



UNIVERSIDAD  
DE LA REPÚBLICA  
URUGUAY



**Licenciatura en Educación**

**Tesina de Grado**

## **Recorridos formativos y apropiación tecnológica**

Caracterización de las prácticas docentes mediadas con tecnologías digitales

Departamento: Enseñanza y Aprendizaje

Tutores: Rodés, Virginia  
Silva, Álvaro

Estudiante: Mignone Gebara, José María  
C.I.: 4.036.673-7  
Generación 2016  
Plan 2014

julio 2021

## ÍNDICE

<b>Agradecimientos</b>	<b>4</b>
<b>1) Introducción</b>	<b>5</b>
1.1) ¿Dónde nace esta investigación?	9
<b>2) Antecedentes</b>	<b>11</b>
<b>3) Problema</b>	<b>15</b>
3.1) Objetivo general	15
3.2) Objetivos específicos	15
3.3) Preguntas	15
<b>4) Marco teórico</b>	<b>17</b>
4.1) Recorridos formativos desde una narrativa autobiográfica	17
4.2) Formación Docente, Prácticas de Aula y TIC	18
4.3) Posición Docente, Enseñanza y Saberes	22
<b>5) Estrategia metodológica</b>	<b>25</b>
5.1) Enfoque metodológico	25
5.2) Muestreo teórico	28
5.3) Técnicas de recolección de datos	32
5.4) Estrategias de análisis	33
<b>6) Análisis</b>	<b>35</b>
6.1) Recorridos formativos y apropiación tecnológica	35
6.1.1) Primeros contactos con la tecnología	36
6.1.2) Formación de grado y posgrado	37
6.1.3) Procesos formativos (en el grado y posgrado) enriquecidos con tecnología	38
6.1.4) Recorridos formativos relacionados con tecnología	41
6.1.5) Aportes de la formación en tecnología a las prácticas docentes	43
6.2) Formación Docente, Prácticas de aula y TIC	46
6.2.1) Condiciones por las que incluyó las TIC en sus prácticas	47
6.2.2) El lugar y el aporte de las TIC en las prácticas educativas	48
6.2.3) La conceptualización de las “buenas prácticas”	51
6.2.4) Fundamentación de las experiencias desde la concepción de “buenas prácticas”	52
6.2.5) Una realidad presente: la resistencia a la inclusión de tecnología en las prácticas	53
6.3) Posición Docente, Enseñanza y Saberes	55
6.3.1) El docente frente a la inclusión de tecnología	57
6.3.2) El lugar del saber en los nuevos escenarios educativos	59

6.3.3) Motivaciones para la investigación y difusión de las prácticas de aula	61
<b>7) Conclusiones</b>	<b>63</b>
<b>8) Referencias bibliográficas</b>	<b>71</b>
<b>9) Anexos</b>	<b>77</b>
9.1) Cantidad de publicaciones por área del conocimiento	77
9.2) Selección primaria de artículos	78
9.3) Cuestionario guía para la Entrevista	80
9.4) Listado de entrevistas realizadas	82
9.5) Estructura de Documentos y Archivos	82
9.6) Caracterización de la Formación Docente en Uruguay	83
9.7) Distribución de la Formación en Educación en Docentes de Aula	84
9.8) Transcripción de las entrevistas realizadas	85
9.8.1) Entrevista 1	85
9.8.2) Entrevista 2	88
9.8.3) Entrevista 3	90
9.8.4) Entrevista 4	95
9.8.5) Entrevista 5	100
9.8.6) Entrevista 6	104
9.8.7) Entrevista 7	110

## Agradecimientos

Al acercarme al cierre de una etapa, con una mirada amplia y de un camino recorrido, es tiempo de agradecer. En primer lugar a mis compañeros de carrera sin los que hubiera sido difícil recorrer estos nuevos espacios, pues estoy convencido de que la educación solo puede construirse y transitarse en comunidad.

A los docentes, quienes a lo largo de estos años compartieron generosamente sus conocimientos, me alentaron en mis trayectorias y acompañaron en muchos de mis desafíos.

A Rosita Angelo, directora y amiga, por su visión y digno ejemplo. Por impulsarme desde siempre a profesionalizarme en estos caminos de la educación y poner en mí más confianza de la que me tenía.

A *Pepe*, mi compañero de camino, por los tiempos y espacios robados del compartir diario: por estar siempre con una palabra de aliento, siendo mi puntal en tiempos de alegría y de incertidumbre.

A mis tutores Álvaro Silva y Virginia Rodés por su incondicional apoyo en este recorrido de aprendizajes en la construcción de un proyecto interesante pero lleno de desafíos. Sin sus experientes consejos y enseñanzas nada de esto se hubiera materializado.

A la educación pública de mi país. Por todo lo que me brindó a lo largo de mi vida. Por ser el resultado de sus fortalezas y debilidades. Y finalmente, por esa larga e ininterrumpida cadena de testimonios y experiencias a la que con este trabajo intento humildemente honrar y contribuir.

## 1) Introducción

Desde finales de la década de 1980 las denominadas *Tecnologías de la Información y la Comunicación* (TIC) comenzaron a hacerse visibles en las aulas como herramienta didáctica mediadora, motivadora y dinamizadora de las prácticas educativas. Esa presencia y aplicación ha sido promovida y acompañada desde diversos enfoques y paradigmas.

Muchas veces se asume que por el sólo hecho de incluir a la tecnología en el aula se desencadenan procesos educativos motivadores y transformadores *per se*, perdiendo el foco en cuanto a que el mero uso de tecnología digital como sustituto de otras tecnologías no trae consigo la innovación como un emergente, ni es un motivador independiente o catalizador de los procesos educativos. La tecnología es entendida por muchos docentes como una herramienta de apoyo y que amplía las posibles estrategias didácticas que el docente tiene y no como un sustituto de éste, en cuanto a la mediación entre el estudiante y la apropiación de los conocimientos. Buckingham (2008) afirma que

la tecnología no tiene efectos por sí sola: por el contrario, el impacto que produzca, ya sea bueno o malo, depende en gran medida de los contextos en los que se usa, las motivaciones de quienes la usan y el propósito con que intentan usarla.” (p. 73).

Si bien no todos los docentes se encuentran en un mismo nivel de alfabetización digital, entendida como el proceso por el cual se enseñan conceptos básicos y habilidades informáticas para que las personas puedan hacer uso de la tecnología en su cotidianeidad y de esta forma desarrollar nuevas oportunidades sociales y económicas para ellos y su entorno (Digital Literacy MS Corporation), se han instrumentado en las últimas décadas por parte de los distintos subsistemas educativos (Educación Primaria, Educación Media, Educación Técnico Profesional y Formación en Educación) un sinnúmero de ofertas para posibilitar la adquisición de habilidades y la formación en este campo del conocimiento. Ejemplo de ello, es que se ha integrado el uso de la tecnología en la currícula de formación docente, incluyéndose en diversas materias, cursos y talleres donde los futuros docentes incursionan su formación en esta línea. Pero... ¿qué entendemos por formación? o ¿qué aspectos son clave y deben estar presente en la formación de los futuros docentes?

Reynoso entiende por formación al “proceso de aprendizaje al que se somete una persona a fin de obtener y desarrollar la concepción de ideas abstractas mediante la aplicación de procesos mentales y de la teoría para tomar decisiones no programadas, la capacitación se encuentra dirigida a niveles superiores de la misma” (Reynoso, 2007, p. 166). En esos procesos y recorridos de los estudiantes de formación en educación y de los docentes en sus prácticas es donde nos centraremos en esta

investigación.

Así como los avances en las tecnologías de la información han impactado en la sociedad, también lo han hecho en torno al ámbito educativo. Esta nueva realidad mediatizada presenta nuevas formas de entender el mundo circundante y pone a disposición nuevos espacios mediados por tecnología para establecer relaciones tanto a nivel interpersonal como social, con la intención de derribar las fronteras del espacio y del tiempo, conectando de forma permanente e inmediata a todos. De esta forma se facilitan las tareas tradicionales, las que en muchos casos se han vuelto rutinarias, a través de la adopción de forma casi natural de nuevas herramientas tecnológicas, especialmente por las nuevas generaciones quienes se apropian y hacen uso de ellas casi de forma inmediata y sin grandes cuestionamientos.

Con la llegada del Plan Ceibal<sup>1</sup> a la educación pública uruguaya en el año 2007, se acentuó esa presencia e inclusión de tecnología de forma sistemática en las aulas, comenzando por el nivel de educación primaria, para luego extenderse a todo el sistema educativo. Si bien inicialmente el despliegue estuvo centrado en la distribución de tecnología (*hardware*<sup>2</sup>), fue posteriormente acompañado por un fuerte componente formativo, con la intención de brindarle integralidad y continuidad a las acciones (Flores, 2008).

En las últimas décadas se ha promovido y formalizado en Uruguay un amplio abanico de ofertas directamente relacionadas con la aplicación y apropiación de tecnología. Se han creado programas, proyectos, comisiones y grupos de diversa naturaleza, aunque siempre compartiendo el objetivo de la promoción del uso, formación y apropiación de saberes relacionados con la tecnología.

La presente investigación pretende indagar, a partir de una narrativa con perspectiva biográfica, el nivel de apropiación tecnológica alcanzado durante los recorridos formativos de un conjunto de docentes que reflexionaron sobre sus experiencias de aula, y, en qué medida esa apropiación ha motivado en ellos la posterior utilización de tecnologías en su ejercicio docente, en sus prácticas de aula.

Con la intención de contar un un punto de partida en el que se compendian experiencias docentes mediadas por tecnología, utilicé la reconocida colección de publicaciones tituladas *Sembrando*

---

<sup>1</sup> El Plan Ceibal se creó en 2007 como un plan de inclusión e igualdad de oportunidades con el objetivo de apoyar con tecnología las políticas educativas uruguayas. Cada niño que ingresa al sistema educativo público en todo el país accede a una computadora para su uso personal con conexión a Internet gratuita desde el centro educativo. Además se provee un conjunto de programas, recursos educativos y capacitación a docentes. Fuente: [www.ceibal.edu.uy/es/institucional](http://www.ceibal.edu.uy/es/institucional)

<sup>2</sup> Conjunto de elementos físicos o materiales que constituyen un computador o un sistema informático.

*Experiencias*<sup>3</sup> que desde el año 2009 registra, sistematiza y comparte

las iniciativas, ideas y creaciones de los equipos docentes que han sido capaces de **compartir lo que consideran buenas prácticas con uso de las TIC**<sup>4</sup>, integrando las miradas institucionales, disciplinarias, metodológicas y las de los diversos actores involucrados, con el fin de que esas experiencias sirvan como modelo para construir otras (W. Netto<sup>5</sup>, *Sembrando Experiencias*, Prólogo, 2015).

El proyecto *Sembrando Experiencias*, que funciona dentro del Departamento de Tecnología Educativa de la Administración Nacional de Educación Pública (ANEP), convoca a docentes y equipos de gestión a presentar resultados de investigaciones, experiencias de aula o gestión que incorporan recursos y herramientas TIC, como estrategia para mejorar los procesos de enseñanza y de aprendizaje potenciando su acción pedagógica con los estudiantes. A la fecha cuenta con seis publicaciones que reúnen aportes desde cinco áreas disciplinares: ciencias sociales, ciencias naturales, matemáticas, lengua y arte.

La selección de los artículos para cada edición se realiza mediante la publicación de un llamado a concurso, con formato arbitrado, donde se presentan entre sesenta y cien experiencias de las que se publican un promedio de entre veinticuatro y treinta para cada edición. El tribunal de selección está formado por contenidistas y cada artículo cuenta con el aval de la inspección en la que se circunscribe (primaria o educación media), de forma de asegurar que se articula e integra a la currícula del nivel educativo correspondiente.

Las experiencias a ser seleccionadas por parte del Tribunal de la publicación tienen como desafío la inclusión, la integración y la mejora en la calidad de los aprendizajes, impulsando “el diálogo y la reflexión acerca del impacto de la tecnología en el ámbito educativo, donde es una herramienta más y no el centro de la enseñanza”. Entre los aspectos valorados de las publicaciones se encuentran: la concepción didáctica “donde se promuevan formas innovadoras de aprender que potencien el rol protagónico de los alumnos y favorezcan el aprendizaje colaborativo”, el uso de tecnología “que permita potenciar el aprendizaje y la integración de diferentes recursos”, una dimensión pedagógica en cuanto a su relación con las prácticas de enseñanza, una dimensión comunitaria en cuanto “si la experiencia fortalece el vínculo con la comunidad y las familias”, una dimensión organizacional en relación al “uso de los tiempos, espacios y recursos para el aprovechamiento de las TIC”<sup>6</sup>.

---

<sup>3</sup> La publicación puede accederse en línea a través de [www.anep.edu.uy/sembrando/](http://www.anep.edu.uy/sembrando/)

<sup>4</sup> Las negritas son propias.

<sup>5</sup> Prof. Wilson Netto, Presidente del Consejo Directivo Central (CODICEN) de la Administración Nacional de Educación Pública, en: Prólogo de *Sembrando Experiencias*, edición 2015.

<sup>6</sup> Las citas de este párrafo corresponden a los criterios de evaluación para el llamado a presentación de trabajos del Proyecto *Sembrando Experiencias* 2019 contenidos en el documento “Bases del 8o. Concurso de Experiencias Educativas con Inclusión de TIC y Pensamiento Computacional - Año 2019”.

Del conjunto de publicaciones, se seleccionaron aquellas que se consideraron representativas, a partir de una consulta al equipo editor de la publicación, que permitió identificar a los docentes cuyos perfiles se corresponden en mayor grado con el objetivo de esta investigación, de forma que desde sus relatos pueda posicionarse el tema e intentar dar respuesta al objetivo y preguntas que se plantean en este trabajo. Se buscó indagar, a través del relato, en el recorrido formativo de esos docentes-autores-investigadores, en sus experiencias, intentando identificar si la multiplicidad y diversidad de posibilidades que hoy día pone la tecnología a disposición de la tarea educativa, les ha permitido o no ampliar las estrategias metodológicas de forma de diversificar y adaptar la propuesta educativa, flexibilizándola e integrándola a las necesidades e intereses que tienen en la actualidad los estudiantes. Todo esto atendiendo a sus tiempos y espacios de formación, que no siempre se circunscriben al espacio áulico tradicional, sino que lo trascienden y lo articula con otros espacios, diversos, así como instituciones y estructuras, donde las personas, los conocimientos y los saberes interactúan.

