de comportamiento que supone en términos de Goetz, J. P., & Le Compte, M. D. (1988)<sup>112</sup>, la realización en la medida de lo posible de descripciones exactas de lo que los participantes dicen y hacen, que generaron datos de proceso para nuestra investigación. Entre otros, se intentó realizar un registro a modo de mirada en conjunto de aspectos tales como la organización del aula, la disposición espacial y la temática que se estaba abordando en el momento de la observación áulica. Ineludiblemente se puso el foco en buenas prácticas docentes de enseñanza<sup>113</sup> con activa utilización de las tecnologías digitales,

---

en el uso de las Tic en la escuela secundaria. Nos informó que lleva trabajando en el centro educativo Anexo U.E.M., Escuela Secundaria N° 97 “Albertano Lucio Castro” diecisiete años. Además en la entrevista realizada se indagó acerca de sus pareceres en relación a hitos socio-históricos en relación a las tecnologías y la escuela, relevar información relativa a aspectos estructurales, elementos materiales, recursos tecnológicos, del contexto digital y del entorno escolar en el que se ubica la institución, la historia de la misma, proyectos institucionales en relación a las tecnologías digitales, etc., además para recabar información para la confirmación acerca de los docentes de los que ya teníamos noticias y que tenían en esos momentos una activa utilización de tecnologías digitales en las prácticas de enseñanza. En esta nueva situación emergente consideramos a esta persona como orientadora fundamental para darle continuidad a la entrada y al desarrollo del trabajo en el campo ya que estaba a cargo de la institución, además y se pudo recopilar nueva información en relación a la institución complementaria a la facilitada por el anterior director O.P.

<sup>112</sup> Goetz, J. P., & Le Compte, M. D. (1988). *Ob. Cit.*

<sup>113</sup> Anijovich, R., Mora, S., & Luchetti, E. (2009). “Estrategias de enseñanza: otra mirada al quehacer en el aula” (Vol. 1). Buenos Aires: Aique. Según Anijovich (2009, p.10) buena enseñanza refiere a la que un docente, apelando a ideas o a recursos nuevos o existentes, encuentra un sentido, un para qué de ese hacer, lo lleva a la práctica, recuperando reflexivamente lo que ocurrió, dándole la posibilidad de pensar en mejorar futuras acciones. Cabe aclarar que el concepto tiene origen en Fenstermacher, en el texto, Fenstermacher, G. (1989). Tres aspectos de la filosofía de la investigación sobre la enseñanza. Wittrock, M. La investigación de la enseñanza, I. Enfoques, teorías y métodos. Barcelona: Paidós, y es retomado por Anijovich.

entre otros aspectos, las dinámicas de la clase, el papel que jugaban las tecnologías digitales y las más tradicionales en la acción docente, el uso del espacio, la comunicación e interacción con los estudiantes, registro de conductas, conflictos, resistencias, las estrategias de enseñanza<sup>114</sup>, y todas aquellas prácticas que implicaban una toma de decisiones de los docentes en relación a sus estudiantes, a quiénes son, a cómo aprenden, a sus registros de comprensión, etcétera. Todos estos aspectos se sistematizaron a modo de grilla-índice como “ayuda-memoria” en una hoja de papel previo a la entrada a las aulas en las que se hicieron las observaciones. Este documento nos acompañó en el momento de la realización del registro de manera manuscrita de lo observado en las clases. En relación a las tecnologías empleadas en el aula se realizaron los oportunos registros fotográficos, para su posterior análisis y descripción.

Durante el período de tiempo de las observaciones, la mayoría de los docentes estaban llevando a cabo clases de repaso para las inminentes evaluaciones del último cuatrimestre y finalización de la cursada. Las diferentes tomas de contacto y realización de observaciones se realizaron entre el 20 de octubre de 2022 y el 14 de noviembre de 2022, atendiendo a las posibilidades que nos brindaron las circunstancias y contextos en todas aquellas horas cátedras que informaron que iban a utilizar tecnología digital en las clases de educación secundaria, ya que el criterio central de las observaciones era la inclusión de la alfabetización digital en sus prácticas docentes sin desdeñar que acontecieran en el momento de la observación otros aspectos transversales señalados anteriormente que formaban parte de la práctica docente y que fueron recopilados.

Los días para realizar las observaciones eran consensuados con los docentes que previa consulta vía Email informaban al respecto de la utilización de tecnología digital en sus clases, evitando de esta manera realizar viajes en vano, por todo lo que implicaba viajar hasta el centro educativo Anexo U.E.M., Escuela Secundaria N° 97 “Albertano Lucio Castro” para no realizar observaciones relevantes en relación a lo que nos interesaba este trabajo campo, recopilar información respecto a la alfabetización digital.

---

<sup>114</sup>Al decir de Anijovich, R., Mora, S., & Luchetti, E. (2009), las estrategias de enseñanza son ese conjunto de decisiones que toma el docente para orientar la enseñanza con el fin de promover el aprendizaje de sus alumnos. Involucra dos dimensiones, la reflexiva y la de la acción. En la reflexiva el docente diseña su planificación, integrando el proceso de pensamiento del docente, el análisis que hace del contenido disciplinar, la consideración de las variables situacionales en las que tiene que enseñarlo y el diseño de alternativas de acción, hasta la toma de decisiones acerca de la propuesta de actividades que considera mejor en cada caso. La dimensión de la acción supone la puesta en marcha de las decisiones tomadas, en Anijovich, R., Mora, S., & Luchetti, E. (2009). Estrategias de enseñanza: otra mirada al quehacer en el aula (Vol. 1). Buenos Aires: Aique.

Además, se necesitaba la confirmación de fechas para la realización de observaciones para que el tesista que escribe solicitara la licencia oportuna en el trabajo. En esta etapa se realizaron observaciones a tres docentes, siendo la cronología de este período como se detalla:

- El primer contacto se realizó vía WhatsApp con la docente D.Q., en la fecha 20 de octubre de 2022, emplazándonos para la fecha 24 de octubre de 2022, fecha en la que viajamos hasta la escuela para realizar la correspondiente observación de cuatro horas cátedra en el espacio curricular de Química de 4° ESO.
- Con la docente D.I., se realizaron varios contactos vía WhatsApp, desde el 19 de octubre de 2022, sucediéndose diferentes inconvenientes para la realización de la observación, entre ellas, el 27 octubre con suspensión de las actividades escolares por jornada pedagógica provincial, el 3 de noviembre feriado provincial, el 9 de noviembre y el 17 de noviembre el grupo de docentes que viajan desde Gobernador Costa del que formaba parte DI no viajaron hasta la escuela por no disponer de medio de transporte, por lo que se decide definitivamente suspender la observación.
- Con la docente D.H., se tomó contacto vía WhatsApp el 9 de noviembre de 2022, emplazándonos a realizar la observación para el 11 de noviembre de 2022 fecha en la que viajamos hasta la escuela para realizar la correspondiente observación de una hora cátedra en el espacio curricular de Historia de 5° ESO.
- Con el docente DAV se tomó contacto vía WhatsApp el 9 de noviembre de 2022, emplazándonos a realizar la observación para el lunes 14 de noviembre de 2022 fecha en la que viajamos hasta la escuela para realizar la correspondiente observación una de hora cátedra en el espacio curricular de Dibujo Técnico de 6° ESO.

En las oportunidades en que se realizaron las observaciones, en términos generales se detectó que las prácticas docentes en relación a la alfabetización digital no eran asiduas, difíciles de observar, y las que existían eran reiterativas, y poco novedosas, considerando innecesario el retomar nuevos contactos para realizar nuevas observaciones.

#### 5.1.4. Fuentes documentales

Como último instrumento de recolección utilizamos la revisión de fuentes documentales, donde al decir de Goetz, J. P., & Le Compte, M. D. (1988)<sup>115</sup>, la recogida y análisis de guías curriculares, apuntes de clases, documentos personales entre otros, ofrecen una fuente inestimable de datos de base, de proceso y axiológicos, permitiendo ser corroboradas con las informaciones obtenidas con las anteriores técnicas y fuentes. En esta parte del trabajo se priorizó la recogida de datos de aquellas fuentes que recopilaran aspectos relacionados con la tecnología digital y la alfabetización digital incluidas en las prácticas docentes, teniendo la oportunidad de revisar las que se describen a continuación:

- Proyecto educativo institucional<sup>116</sup>, porque lo consideramos como el marco general de referencia institucional, así como un “contrato” establecido por los diferentes integrantes de la institución, como resultado del debate entre todos los miembros; además creemos necesario pensarlo como una herramienta que posibilita alcanzar y proponer acuerdos que orientan y guían las prácticas y procesos en la institución, en función de la realidad donde está inserta la escuela, adhiriendo a los sentidos propuestos por Rossi y Grimberg (1999)<sup>117</sup>; también imaginando este documento en retrospectiva, concretamente en el proceso de elaboración del PEI, como esa oportunidad de intercambiar ideas, revisar y poner en común intereses y planteamientos educativos. En el caso del centro educativo Anexo U.E.M., Escuela Secundaria N° 97 “Albertano Lucio Castro” tiene un proyecto educativo institucional el cual da cabida a un proyecto específico, el “Proyecto IX: Informática instrumento de aprendizaje, conocimiento y expresión”, relacionado con la tecnología digital, en el que al interior del mismo se fundamentaba la

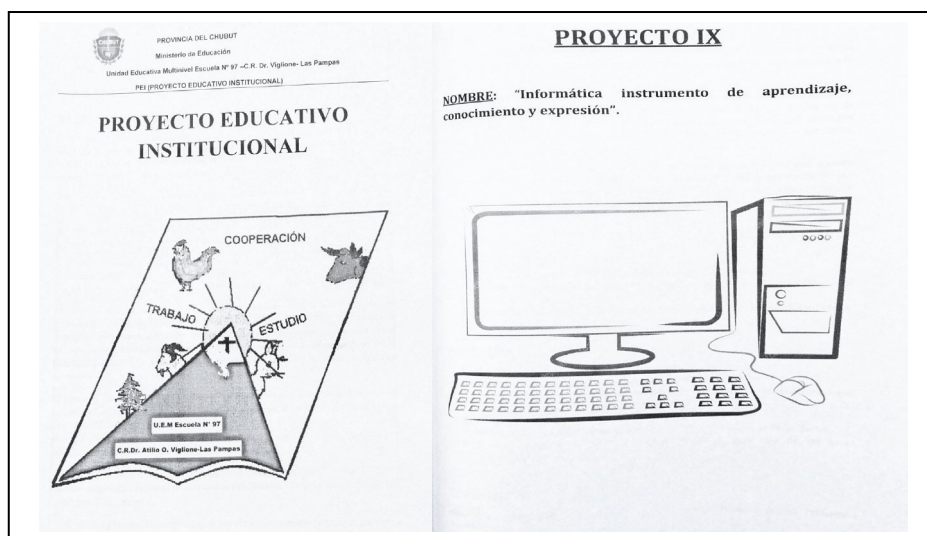
---

<sup>115</sup> Goetz, J. P., & Le Compte, M. D. (1988). *Ob. Cit.*

<sup>116</sup> Dentro del Proyecto Educativo Institucional del centro educativo Anexo U.E.M., Escuela Secundaria N° 97 “Albertano Lucio Castro”, “Proyecto IX: Informática instrumento de aprendizaje, conocimiento y expresión” se incluye el trabajo con TIC. Destaca en el interior del documento en relación a las fortalezas del establecimiento educativo el ser beneficiarios de Plan Conectar Igualdad, PLANIED (Plan Nacional Integral de Educación Integral), carro informático móvil, sumado a que los estudiantes de la secundaria orientada han recibido las computadoras del Plan Juana Manso.

<sup>117</sup> Rossi, M., Grimberg, S. (1999) Proyecto Educativo Institucional. Acuerdos para hacer escuela. Buenos Aires: Magisterio del Río de la Plata.

incorporación de la informatización como un elemento socializador, documento que fue objeto en el presente trabajo de un posterior análisis.



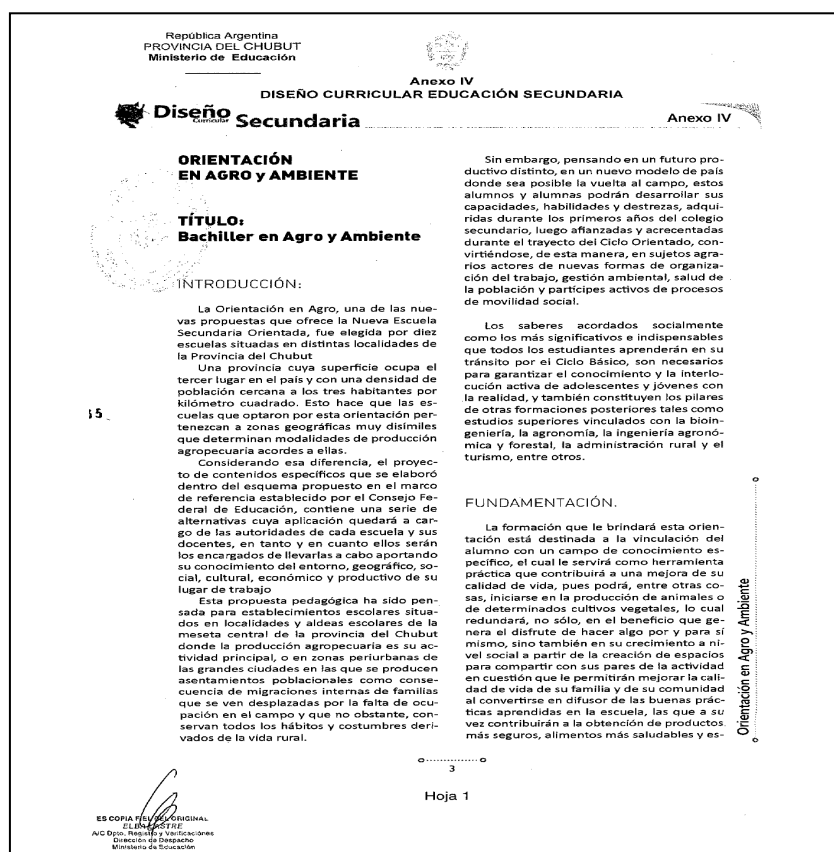
Carátula Proyecto Educativo Institucional del centro educativo Anexo U.E.M. Escuela Secundaria N° 97 “Albertano Lucio Castro”. (Registro fotográfico digitalizado el 11 de noviembre de 2022)

- Diseño Curricular Educación Secundaria Orientada en Agro y Ambiente, en el que esté a cargo los docentes que están siendo objeto de observación. Este documento lo pensamos en términos planteados por Stenhouse (1984)<sup>118</sup>, en la idea de un currículum como hipótesis de trabajo, cuya verdadera esencia transcurre en la escuela, en el aula, que en el presente período sociohistórico se añade el desafío de una presencia casi generalizada de las tecnologías digitales tanto fuera como dentro de la escuela, aspecto reconocido en el marco general del diseño curricular para la escuela secundaria de la provincia de Chubut. En el caso particular del Diseño Curricular para la Enseñanza Secundaria “Agro y Ambiente”<sup>119</sup>, en el que se encuadra la orientación de este centro

<sup>118</sup> Stenhouse, L. (1984). *Ob. Cit.*

<sup>119</sup> Dentro del diseño, en el espacio de integración de saberes ubicado en el cuarto curso de la ESO se propone temáticas tales como “TIC’s vinculadas a campos específicos: - criterios de búsqueda, sistematización de datos y evaluación de contenidos. –las TIC’s como herramienta escolar (uso de imágenes satelitales, mapas y navegadores y sitios web, etc.). Al frente de este espacio se encontraba la docente M.T.C. según manifestó en la entrevista realizada el 20 de octubre de 2022, y en la que comentó “...los chicos utilizan diversidad de programas, por ejemplo, hemos afianzado mucho en el uso del Word, hemos afianzado en Excel, estamos también tratando siempre de proyectar presentaciones por decir, en PowerPoint, en Canva, también trabajan mucho con el profesor de dibujo distintos programas para trabajar la fotografía, y el dibujo. También son capaces de realizar videos, muestras fotográficas...”

educativo Anexo U.E.M., Escuela Secundaria N° 97 “Albertano Lucio Castro”, enmarca como prioritario el reconocimiento de la potencialidad de las TIC y la integración de estas en el marco de la actividad científica escolar por parte de los espasa los egresados, siendo estos aspectos relevantes que nos permitió analizar y poner en diálogo estas cuestiones en relación a las tecnologías digitales y alfabetización digital incluidas en las prácticas docentes.



Portada Diseño Curricular Educación secundaria Agro y Ambiente.<sup>120</sup>  
(Registro fotográfico digitalizado el 11 de noviembre de 2022)

- Planificaciones de la enseñanza de los docentes pertenecientes a nuestro universo<sup>121</sup> de investigación, porque en general se consideró que tienen capacidad de informar de cómo el docente orienta sus acciones con una finalidad pedagógica en diálogo en este caso con el Diseño Curricular de Educación Secundaria Orientada en Agro y Ambiente, adecuándolas a

<sup>120</sup> Disponible en <https://drive.google.com/drive/folders/1AdZig97QyxWEBQA27pHmkw27am3MHoJ4>

<sup>121</sup> Goetz, J. P., & Le Compte, M. D. (1988). *Ob. Cit.*

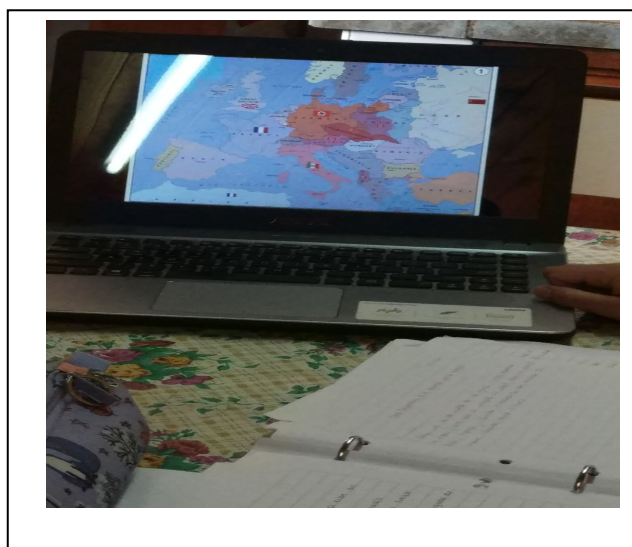
las particularidades de los contextos, dar cuenta de las intenciones informadas en la elección de los temas, los textos, las actividades, los objetivos, la forma de evaluación a partir de un ejercicio de reflexión y toma de decisiones sobre la acción y la creación anticipada de alternativas que atiende a la complejidad y singularidad de cada grupo de estudiantes pertenecientes al curso observado. En concreto buscamos referencias a los aspectos relacionados con las tecnologías digitales y alfabetización digital incluidas en las prácticas docentes, aspectos que dentro de las dos planificaciones que se tuvieron a disposición que fueron la del espacio curricular de Historia 5º ESO y la correspondiente a Química de 4º ESO, solamente se encontraron referencias en esta última.

- Carpetas, cuadernos, y/o los archivos digitales sustitutos de estos en Notebooks y/o celulares de docentes y estudiantes, porque se consideraron artefactos en el sentido de Cole (1990)<sup>122</sup> empleándose como herramientas a las que recurren los docentes según consideren cuales son más apropiados para abordar el contenido, gestionar la vida en el aula y promover el aprendizaje, en ocasiones configurándose en simultáneo tanto en medios como objetos de enseñanza convergiendo incluso con las dimensiones alfabetizadoras digitales que es de interés en este trabajo de investigación, así como una forma de presentación del conocimiento. En nuestro caso nos focalizamos en los aspectos relacionados con prácticas de enseñanza transversales a una alfabetización digital que permitió deducir aspectos tales como la hegemonía y complementariedad de estos mismos artefactos y medios en las prácticas docentes dentro de cada una de las observaciones realizadas. Concretamente en relación a los celulares, se tuvo acceso al grupo de WhatsApp áulico que nos mostró en su celular la docente de la materia de Química de 5º ESO en el que se observó que a través de ese medio se difundían diferentes contenidos multimediales entre la docente y estudiantes. Durante las observaciones de las clases se tuvo acceso a la

---

<sup>122</sup> Para Cole (1990), un artefacto es un aspecto de mundo material que se ha modificado durante la historia de su incorporación a la acción humana dirigida a metas, y existen como tales solo en relación con algo más, como la situación, contexto, actividad, etc., en Cole, M. (1990). *Psicología cultural. Una disciplina del pasado y del futuro*. Madrid: Morata.

visualización de lo que estaba aconteciendo en las pantallas de las notebooks de docentes y estudiantes a las que se les tomó un registro fotográfico previo permiso. A título de ejemplo se presenta a continuación una imagen de la computadora de un estudiante durante una clase de Historia 4º ESO.



Pantalla Notebook en una clase de Historia.  
(Registro fotográfico 11 de noviembre de 2022)

### 5.1.5. Las estrategias empleadas en el análisis cualitativo.

A la hora de abordar el análisis cualitativo del trabajo de campo y documentación recopilada se tomaron como guías las preguntas de investigación, los objetivos específicos como elementos mediadores para acceder al objetivo general de reflexionar sobre las prácticas docentes que involucran dimensiones de alfabetización digital en la escuela secundaria.

El análisis cualitativo permitió examinar las informaciones surgidas que abrevaban de cada una de las fuentes y técnicas empleadas para recolectar aspectos relevantes y pertinentes para con nuestro universo<sup>123</sup> de análisis, compuesta por aquel grupo docente cuyos integrantes cumplieran el criterio de activa<sup>124</sup> utilización de

<sup>123</sup> Goetz, J. P., & Le Compte, M. D. (1988). *Ob. Cit.*

<sup>124</sup> Recordamos que “activa” se encuadró un como criterio, a partir de pensar el término como una reiteración del uso de tecnologías digitales lo cual implicaría una mayor probabilidad de recopilar datos en relación a prácticas docentes en las que estas tecnologías puedan llegar ser tanto medio como objeto de enseñanza, incluyendo la alfabetización digital en las dimensiones que han sido de especial interés en este trabajo.

tecnologías digitales en su práctica docente, es por ello que en virtud del mismo se buscaron las evidencias a partir de las primeras impresiones formulándose tentativamente algunas conclusiones como la existencia de varios requisitos necesarios para poder utilizar cualquier tipo de computadora, celulares, Apps y programas incorporados, las cuales conformaron las primeras categorías generales de carácter individual, como la formación en TIC, utilización de tic en diferentes ámbitos y sus propias creencias y representaciones y sentidos al respecto.

Durante la recopilación de los datos de las entrevistas semi-estructuradas que se realizaron a nuestro universo<sup>125</sup> de investigación surgieron una serie de reflexiones e impresiones desde la notoriedad en la reiteración de un núcleo de respuestas de los participantes pudiéndose decir que fueron la base decisional de la realización de agrupaciones en tópicos de la gran cantidad de la información recopilada para su manejo. Una segunda lectura pormenorizada de toda la información recopilada, de cada uno de los participantes y para cada una de las fuentes<sup>126</sup>, permitió se realizar labores de análisis, descomposición de la información, detectando temas y patrones, realización de comparaciones para unificar criterios y la codificación de la información analizada. Los tópicos formaron parte de categorías que se “carataron” en aspectos relativos a la cotidianeidad de las prácticas docentes, al estilo de vida laboral dadas por las propias condiciones de trabajo, los vínculos con los estudiantes, la relación de estos con las tecnologías digitales, ambientes áulicos, prácticas de alfabetización digital a partir del modelo teórico multidimensional elegido, acontecimientos históricos que fueran relevantes y que tuvieran relación con la escuela y las tecnologías digitales, la materialización de políticas públicas educativas y las condiciones y contextos materiales, sociales, históricas, institucionales.

Todas estas categorías fueron incluidas y definidas porque se pensaron como relevantes y enriquecedoras para nuestro trabajo. La incorporación de los nuevos marcos teóricos emergentes posibilitaron la comprensión y reflexión de las prácticas docentes que involucran dimensiones formativas digitales, que consideramos prácticas sociales complejas que se desarrollan en un específico contexto escolar, cultural y socio-histórico.

---

<sup>125</sup> Goetz, J. P., & Le Compte, M. D. (1988). *Ob. Cit.*

<sup>126</sup> La repetición de información suministrada por los diferentes participantes y el origen diverso desde las diferentes fuentes permite dar mayor validez, precisión y confiabilidad a los resultados obtenidos.

## Capítulo 6

### La incorporación de dimensiones formativas digitales en las prácticas docentes.

Antes de iniciar la lectura del presente capítulo en el que se presentan algunas problematizaciones, nuevas preguntas y valoraciones provisionales obtenidas dialogando con el marco teórico y nuestra reflexión, es conveniente aclarar que se trabajó con docentes que fueron tomados en sus prácticas como casos particulares no generalizables, por lo tanto, se recomienda que en la lectura se trate de focalizar de manera limitada al contexto y circunstancias en las que se ha realizado el presente trabajo de tesis.

El relevamiento de los elementos sustantivos de la recolección su análisis e interpretación ha sido enmarcado de un modo general en el trabajo docente<sup>127</sup><sup>128</sup> realizado por aquellos integrantes seleccionados en el centro educativo Anexo U.E.M., Escuela Secundaria N° 97 “Albertano Lucio Castro” durante el último trimestre del ciclo lectivo 2022, focalizado en aquellas prácticas docentes en la enseñanza<sup>129</sup> que incorporan dos de las dimensiones formativas digitales<sup>130</sup>, instrumental y socio-comunicacional de la alfabetización digital<sup>131</sup>.

El centro educativo Anexo U.E.M., Escuela Secundaria N° 97 “Albertano Lucio Castro” tiene una organización y funcionamiento que es único en la provincia de Chubut, adaptando a sus circunstancias y contextos para posibilitar la impartición de las

---

<sup>127</sup> Desde nuestro punto de vista asimilable al concepto de práctica docente (Achilli, 1986). “El trabajo que el maestro desarrolla cotidianamente en determinadas y concretas condiciones sociales, históricas e institucionales, adquiriendo una significación tanto para la sociedad como para el propio maestro. Trabajo que si bien está definido en su significación social y particular por la práctica pedagógica, va mucho más allá de ella al involucrar una compleja red de actividades y relaciones que la traspasa, las que no pueden dejar de considerarse si se intenta conocer la realidad objetiva vivida por el docente”.

<sup>128</sup> A modo de recapitulación, se pudieron entrevistar a seis docentes, a saber, los que se encontraban a cargo de los espacios curriculares de Química 4º, Historia 5º ESO, Tecnología 6º ESO, Inglés y Lengua y Literatura además de la maestra tutora responsable de la institución en ese momento, de los cuales se pudieron observar clases de tres docentes, a saber, las de la docente D.Q. de cuatro horas cátedra en el espacio curricular de Química de 4º ESO, la de la docente D.H., de una hora cátedra en el espacio curricular de Historia de 5º ESO, y la del docente D.A.V. correspondiente a una de hora cátedra en el espacio curricular de Dibujo Técnico de 6º ESO.

<sup>129</sup> Desde nuestra definición construida se refieren a esas respuestas docentes frente a la complejidad de la enseñanza. Esta dimensión de las prácticas pedagógicas darían cuenta de aspectos por un lado referidos a los contenidos desde el marco del currículum y por otro a los referidos al método que incluye a la construcción metodológica, estrategias y actividades.

<sup>130</sup> Area Moreira, M., Gutiérrez Martín, A., & Vidal Fernández, F. (2012)

<sup>131</sup> García-Ávila, S. (2017). *Ob. Cit.*

clases presenciales pertenecientes a la educación secundaria de no mucha trayectoria por la provincia para el ámbito rural según el Decreto provincial N° 22/15, con docentes viajeros que solo asisten dos veces por semana a la institución a impartir clases presenciales, siendo la conectividad y por ende aspectos de la alfabetización digital cruciales para la continuidad del desarrollo de las actividades educativas.

La labor de conocer la práctica docente en el sentido de Achilli (1986)<sup>132</sup> implica labores de indagación de una manera general, tanto de las actividades dentro como fuera del espacio áulico en unas determinadas condiciones sociales, históricas e institucionales en el que se enmarca las mismas, y que de alguna manera tienen implicancias en el desarrollo de esas prácticas de enseñanza que son de interés para este trabajo, la que transversalmente abordan la alfabetización digital en el interior del aula.

Respecto de las condiciones socioeconómicas, los contextos rurales alejados de zonas urbanas habitualmente se encuentran en unas condiciones desfavorables que se podrían ver reducidas por la implementación de políticas públicas paliativas, aspecto que se ve reflejado en el contexto de nuestra investigación a través de la información recabada de las entrevistas que dieron cuenta que la localidad cuenta con una conectividad libre accesible a través de las antenas ARSAT, sumado a que en el interior del establecimiento educativo también cuentan con ese mismo tipo de antenas, carro informático móvil, y los ocho estudiantes de la secundaria orientada han recibido las computadoras del Plan Juana Manso<sup>133</sup>. Las observaciones reflejaron la dura realidad, la inestabilidad de conectividad hace que estas políticas públicas queden tullidas quedando a merced de la misma todas las estrategias, recursos pedagógicos y tecnológicos que los docentes planeen, propongan utilizar, condicionando la incorporación de tecnologías en las prácticas docentes tratando la alfabetización digital. Desde este punto nos parece interesante expresar que, en los contextos económicos desfavorecidos, las tecnologías más utilizadas suelen ser aquellas cuyas características son menos específicas<sup>134</sup>.

---

<sup>132</sup> Achilli, E. L. (1986). *Ob. Cit.*

<sup>133</sup> Respecto al este plan federal se ha encontrado información complementaria en <https://www.argentina.gob.ar/noticias/nueva-plataforma-federal-juana-manso-con-aulas-virtuales-gratuitas-y-seguras-para> pagina visitada el 13/06/2024

<sup>134</sup> Siendo aquellas que no demandan ningún tipo de desarrollo para su utilización (entre ellas, WhatsApp, las redes sociales, el aula virtual de la Dirección General de Escuelas y los documentos impresos), en Expósito, C. D., & Marsollier, R. G. (2020).

Podríamos pensar que en la actualidad, en términos generales debido a los grandes cambios sociales y tecnológicos que estamos viviendo, nuestras relaciones interpersonales tradicionales se han visto mermadas por el uso de computadoras, teléfonos móviles versión smartphone, redes sociales virtuales que se están convirtiendo si no lo son ya en el canal hegemónico para entablar relaciones y vínculos entre los seres humanos, pudiéndonos preguntar ¿están llegando a anular o transformar los sentimientos de los seres humanos?, ¿ estamos al borde un precipicio en el que nuestras habilidades comunicativas y sociales innatas presenciales se extinguen para dar paso a un mundo exclusivamente virtual?, ¿sucede lo mismo y tiene los mismos efectos en los ámbitos rurales? En el caso del presente trabajo durante el último trimestre del año 2022 se recolectaron datos en las entrevistas que muestran similitudes entre el período COVID-19 y los momentos previos a la realización de las mismas, donde los docentes nos comentaron que usaron como recursos digitales comunicacionales, Classroom, Meet, Zoom, WhatsApp, condicionadas como anteriormente se expresó a la conectividad y que podría ser uno de los argumentos explicativos del por qué con la nueva presencialidad se retorna a lo tradicional<sup>135</sup>, aún así las condiciones laborales de los docentes en aspectos tales como los referentes a los horarios y concentración de horas cátedra trabajo, el traslado<sup>136</sup> al centro escolar necesitarían de una comunicación complementaria virtual con los estudiantes que en la actualidad según la información recopilada de las entrevistas se ha consolidado por un uso permanente de tecnologías tales como el WhatsApp de los celulares. Respecto a este último dispositivo, según lo recogido en las entrevistas su uso masivo estaría provocando nuevos modos de acceso digital a la comunicación, y el acceso al conocimiento, relegando a un segundo plano a los medios tradicionales como el acceso a la información a través de la biblioteca<sup>137</sup>

---

<sup>135</sup> A título de ejemplo, en las entrevistas por la docente de Historia “...desde que volvimos a las clases, a la presencialidad, cortamos de nuevo un poco lo que sería la virtualidad y volvimos de nuevo a lo tradicional, material bibliográfico, fotocopias, la carpeta...”, o la Maestra Tutora a cargo “...lo digital pasó a ser como un complemento...”.

<sup>136</sup> Solamente dos de los docentes entrevistados son residentes en la localidad donde se ubica el centro escolar (Aldea Atilio Viglione), los otros cuatro docentes viajan al menos dos veces en la semana desde sus domicilios situados en Río Pico (40 km.) en donde residen dos de ellos y Gobernador Costa (106 km.) donde residen los otros dos restantes. Los docentes que viajan tienen una carga de trabajo presencial condensada en un espacio temporal de dos días semanales.

<sup>137</sup> Aunque también se puede decir que las propias condiciones institucionales han contribuido a esa prácticas ya que este servicio prácticamente no estuvo funcionando, es recién en el año 2022 cuando se estaba comenzando a organizar el espacio con los correspondientes recursos por la reciente llegada de una bibliotecaria titulada a la institución.

escolar. Los aspectos señalados dan cuenta de la dependencia “no demoníaca” que tiene de la conectividad esta institución para el desarrollo de diferentes prácticas sociales y escolares, no obstante para paliar los efectos de una ausencia de conectividad en la escuela se producen diferentes estrategias referidas a la organización pedagógica institucional<sup>138</sup> y a las decisiones institucionales en cuanto a distribución de este recurso para las actividades docentes<sup>139</sup>.

Por otro lado, las prácticas docentes domésticas dependerían también de la conectividad, siendo esta un elemento fundamental de acceso a dispositivos que pueden emplearse para cooperar en el proceso de enseñanza<sup>140</sup>.

En resumen, de alguna manera en el contexto cordillerano en el que realizamos el estudio la conectividad de ámbito privado estaría paliando la necesidad de mejorar los servicios públicos de suministro de conectividad a internet que contribuiría a la

---

<sup>138</sup> Al respecto nos comentaron en las entrevistas que en el equipo docente de esta escuela existe un cargo de especial relevancia, “docente tutor”, que trabajaría en paralelo con los otros docentes, por ejemplo, en momentos en que los profesores envían a la institución actividades vía mail, se encargaría de repartirlas y acompañar la realización de las mismas, y en caso de ausencia de este “docente-tutor”, estas actividades las haría el directivo así de esta manera los estudiantes tienen la posibilidad de continuar con sus clases.

<sup>139</sup> En las entrevistas, la docente de Lengua y Literatura nos cuenta “...la escuela de la “aldea” es una escuela que en realidad es una escuela primaria, y nosotros estamos como “anexo”, entonces obviamente tienen prioridad el desempeño de actividades de la escuela primaria. Entonces por ahí nos pasaba que teníamos por ahí una clase por Meet y los niños de primaria salían al recreo, entonces teníamos que cortar la clase, esperar que termine el recreo de los chicos y volver después y siempre dependiendo que no se nos “caiga” Internet, entonces, esas dificultades, estuvieron, están hoy...”.

<sup>140</sup> En las entrevistas los docentes nos dan información que en su domicilio cuentan con una conexión a internet suministrado por empresas privadas, aspecto que les permite darle continuidad a sus prácticas, este acceso a la red les permitiría buscar recursos audiovisuales, diferentes documentos y materiales para preparar las clases, así lo expresa en las entrevistas la docente de Lengua y Literatura cuando comenta “...el WIFI de mi casa por la compu, es para formación, para poder preparar clases, buscar información, o por ahí busco algún video para que los chicos tengan una mejor explicación, entonces, busco y se la reenvío a los grupitos de WhatsApp y esas cosas, es decir, que es permanente la conexión a Internet.”, la docente de Inglés, nos comentaba “...como profesora, para buscar materiales, recursos, y para armar las clases. Lo uso mucho también el aula para dar actividades a los chicos interactivas, online; hacen, en vez de trabajar en papel o en libro, hay actividades directamente en Internet que hacen y resuelven ahí directamente y después, me mandan ahí mismo, les corrige, les da la nota o me lo pueden mandar a mí para que yo se las corrija...”, el docente de artes visuales aportaba un relato dando cuenta que usaba su internet doméstico para “...la búsqueda información también para trabajos de la escuela, contestar algunas preguntas, o algunas incógnitas los fines de semana...” y la docente de Historia expresaba “...ocupo un tiempo destinado a navegar en Internet para buscar información, más que nada cuando preparo la secuencia...”, y la docente de Química nos decía “...utilizo internet bajar videos, también desde hacer las presentaciones por el PowerPoint, mucho buscar imágenes, gráficos, datos, también para leer divulgación científica, para eso lo uso, sí, buscar recursos, más que nada también, por ahí algún texto que sea de fácil comprensión para los chicos, en el caso que no lo haga yo, ...y en cuanto a las cantidad de horas no tengo registro, ni idea...”.

reducción de esas desigualdades de acceso y usos de las tecnologías a partir de las condiciones socioeconómicas de la zona, con implicancias incluso en la construcción del vínculo docente-estudiantes.

Es interesante reconocer otra dimensión interviniente en el aspecto relacionado con la producción y reproducción de desigualdades sociales como sería la falta de educación mediática en nuestra era digital, a pesar que el aprendizaje con las tecnologías es un requisito de época para poder acceder a un pleno derecho a la educación y la comunicación de calidad, esta falta de educación mediática no solo estaría afectando a los y las estudiantes, puesto que en nuestro trabajo el grupo de docentes se auto-identificaron con debilidades formativas<sup>141</sup> o con inseguridades e incertidumbres a la hora de usar e integrar la tecnología con un sentido pedagógico a partir de la observación de carencias en los procesos de formación por los que transitaban en la educación formal con los que accedieron a un título habilitante para desarrollar la profesión docente<sup>142</sup>. Para profundizar un poco más en esta dimensión nos pareció interesante conocer las decisiones que toman y los pensamientos que verbalizaron los docentes por sus implicancias en el desarrollo de la profesión y en relación a nuestro trabajo a los aspectos relacionados con las prácticas docentes tratando la alfabetización digital. El considerar la formación como un proceso inacabado y permanente, como un “ponerse en forma”<sup>143</sup> permitirá reconocer los saberes indispensables y los que seguirán siendo objeto de formación y desarrollo profesional por diferentes vías y con diferentes perspectivas en relación a la calidad de los trayectos formativos que se ofrecen<sup>144</sup>. En este escenario, algunos de los docentes entrevistados

---

<sup>141</sup> En similitud a lo relevado en el trabajo de Sáez, V. (2020). Profesores en la era digital: prácticas en la escuela secundaria argentina. *Ciencia y Educación*, 4(3), 65-77.

<sup>142</sup> En las entrevistas realizadas alguno de los docentes nos comentaron que en sus profesorado recibieron formación en TIC, la que consideran buena pero insuficiente, entre otras causas, alegan las debidas a la duración de la misma, que es de un cuatrimestre, por lo que consideran necesaria actualizaciones, así la docente de Historia en la entrevista realizada nos comentó “...aprendimos a usar herramientas básicas...” espetando “...falta como una actualización...”, en general los docentes entrevistados comentaron que los contenidos en los profesorado tenían que ver con la utilización de programas específicos de Microsoft, Windows, Word, Excel, PowerPoint, Publisher, además de programas con licencia como Autocad, y alguno de código abierto como Podcast.

<sup>143</sup> Ferry, G. (1993). *Ob. Cit.*

<sup>144</sup> En las entrevistas los y las docentes declaraban que continuaban formándose a través de canales formales con cursos o capacitaciones, muchas de ellas con puntaje docente como las propuestas del INFOD, al respecto la maestra tutora comentaba que las mismas le ha permitido “...trabajar a la par con los estudiantes” en otra entrevista la docente de Inglés reflexiona, “... lo que pasa es que muchos coincidimos en que las capacitaciones es más de lo mismo...”, “... de repente es mejor buscar un tutorial

buscarían otras vías de formación impulsados por su propia curiosidad, en consonancia a lo planteado por Freire (1996)<sup>145</sup>,

“Por eso es que, en la formación permanente de los profesores y profesoras, el momento fundamental es el de la reflexión crítica sobre la práctica. Es pensando críticamente la práctica de hoy o de ayer que se puede mejorar la propia práctica. Como profesor necesito moverme con claridad en mi práctica y por eso necesito conocer las diferentes dimensiones que caracterizan la esencia de la práctica, lo que me puede volver más seguro en mi próximo desempeño, como sujeto crítico, epistemológicamente curioso, que construye el conocimiento. Las condiciones para que sea posible aprender críticamente, implican o exigen la presencia de educadores y educandos creadores, instigadores, inquietos, rigurosamente curiosos, humildes y persistentes<sup>146</sup>”.

Otra vía de formación que surge de la indagación en el trabajo de campo es aquella que se manifiesta a partir del reconocimiento de los saberes digitales de sus estudiantes en un sentido de educación muy diferente a la que Freire (1970)<sup>147</sup> denominaba tradicional o bancaria, más bien al contrario, desde una concepción de educación liberadora, la cual incluiría la creación dialógica por parte del educador y del educando, aspecto impulsor de la construcción de aprendizajes en comunidad, desde este punto de vista los propios estudiantes serían formadores, reconfigurándose la

---

por Youtube, es más, o sea, uno aprende más haciendo eso, que las capacitaciones. Las capacitaciones, convengamos que muchos las hacen por el puntaje, no tanto por el aprendizaje, también, eso depende de uno, de ser autodidacta, de querer ese conocimiento, y no tanto hacer la capacitación por el puntaje...”.

<sup>145</sup> Freire, P (1996a): *Pedagogía de la Autonomía- saberes necesarios a la práctica educativa*. RJ, Paz e Terra.

<sup>146</sup> La curiosidad y las instancias de investigación en ámbitos informales como las redes sociales en la web, o los tutoriales de Youtube, serían los medios de formación utilizados por los docentes., así lo significaba en las entrevistas la docente de Lengua y Literatura comentando aspectos procesuales del mismo, “...empiezo descargándome la aplicación, empezar a probar de qué se trata, hacer siempre pruebas, siempre “prueba-error” y después mostrarles a ellos cómo se puede usar...” por lo que pareciera para varios docentes que el aprendizaje por exploración, y los que implican procesos cognitivos de prueba-error, de carácter intuitivo los considerarían asequibles, partiendo de la posibilidad de tener a su disposición una conectividad privada a internet en sus hogares para realizar dichas tareas.

<sup>147</sup> Freire, P. (1970). *Pedagogía del oprimido*. México: Siglo XXI.

relación de la ayuda que pasa de la “máquina” al “estudiante” y el vínculo intrapersonal y humano que no solo no desaparece sino que en esta instancia sale reforzado. Es esta interacción social que desde la teoría socio-cultural de Vygotsky (2000)<sup>148</sup> es primordial en el desarrollo de la cognición, considerando al aprendizaje como proceso social, surgiendo aquí el concepto de andamiaje que básicamente supone decir que para que cada individuo desarrolle sus capacidades, debe contar con el soporte y la guía de aquellos y aquellas que puedan contribuir al desarrollo de habilidades más complejas; proceso que en el interior de la escuela se daría por interacción con compañeros de clase y docentes como mencionamos anteriormente. Siguiendo a este mismo autor, en relación a la tecnología, la internalización de los sistemas de signos y utensilios culturalmente elaborados acarrear transformaciones conductuales y crean un vínculo entre las formas tempranas y tardías del desarrollo de los individuos, donde el mecanismo del cambio evolutivo del individuo tiene sus raíces en la sociedad y la cultura<sup>149</sup>. Desde una perspectiva alineada con la de Vygotsky podemos encuadrar a las tecnologías como “herramientas cognitivas” que están presentes en nuestra vida cuya inclusión y uso adecuado en las aulas darían posibilidad a diversas formas de aprendizaje y reflexión sobre el conocimiento y los saberes<sup>150</sup>. La propia decisión de los docentes en relación a la continuidad de su formación con la tecnología e incluirla en sus prácticas áulicas podría ser considerado desde nuestro punto de vista como una intervención que potencialmente reduciría marginaciones sociales en la era digital, es por ello que nos parece de interés abordar otros aspectos reveladores que tienen relación con resistencias que identificaron los docentes para la incorporación de las tecnologías

---

<sup>148</sup> Vygotsky, L. S. (2000). El desarrollo de los procesos psicológicos superiores. Barcelona: Crítica.