En su trabajo, donde aborda, entre otros temas, el lugar de los profesores ante innovaciones curriculares Díaz-Barriga (2010b) sostiene que:

Se identificaron [en las aulas] una diversidad de modelos que buscaban innovar las estructuras curriculares y las prácticas educativas. Entre ellos destacan: el currículo flexible o flexibilidad curricular; la formación o aprendizaje por competencias; el currículo centrado en el aprendizaje del alumno sustentado en los principios constructivistas y las teorías cognitivas del aprendizaje; la tutoría académica; el aprendizaje situado en contextos reales y por medio de la formación en la práctica o el servicio en la comunidad; los enfoques experienciales de aprendizaje por proyectos, problemas y casos; la incorporación de tecnologías de la información y comunicación (TIC); los ejes o temas transversales” (p. 40).

Díaz-Barriga reflexiona que a lo largo de las últimas décadas se han implementado -o intentado implementar- un sinnúmero de “novedades tecnológicas y educativas” que se disponibilizaban en los sistemas y niveles educativos, pero con una falencia, en cuanto a la casi inexistente “reflexión sobre sus implicaciones ni una previsión clara de su incorporación a las estructuras curriculares o a la realidad del aula” (Díaz-Barriga, 2010, p. 40). Por tanto, emerge nuevamente como elemento de alerta lo que sostiene el autor, que la mera inclusión de tecnología no trae consigo cambios significativos, si no existe en el docente y en el sistema circundante una actitud reflexiva hacia estas prácticas, con una clara conciencia e intencionalidad.

Es importante entonces, y de especial interés para esta investigación, conocer la perspectiva del docente en cuanto a cuál es su concepción y lugar frente a la diversidad de recursos educativos que en la actualidad están a su alcance y cuáles son las acciones que despliega frente a ellos.

Especialmente interesa indagar si su uso es fruto de un proceso de evaluación y jerarquización de los mismos y cuáles son los objetivos que se plantean en este proceso, interactuando con otros paradigmas y prácticas educativas de corte más tradicional.

### *1.1) ¿Dónde nace esta investigación?*

La reflexividad y la posicionalidad son necesarias para buscar la coherencia teórico-metodológica al inicio de una investigación cualitativa (Quiñones, Supervielle y Acosta, 2017). Desde esta perspectiva, resulta indispensable reflexionar sobre las propias experiencias del investigador sobre el ámbito que se aborda. Por esa razón, se traza una trayectoria que es punto de partida y encuadre de esta investigación.

Desde siempre me ha interesado la educación y la tecnología, y más aún la conjunción que entre ellas se ha dado desde hace algunas décadas tanto a nivel global como local. Son muchas las experiencias, proyectos y espacios de formación que a lo largo del tiempo se han desplegado en todos los niveles educativos a lo largo y ancho del Uruguay.

Ya en mi temprana edad comencé a formarme en informática, en Carmelo (Departamento de Colonia), mi ciudad natal. Mis recorridos fueron variados pero no ausentes de enriquecedores aprendizajes. Comencé a mis catorce años con los tradicionales cursos de operación de computadores (Operador PC) que a lo largo de los años fueron evolucionando en sucesivas versiones, partiendo con el sistema operativo D.O.S., luego en Windows y finalmente en Linux. IncurSIONé también en programación, área que me atrapó hasta la actualidad, comenzando mis primeras armas en 1989 con Basic y dBase III+ -entre otros- para luego en 2003 comenzar mi formación en Análisis de Sistemas con lenguajes tales como C, Java y PHP -entre otros-, lo que me brindó herramientas y la profesionalización en el proceso del diseño de software.

Paralelamente a los cursos de formación en operación de computadores, se me ofrecía por parte de quien en ese momento era mi profesora, la posibilidad de colaborar con el dictado de los cursos que se impartían en el instituto donde estaba estudiando. Y así comenzó mi incursión en la educación, más concretamente en la educación en informática. Ya en 1995 comencé con mi propio proyecto educativo: Academia de Estudios en Computación (ADEC), experiencia que se extendería durante 22 años, hasta fines del año 2016.

Llegado el año 2007 y con la implementación del Plan Ceibal por el gobierno del Dr. Tabaré Vázquez (Frente Amplio), formé parte de la Red de Apoyo al Plan Ceibal (RAP CEIBAL). Éramos

un conjunto de docentes y profesores de informática brindando y articulando espacios de formación en distintos centros educativos del país, especialmente en apoyo del colectivo docente y a padres, incentivando la adopción de las nuevas tecnologías que se disponibilizaban por primera vez en la historia de la educación de nuestro país.

A finales de octubre del año 2015 fui convocado para formar parte del equipo de la Dirección de Educación del Ministerio de Educación y Cultura (MEC). Desde ese lugar tuve la oportunidad de conocer más a fondo el sistema educativo uruguayo, su integración e interacciones, así como también sus problemáticas y desafíos.

El conjunto de todos estos recorridos y experiencias, sumado al contacto directo con diversas realidades socioeconómicas y educativas, fue lo que dejó en mí la interrogante que luego se transformaría en el objetivo de esta investigación en referencia a ¿cuáles son las principales características de los recorridos formativos de aquellos docentes que apuestan por incursionar en tecnología en sus espacios de aula? ¿qué los motiva? ¿qué los desafía? ¿de qué forma puedo aportar a ese proceso de adopción e integración de nuevas habilidades?

Deseo que con este trabajo se estén cumpliendo los objetivos inicialmente planteados de tener una mirada amplia sobre las diversas experiencias y recorridos formativos de los docentes, que a través de las narrativas de sus experiencias en primera persona, se recupere su voz, sus prácticas y su compromiso con la tarea educativa que desempeñan.

## 2) Antecedentes

Si bien en la actualidad no es discutible que las TIC deben formar parte, en mayor o menor medida y con sus propias características dependiendo de cada situación, de los procesos de enseñanza y de aprendizaje, sería menester indagar en cuanto a cuáles son los nuevos escenarios educativos que la aplicación de tecnología despliega y posibilita en el aula, qué lugar ocupa la tecnología en los procesos de aprendizaje y hasta dónde llegan o deberían llegar en ese nuevo escenario las acciones de los centros educativos y los docentes, en el entendido que cualquier momento o lugar puede considerarse un espacio educativo, y que por sí sola la inclusión de la tecnología no incrementa la motivación si no existen acciones concretas de los docentes en este sentido.

En relación con la temática de la investigación, Coll y Monereo (2008) presentan el tema desde el punto de vista en cómo la aplicación de la tecnología podría ser un aspecto motivador de los aprendizajes, y desde allí, lograr la consecución de mejores resultados en las prácticas educativas que llevan adelante los docentes, destacando la necesidad de que sean estos docentes quienes se apropien en primer lugar de la tecnología, cambiando con ella su función de meros transmisores del conocimiento. Del mismo modo las instituciones educativas habrían de adaptarse a los nuevos formatos<sup>7</sup> y posibilidades que brinda la disponibilidad tecnológica actual.

Al referirse a la adopción del computador en la educación como herramienta, hasta el punto de invisibilizarlo en el proceso, Gros (2000) interpreta a la implementación de las TIC como un medio para el aprendizaje, partiendo de la base que las computadoras motivan acciones y permiten la individualización de los aprendizajes. Señala como ejemplo, entre otros, que el sistema hipertextual se asemeja a cómo el ser humano razona (de manera no lineal e interconectada), y en que los medios como el correo electrónico, foros, chats, etc., reúnen a los estudiantes en espacios extra aula, permitiendo que los tiempos de investigación y acercamiento al saber se den de forma continua allí donde sea que el estudiante se encuentre. Sin perjuicio de lo expuesto, también alerta que si se pone el centro sólo en la tecnología como tal, sin considerar “los objetivos educativos y las metodologías adoptadas, será difícil conocer la incidencia y eficacia real del medio” (p. 4).

Enfocándonos en las prácticas pedagógicas y didácticas orientadas al mejoramiento del logro académico que los docentes desarrollan en el escenario educativo, Villalobos-Martínez *et al.* (2017)

---

<sup>7</sup> Formatos, en relación a la denominada “forma escolar” es el punto de partida desde donde se piensa el cambio, es aquello que “confiere unidad a una configuración histórica particular, surgida en determinada sociedad y en cierta época [...] La emergencia de la forma escolar no sucede sin dificultades, de tal forma que la escuela es una historia llena de polémicas y que quizás la enseñanza se encuentre siempre en crisis”. (Vincent, 1994, p. 1).

y parafraseando a Seymour Papert, plantean que si viajara en el tiempo un cirujano y un maestro, el cirujano reconocería la sala de operaciones pero no comprendería toda la tecnología que hoy día hay en ella, un maestro no tendría mayores inconvenientes en reconocer su espacio de trabajo y de esta forma desempeñarse eficazmente en él. Con esta comparación, se intenta plantear que el aula no ha sido un territorio que a lo largo del tiempo presente grandes cambios tangibles. Sin embargo, y en contrapartida, es menester reconocer los constantes cambios que deben asimilar los docentes inmersos en una sociedad que exige a diario la adquisición y el manejo de nuevos conocimientos, competencias y destrezas.

Es una invitación a repensar las acciones pedagógicas, los procesos de enseñanza y de aprendizaje, y las didácticas en las que se apoyan los docentes para orientar el alcance del logro académico (en su amplia acepción) de las y los educandos:

En el proceso de aprendizaje, la y el docente tienen la responsabilidad de elaborar unas pautas, un método, o un camino a seguir que promueva el desarrollo de aprendizajes útiles o significativos de lo que investiga o inquieta del contexto de desenvolvimiento de sus estudiantes para dar respuesta a los problemas de su contexto y aquellos de la complejidad que influyen sobre su especificidad. Su papel es el de orientador, guía o mediador en el proceso de construcción y cimentación del conocimiento. (Villalobos-Martínez, 2017, p. 191).

En este contexto, es importante resaltar la importancia y relevancia relacionados con su posición sistémica, que tiene todo el cuerpo docente en relación con “la implementación de estrategias pedagógicas y el diseño de ambientes de aprendizajes que posibiliten fortalecer el saber y el saber hacer” (Villalobos-Martínez, 2017, p. 195). Nos enfrentamos, pues, ante la necesidad de contar con docentes que además de orientar y generar espacios propicios, sean capaces de generar estímulos que promuevan la continuidad educativa de sus estudiantes; tarea, a la que no sólo deben estar abocados los docentes, sino que -se resalta- debe estar comprometida la institución educativa en su conjunto, como comunidad educativa donde tanto el docente como el estudiante están insertos.

A partir de algunas investigaciones y encuestas realizadas, Lamschtein (2017) entiende que la multiplicidad de usos de las tecnologías digitales varía a partir de ciertos determinantes, entre los que podemos destacar: el nivel educativo de la madre, la edad, el sexo, y la situación socioeconómica del núcleo familiar del estudiante. De igual manera las habilidades curriculares están asociadas a otras, tales como las referidas a las digitales informacionales. Es de esta forma, que la búsqueda de información, atendiendo a los intereses personales resulta ser una práctica relevante al momento de adquirir destrezas en el uso de información como fuente del conocimiento.

Esta perspectiva propone y plantea un interesante aporte ya que al centrarnos en los recorridos y

trayectorias de esos docentes, y en particular en su etapa formativa, nos enfocaremos en sus vivencias y experiencias como estudiantes y como futuros docentes en proceso de formación.

La hipótesis central de la tesis de Lamschtein (2017) se enfoca en el supuesto de que cuando existe coherencia entre el tipo de uso de la tecnología y el tipo de desempeño medido<sup>8</sup>, es posible observar logros en el aprendizaje, asociados al uso de las tecnologías digitales en esos procesos. Desde esta perspectiva es que en este trabajo interesa indagar en consecuencia cómo se caracteriza y viabiliza el uso de la tecnología por parte de los docentes en sus prácticas de aula.

Flores (2018) aborda los cambios que se suscitan en la formación de los futuros docentes a partir de la inclusión de las *Tecnologías de la Información y la Comunicación* (TIC) en los procesos formativos como propuesta para la profesionalización del futuro docente.

Puesta la mirada en aspectos referidos a la formación pedagógica, se relacionan en gran medida con la búsqueda de indicios que persigue la presente investigación, a partir de los relatos de los recorridos formativos donde se han aplicado tecnologías digitales, y que referencien directamente con una propuesta que apunte a mejorar la actividad docente, aunque los resultados a los que se arriben no sean siempre a favor de los supuestos que se puedan plantear oportunamente. También menciona, que en muchos casos, los docentes desconocen el perfil de egreso de los cursos o carreras que dictan, y por ende no toman en cuenta que las “tecnologías se pueden usar como estrategias [didácticas] generando aprendizajes significativos para los estudiantes” (p. 152).

Pereiro (2015) explora y describe desde la mirada del docente los procesos educativos que se introducen en las aulas del ciclo básico de Educación Media (secundaria) en Uruguay, donde se ha implementado desde el año 2007 el Programa de Laboratorios de Tecnologías Digitales de Plan Ceibal (LabTeD). Con la inmersión de la tecnología de diversos tipos en el aula, el modelo pedagógico se centra en que el alumno construya desde sus intereses e inquietudes su propio conocimiento.

Partiendo del supuesto que plantea, donde la aplicación del Programa LabTeD tendría efectos positivos en los aprendizajes, esta visión podría ser un elemento de reflexión, para ser considerada y valorada su apropiación y aplicación. Al ser un número importante de docentes los que participan de las instancias formativas que pone a disposición el Programa LabTeD (Ceibal), podría ser éste un elemento que aparezca como emergente en las historias de vida que se recogerán en las

---

<sup>8</sup> Desempeño medido: entendido como la posibilidad de observar aprendizajes que sean asociados y consecuencia del uso de las tecnologías digitales en las prácticas educativas de aula.

entrevistas de esta tesina. La investigación “analiza los datos recabados durante la primera evaluación del Programa LabTeD y describe los cambios a nivel pedagógico que se observan en las aulas donde se implementa el programa” (Pereiro, 2005, p. 3). Entre sus conclusiones, la investigación señala que un alto porcentaje de los estudiantes que participan del Programa LabTeD presentan mejores resultados y mejoran su permanencia dentro del sistema educativo, así como la generación de espacios de trabajo e investigación colaborativa mediada con herramientas tecnológicas (en muchos casos a contraturno) (pp. 26-28).

Ardanche (2012) en su trabajo, y en base a la referida gama de posibilidades tecnológicas que se disponibilizan en la actualidad, busca responder si la reingeniería de las estructuras organizativas en el campo de la ciencia, tecnología e innovación en Uruguay a partir del año 2005, con la vocación de transversalidad que la sustenta, ha tenido -o no- efectos sustantivos en generar herramientas, instrumentos, visiones y/o procesos efectivamente transversales en las políticas públicas, que generen en consecuencia cambios en algún aspecto y en los colectivos que forman parte de la sociedad.

Este texto de Ardanche, realiza su aporte al caracterizar e indagar -como un aspecto que puede influenciar en la adopción de tecnología por parte de los docentes-, si la creación de nuevas estructuras (consejos, comisiones, agencias, etc.) trajeron consigo ajustes o readecuaciones en la currícula formativa de la educación formal, o si sus acciones condicionaron, motivaron o aceleraron la adopción e implementación de tecnología en las prácticas educativas por parte de los docentes, más allá de las incursiones y distribución de tecnología que se realizó a partir de la implementación del Plan Ceibal.

Los antecedentes reseñados para este trabajo, se abordan desde una perspectiva enfocada a la inclusión tecnológica, poniendo especial atención en qué medida las trayectorias formativas de los docentes, influyen en sus posteriores prácticas, y en consecuencia en la motivación de los estudiantes. Esta investigación pretende poner el foco en el docente, en sus experiencias, en su relación con la tecnología como herramienta pedagógica, y a su visión en cuanto a la pertinencia -o no- de su apropiación y si su utilización como herramienta genera adaptaciones en sus prácticas. En definitiva, si es un elemento que permita adaptar las propuestas educativas a los tiempos que estamos viviendo.

### 3) Problema

#### 3.1) *Objetivo general*

Identificar y caracterizar a partir de la narrativa autobiográfica, cuáles han sido los recorridos formativos de un conjunto de docentes<sup>9</sup> que incluyen tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en sus prácticas de aula, reconociendo a partir de esos relatos, las diferentes instancias de apropiación alcanzadas durante su etapa formativa, visualizando las eventuales relaciones, influencias y transformaciones en sus prácticas a partir de la transversalización de la tecnología en ellas.

#### 3.2) *Objetivos específicos*

1. Identificar el modo en el que los **recorridos formativos** se relacionan con la apropiación de herramientas tecnológicas y su posterior inclusión en las prácticas.
2. Reconocer las características que los docentes señalan como identitarias de esas “**buenas prácticas**”, especialmente en lo que respecta al rol asignado en la utilización de tecnologías.
3. Describir las posiciones docentes en relación a la **intermediación tecnológica** en los procesos de enseñanza y en el lugar en el que ubican al saber en ella.

#### 3.3) *Preguntas*

En base al objetivo general y los específicos, y con la finalidad de comprender y dar respuesta al problema planteado, surgen una serie de interrogantes, que al darle respuesta se intentará profundizar en el tema de investigación y abrir nuevas posibilidades de comprensión del mismo.

1. ¿Qué **recorridos** formativos han realizado esos docentes y qué hitos destacan durante ese proceso, que pudieran haber influido en sus posteriores prácticas de aula mediadas con tecnologías digitales?
2. ¿A qué refieren los docentes al hablar de “**buenas prácticas**” y por qué consideran valiosa la inclusión de tecnología como mediadora de sus prácticas?
3. ¿Qué **lugar** ocupa la inclusión de tecnología -entre otras estrategias- al momento de planificar sus clases?
4. Desde las diversas posiciones docentes: ¿de qué forma entienden que incide y cuáles serían

---

<sup>9</sup> Los docentes entrevistados fueron seleccionados de la publicación “Sembrando Experiencias” de ANEP, caracterizados por la inclusión de tecnologías digitales en sus prácticas de aula.

los **aportes** de la implementación de tecnología en las prácticas de aula, en comparación con aquellas que no lo hacen?

5. ¿Qué diversas **posiciones docentes** se presentan respecto a la disponibilización de diversos tipos de tecnología en los centros educativos?

#### 4) Marco teórico

Esta investigación se propone identificar y caracterizar, a partir de la narrativa de los recorridos formativos, las diversas miradas docentes en relación a la utilización de tecnologías en sus prácticas de aula, y el nivel de apropiación alcanzado durante su etapa formativa, visualizando eventuales relaciones, influencias y transformaciones en sus prácticas a partir de la inclusión de la tecnología en ellas.

En este apartado se intenta presentar en forma articulada con los objetivos, algunas conceptualizaciones que los referencian y aportan, tales como: la enseñanza mediada por tecnología, recorridos formativos y posición docente, entre otras. Para apoyar estas conceptualizaciones se tomarán los aportes de autores contemporáneos que se han referido a estos temas en cuestión.

##### 4.1) *Recorridos formativos desde una narrativa autobiográfica*

Para presentar e identificar la pertinencia de la narrativa biográfica en el marco de una actividad de investigación, mencionaremos a Bolívar (2001) que en su artículo refiere a Connelly y Clandinin (1995) cuando dicen que la narrativa biográfica es:

el fenómeno que se investiga (la narrativa, como producto o resultado escrito o hablado); el método de la investigación (investigación narrativa, como forma de construir/analizar los fenómenos narrativos); e incluso el uso que se pueda hacer de la narrativa con diferentes fines (por ejemplo, promover –mediante la reflexión biográfico-narrativa- el cambio en la práctica en formación del profesorado. (p. 17).

Si bien el concepto de narrativa de la historia de vida es un concepto ampliamente tratado, la intención de esta investigación es realizar un análisis de los recorridos formativos de los docentes a partir de la narrativa de sus experiencias, de un relato biográfico con una mirada retrospectiva, donde los protagonistas (docentes) presenten con una mirada propia y reflexiva un conjunto de elementos significativos a su construcción como profesionales de la educación (Suárez, 2002). Es en este ejercicio de retrospección y de *re-cordar*<sup>10</sup> por el que se buscó que el entrevistado evoque momentos relevantes en su formación, los analice y, en consecuencia, los ponga en valor en cuanto a los aportes que recibió de ellos para la construcción de su identidad profesional.

Teniendo como fuente las entrevistas que se realizaron a los autores de los artículos, donde se buscó conocer y ahondar en sus experiencias, recorridos y trayectos formativos, y en cómo esa

---

<sup>10</sup> Entendida desde su acepción etimológica latina *recordari*, en cuanto al ejercicio de volver a pasar por el corazón, por la conciencia y por la razón para finalmente llegar a verbalizarlo como fruto de ese proceso.

experiencia formativa es parte constitutiva de su posición como docentes y desde allí dan sentido a sus prácticas:

Proponemos (...) pensar la formación docente de profesionales, no desde el lugar del conocimiento prescriptivo, sino desde la valoración de la experiencia profesional a través de la biografía de un sujeto que, de algún modo, estructura sus formas de hacer y de pensar, y que pareciera tener conocimientos de los cuales no da cuenta aunque los utiliza permanentemente en su accionar. (Anijovich, 2009, p. 22).

En esta línea reflexiva, y tal como plantea Souza (2014), la dimensión relacionada con la indagación a partir de los relatos biográficos que

permite, a quien escribe -o narra-, exponer las experiencias y transformar saberes tácitos en conocimiento (investigación). El narrador, redefiniéndose como aprendiz, se reinventa (formación). En este proceso hermenéutico de permanente interpretación y reinterpretación de los hechos, el adulto reelabora el proceso histórico de sus aprendizajes (acción). Es en ese sentido que se puede hablar de investigación - acción - formación (p. 5).

El colectivo docente se reconoce poco preparado durante sus trayectos de formación formal, en lo que refiere al conocimiento y manejo de herramientas o espacios enriquecidos con tecnología. Sólo el 16 % refiere alguna instancia de formación al uso de tecnologías como herramientas instruccionales y en consecuencia no la incorporan como parte de sus prácticas, mientras que un porcentaje similar menciona haberla utilizado (Yerrick y Hoving, 1999 en Frega, 2013, p. 129).

En este contexto, reflexionemos con el aporte de Marrero (1993) en Fraga (2013), en cuanto a la forma en que los docentes caracterizan su práctica con:

teorías pedagógicas personales reconstruidas sobre la base de conocimientos pedagógicos históricamente elaborados y transmitidos a través de la formación y en la práctica pedagógica. Por lo tanto, son una síntesis de conocimientos culturales y de experiencias personales que conforman lo que, desde otros puntos de vista, se viene denominando pensamiento práctico o teorías epistemológicas, con la diferencia de que las teorías implícitas se apoyan en una teoría de la mente de carácter socioconstructivista (p. 245).

Será de especial interés, en los recorridos formativos que se releven, la búsqueda de aquellos hitos o experiencias vividas que el docente pueda llegar a reconocer como fundamentales y fundantes en su proceso formativo y que pudieran ser considerados como determinantes para sus posteriores prácticas profesionales en el aula.

#### ***4.2) Formación Docente, Prácticas de Aula y TIC***

Puesta la mirada en las aulas y en los centros educativos en los últimos treinta años, no podemos ignorar los avances tecnológicos que se han suscitado en forma continua e incremental tanto en nuestro país como en la región toda. En concordancia con estos avances, también las prácticas

docentes, muchas de ellas surgidas desde las inquietudes del propio colectivo docente o a partir de la implementación de políticas educativas concretas, han vislumbrado e intentado implementar cambios que se reflejen en la mejora de los aprendizajes, partiendo desde una propuesta que se presente de forma amigable y más cercana a los intereses e inquietudes de los estudiantes.

En primer lugar, es de interés puntualizar cuáles son las acepciones en relación a tecnología y educación, partiendo desde una concepción amplia, tal como la que realiza Sancho (2009) abordando lo que define como “Tecnología Educativa”, entendiéndola como el

conjunto de medios, métodos e instrumentos, técnicas y procesos bajo una orientación científica, con un enfoque sistemático para organizar, comprender y manejar múltiples variables de cualquier situación del proceso, con el propósito de aumentar la eficiencia y eficacia de éste en un sentido amplio, cuya finalidad es la calidad educativa (p. 58).

Si bien la dimensión educativa de este escenario puede verse en muchos ámbitos, se hace al mismo tiempo necesaria una actitud de *aggiornamento* constante en los espacios de formación profesional, y en consecuencia un aprendizaje de conocimientos, saberes y habilidades que históricamente no se encontraban en el currículum tradicional de la formación de docentes y profesores de nuestro país. La incorporación de las TIC en la educación se ha convertido en un proceso que ha tenido -de acuerdo al lugar al cual podamos hacer referencia-, mayor o menor nivel de penetración en la realidad educativa, yendo más allá de las herramientas tecnológicas que se utilizan. En muchas ocasiones se habla de una construcción didáctica y en la manera en la que se podría construir y consolidar los aprendizajes en base a la interacción con la tecnología, en consecuencia se habla del uso tecnológico en la educación (Díaz-Barriga, 2013).

El profesor aparecía como responsable último del eventual éxito de las innovaciones, pues se le responsabilizaba de concretar el cambio didáctico en el aula. Pocos se cuestionaban cómo aprenden los profesores, qué los impele a cambiar o no sus prácticas educativas, qué procesos ocurren cuando se enfrenta la tarea de innovar o qué condiciones se requieren para que un cambio real ocurra y se consolide (Díaz-Barriga, 2010, p. 39).

En esta cita de Díaz-Barriga vemos reflejada la responsabilidad que es confiada y depositada en el docente como el responsable directo de los procesos educativos que se despliegan en el aula. Logros y fracasos son entendidos como la consecuencia directa de sus acciones, ya sea que provengan de prácticas más o menos tradicionales, más o menos innovadoras. En esta investigación se pretende problematizar este aspecto de forma de conocer la visión del docente en este dilema, donde aparece la tensión entre intencionalidad y acción, la formación y la práctica docente como instrumento.

La concepción de cómo deben darse los procesos de enseñanza está en constante cambio y, en

consecuencia, el objetivo de la educación como promotora de la construcción personal del individuo capaz de interactuar y vivir en sociedad. Ya no se trataría de la "transmisión de conocimientos" sino de una "construcción del conocimiento" donde cada estudiante es capaz de llevar adelante su propio proceso, y en relación con los espacios donde despliegan sus aprendizajes logrará como consecuencia de esa interacción y trayectoria, aprendizajes más o menos efectivos.

Fantini (2008) refiere a que en esos ambientes educativos donde se incluyen medios didácticos alternativos se posibilita la comunicación docente-estudiante (relación vertical) y estudiante-estudiante (relación horizontal entre pares) a través de diversos medios (los materiales, las actividades individuales, grupales, y la investigación). Esta variedad permite al docente diseñar y ensayar en diferentes trayectos cognitivos a fin de obtener el máximo aprovechamiento de cada uno de ellos y así llegar con una mayor efectividad a la diversidad de sus estudiantes.

Es así que la utilización de tecnologías en las prácticas, al desplegar otros espacios de interacción y donde se hacen posible los aprendizajes, propicia lo que se ha dado en llamar el "aula expandida". Al referirse a ella como "otra forma de estudiar" Rolando (2018) plantea que en esta propuesta "el conocimiento llega desde todas direcciones, donde el espacio se virtualiza y las paredes se derriban para insertar como parte del conocimiento el contacto con el medio a nivel global" (p. 34). En este ambiente los estudiantes adquieren un rol protagónico, ya que adaptan sus necesidades e intereses a la medida de sus gustos y tiempos. Por otro lado, destaca que en ese crecimiento participa también el profesor, dado que sus saberes previos se amplifican, se actualizan; incorporando no solo el saber desde lo relacionado con lo tecnológico, sino, y lo que puede llegar a ser más importante, el acceso al conocimiento a partir de la búsqueda, de la investigación, del despertar la curiosidad en el otro y con el otro, en un accionar conjunto y ampliamente colaborativo.

En cuanto a investigaciones sobre la adopción de tecnologías en las prácticas, nos encontramos con la de Honey y Moeller (1990) que de acuerdo a lo referenciado por Fraga (2013) estudiaron un conjunto de profesores a través de entrevistas, y concluyeron que por la forma en la que integran a la tecnología en el aula, podemos agrupar a esos docentes en cuatro tipologías: la primera, práctica progresiva y éxito en la integración de la tecnología, con docentes que hacen un uso asiduo de la tecnología en sus clases de forma creativa e innovadora; docentes con práctica progresiva y ambivalencia tecnológica, quienes la utilizan de manera puntual y esporádicamente; la práctica tradicional y reticencia tecnológica, para aquellos que rechazan completamente su uso sin siquiera considerar su uso o darle una oportunidad; y por último encontramos la práctica progresiva y falta de oportunidades para aquellos docentes que a partir de cierta motivación intentan la inclusión

tecnológica en sus prácticas, no encontrando espacios dispuestos y oportunos para hacerlo (Fraga, 2013, p. 122).

Volviendo la mirada hacia el docente como dinamizador, facilitador en los espacios donde se despliegan los saberes y posibilitador de las interacciones, nos encontramos con que sus prácticas podrían condicionar o determinar los procesos educativos de sus estudiantes, y en consecuencia incidir en mayor o menor medida en sus aprendizajes y en la apropiación que de ellos realizan esos estudiantes.