<sup>149</sup> Al respecto se encontraron relaciones en las entrevistas cuando la docente de Historia comentaba “...incluso había muchas cosas que ellos (los estudiantes) incorporaron que yo desconocía, que no sabía utilizar, entonces a partir de eso, que los chicos armaban su propias presentaciones y también pude conocer sobre el tema e ir aprendiendo e incorporando a mi propia práctica...”, y la docente de Química, “...y bueno, si ellos saben algo, tratar de compartirlo ahí, pero no dar nada por sabido...”, incluso en las observaciones de la clase de Historia interpretamos en el mismo sentido la acción de la docente cuando ante una duda planteada por la docente de cómo realizar videos con los programas incorporados en las computadoras de “Juana Manso”, uno de los estudiantes le instaba a la docente para que se aproximara a su computadora para mostrarle como armar un video en Linux, que es el sistema operativo que viene instalado por defecto estas computadoras otorgadas por el estado y con el que la docente no tenía familiaridad.

<sup>150</sup> Considerando como fundamental concebir la formación como proceso inacabado y permanente aspecto que resultaría más fragante en el ámbito de estas tecnologías que están en constante renovación, aspecto refrendado en las entrevistas por el docente de artes visuales cuando expresa “...no se termina de conocer todas las utilidades y la infinidad de herramientas que existen y que andan dando vueltas digamos...”, concepción a la que adherimos.

en sus propias prácticas de enseñanza, que podrían tener su génesis en su poco o mucho conocimiento acerca de las características de las tecnologías y su posible encuadre en una concepción instrumental o sociocultural de las mismas en las que se ponen en juego valores sociales inculcados en el pasado con otros nuevos en los que la frontera digital-analógico, virtual-presencial es muy diferente a épocas pasadas<sup>151</sup>, estas miradas dispares hacen plantearnos varias cuestiones, acerca de cuántos de los docentes que transitan las escuelas secundarias se preguntan ¿cómo es el alumno del S.XXI?, ¿cómo quebrar la mirada cultural estática del “pasado” para recibir e integrarnos en las prácticas culturales de un presente tan dinámico que es efímero y extremadamente cambiante?, ¿cómo transitar este cambio cultural?.

---

<sup>151</sup> A modo de ejemplo la concepción de la privacidad como un valor o derecho que en tiempos pasados tenía diferente interpretación a los actuales en los que las personas han crecido con una altísima exposición a los medios de comunicación, por ejemplo muchos de ellos lo primero que hacen al levantarse es hacerse una fotografía con su celular y utilizan redes sociales como Facebook, Instagram o Youtube para mostrarse o mostrar aspectos de la vida personal que hasta no hace tanto tiempo se consideraban privados, íntimos y eran impensables difundirlos, aspectos que refiere a los cambios culturales de época, y que surgen en las entrevistas, por ejemplo la docente de Lengua y Literatura nos comentaba como a la hora de utilizar durante la pandemia la aplicación classroom había rechazo hacia la misma por falta de intimidad y sentirse observados, “...veía a otros colegas y todo lo que demandó y costó que por ahí ellos se adecuaran a esta situaciones, esto de tener todo en una plataforma y que también todos vean lo que vos trabajabas, era como todo el tiempo estar observado, creo que eso fue lo más incomodo para algunos que se resisten todavía a la tecnología...”. El predominio de una concepción instrumental en detrimento de la sociocultural estaría presente en el discurso de alguno de los docentes que consideraría necesario la existencia de una materia específica de TIC para los estudiantes, en este sentido la docente de Historia de quinto curso comentaba “...creo que los chicos tendrían que tener una materia específica de TIC y que eso le sirva también para cuando terminen la escuela, no solamente para si se van a estudiar una carrera terciaria o universitaria, sino para entrar al mundo del trabajo porque te sirve para todo hoy en día...”, otros docentes en relación a las redes sociales desde una misma mirada consideraban necesario segregar la existencia de unos grupos de WhatsApp del “ámbito escolar” como una aplicación que tendría que asemejarse al dispositivo escolar, con una exclusiva utilización en horario escolar, de contenidos escolares, en el que hay un profesor que “vigila” el cumplimiento de las normas, al respecto la docente de Química comentaba, “...pusimos un horario de ocho a una y como muy urgente a la tarde, pero también es como respetar ese horario de escuela...”, en similitud a lo que nos decía la docente de Historia “...el grupo de WhatsApp... es un grupo formal que ellos saben que está el profesor y están los alumnos y que no pueden comentar o subir cualquier material, sino que específicamente de la materia...”, esta obturación de una visión cultural y la delimitación de fuertes fronteras en la tecnología, incluida la de carácter analógico la pudimos interpretar desde las palabras de la docente de Química cuando comentaba, “...hay veces que como que los chicos quieren volver a lo tradicional...” y “...redes sociales, lo único que uso con los estudiantes es WhatsApp, Facebook, ni Instagram ni Twitter ni nada de esos los uso con ellos porque considero que son más de índole personal, mío...”, sin embargo en otros docentes surgieron discursos con matices más socioculturales cuando expresan que “siguen” a sus estudiantes en sus redes sociales para conocerlos, comprenderlos e incluso ayudarlos emocionalmente, al respecto la docente de Lengua y Literatura comentaba, “...hoy tenemos la posibilidad de seguir a nuestros alumnos y ellos nos siguen a nosotros en el Instagram o en el Facebook, entonces ahí vemos y nos damos cuenta a veces cuáles son sus situaciones emocionales, porque está pasando, no creo que está demás poder preguntarle al chico, la chica ¿cómo estás?, por todo lo que a veces publican...”.

Parece evidente que hay diferencias generacionales en la forma de abordar el mundo, el conocimiento y de las formas de aprender por lo que sería necesario un cambio en las prácticas de enseñanza, en suma, abordar la reducción de la brecha cognitiva-generacional basada en una superflua utilización como meras etiquetas separatistas las categorías generacionales “nativo digital”, “inmigrante digital” surgidas del análisis de Marc Prensky (2005)<sup>152</sup> que en realidad habría que recuperarlo como lo que es, una sistematización provechosa e inspiradora que permite explicar el cómo son y cómo están en el mundo muchos individuos en su relación cultural con las tecnologías, aspecto que podría clarificar la mirada docente a efectos de una posible intervención en sus prácticas de enseñanza. Los aspectos recién señalados para estas categorías se reconocen a lo largo del presente trabajo, así los docentes adultos inmigrantes digitales desde un punto de vista encuadrado en la psicología cognitiva a la hora de aprender a manejar la tecnología tendrían que esforzarse especialmente porque automáticamente el cerebro incorpora los aprendizajes de manera secuencial o paso a paso, muy diferente a los procesos de aprendizaje por interacción social que se juegan para la mayoría de los nativos digitales como resultado de una mediación tecnológica a tiempo completo, las 24 hs del día, aun así los docentes una vez que las incorporan las enseñan “a su propio modo”, y obviamente a partir de lo señalado en relación a los modos de aprendizaje tan diferentes de unos y los otros, la recepción de los métodos docentes por parte de los estudiantes podrían ser “chocantes”. Otro obstáculo aportado por los docentes a la hora de abordar sus prácticas de enseñanza es el de no reconocer las características de sus estudiantes, que lleven a eliminar los prejuicios con origen en sus propias experiencias personales de vida como adulto inmigrante digital, así por ejemplo muchos de los docentes no estarían reconociendo la capacidad de los estudiantes de realizar dos tareas simultáneas como aprender mientras miran una pantalla con un video, o escuchan música, por el simple hecho que ellos mismos no “entrenaron” esa capacidad, o reconocer incluso que el aprendizaje pueda ser divertimento. En nuestro trabajo de campo hemos podido rescatar que los y las estudiantes actuales tienen alguna característica común que no se debe escapar en el ojo de las prácticas docentes pareciendo que se encuentran más cómodos con informaciones cortas, pues están acostumbrados más a “surfear” contenidos y menos a profundizar en los mismos, trabajan mejor en red que solos, prefieren las imágenes a textos y el tránsito por

---

<sup>152</sup> Citado por Linne, J. (2014). *Ob. Cit.*

hipertextos donde el azar prevalece sobre textos lineales a los que estamos tan acostumbrados la mayoría de los adultos, también les gusta crear y la mensajería sincrónica, por eso es poco probable que utilicen el correo electrónico y mas aplicaciones como el WhatsApp. El conocer estos aspectos y que no son los únicos que caracterizan a los estudiantes del S.XXI, podrían permitir un mejor abordaje de las tareas de enseñanza<sup>153</sup>, al respecto, merece un proceso de reflexión el que algunos y algunas docentes le presuponen a los y las estudiantes un conocimiento básico de uso de las TIC, en este aspecto habría que pensar si en realidad hay un salto cualitativo al respecto de lo que significa “conocimiento básico” para los adultos en relación a lo que para los jóvenes estudiantes puede ser más una costumbre cotidiana de carácter sociocultural, también creemos que desde el punto de vista de muchos docentes el conocimiento básico haría referencia indistintamente para las tecnologías específicas y las comunes<sup>154</sup>, los docentes reconocieron en las entrevistas que sus estudiantes “son chicos de lo digital”, por lo que desde el punto de vista de estos el uso de las tecnologías digitales en las clases sería un elemento motivacional para los estudiantes; al respecto decimos si habría que preguntarse si ¿en realidad tiene más que ver con un sentimiento de seguridad de los estudiantes con estos medios?, porque puede ser motivacional o no en tanto son elementos con una “caducidad instantánea” que por su propia naturaleza digital exigen de una innovación continua para no quedarse atrás en el tiempo<sup>155</sup>.

---

<sup>153</sup> En las entrevistas a los docentes como estos identifican como dificultad desde un punto de vista cognitivo la efectividad de la comunicación mediada por TIC, porque muchas veces hay una diferente interpretación de la información recibida por los estudiantes a la pretensión del mensaje original enviado por los docentes, entre las razones podrían estar lo que se mencionaba las líneas anteriores, que los jóvenes estarían acostumbrados al envío y recepción de mensajes cortos, así en la entrevista realizada a la docente de Química nos comentaba, “...trato de una vez que les envío el mensaje, si responden o no, después cuando nos vemos, indagar sobre que entendieron, porque en definitiva es, como escribo yo el mensaje, y como lo interpretan ellos después es todo un tema, así que intento hacer de esa forma, y tampoco que suene que estoy enojada y tampoco lo tomen así “a la ligera” digamos, con la entrega de trabajos y eso, pero bueno, creo que hago más hincapié en la forma de mejorar en esta vía, de comunicación de WhatsApp, si preguntando qué fue lo que entendieron, después cuando nos vemos en el cara a cara que es donde por ahí uno puede explicar de diversa manera...”. Algunos de los docentes entrevistados reconocen a los estudiantes más facilidad en la utilización de las tecnologías, al respecto el docente de artes visuales comentaba “...nos superan a los docentes con las TIC en algunos aspectos...”.

<sup>154</sup> Expósito, C. D., & Marsollier, R. G. (2020). la categoría de tecnologías específicas, que refieren al uso de herramientas más adecuadas y complejas, que requieren un conocimiento determinado para su uso, frente a las tecnologías populares que no requieren ningún desarrollo para su utilización.

<sup>155</sup> Una característica de la que dan cuenta los docentes respecto a sus estudiantes es que estos se aburrirían si se utilizan las mismas TIC durante mucho tiempo, y necesitan ser sorprendidos, con innovaciones continuas, así en la entrevista a la docente de Química de cuarto curso nos comentaba “...y los videos también como que ya que últimamente tengo que seleccionar cada vez más porque no cualquier video pueden ver, porque se aburren a los veinte segundos...”

Después de lo relevado creemos que sería oportuno preguntarse, ¿cuánto tiempo nos llevará a los docentes “inmigrantes” el acomodarnos culturalmente?, ¿habrá que esperar a que haya nuevos docentes “nativos” en las escuelas para que desaparezcan estos “choques” culturales?.

Se considera necesario retomar en este momento el aspecto que se relacionaba con el desconocimiento por parte de los docentes de las características que tienen que ver con el conocimiento y propiedades de las tecnologías y sus implicancias para el desarrollo de las actividades de enseñanza, entre otras las que incumben a dimensiones formativas digitales para con la alfabetización digital que es lo que nos ocupa en este trabajo. La proliferación de las computadoras, netbooks, y celulares versión smartphone como artefactos<sup>156</sup> de circulación permanente en la mayoría de las aulas<sup>157</sup>, con sus pantallas individuales y su conexión en red indudablemente deberían reconfigurar y reflexionar acerca de la perspectiva docente de lo que acontece en las aulas, repensando el espacio y el tiempo de lo pedagógico, y la dificultad de sostener una enseñanza tradicional frontal, simultánea y homogénea pensando sobre todo a que es el propio contexto tecnológico el que engulle a los usuarios en el sentido que produce desviaciones de una atención dispersa y diferente ya no focalizada en el docente y con una continua navegación en la red internet, sistema hipertextual, en palabras de Area Moreira (2001)<sup>158</sup>

“...es una experiencia distinta para cada uno de los alumnos implicados por lo que, en la misma aula, no se producirá un ritmo y secuencia de aprendizaje homogénea y unívoca para todos. Ello exige al docente el desarrollo de una metodología

---

<sup>156</sup>Artefacto como un aspecto de mundo material que se ha modificado durante la historia de su incorporación a la acción humana dirigida a metas, y existen como tales solo en relación con algo más, como la situación, contexto, actividad, etc. Estos se emplean como herramientas a las que recurren los docentes según consideren más apropiados para abordar el contenido, gestionar la vida en el aula y promover el aprendizaje; configurándose en simultáneo tanto en medios como objetos de enseñanza, así como una forma de presentación del conocimiento, Cole (1990) . *Ob. Cit.*

<sup>157</sup> Aspectos que fueron observados durante el trabajo de campo a pesar de los inconvenientes de conectividad, prevaleciendo el uso del celular en su versión smarthphone.

<sup>158</sup> Area Moreira, M. (2001). “Usos y prácticas con medios y materiales en el contexto escolar. De la cultura impresa a la cultura digital”, en: *Quaderns Digitals*, 42, no. 477. Disponible en [http://www.quadernsdigitals.net/datos\\_web/hemeroteca/r\\_42/nr\\_477/a\\_6370/6370.htm](http://www.quadernsdigitals.net/datos_web/hemeroteca/r_42/nr_477/a_6370/6370.htm)

más flexible y una atención individualizada a cada alumno o grupo de trabajo”.

En relación a los sistemas hipertextuales, Bianchini, A. (1999)<sup>159</sup> expresa recuperando a Balasubramanian (1994) que,

“están basados en un enfoque en cual el usuario tiene la posibilidad de crear, agregar, enlazar y compartir información de fuentes diversas, proveyendo la posibilidad de acceder a documentos de manera no secuencial a diferencia de sistemas de información más tradicionales en los cuales el acceso es naturalmente secuencial”.

En virtud de estas características, el establecer por parte de los docentes en las aulas solamente “lecturas” de carácter secuencial, y el reconocer o no características propias de las “pantallas” tales como la multimedialidad<sup>160</sup> e hipertextualidad consideramos que podría llegar a ser una de las causas de la generación de resistencias estudiantiles en las aulas cuando se incorporan las TIC en la práctica docente, aspecto que se vincula con la diferente visión docente-estudiante en relación a estas tecnologías, las cuales como se expresó anteriormente para los jóvenes existe una asociación con la realización de actividades inmediatas, de corta duración, sencillas de baja demanda cognitiva, aspectos y características que muchas veces no se condicen con las propuestas docentes, a título de ejemplo, generarían resistencias por parte de los estudiantes actividades relativas a la cita bibliográfica, o la aquellas que implican un análisis o reflexión del proceso, las búsquedas reflexivas comparando información entre distintas fuentes<sup>161</sup> y que desde nuestro punto de vista tiene que ver con la contradicción de las escrituras y lecturas que se “extrañan” mutuamente como “extranjeros

---

<sup>159</sup> Bianchini, A. (1999). *Ob. Cit.*

<sup>160</sup> Implica diferentes formas de representación simbólica de la información (textual, gráfica, audiovisual, icónica, etc.).

<sup>161</sup> Al respecto la en las entrevistas la docente de Química decía “... tiene que ver más con el análisis y pensar su propia respuesta, encuentro ahí la resistencia, no es tanto en el medio, lo digital lo aceptan tranquilamente...”.

generacionales”, que genera resistencias y conflictos con los métodos tradicionales de enseñanza.

Los modos de habitar el aula en los últimos tiempos también son diferentes. Cualquiera de nosotros podemos entrar a un aula y dar cuenta como en el interior de las mismas cualquier habitante, ya sea alumnos o docentes dividen su atención entre lo que ocurre en el espacio físico y lo que los convoca en las pantallas principalmente en la de su celular en su versión *smartphone* y que de alguna manera ha sido un ariete rupturista de la homogeneidad del aula que ha sido impuesto “desde abajo” y que vuelve a traer a colación la pregunta retórica planteada anteriormente en relación a los vínculos humanos. La situación convoca a los docentes a diseñar estrategias para convivir con la tecnología y para ello como se expresó anteriormente tienen que conocerlas y aprovecharlas en un espacio áulico diferente donde los límites de espacio y tiempo escolar es cada vez menos definible y en consecuencia menos delimitable. Conocer por ejemplo las características que comparten dispositivos *metamediales*<sup>162</sup> como la computadora y el celular sería de gran ayuda para los y las docentes, entre otras que plataformas que albergan muchos medios existentes y nuevos, que incluye la mayoría de las tecnologías y técnicas de los medios existentes, así como la invención de otras nuevas. La hegemonía del celular en su versión *Smartphone* viene dada porque a diferencia de las computadoras en la actualidad es un objeto “pegado” permanentemente al cuerpo y a la vida humana, cuya característica más relevante es que permite un acceso ubicuo a Internet, son “minicomputadoras” de bolsillo y portátiles, y como las propias computadoras se construyen y reconstruyen incorporando viejos medios y nuevos medios.<sup>163</sup> El *Smartphone* según Márquez (2017)<sup>164</sup> ha generado una implosión del mundo en el cuerpo humano de códigos sensoriales en el que se ven involucrados diferentes sentidos, (visión, tacto, oído). Para algunos autores recuperados por Márquez

---

<sup>162</sup> Para Manovich, (2013), “el metamedio es una categoría omniabarcante que reúne toda la historia y evolución de los medios de comunicación en un espacio común de acción e interacción mediado por una pantalla, en este caso la pantalla del ordenador”, en Márquez, I. (2017). *Ob. Cit.*

<sup>163</sup> En Márquez, I. (2017) El *Smartphone* como metamedio. *Observatorio (OBS\*)* 11(2), se da cuenta como “...en un mundo cada vez más “pantallizado”, la pantalla del teléfono celular, entendida por algunos autores como la “tercera” (De Kerckhove, 2005) o la “cuarta” pantalla (Aguado y Martínez, 2008; Miller, 2014), se está convirtiendo cada vez más en la “primera” pantalla, sobre todo para toda una nueva generación de usuarios jóvenes que han crecido con la pantalla del teléfono móvil como principal modo de consulta, interacción y comunicación: la denominada “generación App” (Gardner y Davis, 2014).”

<sup>164</sup> Márquez, I. (2017). *Ob. Cit.*

como Dias (2008)<sup>165</sup> y Canavilhas (2013)<sup>166</sup>, el acompañamiento constante de este dispositivo en los usuarios genera una especie de sexto sentido cenestésico a partir de la sensación seguridad que resulta de poner nuestra geografía de amistades a la distancia de una llamada telefónica, de alguna manera estarían convergiendo todos los datos que pasan por los smartphone en nosotros, los usuarios. Márquez recupera a García Cantero, (2012)<sup>167</sup> para dar cuenta que el smartphone se ha convertido en la prótesis principal de nuestros días convirtiéndonos en una especie de “cyborgs mediáticos”, seres humanos y medios de comunicación al mismo tiempo, “capaces de generar, reproducir y etiquetar contenido en la palma de nuestra mano y de distribuirlos globalmente con el acceso ubicuo y permanente de la red. En suma, el smartphone ha creado nuevos medios y aplicaciones que ofrecen nuevas posibilidades de acción e interacción mediática y reconfiguran el modo en que concebimos los demás medios, transformando nuestra relación con ellos, no sustituyendo a los viejos medios sino que los integra con otros nuevos por lo que parece necesario reflexionar acerca de la tecnología en relación a su potencialidad de generar nuevos tipos de saberes y aprendizajes, que englobarían incluso a aquellos procesos de aprendizajes no intencionales y tampoco estructurados que se producen durante toda la vida de los individuos y grupos, que partirían de un determinado contexto sociocultural, que hoy es digital y global, en el que se suceden las experiencias de la vida cotidiana<sup>168</sup>. En este momento nos parece que sería oportuno

---

<sup>165</sup> Dias, P. (2008). *O telemóvel e o quotidiano: panorama da investigação em ciências sociais*. Lisboa: Paulus. Citado en Márquez, I. (2017). *Ob. Cit.*

<sup>166</sup> Canavilhas, J. (2013). “Modelos informativos para aparatos móviles: información hipermultimedática y personalizada”. En: González Molina, S., Canavilhas, J., Carvajal, M., Lerma, C., y Cobos, T. *Hacia el periodismo móvil*. Santiago de Chile: Colección Mundo Digital, pp. 20-32. Citado en Márquez, I. (2017). *Ob. Cit.*

<sup>167</sup> García Cantero, J. (2012). “Movilidad y cambio social: Identidad híbrida en la era ‘post-PC’”. *Telos*, No. 91, pp. 89-95.