Muchos docentes testimonian que, a partir de la inclusión de tecnología en sus prácticas de aula, lo que permitió diversificar su propuesta pedagógica inicial, la disposición de los estudiantes frente a las propuestas de clase habrían mejorado, por lo que en consecuencia, entienden que su integración al mejorar los procesos educativos sería el resultado de lo que denominan como “buenas prácticas”. Esta visión no puede tomarse en forma absoluta, sino que ha de ser interpretada desde la integración que realiza el docente de sus prácticas pedagógicas mediadas con tecnologías.

Es en este conjunto de prácticas transversalizadas con aspectos innovadores, donde aparecen nuevos escenarios que permiten desplegar procesos de enseñanza enriquecidos. Litwin (1997) al referirse a las innovaciones que daban comienzo a principios del nuevo siglo en el aula, reflexionaba:

Hoy estas propuestas [tecnológicas] sostienen la posibilidad de crear una escuela reflexiva, un aula pensante, esto es, una escuela que busque generar inteligencia. Muchos son los desarrollos teóricos que sustentan bases para pensar en propuestas innovadoras en el aula. [...] Pensar nuevamente en las innovaciones para el aula nos remite a tratar de reconocer posiciones teóricas y prácticas en donde se inscriban estos procesos y brinden elementos orientadores para las tareas de los docentes. Nos interesa reconocer la existencia de modos de enseñanza diferentes, que favorecen la comprensión de los distintos temas, cuestiones, disciplinas. Los modos de enseñanza constituyen conjuntos de actuaciones que se pueden desplegar, que se involucran mutuamente, se entrelazan o superponen y se pueden generar como una sucesión. Sin embargo, los podemos identificar porque se constituyen en predominantes en determinados momentos. (p. 8).

A partir de lo que nos presenta Litwin, es que podemos entender a las tecnologías de la información y la comunicación, como un elemento nuevo, innovador, que enriquece en ciertos aspectos a las prácticas educativas ofreciendo nuevos enfoques, estrategias y herramientas al docente, así como también la posibilidad de que el estudiante adecue los procesos y la forma en la que se acerca a los conocimientos y se apropia de ellos. Poniendo en práctica diversas propuestas se promovería una escuela que pone foco en cómo cada docente lleva adelante sus prácticas educativas, qué acciones y qué nuevos escenarios se despliegan en consecuencia, en qué aspectos se ven alteradas y/o beneficiadas las anteriores prácticas entendidas como tradicionales, y con ellas las nuevas

concepciones de lo que implica en los procesos de enseñanza y el nuevo rol del docente ante estos cambios, es decir, su propia identificación.

Relacionado con la temática referida a la inclusión de tecnología en la educación y a la conceptualización de las “buenas prácticas” encontramos a Marqués (2002) quien las define como “intervenciones educativas que facilitan el desarrollo de actividades de aprendizaje en las que se logren con eficiencia los objetivos formativos previstos y también otros aprendizajes de alto valor educativo” (p. 1). Litwin (1995), por su parte, y continuando esa línea de reflexión en cuanto a los aportes de la tecnología a la educación, dirá que

entendemos a la Tecnología Educativa como el cuerpo de conocimientos que, basándose en disciplinas científicas referidas a las prácticas de la enseñanza, incorpora todos los medios a su alcance y responde a la consecución de fines en los contextos socio-históricos que le otorgan significación (p. 26).

Podríamos decir entonces, que las buenas prácticas serían aquellas que suponen una transformación en los procesos educativos que se despliegan en el aula. Es la capacidad del docente de proyectarse e ir más allá del núcleo de saberes que refieren sólo a lo disciplinar, ir hacia todos los aspectos que hacen a un sujeto como ser íntegro en cuanto a sus aspectos personales, sociales y morales. En su contextualización, no se trata de teoría, sino de experiencias prácticas e implementadas, con evidencias que les permitan además ser contrastadas (con otras experiencias o prácticas educativas), analizadas y evaluadas en lo que refiere a los resultados obtenidos.

Serán entonces esas intervenciones educativas que menciona Marqués, las que orienten la indagación en las narraciones de las experiencias y de los recorridos formativos de los docentes entrevistados, de forma de evidenciar esos procesos y poner en valor esos aspectos.

#### **4.3) Posición Docente, Enseñanza y Saberes**

Con la generación de nuevos escenarios educativos, nuevas propuestas didácticas y nuevas formas en las que el docente enseña, nos encontramos con una redefinición o readecuación del rol del docente que ya no será el que tradicionalmente ha desempeñado o se le ha asignado (sea desde lo institucional o desde lo social). Para referirnos a lo que se ha dado en llamar como *posición docente*, ese lugar desde el cual el docente se define, reconoce y acciona como tal, utilizaré como referencia un artículo en el que Southwell y Vassiliades (2014) abordan la conceptualización de la *posición docente* entendiéndola como la consecuencia de un proceso y situación:

La construcción de una posición docente implica formas de sensibilidad y modos en que los maestros y profesores se dejan interpelar por las situaciones y los ‘otros’ con los que trabajan cotidianamente, como así también por las vías a través de las cuales intentan ‘ponerse a disposición’, desarrollan su trabajo de enseñanza y prefiguran vínculos que no están previamente establecidos sino que se

construyen en la relación [...].

Asimismo, la configuración de una posición docentes supone la producción y puesta en circulación de discursos sobre la tarea de enseñar, en el marco de lo cual se vuelve central el análisis de los sentidos que las acciones, disposiciones e instituciones tienen para quienes la viven [...] es una construcción discursiva, lo que implica que el discurso forma parte de la realidad como construcción social y que la constituye como objeto inteligible [...] siendo los sujetos docentes considerados articuladores entre pasado, presente y futuro, lo que supone que son condensadores de historicidad (pp. 167, 169, 172, 178).

Encontramos, pues, dentro de esta conceptualización de *posición docente* un espacio donde el docente desarrolla y descubre nuevos modos, caminos y estrategias. Donde su rol y tarea de enseñar encuentra nuevos espacios en los cuales desarrollarse, asume un espacio que se convierte de forma irremplazable y se instala como consecuencia un discurso a partir de una determinada intencionalidad pedagógica que también es social.

Ese nuevo lugar desde donde el docente desarrolla su tarea específica no podemos imaginarlo sin tener en cuenta más allá del aspecto discursivo y actitudinal todo aquello que interactúa y condiciona bilateralmente a la tarea docente: esto es lo referido a lo institucional y a lo social (en el sentido amplio de su concepción). El docente que se permite innovar en sus prácticas será aquel que reflexiona y se permite la interpelación en su tarea de formar. Conocemos bastante el discurso establecido, -generalmente desde diversos actores institucionales-, que intenta justificar el mantenimiento de aquellas prácticas establecidas y de corte tradicionalistas, que con un velo de falsa igualdad (para el estudiantado) buscan perpetuar concepciones y prácticas hegemónicas de antaño que bien sabemos no nos brindan ningún resultado que determine una diferencia sustancial.

Los docentes, desde su trabajo diario, intentan mantener un accionar y un discurso donde la centralidad de la tarea esté puesta en la enseñanza y se “esfuerzan por explicar que su trabajo no consiste en contener sino en enseñar” (Vassiliades, 2016, p. 125), destinando “la mayor cantidad del tiempo áulico al aprendizaje [...] dando prioridad a la asunción de que resulta una prioridad fundamental en relación a la posibilidad de tornar más igualitarios los futuros de sus alumnos” (Vassiliades, 2016, p. 124), dando batalla a toda forma de diferenciación y validando aquellos conocimientos propios de los estudiantes y que no siempre están relacionados a sus trayectorias educativas, sin dejar de reconocer todas aquellas competencias y conocimientos que, gracias al trayecto educativo y las interacciones propias de ese espacio, se dan en un ambiente propiamente educativo.

El docente se visualiza no solo como un instrumento que repite sistemáticamente los conocimientos y que brinda asistencia a sus estudiantes sino que “se dirige a poner a disposición herramientas

simbólicas y expresivas que abren la posibilidad de que los niños y niñas [estudiantes] puedan producir y aportar al trabajo de aula” (Vassiliades, 2016, p. 131). En este sentido es donde se puede identificar que la integración de nuevas tecnologías, nuevas formas de enseñar y de aprender, permiten materializar un entramado dinámico y personalizable de acuerdo a las necesidades e intereses de cada estudiante, llegando así a su máxima expresión.

Es importante en este momento visualizar y comprender al docente caracterizado por sus experiencias y recorridos formativos previos y posteriores a su ejercicio como tal. Un sujeto que a lo largo de su historia fue configurando con cada experiencia, su postura frente al ejercicio de la práctica docente (lo que entiende como parte de su ser docente y lo que no), y su concepción en cuanto al lugar que ocupa en cada una de las diversas facetas que le corresponden como educador: al momento de preparar sus clases, de dictarlas, y en especial el espacio reservado a reflexionar en relación al ejercicio de sus prácticas como ámbito irremplazable de puesta en valor.

Así como los recorridos formativos, formales y no formales; y las experiencias hacen a la identidad del docente y determinan sus posteriores prácticas en relación a todo lo que de ellos se desprende, es menester indagar en qué medida esos procesos de aprendizaje determinaron al futuro docente en cuanto a aquellos elementos y características de los que conscientemente decide apropiarse y reproducir en sus prácticas, como consecuencia del aporte que para él tuvieron en sus aprendizajes y en la apropiación de los saberes, teniendo al estudiante como destinatario de esas prácticas, construyendo y transitando esos vínculos entre enseñante y aprendiente que no están preconfigurados (Southwell y Vassiliades, 2014) sino que son el resultado de la integración e interacción entre ellos, así como la “puesta en circulación de discursos sobre la tarea de enseñar” (Southwell y Vassiliades, 2014, p. 169).

## 5) Estrategia metodológica

### 5.1) Enfoque metodológico

La investigación tiene por objeto conocer los recorridos formativos de un conjunto de docentes que valoran la inclusión de tecnologías de la información en sus prácticas cotidianas de aula y qué valoración hacen al respecto, en entendido que es una herramienta que les permite diversificar los formatos con los que aborda la enseñanza de su disciplina y que al mismo tiempo permitiría al estudiante, por su parte, incrementar su interés por los saberes puestos en discusión y profundizar en sus procesos de aprendizaje.

En lo que refiere al aspecto metodológico, se utilizó la entrevista con un enfoque biográfico, reflexiva en cuanto a la visión de sus recorridos y el contexto en el que se desarrollaron, y cualitativo a través del cual “hacer surgir las significaciones para sí mismo y para los otros” y por su “inscripción en el paradigma comprensivo, es decir de su apuesta epistemológica de considerar fenómenos humanos aquellos con sentido que pueden ser comprendidos” (Mucchielli, 1996, pp. 182 - 183). El aspecto cualitativo permitirá buscar en los relatos aquellos aspectos reflexivos (tanto para el entrevistado como para el investigador), de apertura (en el entendido que se debe partir desde una escucha atenta que busque la interpretación), recursivo (en un proceso que a partir de las respuestas, vuelve a ellas para ampliarlas, profundizando en su contenido) y de flexibilidad (en cuanto adaptarse al proceso del entrevistado, descubriendo en ese proceso significativo para el entrevistado y lo que es de valor para la investigación).

De esta forma, a partir de la narración de su historia de vida, el docente entrevistado será capaz de visualizar sinópticamente los recorridos de su formación académica, poniendo de relieve aquellos hitos o vivencias que considere que aportaron significativamente a su formación y a su ser docente. Puesto este recorrido en palabras, de forma que permita evidenciar aspectos que no emergen en primera instancia, se pondrán en valor aquellos aspectos de las experiencias de vida que son de importancia para los sujetos (Bullough, 2000) de forma de comprenderlo en su pensamiento y desde allí las razones de sus prácticas (Fraga, 2013, p. 89) en el entendido que son profesionales de la educación que están en constante proceso de formación integral, de reconfiguración de los saberes y de apropiación del conocimiento.

El objetivo de esta investigación, al enmarcarse en la intención de reconstruir en base a los relatos de un grupo de docentes, sus trayectorias formativas que configuran aspectos identitarios como

profesionales de la educación, será abordado desde un enfoque metodológico de corte cualitativo, con una intencionalidad claramente exploratoria, caracterizándose a partir del planteo de Sautu (2005):

La investigación cualitativa, cuyos modelos son el método etnográfico o análisis de textos, se apoyan sobre: la idea de la unidad de la realidad, de ahí que sea holística y en la fidelidad a la perspectiva de los actores involucrados en esa realidad. [...] Los estudios en los cuales el “lenguaje” sea una parte constitutiva central del objetivo; y los análisis donde la interacción mutua entre actores, la construcción de significados y el contexto en el que actúan forme parte del tema a investigar. Totalidad, tiempo, lenguaje, interacción, interconexión. Son ideas propias de las metodologías cualitativas. (p. 32).

Se pretende entonces, ahondar y generar una proximidad con el entrevistado, para que su relato de vida permita reconstruir cuáles fueron sus procesos formativos, y desde allí abordar su etnología, de forma de recolectar la información necesaria que permita el abordaje y dar respuesta a las interrogantes planteadas. La investigación será entonces un proceso donde lo exploratorio tendrá lugar intentando comprender y reconocer al entrevistado en los trayectos que formaron parte de la construcción de su ser docente más que el intentar dar explicaciones de los mismos.

Por su parte, y a decir de Correa (1999), el aspecto del enfoque biográfico permitirá en consecuencia:

la reconstrucción “objetiva” y la búsqueda de determinantes en la construcción de una vida, pero al mismo tiempo posibilita la búsqueda de sentidos a partir de las vivencias, es decir, la comprensión de la manera como el individuo habita esa historia (su historia) en los planos afectivo, emocional, cultural y social. (p. 41).

Marichela Vargas (2002) presenta también su concepción en cuanto al enfoque biográfico que parte de los relatos de vida, a partir de enunciar cuatro dimensiones: la constructivista, la clínica, la cualitativa y la interdisciplinaria. La constructivista, sostiene que el saber es fruto de la construcción por la actividad de vida del sujeto, de su experiencia y que se conforma a partir de cada etapa de la vida del narrador. La dimensión clínica tiene el enfoque de la singularidad y la subjetividad, desde donde afirma que se esconde algo que termina siendo absolutamente universal.

La dimensión cualitativa busca indagar en profundidad un aspecto de la realidad del entrevistado en la búsqueda del conocimiento, desde su experiencia para llegar a su conceptualización, buscando sistematizar los relatos de forma que expliquen desde su perspectiva biográfica el porqué de sus prácticas de enseñanza. La última dimensión, la interdisciplinaria busca unir las anteriores en el intento de comprender de forma más general y universal todo lo referente a la naturaleza humana del individuo. Todos estos aspectos son de interés al momento de realizar las entrevistas, de forma de identificarlos en los relatos obtenidos a partir de una interpretación amplia de los mismos.

En relación con estos enfoques, especialmente retomando el referido con la dimensión clínica y a su aplicación, Cornejo (2006) dirá que:

Otra importante perspectiva del enfoque biográfico se refiere a su cualidad de enfoque clínico, de una propuesta desde lo clínico para enfrentar, comprender y actuar sobre lo humano. En este sentido, una perspectiva del enfoque en la cual confluyen nuestros propios intereses son lo que se ha denominado "intervención biográfica", esto es, la creación de un dispositivo a partir del cual se pueda trabajar con personas que deseen trabajar alguna temática de su existencia o realizar una evaluación de su momento actual, a la luz de su historia. (p. 105).

A partir de las iniciativas de investigadores como Pineau (Tours), Dominicé (Ginebra) y De Villers (Lovaina-la-Nueva), se fundó en 1990 la Asociación Internacional de las Historias de Vida en Formación (ASIHVIF), con la finalidad de sistematizar la búsqueda y recolección de información a partir de las historias de vida, pero especialmente para lo que refiere al ámbito educativo, razón por la cual es de especial interés para este trabajo:

El campo de investigación que moviliza a estos investigadores cubre el complejo universo de la formación. Para ellos, la formación no se reduce a la sola dimensión de la formación profesional de adultos ya que aborda también las preguntas relativas a la formación experiencial, la auto-formación y, en términos generales, del aprendizaje de adultos. (Cornejo, 2006, p. 102).

Y continúa caracterizando esta forma de investigación según Lainé (1998) quien sostiene que:

el uso de las historias de vida es visto como siendo en sí mismo un aprendizaje y un acto de formación. La historia de vida permitiría entonces a los sujetos identificar sus experiencias, sus saberes, sus modos de aprendizaje, todos los cuales ellos desconocían al menos parcialmente hasta ese momento. Trabajar a través de las historias de vida permite aprender lo que ya sabían de manera confusa, haciéndolos pasar de saberes implícitos e ignorados a saberes explícitos, conocidos y reconocidos y por tanto, movilizables a lo largo de un dispositivo de formación. (Cornejo, 2006, p. 102).

En lo que refiere a los docentes en relación a la apropiación de nuevos elementos, y en especial de tecnología, Bautista (2000) despliega tres visiones -a modo de categorización- que aplican en este sentido y también en relación a la identidad como algo que es fruto de una construcción personal y de un proceso que comienza con la vida profesional docente. La categorización que realiza el autor se divide en: docentes prácticos-reproductores, técnicos-situacionales y críticos-transformadores. Estos perfiles se corresponden en gran medida y tienen su correlato en los tres paradigmas de la investigación educativa: el positivista, el hermenéutico y el crítico (Fraga, 2013, p. 85).

Las categorizaciones de los docentes antes presentadas (prácticos-reproductores, técnicos-situacionales y críticos-transformadores) son, al mismo tiempo, elementos constitutivos de la identidad docente (posición docente). Una visión donde el docente es promotor y sostiene los procesos educativos, así como aquellos espacios y prácticas en los que entiende que la innovación de sus prácticas es un espacio de construcción colectivo (entre enseñantes y enseñados) donde la

iniciativa y la apuesta mutua por el logro de un objetivo común es fruto del aporte y el compromiso de las partes involucradas.

### 5.2) *Muestreo teórico*

El muestreo teórico se construyó a partir de la selección de sujetos del conjunto de docentes que participaron como investigadores y autores en las publicaciones de *Sembrando Experiencias*, en el entendido que son profesionales de la educación que han reflexionado acerca de sus prácticas y en las que han introducido a la tecnología como un componente que consideran valioso para los procesos de enseñanza que despliegan en sus experiencias de aula.

La selección se realizó atendiendo a elementos que permitan obtener relatos provenientes de diversos espacios. Los criterios aplicados fueron: que los docentes provinieran de diversas áreas disciplinares, diferentes edades, cantidad de años en el ejercicio de la profesión, y que se hayan formado en épocas donde la tecnología no era un aspecto presente, y otros más jóvenes en los que sí. En otro orden, se procuró -donde fuera posible- la representatividad de los distintos subsistemas educativos que conforman la educación pública uruguaya (Primaria, Secundaria, Técnica y Formación Docente), así como también que se encontraran en distintos lugares geográficos del Uruguay (interior y capital).

A lo largo del conjunto de los seis libros aparecidos entre los años 2012 y 2019 del *Sembrando Experiencias*, se han publicado un total de 168 artículos<sup>11</sup> que recogen las experiencias relatadas por docentes de todo el país, organizados en 5 áreas temáticas: Ciencias Sociales, Matemáticas, Lengua, Ciencias Naturales y Arte. La cantidad de artículos aparecidos para cada área no es equitativa: Lengua recoge 31, Matemáticas 10, Ciencias Sociales 38, Arte 21, Ciencias Naturales 53 y 15 Artículos e Informes de Investigación.

A partir de la lectura de los resúmenes introductorios de todos los artículos publicados, se realizó una primera selección de los que podrían resultar de interés para esta investigación por la temática abordada, buscando contemplar los parámetros antes propuestos y a que integraran además un componente en cierto modo innovador, donde la inclusión de tecnología no fuera solamente una herramienta más del proceso, sino que su mediación resultara significativa para la experiencia y resignificara la propuesta educativa planteada por ese docente a sus estudiantes.

Como resultado del proceso antes descrito quedaron seleccionados, en primera instancia, un

---

<sup>11</sup> Ver anexo "Cantidad de publicaciones por años y área del conocimiento".

conjunto de 34 (treinta y cuatro) artículos<sup>12</sup>. Entre ellos, se procedió a realizar una segunda selección atendiendo a la cantidad de artículos que compartían autoría y cuyos temas se consideraron de mayor pertinencia o interés en relación con la investigación, quedando una lista de 9 (nueve) artículos que se corresponden con 7 (siete) docentes autores. Los artículos seleccionados tenían como característica compartida el ser multidisciplinarios y desplegarse a partir de una participación interinstitucional o de la institución educativa con el medio o la sociedad, y el uso de la tecnología no aparecía como el objetivo fundamental del proyecto, sino que era una herramienta de uso transversal al proyecto, aunque presente e indispensable para el mismo. A estos docentes se los contactó explicando el objetivo de la investigación y consultando su disposición para acordar la realización de una entrevista para participar de esta investigación.

Los docentes seleccionados representan las siguientes áreas del conocimiento: Ciencias Naturales (3), Ciencias Sociales (1), Matemáticas (3) y Lengua (2); siendo experiencias desplegadas en educación primaria, media y formación en educación. El objetivo y estrategia de integración al currículo que se presentan en cada uno de los artículos es diverso, pero en todos los casos se visualiza la inclusión de tecnología como un aspecto fundamental del proceso, y que de acuerdo a lo narrado por sus autores, aportó un valor diferencial al proceso y a la experiencia educativa de los estudiantes.

Para mantener el anonimato de los participantes tanto en la investigación como en el posterior desarrollo y análisis serán nombrados secuencialmente desde “E1” a “E7” de forma de permitir al lector su referenciación y asociación en el desarrollo de los temas, así como toda cita y referencia se realizará con la utilización del genérico masculino para contribuir con esta finalidad.

Es importante destacar que durante el proceso inicial y de selección de los artículos se contó con la invaluable orientación de la Coordinadora del Proyecto *Sembrando Experiencias*, la Mag. María del Lourdes Quinteros (CODICEN), quien, a partir de una entrevista mantenida a principios del mes de marzo de 2020, relató aspectos característicos y que son particulares de la experiencia, y cómo fue la evolución de las distintas publicaciones, los objetivos que se han planteado a lo largo de los años, donde además se destaca que la mencionada publicación es la única que recoge, dentro de la educación pública uruguaya, experiencias didácticas que son mediadas por tecnología.

A continuación se presentan las características de los artículos seleccionados, así como los destinatarios y subsistema educativo donde se realizaron las experiencias narradas:

---

<sup>12</sup> Ver anexo “Selección primaria de artículos publicados”.

Aprendiendo Biología con realidad virtual y realidad aumentada.

Área: Ciencias Naturales.

Destinatarios: Estudiantes de 3er. y 4to. año de Formación Docente.

Subsistema: Centro Regional de Profesores (CERP / CFE).

Libro: SE. A seis años del modelo uno a uno en la educación pública uruguaya. 2013.

Situación actual del mercado laboral en Treinta y Tres.

Área: Ciencias Sociales.

Destinatarios: Estudiantes de 3er. año de Bachillerato Tecnológico (UTU).

Subsistema: Consejo de Educación Técnico Profesional (CETP).

Libro: Sembrando Experiencias. Democratizando saberes. 2019.

Las tecnologías digitales como facilitadoras para la implementación de los proyectos de introducción a la investigación.

Área: Ciencias Naturales.

Destinatarios: Estudiantes de 2do. año de Formación Docente.

Subsistema: Consejo de Formación en Educación (CFE).

Libro: Sembrando Experiencias. Enseñar y aprender en escenarios digitales. 2017.

Calculadora de volúmenes: Álgebra y Scratch.

Área: Matemática.

Destinatarios: Estudiantes de 6to. año de Educación Primaria.

Subsistema: Consejo de Formación Inicial y Primaria (CEIP).

Libro: Sembrando Experiencias. En las tierras del Ceibal. 2015.

Los blogs al rescate de la diversidad y la autonomía.

Área: Lengua.

Destinatarios: Estudiantes de Formación en Educación.

Subsistema: Consejo de Formación en Educación (CFE).

Libro: Sembrando Experiencias. A seis años del modelo 1 a 1. 2013.

Wikipedia: una comunidad virtual de aprendizaje en Lenguas Extranjeras.

Área: Lengua.

Destinatarios: Estudiantes de Profesorado de Lenguas Extranjeras (IPA).

Subsistema: Consejo de Formación en Educación (CFE).

Libro: Sembrando Experiencias. En las tierras de Ceibal. 2015.

Nadando con Phelps: transformación de tablas de datos en infografías interactivas.

Área: Matemáticas.

Destinatarios: Estudiantes de 6to. año de Educación Primaria.

Subsistema: Consejo de Educación Inicial y Primaria (CEIP).

Libro: Sembrando Experiencias. A seis años del modelo 1 a 1. 2013.

Robótica y mediación en la enseñanza de la proporcionalidad directa e inversa.

Área: Matemáticas.

Destinatarios: Estudiantes de 6to. año de Educación Primaria.

Subsistema: Consejo de Educación Inicial y Primaria (CEIP).

Libro: Sembrando Experiencias. Uso de las TIC en el aula. 2014.

Creatividad y comunicación audiovisual: espiralización en Didáctica de la Biología.

Área: Ciencias Naturales.

Destinatarios: Estudiantes de Formación Docente y Profesorado (CERP Florida).

Subsistema: Consejo de Formación en Educación (CFE).

Libro: Sembrando Experiencias. Uso de las TIC en el aula. 2014.

Por tratarse de entrevistas con enfoque biográfico en profundidad, en las que se pretende poner en valor los recorridos y las vivencias de los docentes, la cantidad seleccionada fue limitada, de forma de permitir el aspecto exploratorio al que se pretende arribar. El procedimiento para la convocatoria de los entrevistados, se ha realizado mediante llamadas telefónicas, correos electrónicos y mensajes de celular.

A continuación se presenta una tabla de caracterización general y código de denominación de los entrevistados.

<b>E<sup>13</sup></b>	<b>Título</b>	<b>Posgrado</b>	<b>Ámbito laboral</b>	<b>Edad</b>
<b>E1</b>	Profesor Educación Media Profesional Udelar	Si	Formación Docente	50-60
<b>E2</b>	Profesor Educación Media	No	Educación Media	30-40
<b>E3</b>	Profesor Educación Media	Si	Educación Media Formación Docente	50-60
<b>E4</b>	Docente Educación Primaria	Si	Educación Primaria Formación Docente	40-50
<b>E5</b>	Docente Educación Primaria	Si	Educación Media Formación Docente	50-60
<b>E6</b>	Profesor Educación Media	Si	Educación Media	40-50
<b>E7</b>	Profesor Educación Media Estudiante Udelar	No	Educación Media Formación Docente	40-50

---

<sup>13</sup> Referencia al entrevistado, numerado para su identificación. La cardinalidad es asignada a partir del orden cronológico en el que se realizaron las entrevistas.

### *5.3) Técnicas de recolección de datos*

Para recabar la información y por tratarse de historias de vida (biografías) se realizaron entrevistas semiestructuradas a partir de encuentros individuales con los docentes, de forma de establecer un vínculo que permita conocer con suficiente detalle los recorridos de su etapa formativa y reconstruir sus historias de vida, donde, desde una perspectiva exploratoria, se destaquen aquellos hitos que se consideran que fueron los que influyeron en la adquisición de habilidades tecnológicas para posteriormente ser incluidas en sus prácticas como herramientas de valor agregado.

Partiendo del objetivo de esta investigación, que plantea identificar y caracterizar en qué medida la tecnología estuvo presente durante los recorridos formativos de un conjunto de docentes que utilizan herramientas TIC en sus prácticas de aula, y en consonancia con la metodología planteada, de realizar una entrevista cualitativa semiestructurada de corte biográfico, me propongo -en primera instancia- contar con un conjunto de preguntas con la finalidad de guiar la entrevista, a fin de dar respuesta a los objetivos y las preguntas de investigación planteadas al comienzo de este texto.

La entrevista ha sido diseñada en cuatro grandes bloques: 1) sobre el entrevistado: de forma de caracterizarlo y situarlo en su realidad personal, profesional, así como en su entorno; 2) sobre sus recorridos formativos; 3) sobre sus prácticas de aula y posición docente; y 4) referido a la publicación realizada, de forma de problematizar aspectos tales como la conceptualización de buenas prácticas, qué fue lo que lo llevó a investigar en sus prácticas y posteriormente a presentarse a una publicación. Se reservó un espacio final para volver sobre alguna pregunta cuyo aporte se considere significativo, así como un momento de reflexión donde el entrevistado pueda expresar su sentir o alguna puntualización que considere oportuna sobre los temas abordados.