<sup>168</sup> Al respecto de lo mencionado durante la observación realizada en la clase de Química se pudo registrar como los estudiantes tomaban fotos con su celular del contenido escrito en el pizarrón, que nosotros los docentes podríamos interpretar en el sentido que estos estudiantes “tomarían apuntes” a través de la fotografía con su celular porque en general las imágenes digitales y los videos son formatos más atractivos y de mayor retención memorística para los estudiantes, al respecto en las entrevistas la docente de Química reflexionaba, “...cómo es posible?, y sí, porque seguramente después se quedan ahí borrando cosas del celular y le aparece, y saben de que es, y como que podemos detenernos en esa imagen, en ese medio en el que ven todo, porque su vida pasa toda por ahí por el celular y podemos como analizar un poco más la imagen y les entra todo por ahí...”. En todas las entrevistas el celular fue un instrumento de mención recurrente, la docente de Lengua y Literatura al respecto del mismo comentaba “...tenemos que saber que el celular para el adolescente hoy es...no sé... una extensión de su mano digamos, no lo suelta para nada, están todo el tiempo ahí; entonces tenemos que darle lugar al celular y lo hacemos de esa manera. En mi caso particular, puedo en mi área usarlo, decirles, ¡chicos pueden hacer una presentación!,

preguntarse ¿será necesario para dar el salto cualitativo en nuestras prácticas docentes de enseñanza con tecnologías y también “sentirlas corpóreamente”? Creemos que un primer paso importante sería el reconocer que en la complejidad de la vida actual los acontecimientos socio-históricos y los avances tecnológicos traccionan aprendizajes permanentes, y que estos entran en la escuela, aspecto que nos permitirá nutrirnos como educadores de las múltiples experiencias educativas orientadas hacia una democratización del conocimiento, aspecto esencial que se debería tener en cuenta en las prácticas de enseñanza.

### 6.1. Las prácticas docentes en la enseñanza

Las prácticas docentes en la enseñanza para este trabajo se encuadrarán en esas respuestas docentes frente a la complejidad de este proceso. Esta dimensión de las prácticas pedagógicas daría cuenta de aspectos por un lado referidos a los contenidos desde el marco del currículum y por otro a los referidos al método<sup>169</sup> que incluye a la construcción metodológica, estrategias y actividades desde la reflexión docente. Jackson (1998)<sup>170</sup> después de analizar lo que ocurría en las aulas, señalaba que una práctica reflexiva y, al mismo tiempo profesionalizadora, trata de remover aquellos obstáculos que se interponen en la consecución de los valores educativos bajo los que organiza su práctica, por los que planifica y desarrolla un determinado currículum. Esto implica que

---

y enseguida sacan el celular y empiezan a grabar y digamos no hay problema en ese sentido...” así la docente de Historia nos comentaba “...utilizan mucho el celular, y para ellos es mucho más cómodo trabajar con el celular que trabajar con la computadora, están más acostumbrados a trabajar con el celular y lo usan más, para leer, mirar videos, hacer presentaciones, utilizan mucho el celular...”, aspecto que da cuenta de los primeros vestigios de una concepción sociocultural de la tecnología por parte de algunos docentes, paradójicamente en un sentido opuesto, el instrumental la docente de Lengua y Literatura nos comentaba, “...en realidad, dos cosas, el uso indebido del celular en clase, por estas cuestiones que te decía, que el celular para el chico hoy es una extensión de su mano y está todo el tiempo mirando la pantalla y por ahí vos necesitas que deje de mirar el celular para poder explicarle en la pizarra alguna cuestión, entonces, en ese sentido, a veces atrasa mucho, porque es pedir todo el tiempo que lo guarden, o que lo silencien...; en las clases de Lengua tenemos que hacer lectura comunitaria y que esté sonando el celular, es obviamente, supermolesto, entonces, eso también se tiene que enseñar, es una norma de convivencia...”, en un sentido similar el docente de artes visuales expresaba, “... están pendiente de lo que es el mensaje de texto, o el mensaje de WhatsApp y por ahí un poco distrae, o se pierde un poco la dinámica de la clase, en ese sentido...” a partir de estos últimos comentarios nos podríamos poner en la piel de los estudiantes, que se pueden llegar a sentir contrariados e inseguros por “amputarle su mano” a la hora de recibir algunas enseñanzas, aspecto que puede convertirse en un obstáculo atencional en relación a los contenidos del currículum.

<sup>169</sup> Del que ya hemos hecho una reflexión para con las tecnologías digitales en las líneas anteriores.

<sup>170</sup> Jackson, P. (1998). La vida en las aulas. Madrid: Morata.

tanto docentes como estudiantes son participantes activos en la construcción de significados de lo que acontece en el aula y en la generación de nuevas prácticas reflexivas. El autor mencionado señala las distintas fases de la enseñanza: la preactiva que corresponde al momento de la planificación previa; la interactiva que se refiere a la realización de la enseñanza y la postactiva que se refiere a la reflexión sobre lo que sucedió en el aula. Nos inspiraremos en estas fases propuestas por Jackson (1998)<sup>171</sup> para presentar las prácticas docentes de enseñanza y un diálogo con la incorporación de las dimensiones formativas digitales en la escuela secundaria que realizamos nuestro trabajo de campo.

En la fase preactiva según Jackson(1998)<sup>172</sup>, a la hora de realizar planificación de la enseñanza como actividad propia de la profesión docente se deben adecuar, producir y evaluar contenidos curriculares, considerando el currículum<sup>173</sup> como un marco de organización y de actuación y no un esquema rígido de desarrollo que hará necesaria la revisión del régimen académico con el fin de adecuarlo a las necesidades que surgen de la flexibilización del currículum. De un modo general consideramos que lo contenidos propuestos por los docentes estaría condicionado principalmente por los contextos particulares y el cronosistema nacional. En el Diseño Curricular de Educación Secundaria con Orientación en Agro y Ambiente aprobada por la Resolución M.E. N° 35/15 entre los saberes que se priorizan a los egresados y que tiene relación con nuestro trabajo estarían que los estudiantes que reconozcan la potencialidad de las TICs y las integren en el marco de la actividad científica escolar.

Este aspecto se condice en algún sentido con el marco de la Ley VIII n° 91, Ley de educación de la provincia de Chubut, en cuyo artículo 34 m), expresa que es objetivo de la Educación Secundaria,

---

<sup>171</sup> Jackson, P. (1998). *Ob. Cit.*

<sup>172</sup> Jackson, P. (1998). *Ob. Cit.*

<sup>173</sup> Tomamos la definición dada por los lineamientos Curriculares Nacionales constituyen el marco regulatorio y anticipatorio de los diseños curriculares jurisdiccionales y las prácticas de formación docente inicial para los distintos niveles y modalidades del Sistema Educativo Nacional. Como tal, los Lineamientos Curriculares Nacionales alcanzan a las distintas jurisdicciones y, por ende, a los ISFD dependientes de ellas, y a las propuestas de formación docente dependientes de las universidades. Cap. I. 14 en Lineamientos Curriculares Nacionales para la Formación Docente Inicial (Res. CFE N° 24/07).

“desarrollar las capacidades necesarias para la comprensión, utilización inteligente y crítica de los nuevos lenguajes producidos en el campo de las tecnologías de la información y la comunicación”.

En relación a la selección de contenidos en la programación de la enseñanza se ven afectadas por condicionantes como las características socioeconómicas, de conectividad y de la relación que tienen los estudiantes con las nuevas tecnologías que poseen, aspectos que nos darán cuenta que el docente según Camilloni (1998)<sup>174</sup>,

"pone en juego la información que posee acerca de lo que está ocurriendo con sus alumnos y las características que suponen que éstos tienen como individuos y como grupo de clase”.

En el trabajo de campo, se tuvo acceso documental únicamente a la planificación del espacio de Química en cuya unidad 5 se abordarían los cambios químicos, las ecuaciones y reacciones químicas, los cálculos estequiométricos, reactivo limitante, la pureza de los reactivos, el rendimiento de una reacción, contenidos que se correspondían con la observación realizada en la clase de repaso a la que asistimos<sup>175</sup>.

---

<sup>174</sup> Camilloni, A., Celman, S., Litwin, E., & Palou de Maté, M. D. C. (1998). La evaluación de los aprendizajes en el debate didáctico contemporáneo (pp. 176-179). Buenos Aires: Paidós.

<sup>175</sup> En el documento facilitado por la docente que aborda los lineamientos para el desarrollo de sus unidades para el espacio de Química, algunos de los aspectos dignos de reseñar son que procura como propuesta pedagógico didáctica dar la oportunidad a los estudiantes de pensar sobre los modelos teóricos que ha generado, para luego hablar y hacer contrastando con los datos que obtiene de la experiencia y con los argumentos que sostienen sus compañeros/as, los docentes, los libros de texto y otras fuentes de información, con la intención de que los modelos iniciales sean contrastados y enriquecidos por otros para que sean cada vez más explicativos, coherentes y complejos. Entre los objetivos de la propuesta figuran el mejorar las teorías de los jóvenes sobre el mundo, para que lo puedan comprender mejor y tomar decisiones para actuar sobre él con conocimientos científicos y el desarrollar actitudes científicas como la curiosidad, la honestidad, el espíritu crítico y la perseverancia. Respecto la metodología en los lineamientos se expresa que la educación bancarizada tiene que dejarse de lado para que los estudiantes se interesen y actúen en relación con preocupaciones sociales más amplias. En relación a las explicaciones de los docentes y estudiantes tendrían diferentes finalidades, entre otras el dar a conocer el procedimiento que se ha de seguir para hacer algo o resolver un problema, describir fenómenos o teorías, argumentar la idoneidad de un modelo, justificar teóricamente un hecho, etc. Respecto a los recursos audiovisuales a emplear, en los lineamientos curriculares de este espacio se sostiene que en la actual sociedad la imagen y el sonido son un medio fundamental para la comunicación por lo que su fundamentaría la importancia de

En la fase interactiva<sup>176</sup> que corresponde con realización de la enseñanza, y donde se pone en diálogo los métodos y contenidos, durante las tres observaciones realizadas en clases en las que se iban a utilizar tecnología, resultó significativo que el ambiente escolar tanto en el interior de las aulas como fuera de las mismas fue agradable y distendido, encontrándonos con unos estudiantes llamativamente activos y disponibles, estudiantes que concurren con sus materiales para trabajar, carpetas, cartucheras, computadoras y teléfonos celulares<sup>177</sup>, este último dispositivo fue de utilización constante, a pesar las clases demandaban un uso prioritario de la computadora y el programa integrados en la misma. A las clases de educación secundaria orientada que tuvimos oportunidad de visitar concurren dos o tres alumnos en cada uno de los grados de cuarto, quinto y sexto, en consonancia con la matrícula total de ocho estudiantes de la institución en ese nivel orientado. Los docentes durante esta etapa ponen en diálogo los contextos, currículum y los estudiantes a través de los materiales de enseñanza y recursos didácticos<sup>178</sup>.

La tónica general durante la etapa de recolección de datos fue la utilización de todos los medios materiales al alcance de los docentes tanto digitales como analógicos tradicionales, que da cuenta de la complementariedad de todos los recursos como nos comentaron en alguna de las entrevistas los propios docentes<sup>179</sup>.

---

su uso en la escuela porque podría facilitar un amplio abanico de tareas, entre las que señala las de motivar, informar, visualizar hechos, promover la comprensión de marcos teóricos, evaluar, entre otras. Expresa además que se los formatos que se utilizarán serán videos didácticos, simulaciones para computadoras, cine, diapositivas, entre otros. Respecto a los instrumentos de evaluación, se daría importancia a las presentaciones con soportes informáticos y/o audiovisuales, exposiciones orales, aspecto que es importante la existencia en este espacio curricular la mediación de la tecnología.

<sup>176</sup> Jackson, P. (1998). *Ob.Cit.*

<sup>177</sup> El papel se sustituye por la pantalla, aspecto que se condice con lo planteado por Expósito, C. D., & Marsollier, R. G. (2020). Virtualidad y educación en tiempos de COVID-19. Un estudio empírico en Argentina.

<sup>178</sup> Desde el punto de vista de Cols (2004), "... tienen un papel decisivo en la actividad cognitiva de los alumnos", ya que brindan apoyo al desarrollo de un contenido y que se utilizan con una finalidad educativa aunque no haya sido creado con este objetivo, que son puestas en diálogo a través de diferentes estrategias de enseñanza como ese conjunto de decisiones que toma el docente para orientar la enseñanza con el fin de promover el aprendizaje de sus alumnos, a partir de la reflexión y acción..."

<sup>179</sup> Pudimos registrar en las observaciones de clase del espacio de Dibujo Técnico, como el docente incorporaba diversidad de medios para la consecución de los fines educativos, utilizando el pizarrón, las computadoras, el programa de diseño, papel, etc.; en la clase de Historia la docente utilizó como tecnología, la computadora, un video corto, y el PowerPoint; en la clase de Química la docente utilizó la computadora, el proyector, las carpetas, celulares, fotografía digital, video de Youtube, simulador Phet, los afiches pegados en las paredes, que brindarían el apoyo al desarrollo de los contenidos a enseñar y que se convierta en contenido aprendido. En términos generales observamos la utilización del grupo de

Respecto a la práctica de enseñanza, se puede decir que durante las observaciones existieron momentos puntuales de enseñanza directa instruccional de mera transmisión, aunque predominaron la enseñanza indirecta por descubrimiento donde los docentes presentaban formas implícitas de conocimiento a enseñar a sus estudiantes utilizando preguntas orientadoras o procesos reflexivos. A la hora de dialogar las observaciones de las prácticas de enseñanza nos vamos a basar en aquellas que ponen el acento en la comprensión, en los aspectos pedagógicos, éticos y sociales de la enseñanza, concepción que implica vigilar algunos conceptos claves para mejorar: la transposición didáctica, proceso a través del cual el docente logra que el contenido científico se transforme en contenido a enseñar y en contenido aprendido sin que pierda rigurosidad; la tríada docente, compuesta por docente-alumno y mediada por el contenido, y en la que se basa la función sustantiva de la escuela, transmitir conocimientos; el principio de la no obviedad, el docente nunca debe perder de vista que el contenido es nuevo para el alumno, que los términos o teorías que son claras y obvias para él, para los alumnos no lo son; y la comprensión o la habilidad de pensar y actuar con flexibilidad a partir de lo que uno sabe que supone, comparar, analizar, extrapolar, justificar, vincular, codificar, decodificar, hacer analogías, aplicar conocimientos y hacer cosas usando conocimientos previos para resolver situaciones nuevas que implica el manejo del pensamiento complejo y realización de un proceso metacognitivo por parte de un docente crítico y reflexivo. Todos ellos aspectos encuadrados en lo que se entiende como una buena enseñanza desde el punto de vista de E. Litwin y que es recuperada por Carina C. Cabo (2006)<sup>180</sup>.

---

WhatsApp que se utilizaba para entrega y recepción de trabajos, y la comunicación con los estudiantes, en la clase de Química. Respecto a Apps y programas de diseño asistido por computadora, en la clase de Dibujo Técnico se utilizó para la fabricación de productos y proyectos en medidas reales, en este caso un proyecto el diseño de un secador solar en medidas reales en el programa LibreCad. También observamos la utilización de simuladores para recrear procesos, así en la clase de Historia se incorporó un video incorporado a un archivo PowerPoint que representaban sobre un mapa los avances de los bandos implicados en la Segunda Guerra Mundial en el continente europeo. Otro simulador que también se pudo observar fue en la clase de Química, donde se utilizó el simulador Phet que representaba reacciones químicas y la configuración de los átomos, modificaciones moleculares y las ecuaciones estequiométricas y que permitía utilizarlo en modo de juego con sus correspondientes premios y penalizaciones de manera interactiva con imágenes y sonidos representativos según si el éxito o no de la operación realizada referente al correcto ajuste de átomos y moléculas. La última tecnología que reseñamos como observada es el celular en versión Smartphone que se utilizaba a modo de ayuda memoria, como archivo documental y agenda para el estudiante, aspecto que se pudo observar en la clase de Química. Respecto a los formatos de documentos utilizados predominaron los archivos Pdf para poner a disposición de los estudiantes la información en formato digital, observado en el espacio curricular de Historia.

<sup>180</sup> Cabo, C. C. (2006). Pensar y pensarse: un deber para mejorar la práctica. Revista iberoamericana de educación, 39(2), 3.

En relación al marco presentado, se pueden reseñar como en algunos momentos observamos a los docentes realizar un análisis junto con los estudiantes de los procesos cognitivos que se estaban poniendo en juego en esa práctica mediada por la tecnología buscándole el sentido didáctico desde un diálogo con el propio currículum, aspectos que lo podemos relacionar con buenas prácticas que implican la comprensión o la habilidad de pensar y actuar con flexibilidad a partir de lo que uno sabe que supone realizar actividades cognitivas que implican comparar, analizar, extrapolar, justificar, vincular, codificar, decodificar, hacer analogías, aplicar conocimientos y hacer cosas usando conocimientos previos para resolver situaciones nuevas<sup>181</sup>. Gimeno Sacristán (1999)<sup>182</sup> plantea que la práctica profesional del docente,

“es considerada como una práctica intelectual y autónoma, no meramente técnica, es un proceso de acción y reflexión cooperativa, de indagación y experimentación, donde el profesor aprende a enseñar y enseña porque aprende, interviene para facilitar y no imponer o sustituir la comprensión de los alumnos

---

<sup>181</sup> A título de ejemplo, en la clase de Química la docente utilizó un video de Youtube relacionado con la temática “Reactivo Limitante” cuyo contenido era una demostración empírica de mezclas, mientras se visualizaba el mismo la docente acompaña narrando, explicando lo que está sucediendo, preguntando qué pudieron ver y qué pudieron entender, analizando en simultáneo el recurso, como proceso orientado hacia la transposición didáctica del contenido científico reconocido como eje de una buena enseñanza. En un sentido similar se pudo observar en la clase de Dibujo Técnico, se pudo observar como para completar la explicación de lo que estaría sucediendo en la pantalla, el docente le explicaba utilizando a modo de ejemplo las patas, los hierros y la tabla que componen la mesa del aula en el papel y pizarrón, además invitaba a la reflexión a los estudiantes del cómo y para qué utilizar las herramientas del programa de diseño, recorría alrededor de la mesa de trabajo donde estaban ubicados los estudiantes y mientras observa el trabajo de un estudiante a uno de ellos le preguntó, “...¿qué función o que herramienta podés utilizar ahí?”, a lo que el estudiante le respondió “la perpendicular y desactivar esas dos partes”... el docente le dijo “antes de apretar el botoncito, pensá, empezá de nuevo” ...el docente le aclaraba al estudiante, ¡ vos lo que tenés que buscar es desplegar esta barra y ver los diferentes tipos de línea, para la representar la parte oculta!, fijate que ¡las maderas sirven de estructura, y no las podés cortar”. En la observación correspondiente a la clase de Química se pudo registrar como la docente les invitaba a pensar lo que sucedía en el simulador, “... ¿cómo lo piensan?, ¿igual que en el papel?”, y los estudiantes le comentan, “no, contando las moléculas... es más fácil acá”, ante esta respuesta la docente les comenta que tienen que tratar hacerlo de las dos maneras. ...”, o incluso poner en diálogo de la efemérides con el espacio curricular, de la siguiente manera, “... hoy es el día de la lucha contra el efecto invernadero, en una clase de reacciones químicas...”. En la observación correspondiente a la clase de Dibujo Técnico se pudo observar como el docente les hacía la advertencia que se fijen como lo van a poder resolver la realización del proyecto, “secadero solar” en el programa de diseño, recordándoles que “ustedes lo plantearon como un cubo”, además utilizaba la verbalización en su práctica de enseñanza para aclarar las ideas, del por qué y para qué, de lo que se está haciendo en cada momento, complementando la utilización de las nuevas tecnologías, y supervisando aprendizajes.

<sup>182</sup> Gimeno Sacristán, J., y Pérez Gómez, A. I. (1995): *Comprender y transformar la enseñanza*. Madrid, Morata. — (1983): *La enseñanza: su teoría y su práctica*. Barcelona: Akal.

y, al reflexionar sobre su intervención, ejerce y desarrolla su propia comprensión”.

Al respecto, en la observaciones realizadas sucedió que los docentes tuvieron que “acudir al rescate” del propio medio digital, por ejemplo, en la clase de Química, se registró que el recurso audiovisual (video) era acompañado por comentarios de la docente, realizando transferencias desde ejemplos y metáforas más cercanos a las vivencias de los estudiantes, durante el transcurso del video, la docente narra, muestra y explica lo que está sucediendo, haciendo preguntas para reconocer puntos de conceptos comprendidos con diferentes niveles de profundidad por parte de los estudiantes, “¿se entiende?, ¿cómo lo entendieron ustedes?”, los alumnos hacen la correspondiente retroalimentación a las preguntas explicando en voz alta lo que ellos pudieron ver y cómo lo entendieron, la visualización del recurso de video se hace de manera discontinua, acompañando a los estudiantes y retomando las preguntas que se hacen en el interior del recurso por el protagonista del mismo, “¿cuánto de cuál?, se utiliza a modo de pregunta disparadora, la docente les sugiere a los estudiantes que miren la producción de la pared a modo de mapa conceptual de las diferentes combinaciones de elementos químicos: sugiere y llegan a que los (Hidruros no metálicos+H<sub>2</sub>O -> Hidrácidos)...”.<sup>183</sup> Las intervenciones docentes en relación al repaso, la mediación digital como recurso y su rescate y mejoramiento se consideran buenas prácticas de enseñanza al acercar los contenidos mediados por la tecnología para facilitar la comprensión a través de la misma y no dar por sabidos conocimientos desde el repaso (principio de no obviedad)<sup>184185</sup>.

---

<sup>183</sup> En un sentido similar la docente de Historia durante la observación realizada orientaba su pantalla de su computadora hacia la vista de los alumnos asistentes haciendo un punteo y repaso de los principales aspectos que habían abordado previamente en clases anteriores relacionados con la segunda Guerra Mundial, entre ellos, las causas, factores, hechos desencadenantes, bloques de países, acto seguido presenta mediado por un archivo de PowerPoint en el que muestra una simulación de los movimientos de los diferentes bandos en el territorio europeo hasta la finalización de guerra, y que carece de audio, por lo que la docente interviene “rescatándolo” y mejorándolo sumándole su voz donde les va explicado a los estudiantes hasta la finalización de la guerra.

<sup>184</sup> Cabo, C. C. (2006). *Ob. Cit.*

<sup>185</sup> En la clase de Química la docente escribe en el pizarrón la reacción química, explicando el proceso, proporcionalidad molar, las relaciones estequiométricas, para lo cual se apoya en una metáfora que refiere a la composición de un sándwich “ pan y fetas de jamón cocido ”, que se considera una buena práctica porque aplica un el principio de la no obviedad, donde el docente nunca debe perder de vista que el contenido es nuevo para el alumno, que los términos o teorías que son claras y obvias para él, para los

## 6.2. Las dimensiones formativas digitales<sup>186187</sup>

En el ámbito del presente trabajo nos focalizamos en prácticas docentes en la enseñanza que ocupan la dimensión instrumental o ADI, referidas al conocimiento práctico y habilidades para el uso del hardware y software y la dimensión socio-comunicacional o ADSC, que es la relativa a la habilidad para comunicarse eficazmente a través de las TIC mediante el desarrollo de textos de naturaleza diversa (hipertextuales, audiovisuales, icónicos, tridimensionales, etc.) además esta dimensión incluye el desarrollo de normas de comportamiento que impliquen una actitud social positiva hacia los demás como puede ser el trabajo colaborativo, el respeto y la empatía en redes.

El siguiente análisis que se presenta desde la dimensión alfabetizacional va a tener carácter descriptivo, expresando qué se hizo, cómo se hizo y con qué tecnología en el trabajo de campo en donde las entrevistas previas a las observaciones realizadas sirvieron para comprender más profundamente las acciones alfabetizadoras en el contexto de la escuela relevada. Se tomó esta decisión atendiendo a causas metodológicas de análisis para poder visibilizar y analizar específicamente las dimensiones alfabetizadoras que nos ocupan en el presente trabajo y evitar reiteraciones

---

alumnos no lo son, al respecto, al término de la visualización del video y la explicación que ha sido detallada, la docente les dice para chequear su comprensión "...¿preguntas?..."; en el mismo sentido, en la entrevista que se realizó a la misma docente comentaba "...yo trato de explicarles siempre, o sea no darlo por sabido, mejor repetirlo y que lo aprendan bien, siempre, siempre aprenden algo nuevo igual, no sé, desde hacer un informe, trato de poner el proyector ahí, y desde mi computadora enseñarles como lo más básico de cómo hacer un texto, y después de cómo agregar una imagen, y todo eso, desde lo que yo sé..., y bueno, si ellos saben algo, tratar de compartirlo ahí, pero no dar nada por sabido..."

<sup>186</sup> Inspiradas en la publicación, Area Moreira, M., Gutiérrez Martín, A., & Vidal Fernández, F. (2012), y retomada posteriormente por Area Moreira (2015).. Se quiere aclarar que no existe una pared o barrera estanca entre las cinco dimensiones alfabetizadoras, en menor o mayor medida cada una de estas dimensiones de este modelo teórico implican a las otras. En el presente trabajo nos focalizamos en dos de las cinco dimensiones planteadas, concretamente en la dimensión instrumental y sociocomunicacional En el capítulo correspondiente al marco teórico se hizo una advertencia de denominación específica para el presente trabajo como ADI y ADSC respectivamente.

<sup>187</sup> Nuestra postura sostenida en García Avila (2017) y Tiscar (2006), recuperado el 27 octubre de 2016 de: <http://www.tiscar.com/2006/09/14/la-utilidad-de-un-blog-academico/>, en relación a las dos dimensiones alfabetizadoras que abordamos en este trabajo, consideramos central que se fomente el aprendizaje instrumental como medio y no como fin, y en relación a la dimensión socio-comunicacional sostenemos la necesidad que la finalidad de consumir, compartir y producir información en internet debería estar orientada a producir mensajes multimedia crítico-reflexivos, donde los múltiples autores deberían conocer y experimentar los valores prominentes en el ciberespacio, así como los riesgos que en él existen, poniendo como ejemplos la producción colaborativa, cultura libre, copyleft, plagio, anonimato, spam, credibilidad de la información.

analíticas en relación a las buenas prácticas de enseñanza<sup>188</sup> que son simultáneas y transversales a las prácticas que incluyen dimensiones formativas de alfabetización digital.

En relación a la ADI, una primera estrategia de enseñanza que incorporaron alguno de los tres docentes observados<sup>189</sup> relacionada con la dimensión instrumental de alfabetización digital fue la observada en la clase de Química cuando la docente describía la imagen proyectada en la pared que era usada a modo de pantalla de proyección de lo que sucedía en la pantalla de su computadora, en este caso manejando el programa simulador Phet<sup>190</sup>. La docente mencionada para alfabetizar instrumentalmente recorría los menús, botones del mismo presentando cada uno de los iconos y verbalizando cómo, dónde y cuándo clickear sobre los mismos, mostrando el proceso y resultados y reflexionando mediante la utilización de metáforas, relacionando con los conceptos teóricos del espacio curricular o mediante la invocación de otras actividades realizadas durante la cursada en la carpeta o en el pizarrón; en este sentido en la observación de la clase de Química durante la exploración del programa, los estudiantes hacían diferentes preguntas, y la docente los acompañaba en las operaciones a realizar para “balanceo” de las fórmulas estequiométricas. Los estudiantes iban expresando en voz alta el coeficiente que pretendían añadir tanto a los reactivos como los productos, razonando el por qué. En esta actividad, se observa que los estudiantes en un momento determinado comienzan a fijarse más en la parte superior, contando las “pelotitas”, y buscando la sonrisa final que valida el éxito en la resolución de la fórmula. En ese momento la docente les preguntó, “¿cómo lo piensan?, ¿igual que en el

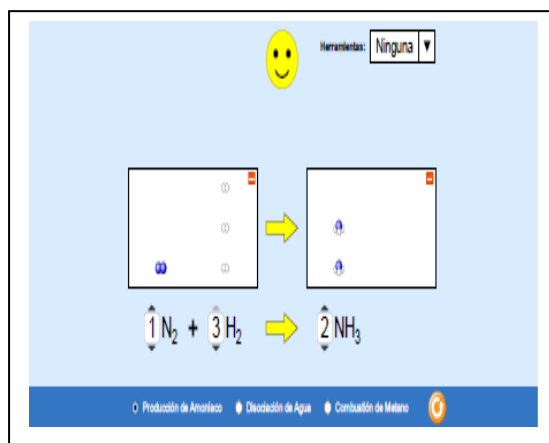
---

<sup>188</sup> Anijovich, R., Mora, S., & Luchetti, E. (2009). *Ob. Cit.*, categoría abordada y definida en nuestro trabajo en la página 68.

<sup>189</sup> Concretamente los docentes observados fueron los que estaban a cargo de las materias de Química, Tecnología e Historia, a los que denominamos D.Q., D.A.V., y D.H., respectivamente, de los cuales, los dos primeros incorporaron estrategias de enseñanza relacionadas con la dimensión instrumental de alfabetización digital.

<sup>190</sup> Este simulador provee un balanceo de ecuaciones químicas, de lo que trata es de incorporar este mismo balanceo de ecuaciones químicas desde dos perspectivas, una la más tradicional mediante operaciones aritméticas, como la suma, resta, y multiplicación y otra más intuitiva a través de la anexión y quita de átomos que viene representado por diferentes colores, a modo de “pelotitas”. El programa ofrece una comprobación de la realización adecuada del balanceo de esas ecuaciones químicas mediante el pulsado de un botón interactivo de la pantalla, que devuelve una sonrisa a modo de confirmación de la respuesta correcta. Este simulador, permite, balancear una ecuación química, reconocer que el número de átomos de cada elemento se conserva en una reacción química, describir la diferencia entre los coeficientes y subíndices en una ecuación química, y traducir de lo simbólico a representaciones moleculares de la materia. En <https://phet.colorado.edu/es/simulations/balancing-chemical-equations>, (pagina visitada el 25/10/2022).

papel?”, y los estudiantes le comentaban, “no, contando las moléculas... es más fácil acá”, ante esta respuesta la docente de Química les recomienda sus estudiantes a modo de intervención que tienen que tratar hacerlo como lo habían realizado en las clases anteriores, que implica un diálogo con los marcos teóricos estudiados en el espacio curricular, y esta nueva manera de resolución apunta más a un procedimiento mecánico de ensayo-error de corte conductista sin reflexión de los procedimientos realizados.



Simulador phet<sup>191</sup>

En un sentido similar durante la observación de la clase de Dibujo técnico la ADI empleada consistió en nombrar y recordar los diferentes menús con los que venían abordando en las últimas clases dentro del programa LibreCAD<sup>192</sup> con el que estaban trabajando para diseñar un secadero solar de semillas para su mejor separación, almacenaje y uso una vez secas. El programa mencionado LibreCAD posee herramientas que ayudan a conseguir metas de diseño mediante una suite completa de dibujo, herramientas de retoque y palet, documentación extensa, interfaz personalizable

<sup>191</sup> En <https://phet.colorado.edu/es/simulations/balancing-chemical-equations>, (pagina visitada el 25/10/2022).

<sup>192</sup> LibreCAD es una alternativa de código abierto a la famosa y profesional suite de modelado y diseño 2D y 3D Autocad. Es capaz de emular e incluso en algunos casos superar las capacidades de Autocad. Representa una oportunidad fantástica para todos los inexpertos y profesionales de entrar en el mundo del diseño 2D. Esta aplicación que fue creada en un entorno de código libre enfocado a proveer actualizaciones rápidas a los usuarios de LibreCAD en todas las plataformas compatibles (Windows, Linux, Unix-like, Mac OS X), hoy es una de las mejores herramientas para los diseños de modelado 2D, tanto la de pago como la gratuita. La interfaz de LibreCAD se creó de cero para permitir a los usuarios un acceso fácil a todas las herramientas necesarias para manipular los diseños 2D sin sacrificar nada a cambio. El área de dibujo es grande y las herramientas de dibujo, los selectores, las lista de capas y de bloques están colocados alrededor, mientras que un gran número de herramientas adicionales están disponibles bien mediante menús contextuales o fijos que se encuentran en la parte superior de la app (ofreciendo todo lo que puedas necesitar, incluyendo: seleccionar, dibujar, dimensionar, modificar, Snap, capa y bloque). Aunque esta app salió por primera vez en diciembre de 2011, al poco tiempo ya ha conseguido un gran apoyo de usuarios base y desarrolladores. En <https://www.filehorse.com/es/descargar-librecad/>, página visitada el 14/11/2022.

e incontables tutoriales entre otros<sup>193</sup>. Una de las herramientas importantes que tiene este programa es la llamada “rejilla isométrica”, que posibilita la representación en esta perspectiva de un proyecto en 2D y la transformación en 3D, siendo esta herramienta de gran ayuda<sup>194</sup> al permitir la representación a escala del alto, ancho y profundidad de cualquier objeto, generando un efecto visual más realista de este.



Pantalla Notebook con programa LibreCAD  
(Registro fotográfico 14 de noviembre de 2022)

Durante la observación de la clase el docente invitaba a los estudiantes a seguir con la construcción de su proyecto, mientras hacía el recorrido por los puestos donde estaban situados los estudiantes, cuando este observaba que los estudiantes no desarrollaban correctamente el proceso, el docente retomaba el control del programa en la computadora del estudiante, volviendo a utilizar la estrategia anterior mencionada para la docente de Química que implicaba la reflexión de procesos, para este docente la estrategia prioritaria era situarse enfrente de la pantalla de la computadora junto con el estudiante, iba explicando y orientando para que transitara en el interior del dibujo “capa por capa” y fuera seleccionando. El docente en algunos momentos realizaba todos los pasos del proceso hasta llegar al resultado final, e inmediatamente lo borraba, a lo que un estudiante le expresaba “...¡pero me lo hubiera dejado, profe!, ¡no, no, ármalo vos!...”, le decía el docente, “...¡bueno, ahí lo hago!...”, le respondió el estudiante, pareciera que este procedimiento utilizado sería para que el estudiante lo observara y pudiera practicar el tránsito por los menús del programa hasta llegar a emular un

<sup>193</sup> En <https://www.filehorse.com/es/descargar-librecad/>, página visitada el 14/11/2022.

<sup>194</sup> En [https://wiki.librecad.org/index.php/LibreCAD\\_users\\_Manual/es](https://wiki.librecad.org/index.php/LibreCAD_users_Manual/es), página visitada el 14/11/2022.

resultado final similar al mostrado por el docente. En la clase de Química se pudo observar que a veces la interpretación de los menús, comandos, o teclas no corresponden exactamente con los significados cotidianos en otras prácticas sociales, como en el caso del punto y la coma utilizados tanto a la hora de escribir numeraciones en un papel o en un pizarrón y que difiere al de algunas calculadoras, aspectos que la docente detectó interviniendo oportunamente aclarando esta circunstancia a los estudiantes para poder usar correctamente esa tecnología. Cada uno de los ejemplos expuestos dan cuenta además que se está fomentando el aprendizaje instrumental como medio y no como fin en sí mismo sin soslayar los contenidos propios de las respectivas asignaturas, aspecto que nos da cuenta de buena práctica de la enseñanza<sup>195</sup>.

En relación a la dimensión ADSC, se puede decir que no se pudo observar momentos considerados de alfabetización “estrictos”, lo que sí se pudo recopilar fueron aspectos que se encuadrarían en momentos colaborativos entre los propios estudiantes y de desarrollo de textos de naturaleza diversa a través de diferentes aplicaciones; así en la clase de Historia, se pudo observar que los estudiantes van buscar a través de internet información complementaria a la facilitada por la docente, entre ellos se van dando sugerencias de cómo hacerlo, en algunos momentos alguna estudiante le comentaba a la docente que existían videos que “dibujan” y le pedía permiso para sacar “pedacitos” de esos, o utilizar otra voz que sea la suya, para realizar la presentación que propuso como tarea. En otro momento, mientras los estudiantes buscan información, mencionan que el video es mejor hacerlo en el “celu”, uno de los estudiantes dice que, para ello, suele utilizar el “Capcut”. Estos aspectos dan indicios de que la dimensión formativa digital sociocomunicacional está presente. Otro ejemplo de esto es en la clase de Química donde pudimos observar cómo se trabajaba la empatía en redes, grabando la docente lo trabajado durante la clase compartiéndolo con los estudiantes por Bluetooth, en otro momento la docente solicitó a los estudiantes presentes compartir contenidos abordados por WhatsApp a los estudiantes ausentes. Los datos recolectados darían cuenta que a pesar de la no observación estricta in situ de aspectos relacionados con la ADSC hubieron actitudes y momentos que denotaron que efectivamente se ha hecho un trabajo previo al respecto de esta dimensión alfabetizadora. En relación a la comunicación eficaz a través de las TIC se estarían utilizando diferentes formatos textuales por

---

<sup>195</sup> Anijovich, R., Mora, S., & Luchetti, E. (2009). Ob. Cit., categoría abordada y definida en nuestro trabajo en la página 68.

ejemplo, las fotografías realizadas a los contenidos del pizarrón al final de las clases y previo al borrado del mismo, consensuado con el docente, como sucedió en la clase de Química. En relación a normas de comportamiento, denotan actitudes colaborativas en realización de las tareas, comparten informaciones y contenidos abordados en las clases por medio del WhatsApp, pensando en sus compañeros ausentes. También, entre los propios estudiantes se hacen sugerencias de cómo abordar trabajos, aspecto que observamos en todas las clases a las que asistimos. También se pudo recopilar información al respecto de esta dimensión en las entrevistas realizadas. Nos comentaba el docente de Dibujo "... el tema de los grupos de WhatsApp, por ejemplo, grupos de trabajo, sí las tengo en cuenta, les puedo enviar, tareas o actividades en caso que alguno de los compañeros falta, ¡chicos mandenle, al compañero tal, que no pudo estar, la actividad!, a partir de ahí, y bueno yo les puedo mandar a ellos, y ellos también pueden trabajar en grupo...", aspecto que podría dar cuenta que el docente implementa en su práctica la aplicación WhatsApp con el que trabaja la empatía, aspectos relacionales y de comunicación, también aspectos relacionados con el uso de la información en sus diferentes formatos al respecto nos dijo, "...ya tienen su grupo de WhatsApp, de Facebook y demás, y bueno, hacer uso de esos momentos; tratar que no sea solamente que ellos compartan información, se pasen fotos e imágenes, sino que, ¿qué hacemos con esto también?, ciertas informaciones que se pueden compartir y que pueden debatir también, se pueden utilizar para charlar y generar propias opiniones también, a partir de esos momentos..." y "... no solamente lo que se ve en la "tele", puede ser la única información o la única "voz", o la única "verdad" sino que a partir de las redes de comunicación, el acceso a la información móvil, digamos, el Google, ver que hay otro tipo de "verdades", ver que hay otro tipo de verdades, en ese sentido, yo creo que es importante..." Otros aspectos abordados por los docentes en esta dimensión alfabetizacional (ADSC), serían los relacionados al uso en redes e internet, al respecto nos comentaba la docente de Inglés en la entrevista realizada "...acá los chicos al ser una escuela tan chica y ser tan pocos chicos, no tengo problemas en que se distraen, en lo que está esto mucho, el cyberbullying, acá no pasa, entonces nooo, obviamente siempre les digo del uso responsable de las Tic, redes, Internet...". DLL en la entrevista realizada en fecha daría cuenta que trabaja aspectos para promover el trabajo colaborativo y los relacionados con la búsqueda de información y las presentaciones en diferentes formatos, en la entrevista comentaba que "...obviamente lo voy guiando en el armado (de videos), así que..., todo el tiempo estamos buscando alternativas...", "...la

mayoría tiene su celular y por ejemplo para la presentación de trabajos, por ahí, usan, hacen trabajos colaborativos en un Canva o en el Genially, por ejemplo, y se contactan entre ellos, se siguen usando aplicaciones y demás para poder presentar sus clases...”, “...incorporo las TIC, o lo digital en mis planificaciones sobre todo para la búsqueda de información, para el trabajo de presentaciones, presentaciones finales de trabajos, los chicos usan las aplicaciones que deseen...”, “...están haciendo un trabajo colaborativo,..., en Canva, ellos eligen igual, yo les dejo que utilicen la aplicación de la que ellos ya tienen conocimiento y se sienten más cómodos o incluso conocen mejor que yo, ¿no...?, entonces me interesa mucho el trabajo colaborativo porque ellos me mandan el link a mí también y yo voy viendo lo que ellos van charlando, digamos en el chat y qué dinámica usan; entonces yo los veo por ahí, les hago sugerencias...”, respecto a los aspectos relacionados con el respeto en redes, nos comentaba, “...sí, eso siempre se charla,..., lo blanqueo enseguida, no dejo pasar en mis clases cuestiones que tengan que ver con discriminación, ni maltrato, ni la falta de respeto a una opinión...” y la docente de Historia comentaba “...estuvimos trabajando más que nada con los más grandes sobre el acoso en las redes sociales, sí, pero no mucho al fondo sobre el tema...”. También pudimos rescatar de las entrevistas a los docentes que sobre todo en el período de pandemia se realizaron acciones que se encuadrarían dentro de la misma, a través de trabajos colaborativos con diferentes programas, la confección de trabajos finales con diferentes formatos que mejoraban la comunicación de lo que se quería presentar, aspectos del cuidado en relación con los cuerpos, la educación sexual integral, la intimidad de datos personales en RRSS, y el respeto y adecuación de mensajes acotados al entorno escolar sobre todo con la aplicación WhatsApp en los grupos escolares.

Las clases observadas han podido dar cuenta que a través de las actuaciones docentes existe una preocupación por generar un clima reflexivo, por reconocer buenas prácticas de enseñanza inherentes al oficio, por distinguir posiciones teóricas diferentes respecto a los distintos temas y por orientar a los alumnos en el proceso del aprender. La reflexividad de los docentes sobre su propia práctica a partir de lo que acontece en el aula<sup>196</sup> emergió en las entrevistas realizadas, aspecto que merece la pena ser rescatado.

---

<sup>196</sup> Categorizada por Jackson como fase posactiva, y que supone en simultáneo el comienzo de la fase preactiva de la práctica docente. En Jackson, P. (1998). *Ob. Cit.*

La práctica cotidiana de los docentes expresa Barco (1975)<sup>197</sup> no se puede concebir como aséptica o descargada de connotaciones ideológicas, donde los valores y creencias y el compromiso de los docentes al interior de cada institución se conforman como particulares, es lo que a la luz de los aportes de Litwin (1997)<sup>198</sup> sería una práctica generadora de buena enseñanza, pues va mucho más allá y es superadora de una mera expertez sobre el contenido.

En nuestras entrevistas al respecto de la concepción ideológica de los docentes acerca de las tecnologías en sus prácticas docentes, reconocerían la existencia un vínculo entre las TIC y educación que no se puede obviar, considerándolas a estas como necesarias para el aprendizaje de “estas generaciones”; su conocimiento lo consideran fundamental, tanto a nivel social como escolar, por lo que tiene que estar en la escuela, es por ello, que nos manifiestan que incorporarían continuamente las TIC en su práctica docente<sup>199</sup>. Para algún docente, el conocimiento del manejo de TIC sería necesario para atender las demandas sociales, siendo en la actualidad un complemento educacional al interior de las prácticas docentes en comparación con la situación en pandemia en el que las TIC eran el vehículo hegemónico educador, momento histórico que sirvió para crecer en su manejo. Algunos de los docentes detectarían carencias en el aspecto formativo y reflexivo respecto de las TIC, en un diálogo entre el aspecto social y educativo al interior de la escuela<sup>200</sup>. Son creencias que se condicen en algún sentido con el proyecto educativo institucional el cual da cabida a las tecnologías, incorporando

---

<sup>197</sup> Barco, S. (1975). “¿Antididáctica o nueva didáctica?”. En I. Illich et al. Crisis en la didáctica (2º parte, pp. 93-125). Argentina: Axis, Revista de Ciencias de la Educación. 1973.

<sup>198</sup> E. Litwin (1997) toma el concepto de buena enseñanza de Fenstermacher (1989), “preguntar qué es buena enseñanza en el sentido moral equivale a preguntar qué acciones docentes pueden justificarse en principios morales y son capaces de provocar acciones por parte de los alumnos. ...en el sentido epistemológico es preguntar si lo que se enseña es racionalmente justificable, digno de que el estudiante lo conozca, lo crea o lo entienda”

<sup>199</sup> En la entrevista con la maestra tutora a cargo expresaba, “...me parece que los chicos tengan incorporadas las Tic los convierte en ciudadanos participativos, colaborativos y actualizados...”.