Las entrevistas se realizaron entre los meses de abril y junio de 2020, destinando a cada una aproximadamente sesenta minutos para su desarrollo<sup>14</sup>, aspecto que dependió directamente con la profundidad y la reflexión con la que el entrevistado abordó cada uno de los temas, así como del vínculo relacional entre las partes involucradas (dupla investigador - entrevistado) al construir un espacio de interacción y de confianza.

Es importante puntualizar que todo el proceso de investigación y en especial las entrevistas fue realizado de forma virtual como consecuencia de la emergencia sanitaria que se vive fruto de la pandemia mundial del COVID-19 de la que nuestro país no ha sido ajeno. Es a partir de esta

---

<sup>14</sup> Ver anexo "Listado y detalle de entrevistas realizadas".

realidad que se hace uso del método etnográfico digital, realizando entrevistas y registros con soporte digital, haciendo uso de las mismas tecnologías cuyo uso se indaga aquí. De todo el proceso se generó el registro tanto en video como en audio para respaldar los documentos y reflexiones que se realizarán posteriormente en los próximos capítulos.

Las entrevistas tuvieron como finalidad “la comprensión de las perspectivas que tienen los informantes respecto de sus vidas, experiencias o situaciones, tal como las expresan con sus propias palabras. Las entrevistas en profundidad siguen el modelo de una conversación entre iguales” (Taylor y Bogdan, 1987, p. 101). De esta forma, considerando la escasez del tiempo con el que generalmente se dispone en la investigación, y a partir de una serie de preguntas guía<sup>15</sup> se buscó realizar un recorrido por la experiencia formativa de esos docentes, de forma que nos permitiera recolectar y evidenciar aquellos aspectos que resultaron significativos, y la reconstrucción de los trayectos que determinaron al futuro docente como tal, partiendo de su cotidianidad y llegando a su ejercicio profesional docente.

#### *5.4) Estrategias de análisis*

Puesta la mirada en las estrategias de análisis, Sautu *et al.* (2005) refiere en su texto que Vallés (1997) desarrolla dos estrategias al momento de realizar estudios de corte biográfico: “el análisis temático, y el análisis de cada caso como una biografía única e irrepetible”. (Sautu, 2005, p. 158), y continúa: “la primera consiste en hallar patrones interpretativos en el relato de los entrevistados y establecer tipos de trayectorias y construcción de la identidad” (Sautu, 2005, p. 158), práctica que nos interesa de primera mano, puesto que las trayectorias y los procesos formativos que se dan en ellas son las que se presume que determinan y caracterizan al futuro docente en sus prácticas.

Al teorizar al análisis de casos desde el relato biográfico de sus protagonistas, dirá que consiste en “desplegar cada biografía en una secuencia cronológica en relación con los acontecimientos histórico-sociales relevantes” (Sautu, 2005, p. 158). Desde esta reconstrucción de la línea del tiempo, desde esta trayectoria ordenada y puesta en valor, es que se buscará recuperar los relatos y la experiencia vivida por cada docente, sabiendo que cada narrativa tendrá su individualidad y originalidad, con sus propios aspectos biográficos, también influenciados por la realidad socio-económica, cultural y política, y los hechos históricos de cada momento, aspectos que también deberán ser contemplados y valorados para la interpretación que se realice de los relatos.

Tanto Ricoeur (2008) como Bolívar (2010) hacen referencia a la construcción identitaria:

---

<sup>15</sup> Ver anexo “Cuestionario guía para las entrevistas”.

[...] que se construye y reconstruye a través de los relatos, los cuales dan sentido a las acciones, a los eventos vividos, restituyendo un sentido global a un curso inevitablemente caótico de una existencia siempre enigmática (Ricoeur, 2008, p. 30).

[...] la gente comparte sus vidas cotidianamente por medio de relatos e interpretan su pasado en términos de estas historias. Desde este punto de vista, la narrativa es el fenómeno estudiado en la investigación. El estudio de la experiencia como un relato es uno de los modos más relevantes de pensar acerca de la experiencia (Bolívar, 2010, p. 447).

A partir de la transcripción de las entrevistas realizadas, corresponde generar desde una visión en conjunto de los relatos (fuentes), de la sistematización de aquellas expresiones, temas y preocupaciones que sean comunes a todos los entrevistados (en formato de ficha o planillas) dando cuenta de sus aspectos en común, sus preocupaciones, la terminología utilizada, sus expresiones, y aquellos lugares donde emergen los puntos de convergencia con las categorías de análisis que plantea la investigación. De esta forma se llegó a una “codificación” del discurso de los entrevistados, en el entendido de conceptualizar, catalogar, y relacionar las respuestas; ésto es atribuir nombres descriptivos a ciertas partes del texto de forma que permita su posterior organización y análisis (Corbin y Strauss, 2002).

Es entonces que, a partir de la metodología utilizada, se pretende integrar una mirada hacia el pasado en cuanto a su formación y experiencias, y desde allí interpretar de qué manera realizó la construcción de su ser profesional y social presente, así como se posiciona en su proyección a futuro.

Para finalizar con los aspectos relacionados tanto con las técnicas como con la estrategia de análisis, es importante destacar que todo el proceso se realizó en la observancia de aspectos claves en el ejercicio de la ética del profesional de la investigación: el respeto por quienes participan en la investigación, la búsqueda que los resultados obtenidos durante la investigación generen información que aporte al campo del conocimiento, integridad en cuanto a un comportamiento responsable para con la investigación, con el investigado, con los colegas y con el tema de investigación que se aborda; imparcialidad; confidencialidad; y búsqueda de la verdad; entre otros (Bloomberg y Volpe, 2012).

## 6) Análisis

En este capítulo se abordarán y analizarán las principales categorías que conforman el corpus de esta investigación. En primer lugar abordaremos los *recorridos formativos y apropiación tecnológica*, partiendo desde las primeras experiencias e interacciones del docente con la tecnología, pasando por su formación de grado y por aquellos espacios donde la tecnología haya sido considerada como significativa para su formación. A continuación las *prácticas de aula*, de forma de visualizar cómo el docente conforma y caracteriza su ejercicio profesional mediado por tecnología. Para finalizar, nos referiremos a la *posición docente*, con la finalidad de comprender el lugar pedagógico que el docente asume ante la inclusión de tecnología y si su rol como educador se ve alterado ante ese proceso de transversalización.

Dentro de las categorías antes descritas, se incluyen subcategorías que responden al objetivo de la investigación y que se orientan por las preguntas de investigación, con la finalidad de brindar profundidad al proceso de análisis.

### 6.1) *Recorridos formativos y apropiación tecnológica*

En esta categoría se abordan los aspectos referidos a los recorridos formativos y experiencias de apropiación tecnológica de los docentes entrevistados. En primera instancia se indagó sobre cuáles fueron los primeros contactos del docente con la tecnología, sin importar el ámbito o momento de la vida en el que esa experiencia tuvo lugar. A continuación se recorrieron los espacios de formación profesional a nivel de grado y posgrado, con la intención de que el entrevistado puntualice aquellas instancias en las cuales la tecnología tuvo un aporte significativo en los procesos de aprendizaje. En otro orden, se busca conocer aquellos espacios de formación específicos en tecnología que hayan sido realizados a partir de un interés del propio docente. Para finalizar este recorrido por los aspectos formativos, se destacan aquellos aportes que los entrevistados ponen en valor de su formación en tecnología y que entienden enriquecieron su ser docente.

En la siguiente tabla se realiza una presentación abreviada de lo que a continuación se desarrollará en relación a las preguntas que guiaron la entrevista y la narración de los docentes.

---

Abordaje	Aspectos destacados en la narrativa de los docentes
Primeros contactos con la	<ul style="list-style-type: none"><li>● Inquietudes personales (E1).</li><li>● Ganas de explorar nuevas herramientas, investigar internet (E2).</li></ul>

---

tecnología	<ul style="list-style-type: none"><li>● Salas de informática de los centros educativos (E3).</li><li>● Espacios de intercambio y formación del Plan Ceibal (E4).</li><li>● Uso de la tecnología en espacios de formación en ciencias (E7).</li></ul>
Materias TIC durante la formación	<ul style="list-style-type: none"><li>● No estuvo presente durante la formación en secundaria y facultad.</li><li>● Fuerte presencia y utilización en posgrados y maestrías considerado fundamental en el trayecto formativo como instrumento de aprendizaje tanto como de práctica.</li><li>● En formación docente existía la materia en la currícula aunque muchas veces no se la cursaba o no se la valoraba formalmente.</li><li>● Falta de transversalización (E4) y un uso básico e instrumental (E1).</li></ul>
Formación en TIC	<ul style="list-style-type: none"><li>● Los cursos brindados por los distintos desconcentrados como parte de la formación en servicio (E1, E3, E4, E5, E6, E7).</li><li>● Cursos ofrecidos por el Plan Ceibal (E1, E2, E3, E4, E5, E6, E7).</li></ul>
Aportes de la formación en TIC al perfil docente	<ul style="list-style-type: none"><li>● Amplía los horizontes y posibilita el trabajar en equipo (E1).</li><li>● Brinda herramientas para adaptarse a nuevos formatos (E2).</li><li>● Herramienta significativa para el aprendizaje (E3).</li><li>● Necesidad de que la tecnología aporte a mejores aprendizajes e intercambiar con los demás docentes (E5).</li><li>● Estamos mediados por tecnología por tanto es importante integrarla en las prácticas (E4).</li></ul>

### 6.1.1) Primeros contactos con la tecnología

Anteriormente se desarrolló el por qué la indagación en el relato sobre los recorridos formativos de los docentes entrevistados tenía como objetivo el visualizar los procesos e instancias por los cuales había transcurrido durante su proceso formativo, como estudiante y futuro docente, y de qué manera esas instancias habían aportado a su constitución como docente, y por consiguiente a sus prácticas de aula.

Recordemos que la intención de la narrativa autobiográfica intenta desde una mirada propia y reflexiva de los recorridos, que son distintos para cada sujeto, visualizar aquellos aspectos que, para quien relata, resultan constitutivos en la construcción de su identidad como profesional de la educación (Suárez, 2002).

Para este análisis, la pregunta disparadora remitía a cuáles fueron los primeros contactos que tuvieron los entrevistados con la tecnología, cualquiera haya sido. En todos los relatos, emerge un componente con fuerte sentido emocional, nostálgico al recordar esos momentos, que, aunque distantes en el tiempo, reconocen y recuperan su valor, incluso en la actualidad, luego de haber

recorrido otras instancias formativas de mayor o menor jerarquía en relación a tecnologías.

Los entrevistados E1 y E3 sitúan sus primeros contactos con la tecnología a partir de cursos realizados en distintos ámbitos privados en la década de 1990, donde las computadoras comenzaban a visibilizarse en la gestión, en espacios educativos, y en hogares; un “tiempo donde el costo de acceso a cursos y tecnología era muy alto” y de difícil acceso.

Por su parte, E2 tuvo sus primeros contactos con una computadora de propiedad familiar, de la que “me tenían que sacar cuando me iban a buscar para volver a mi pueblo”. E4 y E7 incursionaron en tecnología de la mano de sus carreras de grado, por un lado, para E4 como parte de un taller introductorio a la informática “en una época donde nadie tenía computadora ni nada, me abrió la cabeza”, por otro, para E7 como herramienta aplicada a una de las materias que estudiaba, describiendo ese primer contacto como todo un descubrimiento y algo que fue “un amor a primera vista”.

Para el entrevistado E5 incursionar en tecnología fue consecuencia de haber comenzado a trabajar en el año 2005 como administrativo en un centro educativo del sistema público que tenía “muy buen nivel de uso de tecnología tanto para la gestión como en las aulas, impulsada por la Dirección”, por lo que podemos decir que sus primeras experiencias se dieron fundamentalmente a nivel operativo y de gestión. Para E6 llegar a la tecnología fue algo casi fortuito, puesto que fue invitado por una de sus docentes en un curso que estaba realizando en el año 2010, a participar de una charla donde “se hablaba de qué futuro nos imaginábamos con tecnología y educación, y eso me abrió una puerta para enfocarme más en las nuevas tecnologías”, y a partir de esa experiencia relata que sintió la necesidad de pensar sus prácticas siempre mediadas por tecnología, lo que en consecuencia lo llevó a formarse en este campo.

A modo de síntesis, podemos identificar tres tipos de perfiles en relación al inicio de la vinculación con la tecnología: aquellos que refieren sus primeras interacciones a partir de una inquietud personal, generalmente en ambientes informales tales como la familia o amigos (E2 y E4); aquellos que reconocen que la posterior adopción y utilización de tecnología en sus prácticas se debió a cursos de informática realizados en primera instancia por su inquietud y curiosidad por el tema (E1, E3, E6); y en algunos casos con posterioridad al cursado de su formación docente (E1, E3, E5).

### **6.1.2) Formación de grado y posgrado**

En esta dimensión se aborda el análisis de las referencias al relato que dan cuenta de los recorridos

formales (grado y posgrado) realizados por los entrevistados, entendiéndolos como parte constitutiva de su identidad como futuro docente, y donde se entiende, en primera instancia, es el espacio donde el estudiante adquiere las herramientas, habilidades y estrategias para su desempeño como futuro profesional de la educación. Todo esto en el marco de un proceso contenido, guiado y acompañado por quienes tienen a cargo esos recorridos: sus docentes.

Los entrevistados E1, E3, E4, E5, E6 y E7 son egresados de carreras de Formación Docente: dos de ellos de Educación Primaria y los restantes cuatro de Profesorado, en disciplinas tales como: ciencias naturales, física e idiomas. E1 es también egresado de Udelar de la rama biológica. E2 no es egresado de carreras de Formación Docente, pero se encuentra actualmente cursándola.

Del total de los entrevistados, cinco de ellos han realizado posgrados, y entre ellos uno se destaca con el cursado de tres. Sus recorridos los han realizado en reconocidas instituciones tanto a nivel nacional como internacional. Los docentes E1, E3 y E6 se han especializado en temas afines a la educación y gestión educativa, mientras que los posgrados de E4, E5 y E6 versan en temas afines a tecnología educativa.

Este componente de continuación de estudios y profesionalización docente, podría explicar en cierta forma, el por qué docentes con mayor formación y especialización en docencia e investigación son quienes mayoritariamente se vuelcan a innovar en sus prácticas, fruto de una formación diversificada, con un fuerte componente reflexivo, de apertura al trabajo colaborativo y transversalizado con sus pares, generando un proceso iterativo, crítico y retroalimentado que dé cuenta de esos procesos y brinde insumos para esa reflexión-acción<sup>16</sup>. Del mismo modo son quienes más se sienten motivados a escribir sobre sus experiencias, y en este caso en una revista que convoca a docentes a reflexionar concretamente sobre sus prácticas de aula.