<sup>200</sup> Al respecto el docente de Dibujo Técnico comentaba en una entrevistas “...si las TIC están en todas partes, ¿cómo aprovecharlas?, ¿cómo incorporarlas?...”. El manejo de TIC, les permitiría la realización de actividades diarias al respecto la docente de Lengua y Literatura mencionaba “...la elaboración de un currículum vitae...” o en palabras de el docente de Dibujo Técnico “... proveerles nuevas herramientas digitales complementarias a las existentes para el trabajo rural, y el manejo de herramientas actualizadas...” que se condice con su propuesta docente observada en el taller de diseño, en la que aducía razones que justificaban la misma “...tienen este perfil de egresado en el manejo de las herramientas de campo, desde la fabricación misma de herramientas, galpones, estructuras, relacionados a lo agrícola, ganadero; que hoy en día, la tecnología y la parte informática está muy relacionada con lo que es el campo también, desde la meteorología misma, el manejo de la maquinaria misma,...”.

la informatización como elemento socializador en la que se jugarían tanto perspectivas instrumentales como socioculturales. El proyecto institucional está orientado para la educación secundaria y en el mismo se pretende dar formación en el uso de los programas Word y Excel, como respuesta a las falencias detectadas y observadas en los estudiantes. Esta intervención por parte de la institución, se considera que tiene cierta incumbencia con la dimensión formativa instrumental y sociocomunicacional de la alfabetización digital abordada en el presente trabajo. Las entrevistas también nos dieron cuenta aspectos puntuales relacionados con la propia práctica que podrían ser ubicadas en razones que responden a reflexiones del para qué, por qué y cómo integran e incorporan las tecnologías en sus prácticas docentes de enseñanza, en donde en general reconocen que las nuevas tecnologías las usan para acercar contenidos, facilitar la comprensión<sup>201</sup>, en suma, hacer con formatos que generarían el interés estudiantil desde la perspectiva de los docentes<sup>202203204</sup>. Las razones aducidas por los docentes entrevistados para la utilización de tecnologías pasarían por aspectos personales (relacionados con los gustos, sobre todo con la incorporación de archivos de video) o vocacionales<sup>205</sup>. Otros docentes aducen razones de economía de tiempo y dinero, reconociéndolos como elementos de comunicación permanente e inmediato sobre todo

---

<sup>201</sup> La docente de Historia nos decía, "...a mí me sirve lo digital como herramientas básicas también más para acercar los contenido, o para que el chico lo comprenda de una mejor manera...", o pudiendo además romper el estatismo del libro, generar sorpresa por ejemplo con los simuladores, o incluso que estas sean meros elementos sustitutivos de los tradicionales, la docente de Química nos decía describiendo un simulador, "...(es un simulador) donde va la velocidad, muy gráfico todo..., eso me sirve para romper con toda esta imagen estática que tiene el mismo sentido común, es bastante significativo esto, de hecho como que las reacción es siempre "buah", siempre las mismas, o parecidas, como de sorpresa...", o evaluar, realizar actividades concretas del currículum, tomar apuntes, realizar cuadros comparativos, repasar contenidos mediadas por las fotografías que tienen en los celulares los estudiantes.

<sup>202</sup> Comentaba en la entrevista la docente de Química, "...para seguir haciendo lo mismo pero con otros formatos más amigables con los adolescentes...".

<sup>203</sup> Torres, J. R., & Antolín, P. S. (2016), en su investigación sobre la práctica escolar con las TIC, muestra que los agentes educativos tienden a utilizar la tecnología para los mismos fines y con las mismas actividades que ya desarrollaban con materiales tradicionales.

<sup>204</sup> Alguno de los docentes entrevistados mencionan que utilizan un abordaje de temáticas ESI, desde el cuidado, la privacidad, intimidad en las redes sociales y por último comentaron que algunos trabajos colaborativos los realizarían utilizando programas como Canva o Genially.

<sup>205</sup> La docente de Lengua y Literatura comentaba "... están haciendo un trabajo colaborativo,..., en Canva, ellos eligen igual, yo les dejo que utilicen la aplicación de la que ellos ya tienen conocimiento y se sienten más cómodos o incluso conocen mejor que yo, ¿no...?, entonces me interesa mucho el trabajo colaborativo porque ellos me mandan el link a mí también y yo voy viendo lo que ellos van charlando, digamos en el chat y qué dinámica usan; entonces yo los veo por ahí, les hago sugerencias..." y "...en mis clases, generalmente uso videos explicativos, porque tengo que evaluar la toma de apuntes, el que hagan un cuadro comparativo, aspecto que marco la docente de Lengua y Literatura con vocación en el mundo de la radio y la que decía implementar el uso del programa Podcast.

en momentos en que los docentes no puedan viajar, supone para los estudiantes un aula virtual, además los docentes tienen conectividad en sus hogares, permitiendo la enseñanza por otros medios como el WhatsApp<sup>206</sup>.

Algunos docentes<sup>207</sup> entrevistados justificaban sus respuestas focalizándose en dimensiones cognitivas cuando aducen que los estudiantes retienen en su memoria más fácilmente la imagen o el video, o porque los estudiantes cada vez tienen menor atención focalizada y es de corta duración, casi incompatible con los medios tradicionales<sup>208</sup>, dando cuenta de un reconocimiento que en la complejidad de la vida, los aprendizajes permanentes traccionan—en los acontecimientos socio-históricos como en los avances tecnológicos de cada época, y que estos entran en la escuela, y que hay que tenerlos en cuenta en las prácticas de enseñanza orientadas hacia una democratización del conocimiento.

A modo de sistematización de lo abordado en las líneas anteriores se presentan dos tablas que convocan de forma transversal las prácticas docentes que incorporaron las tecnologías y la alfabetización digital en las dimensiones formativas que conciernen al presente trabajo, a partir de la reflexión de los docentes y el análisis interpretativo de los datos recolectados como investigador.

---

<sup>206</sup> Para el docente de Artes Visuales cuando comenta que estos medios son sustitutos de libros y fotocopias, bastantes escasos en la localidad como mencionaba el docente de Dibujo Técnico “...creo que el acceso a la información, en este caso, más en este lugar, es importantísimo, por las distancias que se generan, digamos, en cuanto a los grandes centros urbanos...”.

<sup>207</sup> Concretamente ponían especial énfasis en este aspecto los docentes de Inglés, (D.I.), de Química (D.Q.), y Tecnología (D.A.V.).

<sup>208</sup> Aspecto que planteaba la docente de Química, “...¿cómo es posible?, y sí, porque seguramente después se quedan ahí borrando cosas del celular y le aparece, y saben de que es, y como que podemos detenernos en esa imagen, en ese medio en el que ven todo, porque su vida pasa toda por ahí por el celular y podemos como analizar un poco más la imagen” y “...que últimamente tengo que seleccionar cada vez más porque no cualquier video pueden ver, porque se aburren a los veinte segundos...”, aspectos que marcarían la dimensión cognitiva de los estudiantes reconfigurada por su vínculo sociocultural con la tecnología.

<b>TIC, Prácticas docentes y Alfabetización Digital- NO OBSERVADAS</b>			
<b>TIC</b>	<b>Docente</b>	<b>Reflexión Docente</b>	<b>Alfabetización Digital</b>
Classroom	DLL/DQ	Comunicación; explicación; presentación; reorganizar información.	ASC
Email	DLL	Comunicaciones	
Instagram	DLL/DQ	Red social	
Facebook	DLL/DAV/DQ		
Flix snap	DI	Presentar; mostrar; reorganizar la información; ilustrar; comunicar evaluar; debate; análisis	ASC
Meet	DLL/DH		
Zoom	DLL/DH		
Canva	DLL/DI/DH		
Genially	DLL/DH		
Word	DLL/DI/DH/DAV		
Capcut; Bitmoji; Zepeto; Voki; Prezi	DI	Comunicación/ explicación/presentación	ASC
Autocad, Photoshop, Gimp, Sketch up, Free cut	DAV	Edición y presentación de imágenes comunicación/explicación	AI-ASC
Publisher	DQ	Edición y presentación de imágenes comunicación/explicación/organizar información.	AI -ASC
Excel	DAV	Cálculo	AI

<b>TIC, Práctica docentes y Alfabetización Digital - OBSERVADAS</b>				
<b>TIC</b>	<b>Docente</b>	<b>Clase</b>	<b>Reflexión Docente y Análisis investigación</b>	<b>Alfabetización Digital predominante</b>
Computadoras	Todos	Química/ dibujo técnico/ Historia	Interface	
Celulares	Todos	Química/ Dibujo Técnico/ Historia		
Proyector	DQ	Química		
Bluetooth	DQ	Química		
Pendrive	DH	Historia		
On line	DQ	Química		
Of line	DQ/D H/DA V	Química/Histo ria/Dibujo Técnico		
WhatsApp	DLL/ DQ	Química		
Simulador Phet	DQ	Química	Explicación/ilustrar/ mostrar/ presentación/debate/análi sis/ evaluar	AI/ASC
PowerPoint documento y video	DI/DH	Historia	Explicaciones/ comprender / analizar / reorganizar la información/ ilustrar/ evaluar	ASC
Pdf	DAV/ DH	Historia	Explicación/presentación /informar/ reorganizar información	ASC
Librecad	DAV	Dibujo Técnico	Diseño, creación, análisis de procesos, evaluación de aprendizajes.	AI
Web	DH	Historia	Comunicación	ASC
Google Chrome	DQ	Química	Búsqueda/ organizar/ recopilar información	AI/ASC
Video Youtube	DQ/D LL	Química	Comunicación/explicació n/presentación/debate/an álisis/evaluar	ASC
Calculadora científica	DQ	Química	Calculo	AI

## Capítulo 7

### Conclusiones provisionales

En este trabajo de tesis se pudo construir conocimiento en torno a las prácticas docentes en la enseñanza mediadas por nuevas tecnologías digitales que incluyen procesos de alfabetización digital en su dimensión instrumental y socio-comunicacional en el nivel secundario orientado dentro una escuela rural y de frontera de la provincia de Chubut, el centro educativo Anexo U.E.M., Escuela Secundaria N° 97 “Albertano Lucio Castro”, en la localidad de “Aldea Atilio Viglione”.

En el análisis presentado hemos abordado aspectos en los que se imbrican las prácticas docentes. A partir de la definición de Achilli (1986)<sup>209</sup> retomamos las condiciones socioeconómicas sin duda desfavorables en los contextos rurales donde las políticas públicas intervienen paliativamente para intentar conseguir la igualdad de acceso al derecho a la educación, donde el problema de una conectividad inestable del servicio de internet suministrado por el estado mellarían su efectividad condicionando las tecnologías disponibles y donde los docentes utilizarían conectividades provistas por empresas privadas para procurar la continuidad de sus prácticas de enseñanza. La falta de herramientas e infraestructuras tecnológicas acordes a las necesidades de los procesos educativos, la poca accesibilidad a los recursos y contenidos que provee la administración pública educativa tanto a nivel nacional como provincial, generarían un acceso desigual a las tecnologías en el ámbito educativo al servicio de los aprendizajes.

Otro aspecto que emergió fue el reconocimiento por parte de los y las docentes de una debilidad en la formación<sup>210</sup> relacionada con las tecnologías para su uso pedagógico en las aulas. No obstante desde un posicionamiento en relación a su profesión docente como reflexiva, y considerando la formación como proceso inacabado los mismos apuestan a seguir realizando acciones formativas tanto en entidades públicas como privadas o incluso a través de la propia investigación en instancias informales de la red, incluyendo el aprendizaje por interacción con sus estudiantes lo cual valoran especialmente. Todos estas estrategias consideramos que resultan válidas para poder abordar la complejidad de las prácticas de enseñanza en esta

---

<sup>209</sup> Achilli, E. (1986). *Ob. Cit.*

<sup>210</sup> En similitud a los resultados de la investigación de Sáez, V. (2020), *Ob. Cit.*

escuela secundaria en contexto rural en donde existen profundas tensiones entre la innovación en las propuestas educativas y las tecnologías digitales a partir de sus propias características que son agravadas por la poca o inexistente presencia de soportes y mantenimiento por parte del Ministerio de Educación según manifestaron los diferentes actores involucrados en este trabajo.

La consideración instrumental o sociocomunicacional acerca de las tecnologías por parte de los docentes en este trabajo aparecen como elemento divergente en las prácticas de enseñanza a partir de la diferencia generacional mediada por la tecnología que no es abordada en la formación docente inicial. Una primera punta sería que desde la administración pública educativa existieran mayores y mejores propuestas formativas iniciales y permanentes relacionadas con las ciencias de la computación para conocer y comprender el funcionamiento de las tecnologías digitales y generar experticia en aspectos del pensamiento computacional, superando de este modo el rol de meros consumidores de la tecnología, y que su vez contribuirían probablemente a un quiebre en los modos de realización de las planificaciones áulicas.

En consonancia con lo señalado, también abordamos las dificultades docentes de analizar y conocer las propiedades de la tecnología y sus implicancias para el desarrollo de las actividades de enseñanza que ya no son frontales, simultáneas y homogéneas por la transversalización de las pantallas en nuestras vidas y el acceso a la información desde una navegación hipertextual, aspecto más que evidente en la llegada del celular en su versión *smarthphone* como instrumento disruptivo de los modos de habitar el aula impuesto “desde abajo”, y que ha transformado a los jóvenes estudiantes en “cyborgs mediáticos”<sup>211</sup>, pudiendo llegar a considerarse un órgano sensorial adherido al cuerpo humano que genera bienestar cenestésico. Al respecto, se considera que sería necesario abordar esta situación desde múltiples aristas, tales como:

- planificar incluyendo las nuevas tecnologías en el que se incluya una evaluación de los aprendizajes que abarquen dimensiones de un ciudadano alfabetizado digitalmente,

---

<sup>211</sup> García Cantero, J. (2012, p.90). *Ob. Cit.*

- planificar propuestas de trabajo pedagógico con innovación continua debido entre otros a la demanda propias especificidades de los medios tecnológicos y la de los y las estudiantes,
- sustentar las tareas innovativas continuas en redes de trabajo colaborativo en las cuales el compartir conocimientos no sólo apunte al trabajo conceptual sino fundamentalmente al desarrollo de la ciudadanía digital, con implicancias en el habitar en los entornos digitales de modo responsable, seguro, crítico, reflexivo, creativo, y participativo que en simultáneo podría enriquecer a las distintas comunidades educativas, y a su vez proporcionarían de alguna manera la génesis para que se hagan propuestas a los estudiantes en el mismo sentido referido al ciudadano digital y las ciencias de la computación entre otras.
- apostar a la integración de la alfabetización digital en las prácticas docentes con una praxis orientada hacia la inclusión, reconociendo que el acceso a las tecnologías mediadas por una conectividad efectiva son elementos compensatorios de las desigualdades.
- incentivar que las prácticas alfabetizadoras digitales se realicen al interior de las prácticas docentes de enseñanza mediadas con tecnologías para una mejor comprensión y el acceso a los contenidos curriculares, de esta forma se alentaría superar la brecha entre lo tradicional y lo innovador incentivando que las prácticas docentes y las prácticas de enseñanza se encuentren mediadas por tecnologías que alienten los buenos aprendizajes. En las prácticas de enseñanza mediadas con la tecnología, todos los procesos relacionados con las funcionalidades de los programas que pertenecen a la alfabetización digital instrumental son verbalizados, además se remite a la pregunta como principal vehículo para racionalizar la toma de decisiones, procurando poner en diálogo los marcos teóricos curriculares, y superando los modos de actuar irreflexivos, de ensayo-error típicos a los que “invitan” de las aplicaciones tecnológicas contemporáneas.
- potenciar procesos investigativos entre los docentes y en comunidades en red sobre algunas de estas temáticas:

a.- La formación docente. Se podrían realizar investigaciones abordando el currículum digital en la formación de formadores, que podrían dar a conocer sus características, cómo es su abordaje, sus adecuaciones a las dinámicas de la web, carencias, potencialidades, entre otros aspectos.

b.- La cotidianidad digital de las nuevas generaciones. Se podrían hacer investigaciones acerca de la temática relacionada con la incursión de la Inteligencia Artificial (I.A), el “internet de las cosas”, en todas y cada una de las actividades diarias, ChatGPT, representaciones y la mirada de estas nuevas generaciones por ejemplo sobre el abordaje de trabajos académicos, y como hipótesis la posible deslegitimación de la actividad docente y de las instituciones educativas y que convoca en gran medida al campo de las ciencias de la computación.

Los discursos y observaciones de los docentes han permitido recuperar aspectos que convocan a procesos que alientan buena enseñanza<sup>212</sup>. Estos aspectos reseñados han permitido comprender y ahondar en el análisis e interpretación de esas prácticas docentes concretas en las que se enfoca el presente trabajo. Estas y otras problemáticas pasadas, presentes y futuras nos dan cuenta que aún queda un largo camino por recorrer de forma colaborativa entre los investigadores de las ciencias de la educación y los de otros campos del ámbito de conocimiento como el de las ciencias de la computación, con la finalidad de seguir enseñando, aunque sea con otros recursos y diferentes estrategias.

Para finalizar comparto el decir de Juan Amós Comenio cuando en su *Didáctica Magna*<sup>213</sup> (1657) expresó

“Quede, pues, sentado que a todos los que nacieron hombres les es precisa la enseñanza”<sup>214</sup>,

---

<sup>212</sup> Anijovich, R., Mora, S., & Luchetti, E. (2009). *Ob. Cit.*, “los que apelando a ideas o a recursos nuevos o existentes, encuentra un sentido, un para qué de ese hacer, lo lleva a la práctica, recuperando reflexivamente lo que ocurrió, dándole la posibilidad de pensar en mejorar futuras acciones”.

<sup>213</sup> Comenius, J. A. (1986). *Didáctica magna* (Vol. 133). Madrid: Akal.

<sup>214</sup> Léase desde una perspectiva de época, donde “hombres” consideramos que refiere al conjunto de seres humanos.

revalorizando a la enseñanza desde una perspectiva territorial, y pensando los diferentes escenarios de prácticas de la enseñanza como metáforas que deben construirse, reconstruirse, diseñarse y evaluarse considerando a los/as estudiantes como protagonistas en esas aulas diversas y heterogéneas tratando de dar sentido a la escuela secundaria. Este es un trabajo inicial y queda mucho por delante, el desafío está planteado.

## **Anexos.**

Este apartado se compone por dos anexos, en el primero se presenta la transcripción de una entrevista realizada a una docente y en el segundo se muestra un registro de observación a modo de evidencia empírica del trabajo de campo realizado entre el 25 de junio y el 14 de noviembre del año 2022 en el centro educativo Anexo U.E.M., Escuela Secundaria N° 97 “Albertano Lucio Castro” con orientación en Agro y Ambiente emplazada en la Comuna Rural Dr. Atilio Oscar Viglione (paraje Aldea Las Pampas).

## **Anexo I. Ejemplo de evidencia empírica. Entrevista**

**Transcripción de la entrevista realizada de manera virtual, vía Meet, a docente a cargo de la materia de Química, (DQ), el día lunes 17/10/2020.**

- **Entrevistador (E):** Hola, vamos a empezar antes que se haga de noche, esta entrevista corresponde a la Escuela 97 “Albertano Lucio Castro”, más concretamente al anexo de las pampas, y en primer lugar me gustaría que te presentaras, decirme quién eres, el cargo que desempeña, en qué nivel, si eres profesor local, si viajas, cuantas veces viajas, titulación, años de experiencia, más o menos eso, una presentación.
- **Docente (DQ):** Soy I.K., soy profesora de Biología, mi título es Profesor de Biología de Secundaria, y trabajo en la UEM 97 que es el anexo de la 719 de Gobernador Costa, desde el 2016, y voy dos días por semana, doy Biología, Física y Química, y Problemáticas contextualizadas de las Ciencias Naturales, solamente en el Orientado, voy dos días a la semana, y la cantidad de horas cátedra las cubro frente a los alumnos.
- **Entrevistador (E):** Vas hasta localidad porque resides...¿ dónde?.
- **Docente (DQ):** Vivo en Río Pico y voy hasta allá, viajo todos los días, cuarenta minutos, más o menos, cincuenta...
- **Entrevistador (E):** ¿De viaje..?.
- **Docente (DQ):** De viaje, sí.
- **Entrevistador (E):** y los años en el nivel... ¿cuánto llevas?.
- **Docente (DQ):** Desde el 2016, como cinco o seis años..., seis años.
- **Entrevistador (E):** ¿Desde que abrieron la secundaria en ese lugar no...?.
- Un año después, porque eso fue en el 2015.
- **Entrevistador (E):** En relación a los nuevos medios tecnológicos... ¿Qué formación has recibido?¿Cómo valoras esta formación recibida? ¿Cómo te autoevalúas en su manejo de las herramientas digitales?.
- **Docente (DQ):** Formación recibida fue la que busqué por mis propios medios por algún curso que hice, después por parte del Ministerio, no recibí nunca..., y el curso que hice fue como básico, así como aprender lo básico de Publisher, esto habrá sido como en el año 2018, que hice este curso, antes de la pandemia, y me ayudo bastante en cuanto a tipo de herramientas para hacer folletos, flyer y esas cosas que hasta el día de hoy las

uso, y después como que con esas herramientas básicas después empecé a buscar programas por mi propia cuenta, para seguir haciendo lo mismo pero con otros formatos más amigables con los adolescentes....

- **Entrevistador (E):** ¿Qué momentos socio-históricos considera que han sido hitos relevantes para la incorporación e introducción de lo digital en la escuela?.
- **Docente (DQ):** Creo que acá en el lugar, en Río Pico, las Pampas, creo que fue la conectividad, el que empiece a haber buen Internet, porque nos permitió bajar videos de un día para el otro, que antes no lo podíamos hacer, y la inclusión de las computadoras también...
- **Entrevistador (E):** ¿y lo de Internet en qué año fue?.
- Y habrá sido en el 2017 o 18,
- **Entrevistador (E):** ¿En ambas localidades?.
- Y a mí sí, porque para preparar las clases y eso, fue acá (Río Pico), yo las preparó acá las clases...allá el Internet era un poco mejor que acá, pero yo no podía viajar allá, o sea a preparar las clases allá. Y el otro (hito) obvio, fue la pandemia, sin lugar a dudas...Y la entrega de las computadoras, ese también, se noto la diferencia cuando dejaron de entregarlas con el Plan Conectar...
- **Entrevistador (E):**¿Y eso fue?¿cuándo las entregaron en esa escuela?.
- **Docente (DQ):** Creo que fue en el año 2016 me parece, fue la última tanda, desde que fui yo, desde que empecé le habían entregado a un solo curso, después no les entregaron más.
- **Entrevistador (E):**¿Consideras desde estos hitos señalados, que ha habido alguna continuidad, alguna ruptura, estancamiento, retrocesos?.
- **Docente (DQ):** Con lo que refiere a lo de la conectividad, ese no, ese sigue siendo igual porque de hecho creo que sigue mejorando día a día la conectividad acá, en este pueblo, y supongo que con el crecimiento mismo de la población, va a seguir mejorando, o eso espero...con lo de “Conectar Igualdad”, todavía allá no han retomado con la entrega de nuevas computadoras, el plan de “ Juana Manso” no llegó, así que ahí sí, hubo una ruptura...y lo otro era lo de la pandemia, sí ahora es como que ya no es tan “virtual”, o sea, por ejemplo, dejamos de usar el “Classroom”, ya no lo usamos más; en las clases virtuales a veces, cuando no podemos viajar, lo usamos como de emergencia y lo que

sigue quedando por ahí es el grupo de “WhatsApp”, ese sí, que es como el más directo, utilizamos esa vía.

- **Entrevistador (E):** Respecto a tu comentario al “Conectar Igualdad”, y “Juana Manso”, ¿hay algún chico que no tenga computadora otorgada por el Estado?.
- **Docente (DQ):** Y allá en “las Pampas”, sí, creo que la mayoría...
- **Entrevistador (E):** ¿Tienen o no tienen?.
- **Docente (DQ):** No tienen, de las entregadas por el programa “Conectar Igualdad” o “Juana Manso” creo que no tiene ninguno, o debe ser uno en los últimos años, pero no usan esas compus.
- **Entrevistador (E):** ¿Usan del centro?, o ¿particulares?, o ¿cómo?.
- **Docente (DQ):** Particulares, sí, y ponéle que yo siempre las uso como herramientas así de texto y eso, usan el celular, y no computadora.
- **Entrevistador (E):** ¿De qué manera utiliza internet en el ámbito profesional?, algún comentario me has hecho ya... ¿qué tipo de conexión dispones?, ¿cuánto tiempo navegad en internet diariamente?.
- **Docente (DQ):** Desde bajar videos, también desde hacer las presentaciones por el PowerPoint, mucho buscar imágenes, gráficos, datos, también para leer divulgación científica, para eso lo uso, sí, buscar recursos, más que nada también, por ahí algún texto que sea de fácil comprensión para los chicos, en el caso que no lo haga yo, ...y en cuanto a las cantidad de horas no tengo registro, ni idea...
- **Entrevistador (E):** ¿Y la conexión que tienes?, ¿Tienes WiFi, datos...?.
- **Docente (DQ):** Tengo WiFi, y es satelital.
- **Entrevistador (E):** ¿Cómo consideras la relación entre lo digital, tecnologías digitales y la educación? ¿Cómo lo contemplas en tus planificaciones?, y ¿por qué, para qué y cuándo incorporas sus en tus prácticas docentes? ¿Cuáles son sus sentidos?
- **Docente (DQ):** Yo la considero primero necesaria, es como que estamos en un momento histórico en el que no podemos obviarla, dejarlo pasar, hoy en día, trato de enseñarles mucho a buscar, o sea la búsqueda en Internet, hacer hincapié en la búsqueda, porque siempre tengo en cuenta que en algún momento no voy a estar para darle el texto, y ellos cuando necesiten buscar lo que sea lo “googlean”, trato de enseñarles en qué paginas entrar, por qué en esas páginas, tipo la dirección, explicarle esas cosas, más que nada

eso, y sí la considero necesaria,..., estos chicos de hoy, aprender sin un formato así digital, o es muy difícil, como que yo siento que les queda más con una imagen, con un video, más allá de la experiencia, el hacer experimentos o lo que sea, he notado que siempre queda más cuando le sacan fotos, cuando filman eso que están haciendo; utilizar estas nuevas tecnologías como medio, porque es por donde más les entra la información. O sea, a mí me ha pasado, ponéle, con las prácticas de microscopio, les hago sacar la foto al microscopio, y se lo acuerdan más que cuando no le sacan nada y simplemente lo ven, pero.. ¿cómo es posible?, y sí, porque seguramente después se quedan ahí borrando cosas del celular y le aparece, y saben de que es, y como que podemos detenernos en esa imagen, en ese medio en el que ven todo, porque su vida pasa toda por ahí por el celular y podemos como analizar un poco más la imagen y les entra todo por ahí, o sea, y los videos también como que ya que últimamente tengo que seleccionar cada vez más porque no cualquier video pueden ver, porque se aburren a los veinte segundos...¿ cómo lo considero..? absolutamente necesario para el aprendizaje en estas generaciones, no sé, en mí, en vos seguramente no, aprendemos por otros medios también, pero como facilitadores, sí.

- **Entrevistador (E):** Está bien... ¿qué implicancias tiene la incorporación de las nuevas tecnologías para el perfil estudiantil que se pretende en esta orientación?.
- **Docente (DQ):** Y yo creo que son una herramienta, no sé..., desde saber buscar la información, eso es una herramienta fundamental, porque a ti mismo te ayuda a ser un poco autodidacta también, y no creer en todo en lo que aparece en Internet y simplemente ser un mero consumidor, sino que sí es una herramienta más que nada de análisis, así que las implicancias son directas ahí, con lo que quieras hacer...
- **Entrevistador (E):** Está bien... ¿Qué dificultades y resistencias que reconoce en la incorporación de lo digital en tus prácticas docentes?.
- **Docente (DQ):** No muchas, por ahí es con el método con lo que siento más resistencia, porque hay veces que como que los chicos quieren volver a lo tradicional, quieren que les des un cuestionario donde encuentren la respuesta ahí, la uno en el primer párrafo, y así..., cuando les das otras preguntas que no las encuentran directamente, sino que tienen que ver más con el análisis y pensar su propia respuesta, encuentro ahí la resistencia, no es tanto en el medio, lo digital lo aceptan tranquilamente...
- **Entrevistador (E):** O sea, sería en el tipo de actividad, ¿no?, ¿lo que involucra la actividad, ¿las exigencias cognitivas, por así decirlo?.

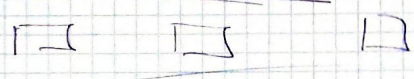
- **Docente (DQ):** Claro y lo de la búsqueda igual, a veces como que resulta fastidiosa, porque, o sea a veces les digo...”lo primero que aparece en Internet no es más, no pueden poner eso”, entonces ya les fastidia el tener que ir a buscar, o el pasar al siguiente de “Google” y anotar eso, también les cuesta mucho, “¿de dónde, bueno?, ¿de qué página es esto?, ¿de dónde me sacaste la respuesta esta?”, eso también les cuesta, el dejar asentado la dirección, digamos.
- **Entrevistador (E):** Está bien... ¿me puedes hacer algún comentario de alguna experiencia concreta, relevante, que te haya llamado la atención, que hayas vivido con los chicos, y en esa experiencia describirme cómo integrabas lo digital, las tecnologías, qué medios usabas, dispositivos, programas, apps...?
- **Docente (DQ):** Estuvo bueno, en física, doy una parte que se llama “nuestro lugar en el cosmos” donde nos ubicamos en el universo, y había una aplicación en la que aparecen como el planeta tierra, el sol, la luna, y te va marcando la trayectoria, eso les llama mucho la atención...; y después un video en el que aparece cómo es ese movimiento, no solo de la tierra girando alrededor del sol, sino también del sol girando en toda la galaxia y te pone la velocidad a la que vamos, y eso quedan impactados y se lo acuerdan..
- **Entrevistador (E):**¿Es como un simulador?.
- **Docente (DQ):** Claro, donde va la velocidad, muy gráfico todo..., eso me sirve para romper con toda esta imagen estática que tiene el mismo sentido común, es bastante significativo esto, de hecho como que las reacción es siempre “bua”, siempre las mismas, o parecidas, como de sorpresa...
- **Entrevistador (E):** En relación a la alfabetización digital, de qué manera incorporas la dimensión instrumental, es decir, la referente al conocimiento práctico del uso del software y hardware, si te tomas algún tiempo para explicarles, ¿cómo lo haces?
- **Docente (DQ):** Yo trato de explicarles siempre, o sea no darlo por sabido, mejor repetirlo y que lo aprendan bien, siempre, siempre aprenden algo nuevo igual, no sé, desde hacer un informe, trato de poner el proyector ahí, y desde mi computadora enseñarles como lo más básico de cómo hacer un texto, y después de cómo agregar una imagen, y todo eso, desde lo que yo sé..., y bueno, si ellos saben algo, tratar de compartirlo ahí, pero no dar nada por sabido porque si bien son estos nativos digitales, en esas herramientas no tienen todos los conocimientos, no sé, de poner un acento en lo más básico, trato de no darlo por sabido.

- **Entrevistador (E):** En relación a las normas de comportamiento en redes, ¿de qué manera abordas esta dimensión de alfabetización digital?.
- **Docente (DQ):** ¿En redes sociales..?, ¿En qué, por ejemplo..?.
- **Entrevistador (E):** Desde redes sociales, hasta el mismo WhatsApp que se puede considerar una red social también de la manera que lo usamos...
- **Docente (DQ):** Redes sociales, lo único que uso con los estudiantes es WhatsApp, ni Facebook, ni Instagram ni Twitter ni nada de esos los uso con ellos porque considero que son más de índole personal, mío, y de ellos también, que creo que , no sé, quizás un poco anticuada suena, pero creo que debo establecer ese límite, porque quizás hay cosas que no quiero compartir con ellos, nos conocemos todos pero, o cosas que no quiero saber de ellos, también las redes sociales construyen una identidad que creo que se tienen que quedar ahí en las redes sociales.
- **Entrevistador (E):** ¿y les haces algún comentario al respecto de cómo se usan esas redes sociales, más allá que las usen a título particular cada uno?, ¿les haces algún comentario?.
- **Docente (DQ):** Sí, yo trato de darles, que todo lo que sea redes sociales es información que nosotros brindamos gratuitamente, ya sea a cualquier red social, y que la información es poder, entonces es darle poder a Facebook, a Instagram, y también está en ver esto de la privacidad y qué es lo que quiero publicar, bueno, siempre que sale el tema, también lo traigo a colación con la ESI y hay cuidado más que nada, hay cuidado personal, privacidad, intimidad, y esas cosas.
- **Entrevistador (E):** ¿Y en relación a la redes que comparten como es WhatsApp?, ¿de qué manera?.
- **Docente (DQ):** Para eso hay horarios, tenemos un grupo de WhatsApp, todo el Orientado, que son en total, diez chicos, once, el Orientado, y nada, pusimos un horario de ocho a una y como muy urgente a la tarde, pero también es como respetar ese horario de escuela, no mandar un mensaje “cuando estoy haciendo la tarea a las once de la noche, o yo no mandar tarea a esa hora.
- **Entrevistador (E):** ¿Y los tipos de mensaje y eso?, ¿se ha hablado algo?.
- **Docente (DQ):** Los tipos de mensaje son más que nada formal, “ este es el trabajo correspondiente a..” y “no entendí esto...” y se lo trato de explicar y nada más.

- **Entrevistador (E):** ¿pero no hay momentos en que se desubique alguien con algún comentario, que no proceda, alguna vez?.
- **Docente (DQ):** No, por ahora no, tampoco “Sticker” y eso no han aparecido, bueno, son también muy respetuosos ellos mismos, así a diario.
- **Entrevistador (E):** Y por último, más allá que me has hecho algún comentario al respecto, en relación a la alfabetización digital, ¿de qué manera trabajas la búsqueda de una comunicación eficaz a través de estos medios?...o sea cuando hablamos de comunicación eficaz, que se entienda lo que tú le expresas, etc., más allá de la manera que sea.
- **Docente (DQ):** Trato de una vez que les envío el mensaje, si responden o no, después cuando nos vemos, indagar sobre que entendieron, porque en definitiva es, como escribo yo el mensaje, y como lo interpretan ellos después es todo un tema, así que intento hacer de esa forma, y tampoco que suene que estoy enojada y tampoco lo tomen así “a la ligera” digamos, con la entrega de trabajos y eso, pero bueno, creo que hago más hincapié en la forma de mejorar en esta vía, de comunicación de WhatsApp, si preguntando qué fue lo que entendieron, después cuando nos vemos en el cara a cara que es donde por ahí uno puede explicar de diversa manera.

**Anexo II Ejemplo de evidencia empírica. Registro de observación**

*(Hay estudiantes que motivan a los estudiantes que se aburren)*

- Escuela: UEM 97
- Observación 1
- Fecha: 24/10/2022
- Espacio Curricular: Química
- Año: 4º
- Disponibilidad especial:
- N° alumnos: 3 2 alumnos + (1)
- Descripción aula: 4x3 Pizorra cónica.
- Tema: 

→ Momentos:

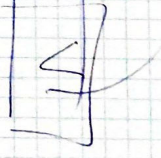

Repos → Señala siguiente ciclo

Recuerda los temas. Repasa "un poco" una  
 1º cuestión  
 Conf. elect  
 2º alumnos →  
 Estructura de Lewis  
 Propiedades para  
 1º cuestión

- Requiere elementos a un alumno } Repetir  
 Al profesor

- "Hay un tema más que..."

~~Diagram of a desk with a book and a pen.~~

↳ proyección

Datos recopilados correspondientes a la observación de clases del espacio curricular Química de cuarto año ESO, orientación Agro y Ambiente, del centro educativo Anexo U.E.M., Escuela Secundaria N° 97 "Albertano Lucio Castro" - en fecha 24/10/2022, a cargo del profesor/a (DQ). (Página 1 de 19)

En las paredes hay producciones  
(elemento con suena)

Educare químicos

→

Ante alumnos pone en marcha los "aproximos"

Comentan de cómo "en mi compu  
descargué un programa que entufes  
y ese sonido aparece"

Ante la tendencia de ver la  
imagen

Los alumnos buscan de qué y qué  
a la vez en ellos

X Inconciencia de clase

X Propuesta de un grupo a modo  
Modelo República como es el procedimiento <sup>Asamblea</sup> <sub>reunión</sub>  
- Betaridos los educadores Guía  
- Tiene distintos 9 la parte de  
las moléculas  
"¿Qué es este  
procedimiento?" Imagen

Datos recopilados correspondientes a la observación de clases del espacio curricular Química de cuarto año ESO, orientación Agro y Ambiente, del centro educativo Anexo U.E.M., Escuela Secundaria N° 97 "Albertano Lucio Castro" -en fecha 24/10/2022, a cargo del profesor/a (DQ). (Página 2 de 19)

\* Revisión Carpetas a un alumno  
le dice que "le falta la teoría"  
de una parte -  
"¿para que no se pierda...?"

Orden de carpetas (preferencias del docente)

↳ sugerencia del profe

"Incluso cuando hayas" → orden  
seguir  
matemáticas.

→ cómo hacemos para  
registrar? → Olvidar.  
efectivo por W.

¿Cómo hacer? lo anoto en el celular  
"Antes en el celular el chico  
que le sirve de agenda."  
(el tema de ordenarse).

¿Junto todo lo que le da el mismo  
profe?

\* Alumno se encarga de acomodar apuntes.  
Comput + proyectos.

Balances de ecuación

PHET

phet.

Intención simulación

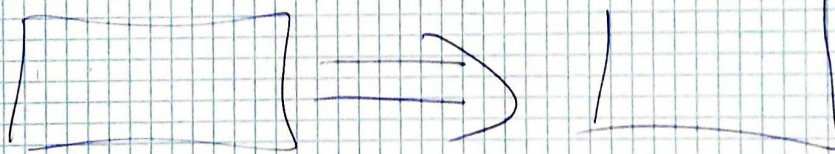
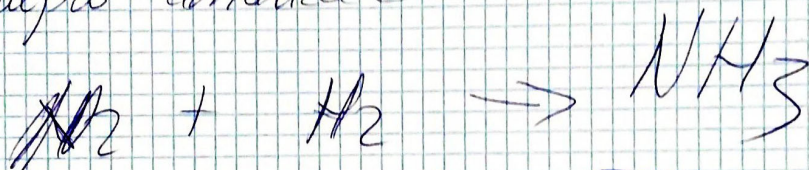
[phet.colorado.edu/sims/titruil/balances-chemical-equation/abet/balances-chemical](http://phet.colorado.edu/sims/titruil/balances-chemical-equation/abet/balances-chemical)

ecuaciones. Inicial. (on line),  
"Balanceo de Ecuaciones Químicas")

Introducción

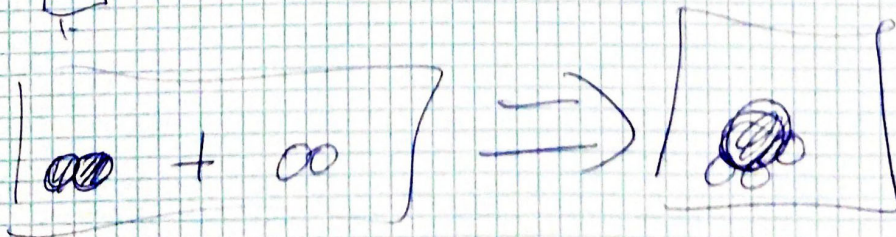
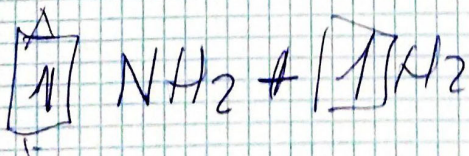
Reactivos  $\longrightarrow$  Productos

Ejemplo amoniacado



⊙ Producción de amoniacado

⊙ ~~Disociación de agua~~



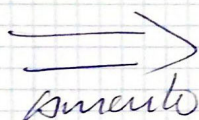
"Ley de conservación de la masa"

Añaden los coeficientes estequiométricos  
para <sup>no</sup> modificar la molécula

→ la alumna lo hace y se analizó

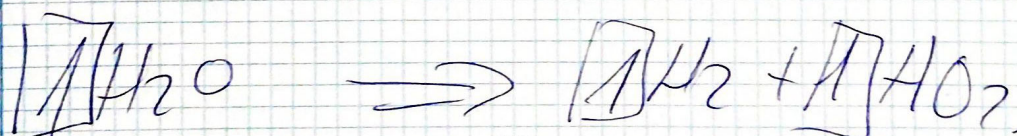


Introducción



$N_2$

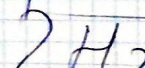
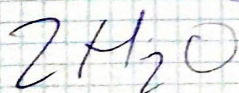
o Discusión de que .



∞

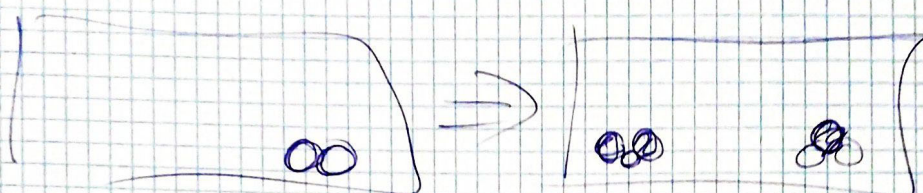
∞

Balance



Datos recopilados correspondientes a la observación de clases del espacio curricular Química de cuarto año ESO, orientación Agro y Ambiente, del centro educativo Anexo U.E.M., Escuela Secundaria N° 97 "Albertano Lucio Castro" -en fecha 24/10/2022, a cargo del profesor/a (DQ). (Página 5 de 19)

## Combustión metano



Explica acerca del metano necesario  
el oxígeno

Hoy es el día de hacer efecto  
invernadero

↳ lo vincula con la  
reacción química

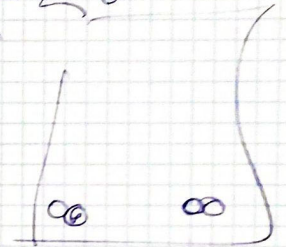
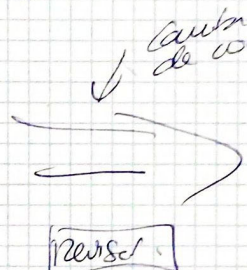
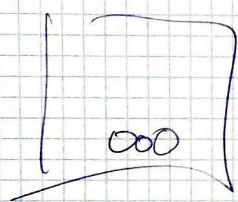
Relación a modo de muestra.

Va explicando PhET

Una alumna pregunta

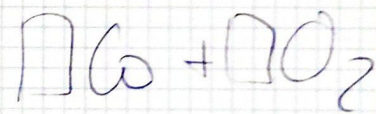
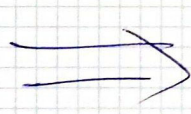
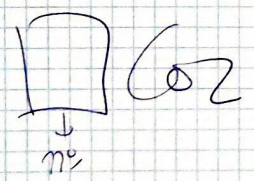
→ Acompañar profe en el Balanceo.

Modo juego

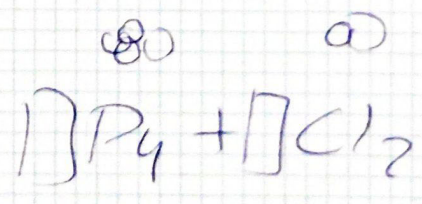
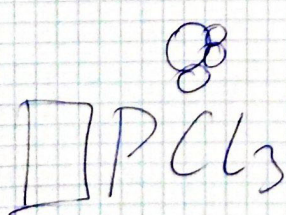


añadi  
OH anion

causando  
de color



Colores + formas (inhibido)



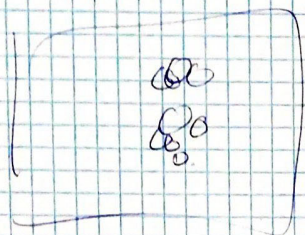
Nivel

Nivel 1 de

Puntaje

Datos recopilados correspondientes a la observación de clases del espacio curricular Química de cuarto año ESO, orientación Agro y Ambiente, del centro educativo Anexo U.E.M., Escuela Secundaria N° 97 "Albertano Lucio Castro" -en fecha 24/10/2022, a cargo del profesor/a (DQ). (Página 7 de 19)

Construye el conjunto  
May que para 4 dice una alu  
no se pue



Cuentan los átomos como estrategia  
probit

- terminan bajando y pasando  
Solos.