Lo antedicho sugiere, *a priori*, que a mayor formación docente, mayor sería la integración de tecnologías así como de prácticas innovadoras que estos docentes realizan en sus prácticas, diversificando las herramientas y prácticas que despliegan sus prácticas en el aula.

### **6.1.3) Procesos formativos (en el grado y posgrado) enriquecidos con tecnología**

En este apartado referiremos a los aspectos relacionados con la inclusión y el uso de tecnología durante la formación de los entrevistados como docentes de grado, así como también la presencia de tecnología en los estudios de posgrado realizados por algunos de ellos.

---

<sup>16</sup> Se conoce como reflexión-acción a un proceso en el ámbito educativo que busca identificar los problemas que lo afectan, las causas que los generan y proponer alternativas para solucionarlo.

Entre los supuestos presentados en el marco teórico se hacía referencia a que uno de los objetivos de este trabajo era la búsqueda de indicios que permitieran identificar si la presencia de experiencias relacionadas con tecnologías durante la formación de los docentes entrevistados, podría officiar como un elemento condicionante o relevante en la conformación de su identidad profesional docente y en la posterior adopción de tecnología en sus prácticas de aula.

Ante las interrogantes referidas a si en su formación docente tuvo materias vinculadas con tecnologías, o si hubo algún docente que integró las tecnologías digitales en sus clases, o si tuvo instancias donde las tecnologías profundizaron o ampliaron los espacios de aprendizaje, las respuestas fueron, en general, bastante similares y homogéneas, lo cual presenta un hallazgo relevante para esta investigación.

Los relatos de los entrevistados E1 y E5 refieren a que no tuvieron materias ni espacios enriquecidos por tecnología en su formación docente en modalidad presencial (magisterio y profesorado), mientras que en los cursos que se corresponden con su formación de posgrados sí estuvo presente, donde la tecnología cumplió un factor predominante y característico puesto que la modalidad del cursado es mixta, combinando los espacios presenciales con la virtualidad.

De los relatos de E4 y E6 surge que ambos recuerdan haber tenido en sus currículas formativas, materias relacionadas con tecnologías, pero que no se consideraban obligatorias para la cursada, apareciendo en uno de los casos como previamente aprobada en su escolaridad, pues, de acuerdo a lo que les decían sus profesores “no era obligatoria ni era práctica, sólo era para tener una idea”, además de que el colectivo docente “no la consideraban importante”. En este contexto podemos inferir, que más allá de que formalmente desde el entramado institucional las materias eran parte integrante de la currícula formativa, destinándoseles espacios y recursos, desde la cultura docente era menoscabada su importancia y valoración en cuanto a los aportes que de ella pudieran obtener los estudiantes y futuros docentes. Seguramente sea éste un aspecto de la investigación sobre el que se deba volver, ya que puede ser un elemento clave para comprender la posterior concepción del estudiante en relación con la tecnología y a futuro como docente, de igual modo, afectar su concepción en cuanto a la intensidad y forma en la que la tecnología debe formar parte de sus prácticas de aula.

Como puede verse, los relatos de los docentes E2, E3, E4, E5 y E7 refieren a una ausencia de espacios enriquecidos con tecnología en su formación a nivel de educación primaria, media y posteriormente la docente (5 de 7). Si bien debemos tener en cuenta que los trayectos educativos se

dieron en tiempos de escasa presencia tecnológica en las aulas, donde las materias referidas directamente a las tecnologías de la información, no formaban parte de las currículas en la mayoría de los casos, en aquellos espacios donde por afinidad temática podría haber estado presente, no fueron valorados ni potenciados sus potenciales aportes. Recordemos que estos recorridos educativos tuvieron lugar con anterioridad a planes que buscaban promover la inclusión y la formación en tecnología en los espacios educativos, tales como INFED 2000<sup>17</sup> que comenzó a instrumentarse en 1987 en la educación pública uruguaya y más aún del Plan Ceibal aparecido en el 2007 con una mirada, propuesta de formación y cobertura más amplia en todos los subsistemas educativos.

En otro orden, en relación a la pregunta sobre los estudios de posgrado, la totalidad de los entrevistados que cursaron posgrados señalaron enfáticamente que la tecnología fue un elemento presente y determinante en esa etapa formativa, tanto en lo instrumental como en la adquisición de habilidades relacionadas con tecnologías aplicadas con foco en la enseñanza, destacando en muchos de los casos la formación y la solidez de sus docentes en aspectos tecnológicos educativos que los motivaron a su implementación y apropiación a futuro.

Luego de haber desarrollado en qué espacios la tecnología estuvo presente en los recorridos formativos de los entrevistados, dedicaremos unas líneas a caracterizar aspectos relacionados a cómo fueron esas instancias.

Si bien la integración de tecnología en las unidades curriculares por parte de sus docentes no aparece en casi la mitad de las respuestas recabadas, en las que sí lo hace se trata de materias relacionados con su formación disciplinar o siendo utilizada como herramienta básica para realizar presentaciones (proyector), como “repositorio de materiales y lugar de articulación” con la finalidad de que los estudiantes accedan para su consulta, descarga y estudio. Por tanto, podemos entender que esos repositorios funcionaban más como un espacio de acceso rápido (como las carpetas compartidas) más que ser un lugar “para desarrollar o profundizar en las prácticas de enseñanza”.

Por tanto, podríamos señalar a modo de cierre de esta dimensión que el uso de las tecnologías en las aulas no es algo que esté presente y tangible en la formación de grado. Si bien es algo que destacan como relevante y valioso que vieron integrado en forma posterior a su formación docente

---

<sup>17</sup> Fuente: Informe INFED 2000 en la Educación Pública Nacional. Washington Martínez y Nora Induni (Equipo de Dirección del Programa INFED 2000 / ANEP / Uruguay). Recuperado de [http://www.ufrgs.br/niee/eventos/RIBIE/1994/II\\_196\\_211.htm](http://www.ufrgs.br/niee/eventos/RIBIE/1994/II_196_211.htm)

y que entienden como parte indispensable en sus prácticas de aula, fue consecuencia de una formación ocurrida en otros ámbitos fuera de los formales destinados a su desarrollo profesional docente (formación de grado), en servicio<sup>18</sup> o a partir de iniciativas propias frente al interés por el tema, donde ponen en relieve el acceso al conocimiento a partir de la búsqueda de nuevas formas y estrategias de enseñanza, pero -en su mayoría- no porque dicha formación estuviera presente o prevista en las tramas y en los recorridos formativos de grado que como futuros docentes debieron recorrer.

En próximas secciones se presentará en qué medida estos recorridos se visualizan como constitutivos de las prácticas de aula.

#### **6.1.4) Recorridos formativos relacionados con tecnología**

Otro de los aspectos abordados durante las entrevistas fue el relacionado con las instancias de apropiación de tecnología que tuvieron los docentes por fuera de sus espacios de formación (de grado o posgrado) en ámbitos formales o no formales, ya sea desde un punto de vista operativo, instrumental, como herramienta de gestión o con la finalidad de enriquecer los procesos de enseñanza que despliegan.

En general, los entrevistados reconocen haber tenido poco conocimiento acerca de herramientas tecnológicas al momento de comenzar a cursar sus estudios docentes. Casi la mitad refieren sus primeros contactos con la tecnología en forma posterior a su egreso y paralelamente al ejercicio de su práctica docente, motivados por el interés o necesidad por la adquisición de herramientas para su aplicación tanto en la gestión educativa, como instrumento para mediar o incorporar en sus prácticas de aula con la finalidad de mejorarlas, y presentar sus propuestas desde una nueva perspectiva: más actualizada en el tiempo, diversificada y novedosa para sus estudiantes.

Los entrevistados E1, E2, E4 y E5 se capacitaron en instancias ofrecidas por los subsistemas en los que se desempeñaban, todos ellos en relación al uso de tecnología con aplicación en el ámbito educativo. Mencionan que un lugar importante para su formación en lo que refiere a tecnología educativa fueron los espacios de formación que sistemáticamente disponibilizó el Plan Ceibal, en especial en sus primeros años de despliegue: todos los entrevistados recuerdan el haber realizado diversos cursos ofrecidos por Ceibal<sup>19</sup>. Es importante señalar aquí, que para aquellos docentes de

---

<sup>18</sup> Se conoce como *formación en servicio* a todos aquellos cursos, talleres, jornadas o seminarios que se realizan dentro del ámbito laboral que los docentes desempeñan, con el objetivo de promover la formación permanente y los espacios de reflexión que aporten al recorrido formativo de los docentes y a sus prácticas educativas.

<sup>19</sup> Los cursos ofrecidos generalmente a docentes y profesores abordan los siguientes temas: robótica,

educación primaria, la formación en herramientas y en las tecnologías disponibilizadas por el Plan Ceibal forma parte de una política educativa pública, por tanto en muchos de esos casos, su participación no era un elemento que quedara librado a la voluntad del propio maestro, más allá que luego, en la puesta en práctica de esos saberes, no se hiciera como efectivamente se había proyectado. En este sentido, se destaca el docente E4 que se desempeñó como Maestro Articulador del Plan Ceibal (MAC)<sup>20</sup> en Educación Primaria, lo que agrega un proceso de formación con la realización de cursos específicos en cuanto al uso y transversalización de tecnología en el aula, de forma de trabajar conjuntamente con los docentes de los distintos niveles en la implementación de estas herramientas y en la consecución de sus proyectos, con la intención de ofrecer propuestas novedosas a los niños, involucrando el uso de los equipos Ceibal.

El entrevistado E6 incursionó en su formación en tecnología motivado por sus intereses de incluirla como una herramienta que diversifique su propuesta educativa y los aprendizajes. Se formó, en primera instancia, y en el marco de formación en servicio en el Consejo de Enseñanza Técnico Profesional (CETP/UTU), en tecnologías relacionadas con plataformas utilizadas en educación virtual: “hice un curso de Moodle<sup>21</sup> que me sirvió además para la gestión educativa”, nos dice, además de otras plataformas basadas en tecnología “wiki”<sup>22</sup> como fue la participación en proyectos tales como “Wikipedia para la Educación”<sup>23</sup> la que valora puesto “que está basada en el trabajo colaborativo” y busca la incorporación de la enciclopedia en línea para el trabajo pedagógico en el aula.

Los docentes E3 y E7 son, quienes de acuerdo a sus relatos han realizado cursos de tecnología a nivel privado, más allá de los ofrecidos por los espacios formación en servicio y el Centro CEIBAL, motivados por su interés por la materia, ambos contemporáneos en la cursada, a partir de fines de la década de 1980: E3 en relación a cursos de operación y manejo básico de computadores, a la luz de las primeras experiencias de cursos con esa finalidad, y E7 en cursos relacionados con el

---

sensores, audiovisuales, programación, stopmotion y uso básico de la XO.

<sup>20</sup> Los Docentes MAC articulan formación y acompañamiento a sus pares, proponiendo actividades mediadas por tecnología, especialmente las que disponibiliza el Plan Ceibal.

<sup>21</sup> Moodle es una plataforma de aprendizaje diseñada para proporcionar a educadores y estudiantes un sistema integrado único, robusto y seguro para crear ambientes de aprendizaje personalizados. Fuente: moodle.org.

<sup>22</sup> El término wiki proviene del hawaiano (rápido) y alude al nombre que recibe un sitio web cuyas páginas son editadas directamente desde el navegador, donde los usuarios crean, modifican, corrigen o eliminan contenidos que, habitualmente, comparten. Fuente: <https://es.wikipedia.org/wiki/Wiki>.

<sup>23</sup> El Proyecto “Wikipedia en la Educación”, dirigido por el Prof. Fernando da Rosa Morena, promueve la formación de docentes y estudiantes en las prácticas y técnicas del uso de la enciclopedia online Wikipedia. Se desarrolló entre los años 2013 y 2019 en el marco de un convenio entre el Consejo de Formación en Educación (CFE), el Centro CEIBAL, el Consejo de Educación Secundaria (CES) y la Dirección de Educación del Ministerio de Educación y Cultura (DNE/MEC). Por más información visitar: <https://fedaro.info>.

aspecto gráfico y audiovisual, así como también realizó cursos con un enfoque más técnico, como son reparación de pc y redes, de forma de contar con un mayor número de herramientas con las cuales acercarse al campo tecnológico y desde donde aportar en los ámbitos educativos donde en esos años también comenzaba a desempeñarse.

Para finalizar este apartado, podemos destacar que todos los docentes entrevistados realizaron durante su desempeño laboral, cursos en el ámbito público ofrecidos por los diferentes subsistemas educativos y en su mayoría articulados con la propuesta educativa del Centro CEIBAL. Cualquiera sea la finalidad o metodología por la que estos docentes realizaron su incursión y formación en tecnología, todos ellos recuperan el valor y aporte que dichas instancias formativas tuvieron para la construcción de su identidad docente, ampliando sus conocimientos, diversificando sus estrategias pedagógicas y las propuestas que presentan a sus estudiantes, dimensión que abordaremos a continuación.

#### **6.1.5) Aportes de la formación en tecnología a las prácticas docentes**

Uno de los aspectos fundamentales que esta investigación se propone identificar en función de los recorridos formativos de los docentes entrevistados, es en qué medida sus experiencias con tecnologías, ya sea directamente dentro de su formación docente o en cursos específicos en relación con la materia, incidieron o enriquecieron sus prácticas de aula.

Muchos de los beneficios que se asocian a esta transversalización tienen que ver con el mejoramiento del currículo, con la incorporación de nuevos contenidos, aportando nuevas perspectivas a su abordaje, así como las posibilidades que brindan la inclusión de diversas herramientas y plataformas que permiten la interacción y la conformación de comunidades de aprendizaje, favoreciendo el desarrollo personal y las habilidades sociales de los estudiantes. No podemos ignorar que todas estas acciones impactan directamente en la estructura y en la visión que tenemos de las instituciones educativas, reconfigurando su formato tradicional y con ella su finalidad, además de flexibilizar y ampliar los tiempos, las propuestas, las posibilidades y los espacios pedagógicos. (National Research Council, 2000).

Hagamos ahora un recorrido por los relatos de los docentes entrevistados en relación a cuáles son los aportes que reconocen en sus prácticas docentes de esas experiencias formativas relacionados con tecnología a lo largo del tiempo.

El docente E1 refiere como valiosa la inclusión de tecnología como un elemento motivador y que

facilita la relación entre el docente, sus estudiantes y el conocimiento; así como reconoce la importancia de que el docente cuente con competencias digitales y las ponga al servicio del proceso educativo en beneficio de sus estudiantes: “[la inclusión de tecnologías] me aportaron nuevas estrategias para trabajar con colectivos estudiantiles poco motivados o complicados, y ampliaron mis horizontes en cuanto a las posibilidades que me brindaban esas herramientas”. Al referirse a la formación de los futuros docentes dirá que “es importante que entiendan la importancia que tiene la tecnología como herramienta pedagógica, aunque muchas veces buscan excusas para no usarla”, por lo que es fundamental la formación de los futuros docentes en competencias y habilidades tecnológicas.