¿Cómo lo pueen?

¿Igual que en papel?

Al No contando (las moléculas)

¿Es más fácil así?

→ Va explicando - hablando sus estrategias

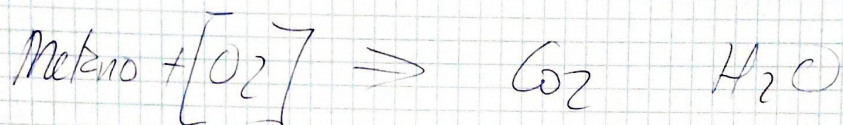
La profes dice  
Hagando de las  
dos formas

- hablando  
- Peliar  
contando

asociar calor y metano



el conteo por  
calor en la  
entélepe



[Reactivos químicos]  $\rightarrow$  la llave  
de la torre.

11:20 fin de hora.

Receso

11:30. (Envío video)  
Bluetooth.

Wendy Rueda

Datos recopilados correspondientes a la observación de clases del espacio curricular Química de cuarto año ESO, orientación Agro y Ambiente, del centro educativo Anexo U.E.M., Escuela Secundaria N° 97 "Albertano Lucio Castro" -en fecha 24/10/2022, a cargo del profesor/a (DQ). (Página 9 de 19)

- Presentar documentos  
 PDF - Video Repro. +  
 audio / V. materiales  
 (fotos de notas  
 mister)

y comentarios "comentarios"

---

Bluetooth → alumno a parte  
 le envío un archivo un trabajo  
 [queda prohibido] a la mano 1<sup>a</sup>

---

2<sup>o</sup> hora  
 Presentación / instrucciones video

No audio internet  
 le pide que por internet en  
 su compu.

- le presenta de que se va  
 - ¿cuánto de cual?  
 3 libros de ensayo Cl + H<sub>2</sub>.

¿se puede graficar?  
 Plantear lo ec. quím.

Datos recopilados correspondientes a la observación de clases del espacio curricular Química de cuarto año ESO, orientación Agro y Ambiente, del centro educativo Anexo U.E.M., Escuela Secundaria N° 97 "Albertano Lucio Castro" -en fecha 24/10/2022, a cargo del profesor/a (DQ). (Página 10 de 19)

CL

¿Qué vez el Cloruro de hidrogeno

En todos esos compuestos

Miran el mapa de la pared  
andamiaje

Hidruros no metálicos +  $H_2O \rightarrow$  Hidrácidos

Sigue video

nota el

la muestra

¿se entiende?

y los alumnos van diciendo que  
dice

¿Por qué se infla? ¿de infla?

y le explica lo prop

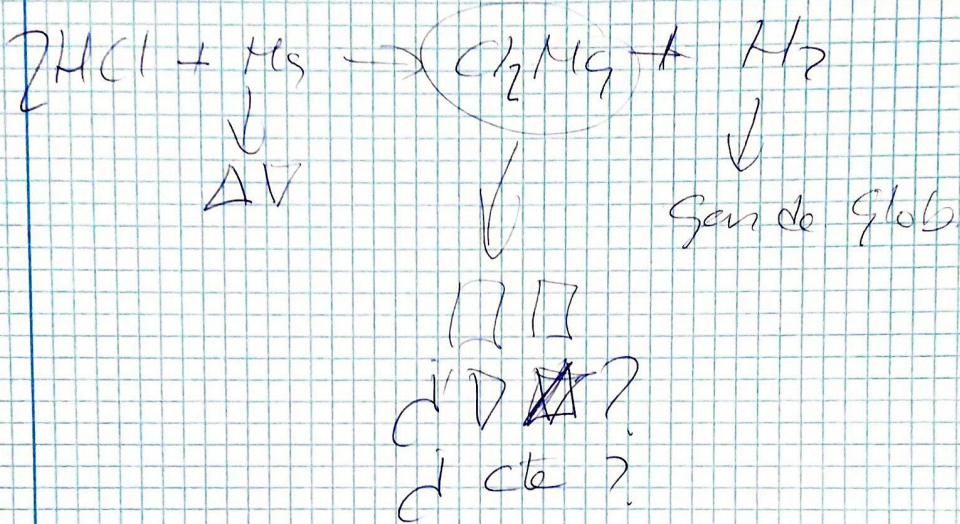
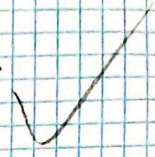
Mg. Varía el reactivo

mas  
¿otro  
mas?

¿por qué?

Explica el alumno según

Un alumno hace un análisis previo.  
 y según se explicando le  
 cocentó unido en el pirono.



Video en la estructura reaccionar

Por qué?

Por cada "mol" de Mg  
 aumentan 2 de HCl.

Estudiamos la proporcionalidad de  
 compuestos: molar  
 fructos

Relaciones estequiométricas.

Se lo explica relacionándolo  
 con los sandwiches.

¿proponer?

Vamos a hacer un ejercicio  
Escrito

¿Si quieres volver al juego?

¿Cuántos nos quedan?

Hasta de una propuesta anterior

¿Intentar hacerlo solo en casa?

Un alum. le dice que se hizo  
en una parte.

¿De la masa sin reacción?

↳ (apac con el video)

Se les ofrece ¿quieren intentar  
hacerlo ellos?

dicen que sí.

mientras los otros intentan...  
Uso del pizarrón, PSC recuperan el repaso.

En el texto hay asociaciones con la  
orientación (vertical - horizontal - curv.)

Mu con su intento de resolución  
→ Pregunta de alumno acerca de la estrategia  
desde donde él piensa, le propo la de  
"ordenar las secuencias de estrategias"  
que desde el discurso de la alumna  
estaban demostradas.

Los chicos computan y se piden  
materiales mientras resuelven en sus carpetas.

- Utiliza un alumno una calculadora "centrica"  
a para de sus calcul.
- Utiliza la tabla periódica, con retículas de  
masa, distribución electrónica etc  
en papel.
- ~~Alguno utiliza la calculadora del centro~~
- Estrategia regla de tres:  $\frac{\text{desplazamiento}}{\text{el presante}} = \frac{\text{presante}}{\text{alumno}}$
- Confirmando, repasa las estrategias de resolución  
h. docente.

\* Tiempo de resolución "

Un alumno le ha hecho una pregunta sobre el modo de escribir los símbolos de los elementos

- Le da un número - lo muestra de 23 y

¿de qué es? le pregunta la profe

- y le va contando que el

profe

¿De 57?

¿Es muy grande la masa atómica? (Si)

Buscan fórmulas ¿Este profe?

¿Y por qué no está? ¿tiene la masa atómica?

¿ten profe?

Es lo mismo que decir masa...

Lee le consiguen

¿que misce?

¿Y qué más?

Estuviste traduciendo (formas de expresar concentración); referenciando desde otros ejercicios como fue el proceso.

→ El ejercicio del piterón quedó e nivel de tres. Se dan foto a propuesta de la profe y a sugerencia 1 y se lo mandaba M. (ive)

está en los ECTS ?

12:12

Vamos a hacerlo juntos ?

El ejerc.  
autón.

¿ Quién hace la evaluación ?

(Pasa al alumno y copia lo que tiene en su  
cuaderno)

¿ Este balance de ? E'

- Hacemos relaciones estequiométricas autónomas  
procediendo al alumno. (Moles)  
(Gramos) → lo seco de  
la tabla  
molar.

y los de dicando

(Molar x nº moléculas) y ~~expres~~ etc  
del uso de las comas llegar más exacto.

El siguiente compuesto desde su pupitre en  
alumno se narrando a la par el proceso  
de resolución ...

- la parte de gramos usando ~~calculadora~~  
dicando el resultado
- Los alumnos les de otro resultado
- Provisores

Los ~~siguen~~ que lo hacen dos veces los  
cálculos por que no anastion fallas  
en el siguiente paso, la regla de los "  
siguen haciendo en grupo. Sigando los (gr)

Además los índices y subíndices que  
multiplicamos.

¿ Cómo hacen pero se ?

y los otros dicen que lo hacen así y lo permito hacerlo (bueno).

Los alumnos del primer año } allí tienen un dato y ve recalando según ve (depende los datos significativos pero que los vaya anotando le estábamos de primer año)

Formas de expresar la concentración...  
se toma esta expresión de las mentes los chicos y van preguntando ¿no se usará que lo ubicar en la carpeta?

¿Cuándo usamos...

Molalidad se llama dice la profesora.

Alí sí → y revisan con el catalizador la molalidad (Catalizador auxiliar) dice la profesora y la estudiante explica su estrategia ve y más y le pide los ayuda

$$M = \frac{n^{\circ} \text{ moles}}{\text{dm}^3} \quad 0,150 M \cdot x \text{ dm}^3$$

¿En cuánto necesita saber? en 40 dm<sup>3</sup>

se hacen en un colidito

y aplican los datos.

[Utilizan calculadora] para sacar los moles.

¿Y cómo seccionar los gases? ¿Con alguna ecuación por ahí que nos sirve?

busca la alum. en su carpeta y le pregunta ¿ante de...? ¿o después?

le explica que teóricamente eso es la reacción, pero a veces no siempre todos los elementos son los mismos.

lo vuelve a retomar con un ejemplo de fideos + panes + queso →

le pregunta cuál es el actor limitante y se lo explica desde los talitos del queso.

y bueno hay que pensar a veces (por que hay relaciones entre partes y no queda fideles de relaciones que no es estrechante).

$$A = \frac{m}{M}$$

- Advierte acerca de } Unidad de medida (no molar)  
} tipo de cálculo  
} los preguntas del espacio  
} el procedimiento (12 de 3)

Revisar el ejercicio y preparar de posible solución y estrategias

[18:10 - a 18:52]  
Se acuerda...

se realiza desde...

¿y cómo lo hago?

- de 3

se dicen "cuente" en cálculo de reacciones

- Advirtencia Un ideal...   
Cuerpo experimental con esa reacción

Retoman el ejercicio de la "foto"

El trabajo de ~~repro~~ se lo subo al grupo

Actividad domiciliaria

y hacen un <sup>ejercicio</sup> ~~leer~~ ~~en voz alta~~ ~~en un~~ ~~libro~~ ~~de~~ ~~química~~ → se envía  
por WhatsApp

(much señal de internet)

(Revisar como anterior)

La coma en la calculadora es el 1000

El punto en la calculadora es nuestra coma

---

Datos recopilados correspondientes a la observación de clases del espacio curricular Química de cuarto año ESO, orientación Agro y Ambiente, del centro educativo Anexo U.E.M., Escuela Secundaria N° 97 "Albertano Lucio Castro" -en fecha 24/10/2022, a cargo del profesor/a (DQ). (Página 19 de 19)

## **Bibliografía**

Achilli, E. L. (1986). La práctica docente: una interpretación desde los saberes del maestro. Cuadernos de Formación docente. Universidad Nacional de Rosario.

Amantea, A., Cappelletti, E., Cols, E., & Feeney, S. (2004). Los procesos de diseño curricular en la argentina: Diversidad de tradiciones sobre el curriculum, el contenido y el profesor. *Education Policies Analysis Achivement*, 12, 40.

Anijovich, R., Mora, S., & Luchetti, E. (2009). "Estrategias de enseñanza: otra mirada al quehacer en el aula" (Vol. 1). Buenos Aires: Aique.

Area Moreira, M. (2001). "Usos y prácticas con medios y materiales en el contexto escolar. De la cultura impresa a la cultura digital", en: *Quaderns Digitals*, 42, no. 477. Disponible en [http://www.quadernsdigitals.net/datos\\_web/hemeroteca/r\\_42/nr\\_477/a\\_6370/6370.htm](http://www.quadernsdigitals.net/datos_web/hemeroteca/r_42/nr_477/a_6370/6370.htm)

Area Moreira, M. (2004). Sociedad de la Información, tecnologías digitales y Educación: luces y sombras de una relación problemática. En A. Bautista, (Ed.), *Las nuevas tecnologías en la enseñanza* (pp. 183-221). Madrid: Akal.

Area Moreira, M. (2007). Algunos principios para el desarrollo de "Buenas Prácticas" pedagógicas con las TIC en el aula. *Revista Comunicación y Pedagogía*, 222, 42-47.

Area Moreira, M. (2014). La alfabetización digital y la formación de la ciudadanía del siglo XXI. "Revista Integra Educativa,"7(3), 21-33.

Area Moreira, M., Gutiérrez Martín, A., & Vidal Fernández, F. (2012). *Alfabetización digital y competencias informacionales*. Madrid: Fundación Telefónica.

Area Moreira, M., & Pessoa, T. (2012). De lo sólido a lo líquido: las nuevas alfabetizaciones ante los cambios culturales de la Web 2.0. *Comunicar: revista científica de comunicación y educación*, 19(38), 13-20.

Argentina. Ministerio de Educación. (2021). *Tecnologías digitales. Colección Derechos Humanos, Género y ESI en la escuela*. Disponible en [https://backend.educ.ar/refactor\\_resource/get-attachment/48088](https://backend.educ.ar/refactor_resource/get-attachment/48088). Página visitada 26/08/2023.

Barco, S. (1975). “¿Antididáctica o nueva didáctica?”. En I. Illich et al. Crisis en la didáctica (2º parte, pp. 93-125). Argentina: Axis, Revista de Ciencias de la Educación. 1973.

Benítez Larghi, H. S. (2020). Condiciones sociales para la continuidad pedagógica en tiempos de pandemia: conocimientos movilizados por el Programa Conectar Igualdad en Argentina.

Bianchini, A. (1999). Conceptos y definiciones de hipertexto. [http://www. ldc. usb. ve/~ abianc/hipertexto. pdf](http://www.ldc.usb.ve/~abianc/hipertexto.pdf). Consultado em, 30(10), 07.

Cabo, C. C. (2006). Pensar y pensarse: un deber para mejorar la práctica. Revista iberoamericana de educación, 39(2), 3.

Camilloni, A., Celman, S., Litwin, E., & Palou de Maté, M. D. C. (1998). La evaluación de los aprendizajes en el debate didáctico contemporáneo (pp. 176-176). Buenos Aires: Paidós.

Camilloni, Davini, Litwin y otros, (1998): Corrientes didácticas contemporáneas. 95. Buenos Aires: Paidós.

Canavilhas, J. (2013). “Modelos informativos para aparatos móviles: información hipermultimedática y personalizada”. En: González Molina, S., Canavilhas, J., Carvajal, M., Lerma, C., y Cobos, T. Hacia el periodismo móvil. Santiago de Chile: Colección Mundo Digital, pp. 20-32.

Cole, M. (1990). Psicología cultural. Una disciplina del pasado y del futuro. Madrid: Morata.

Cols, E. (2004). Programación de la enseñanza. Ficha de la cátedra de “Didáctica I”, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires Oficina de Publicaciones de la Facultad de Filosofía y Letras.

Comenius, J. A. (1986). Didáctica magna (Vol. 133). Madrid: Akal.

Decreto N° 22/15, Ministerio de Educación Provincia Chubut.

Decreto 11/22, Programa Conectar Igualdad. Ministerio de Educación de la Nación.

de Alba, A. (1995). Las perspectivas. Currículum: crisis, mito y perspectivas. Buenos Aires: Mino y Dávila.

Dias, P. (2008). O telemóvel e o quotidiano: panorama da investigação em ciências sociais. Lisboa: Paulus.

Diccionario de lengua Española de la Real Academia de la Lengua. <https://dle.rae.es/>

Dussel, I., & Southwell, M. (2007). La escuela y las nuevas alfabetizaciones. Lenguajes en plural. El Monitor de la educación, 13.

Expósito, C. D., & Marsollier, R. G. (2020). Virtualidad y educación en tiempos de COVID-19. Un estudio empírico en Argentina.

Fenstermacher, G. (1989). Tres aspectos de la filosofía de la investigación sobre la enseñanza. En M. Wittrock. La investigación de la enseñanza, I. Enfoques, teorías y métodos (pp. 149-179). Madrid: Centro de Publicaciones Ministerio de Educación y Cultura y Paidós Ibérica.

Ferry, G. (1993). "Pedagogía de la formación" Eds. FFL-UBA. Novedades Educativas, Buenos Aires. Capítulo 1

Freire, P. (1970). Pedagogía del oprimido. México: Siglo XXI.

Freire, P. (1996a). Pedagogía de la Autonomía- saberes necesarios a la práctica educativa. RJ, Paz e Terra.

Freire, P. (1996b). Política y Educación. México: Siglo XXI.

Freire, P. y Macedo, D. (1989). Alfabetización. Lectura de la palabra y lectura de la realidad. Barcelona: Paidós.

García Ávila, S. (2017). Alfabetización digital. Razón y palabra, 21(98), 66-81 <https://www.redalyc.org/pdf/1995/199553113006.pdf>

Gimeno Sacristán, J., y Pérez Gómez, A. I. (1995). Comprender y transformar la enseñanza. Madrid, Morata. — (1983): La enseñanza: su teoría y su práctica. Barcelona: Akal.

Goetz, J. P., & Le Compte, M. D. (1988). Etnografía y diseño cualitativo en investigación educativa (Vol. 1). Madrid: Morata.

Jackson, P. (1998). La vida en las aulas. Madrid, Morata.

Jiménez Calderón César Eduardo. (2008). Metodología de la investigación tecnológica. Recuperado de <https://www.gestiopolis.com/metodologia-investigacion-tecnologica/> página visitada 26/08/2023

Levratto, V. (2017). La alfabetización digital en las comunidades originarias Huarpe y Ranquel: Programa Escuelas Públicas Digitales de San Luis, Argentina. Un estudio de caso. Información, cultura y sociedad, (36), 95-110.

Ley Nacional de Educación N° 26.206.

Ley VIII N° 91 Ley de Educación de la Provincia de Chubut.

Ley 27.078 Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

Ley 26.092. Empresa Argentina de Soluciones Satelitales.

Lineamientos Curriculares Nacionales para la Formación Docente Inicial (Res. CFE N° 24/07)

Linne, J. (2014). Dos generaciones de nativos digitales. "Intercom: Revista Brasileira de Ciências da Comunicação" 37, 203-221.

Litwin, E. (1995). Tecnología educativa. Políticas, historias, propuestas. Buenos Aires: Paidós.

Litwin, E. (1997). Las configuraciones didácticas en la enseñanza universitaria. Buenos Aires: Paidós.

Litwin, E. (2005). Tecnologías educativas en tiempos de Internet. Buenos Aires: Amorrortu.

Lorente, J. I. (2010). La formación de comunicadores en el EEES. Hacia una meta-competencia comunicativa. J. Sierra, F. Cabezuelo (Coords.). Competencias y perfiles profesionales en los estudios de Ciencias de la Comunicación, 15-26.

Manovich, L (2013). El software toma el mando. Barcelona: UOC.

Márquez, I. (2017). El Smartphone como metamedio. Observatorio (OBS\*) 11(2).

Ministerio de Educación y Deportes de la Nación (2015). Cambios y continuidades en la Escuela Secundaria. La universidad pública conectando miradas: Estudios evaluativos sobre el Programa Conectar Igualdad. Segunda etapa. Buenos Aires.

- Morin, E. (2004). La epistemología de la complejidad. *Gazeta de Antropología*, (20).
- Resolución M.E. N° 35/15. Diseño Curricular Educación Secundaria Orientada Provincia de Chubut Agro y Ambiente.
- Resolución M.E. N° 324/14. Diseño curricular de la Educación Secundaria de la Provincia de Chubut. Marco general.
- Resolución 53-2011, Ministerio de Educación Provincia Chubut.
- Rodríguez Illera, J. L. (2004). Las alfabetizaciones digitales. *Revista Bordón*, 56(3-4), 431-441.
- [http://www.ub.edu/histodidacTICa/images/documentos/pdf/alfabetizaciones\\_digitaes.pdf](http://www.ub.edu/histodidacTICa/images/documentos/pdf/alfabetizaciones_digitaes.pdf)
- Rossi, M, Grimberg S. (1999) Proyecto Educativo Institucional. Acuerdos para hacer escuela. Buenos Aires: Magisterio del Río de la Plata.
- Sáez, V. (2020). Profesores en la era digital: prácticas en la escuela secundaria argentina. *Ciencia y Educación*, 4(3), 65-77.
- Stenhouse, L. (1984). Investigación y desarrollo del currículum. Madrid: Morata.
- Torres, J. R., & Antolín, P. S. (2016). Inclusión de las TIC en la escuela pública: realidades y perspectivas. Análisis comparativo de dos acciones «Escuela 2.0» y «Conectar Igualdad». *Opción*, 32(8), 641-655.
- Ubicación geográfica de la escuela [https://www.google.com/maps/place/Escuela+Lucio+Advertano+Castro+N%C2%B097/@-43.4044899,-69.9701067,8z/data=!4m6!3m5!1s0xbdf42fdc7537e0c7:0x8c2e19a60e4df168!8m2!3d-44.1906934!4d-71.6639753!16s%2Fg%2F11fpj6\\_n83!5m1!1e4?entry=ttu](https://www.google.com/maps/place/Escuela+Lucio+Advertano+Castro+N%C2%B097/@-43.4044899,-69.9701067,8z/data=!4m6!3m5!1s0xbdf42fdc7537e0c7:0x8c2e19a60e4df168!8m2!3d-44.1906934!4d-71.6639753!16s%2Fg%2F11fpj6_n83!5m1!1e4?entry=ttu) (página web visitada 09/06/2023)
- Vygotsky, L. S. (2000). El desarrollo de los procesos psicológicos superiores. Barcelona: Crítica.
- Yuni, J. A., & Urbano, C. A. (2006). Técnicas para investigar: recursos metodológicos para la preparación de proyectos de investigación. Córdoba: Brujas.