Desde un enfoque más amplio, y puesta la mirada en las instituciones donde transcurren estas prácticas, es un entramado en el que no se dan de forma aislada sino que deben visualizarse de forma sistémica y en constante interacción. Si nos referimos a los estudiantes, tal como lo referencia el docente E2: “las instituciones educativas no pueden estar al margen, deben adaptarse a las características y necesidades de los alumnos, para así aportar mayor flexibilidad en las trayectorias educativas y facilitar al máximo el desarrollo de sus potencialidades”.

Si entendemos la tecnología como un elemento de innovación, que diversifica la propuesta educativa que hace el docente como profesional de la educación, que amplía la estrategia pedagógica y que en consecuencia mejora el entorno en el que se propician los aprendizajes, es importante la visión que nos comparte el entrevistado E4 cuando dice que “la tecnología es algo que está en el medio, que no se puede ignorar”, y continúa refiriéndose al proceso de apropiación y uso intencional que de la tecnología hacen los docentes: “si yo busco material en internet, ¿cómo después a los niños les voy a decir que estudien de un libro? ¡es una omisión! Si para mí es fundamental... ¡para ellos también!”. En relación a la presencia de tecnología en la vida diaria dirá que “si estamos mediados por tecnología también estamos aprendiendo mediados por tecnología, no la podemos dejar”. La tecnología, entonces, forma parte de nuestra cotidianidad y debemos estar formados en ese aspecto que transversaliza nuestras vidas, ya que de una forma u otra estaremos interactuando con ella.

Por su parte, el entrevistado E3 reconoce los aportes a su formación a partir del uso de la tecnología y posteriormente la incidencia en sus prácticas de aula, potenciada a partir de su asignatura de base (física) que es afín a su integración y se apoya en el uso de diversidad de dispositivos tecnológicos para su desarrollo y aprendizajes, por lo que la intencionalidad para la apropiación de los saberes se hace de forma casi explícita. En este sentido, nos dice: “mi asignatura me ayudó a que la tecnología

fuera importante en mi trayectoria, fue significativo el autoaprendizaje que hicimos cuando nos entregaban dispositivos [sin formación mediante y sin manuales de uso] y debimos aprender a utilizarlos”. Aquí surge una vez más la importancia de la motivación, interacción y la reflexión, en el proceso de construcción y apropiación del conocimiento, cuando los espacios y procesos son mediados por tecnología.

El docente E5, quien recordemos incursionó en tecnología en aspectos más administrativos y de gestión, a partir de un proceso reflexivo de sus prácticas y de una constante búsqueda de nuevas estrategias y de innovación, pone el foco en el trabajo colectivo y colaborativo como forma de construcción y generación de espacios en la búsqueda del conocimiento entre pares: “yo necesitaba poner la tecnología al servicio de mejores aprendizajes y me sirvió mucho la formación y la especialización y también el trabajo con otros docentes”. En cuanto a cómo realizó la apropiación de los conocimientos tecnológicos recupera el aspecto colaborativo, al decir que: “gran parte de mi conocimiento en tecnología surge de intentar dar soluciones a las necesidades de otros docentes, y sobre todo con docentes de didáctica, siempre reflexionando de cómo usarlo para ponerlo al servicio de mejores aprendizajes”.

A modo de cierre del desarrollo de esta categoría y sus dimensiones, podemos decir que la forma en que los docentes llegan al encuentro de la tecnología es muy diversa: en algunos casos desde el ámbito familiar, como parte de sus trayectorias educativas, como por interés propio de formarse en ese ámbito ya sea a nivel de cursos privados como en los que se ofrecen integrados en la formación continua para los docentes en ejercicio.

La tecnología no es un aspecto presente en la formación de los estudiantes -futuros docentes-, más allá de su utilización como un instrumento de gestión o administrativo para el desarrollo de un curso en particular, no podemos decir que hayan sido experiencias de espacios enriquecidos con tecnología, por tanto, es un elemento ausente en la currícula formativa vigente de los futuros docentes. En los casos en los que se ha incluido la tecnología como tal en la currícula de la formación de grado, en la práctica no ha sido una formación que reditúe en los estudiantes la apropiación de las habilidades ni de las herramientas para su posterior desempeño docente. En contrapartida tiene una fuerte presencia en cursos de posgrado, donde los entrevistados sostienen haber realizado los aspectos más importantes de su formación y apropiación en tecnología para sus prácticas de aula.

En relación a los aportes que los recorridos formativos en tecnología realizan a las prácticas docentes, se puede visualizar un conjunto de características que destacan los entrevistados y que

entienden dan valor agregado a su tarea, tales como: trabajo colaborativo y en equipo, nuevas estrategias para la enseñanza, nuevas propuestas educativas, innovación en las prácticas tradicionales, potenciación de los espacios educativos, favorecimiento del autoaprendizaje, entre otros mencionados.

## 6.2) Formación Docente, Prácticas de aula y TIC

Abordaremos a continuación la segunda categoría, con la mirada puesta en los aspectos más significativos que los entrevistados rescatan partiendo de su formación como docentes y desde allí poner en valor cómo la inclusión de tecnología. Se integran los aportes a sus prácticas de aula y en una visión sinóptica se presenta el significado que dan a la concepción que refieren como “buenas prácticas”.

En la siguiente tabla se realiza una presentación abreviada de lo que a continuación se desarrollará en relación a las preguntas que guiaron el análisis.

Abordaje	Aspectos destacados en la narrativa de los docentes
Motivación en el uso de TIC	<ul style="list-style-type: none"><li>● Algo que se dio naturalmente (E1).</li><li>● Sugerencia de pares (E2).</li><li>● Uso de tecnología por la especificidad de la materia (E3).</li><li>● La vida está atravesada por la tecnología, por tanto no puede quedar fuera de los espacios educativos (E4).</li><li>● Necesidad de que la tecnología esté al servicio de mejores aprendizajes (E5).</li><li>● Herramienta para mejorar los aprendizajes, trabajo colaborativo con estudiantes y otros docentes (E6).</li></ul>
Lugar de las TIC en sus prácticas	<ul style="list-style-type: none"><li>● Trato de que siempre esté presente en mis prácticas (E1, E3).</li><li>● Un lugar importante sin desplazar la interacción (E2).</li><li>● Pensar la interacción con los estudiantes y cómo la tecnología tiene un aporte en ese sentido (E6).</li></ul>
Aportes de las TIC a la enseñanza	<ul style="list-style-type: none"><li>● Inmediatez en el acceso a la información de todo tipo (E1).</li><li>● Flexibilidad, versatilidad, interacción y conectividad (E2).</li><li>● Las prácticas se vuelven más interesantes, el alumno desarrolla su autonomía en el aprendizaje (E3).</li><li>● Diversidad y calidad de los materiales, la importancia de que entren al aula “otras voces” (E4).</li><li>● Importancia de que se pueda contemplar la diversidad, además de que la propuesta del docente debe ser diversa y adaptada (E4).</li><li>● La tecnología aporta la necesidad de buscar nuevas estrategias (E5).</li><li>● No se puede pensar la educación sin tecnología porque sería una educación de espaldas a la realidad (E5).</li><li>● No es que la tecnología aporte algo, sino que el docente a través de</li></ul>

la tecnología aporta algo (E6).

- Pone a disposición nuevas herramientas y estrategias, p.e. simuladores (E7).

---

#### Concepción de “buenas prácticas”

- Un lugar donde el estudiante sea el protagonista y participe (E3).
  - Que la actividad sea un desafío tanto intelectual como emocional (E4).
  - Que pueda elegir, que no sea una propuesta única para todo, que sea diversa, es algo que la tecnología permite (E4).
  - Tratar de partir de las necesidades de los estudiantes, resaltando las potencialidades que cada uno tiene y trae al aula, porque siempre hay algo que se puede aportar (E5).
  - Las buenas prácticas son el resultado de procesos, no siempre individuales, es un trabajo en equipo con los estudiantes, con otros docentes, con más voces y más visiones de esas prácticas (E6).
  - Una buena práctica es la que te hace cuestionar, investigar y explorar, llevándote a la revisión de tu ser docente (E7).
- 

### 6.2.1) Condiciones por las que incluyó las TIC en sus prácticas

En el primer punto del análisis donde se trataron los recorridos formativos de los entrevistados (ver Análisis 6.1) se pudo visualizar que tanto la formación específica en tecnología como las unidades curriculares donde la tecnología estuviera intencionalmente presente como un instrumento del proceso educativo, no era un componente característico ni presente tanto curricularmente como intencionalmente. Transcurrida la etapa de formación de grado (docente), en los posgrados es un elemento que además de estar presente es destacado por todos por el valor agregado que supone para una formación de nivel superior, además de poner a disposición un sinnúmero de herramientas y espacios que permiten ampliar las estrategias que el docente lleva adelante. Así se transforma la propuesta educativa adaptándola y convirtiéndola en tantas propuestas como estudiantes que participan de la clase.

El abordaje sobre esta temática se enfocó inicialmente en referencia al proceso por el cual el docente incursionó en la inclusión de tecnología en sus prácticas, así como el lugar que ocupa esa articulación en ellas. En la narrativa se destaca como elemento en común la conceptualización de la tecnología como una herramienta que está presente y que se hizo disponible y, por tanto, no podía dejar de integrarse en las aulas y en los procesos educativos: “estamos atravesados por la tecnología y no puede quedar entonces afuera de la vida” (E4).

En su mayoría, los relatos concuerdan en que ante la disponibilidad de nuevas herramientas y

dispositivos tecnológicos, los docentes deben apropiarse de ellos para enriquecer las experiencias de aula. E1 relata que “se dio naturalmente por ser algo que me gustaba mucho, mi formación me llevó a implementarla y a transmitir a los estudiantes la importancia de su uso para ampliar horizontes del conocimiento y de los aprendizajes. [...] Siempre fui usando las herramientas que estaban disponibles en cada momento para cada tema que iba dictando”. E5 nos dice que “necesitaba poner la tecnología al servicio de mejores aprendizajes y me sirvió mucho para esto mi formación, la especialización, así como también el trabajo con otros docentes”. E6 agrega, en esta misma línea de reflexión, que “cualquier herramienta bien pensada y siendo creativo puede ser utilizada en las clases, se debe pensar en cómo va a ser implementado y evaluado. El trabajo en equipo de docentes para mejorar las prácticas es fundamental”.

Si bien E3 se enmarca en la misma línea argumental, agrega el aspecto de “desafío” por el cual los estudiantes podrían mostrarse más interesados por estas prácticas: “en las clases usamos simuladores y toda la tecnología que esté disponible, para los chiquilines el uso de tecnología también es un desafío: aunque parezca contradictorio ellos manejan solamente lo que les interesa, lo demás no”. El aprovechar “eso” que no saben resulta entonces fundamental para incentivar el interés y la investigación en los estudiantes.

Para el entrevistado E2 la inclusión de tecnología fue un elemento emergente en las respuestas a pedidos de ayuda y asesoramiento en relación a lo que entiende como un problema pedagógico, como parte de su estrategia didáctica ante grupos de estudiantes que presentaban problemas de adhesión al proceso educativo: “fueron sugerencias de quienes saben más que yo, cuando no podía llegarle a un grupo de ninguna manera [...] y realmente resultó”. De este testimonio se recupera la importancia y el valor del trabajo y la interacción entre pares al que se hace referencia en varios párrafos de este trabajo.

### **6.2.2) El lugar y el aporte de las TIC en las prácticas educativas**

Al preguntar sobre cuál es el lugar que ocupa la mediación tecnológica o la inclusión de tecnología en sus prácticas de aula surgen en primer lugar dos claras diferenciaciones: “hay materias más propicias para utilizar tecnología: ciencias naturales y comunicación visual, mientras que ciencias sociales son las más complicadas” (E1). Por un lado encontramos a los docentes cuyas áreas del conocimiento tienen una mayor afinidad con temas tecnológicos o que se apoyan en herramientas tecnológicas o instrumentos (ej. la física) donde la inclusión y la transversalización de la tecnología se hace de forma natural y necesaria; y en contraposición aquellos docentes en cuyas áreas del saber la inclusión de tecnología, si bien no es imposible, exige del docente espacios de innovación

y de investigación mayores en lo que refiere a la investigación y a las posibilidades que la tecnología ofrece para su especificidad temática.

El convencido de los aportes que realiza la tecnología en beneficio de las prácticas educativas nos dice “siempre busco que en mis clases haya tecnología de por medio. Pienso mis clases teniendo en cuenta que pueda utilizar tecnología, y presentar los temas desde un punto de vista nuevo”. Para E2 la inclusión de tecnología es “un lugar importante, sin desplazar el trabajo cara a cara, en grupo y en el pizarrón. Hay aspectos del acto pedagógico que son insustituibles por la tecnología, pero claro está que se complementan”. Coincidiendo con esta postura, el entrevistado E3 “trato que la tecnología esté presente en mis clases siempre que sea posible. A veces no se puede si pretendo trabajar más en la interacción persona a persona (cara a cara). Mejora los aprendizajes de los estudiantes, ya que todos tenemos distintos estilos de aprendizaje y respeta los tiempos de los estudiantes”. Un punto de vista interesante nos brinda el entrevistado E6: “el uso de herramientas informáticas no necesariamente es una innovación, no hay que usar las presentaciones como "machete electrónico" como nos dice Litwin, hay que pensar la interacción con los estudiantes. Yo organizo todo el contenido de mis clases a través de plataformas, y mantengo la comunicación con mis alumnos mediante videoconferencias y presentaciones online”.

Pasando en segunda instancia a lo que entienden los docentes que las TIC aportan en sus prácticas educativas, si bien los aspectos destacados por cada entrevistado tiene sus peculiaridades, en general coinciden en su valoración general. E5 rescata que “la tecnología pone sobre la mesa la necesidad de buscar nuevas estrategias para elaborar o diseñar las situaciones de enseñanza o aprendizaje: qué nuevos paradigmas en cuanto al proceso de formación que tenemos que ir posicionando dentro de nuestros centros, es algo que va más allá. No se puede pensar la educación sin tecnología, porque sería una educación de espaldas a la realidad, todos tenemos a lo largo del día un momento de interacción con la tecnología, más allá de estos tiempos de pandemia donde la vida sería imposible sin tecnología”.

Los docentes E1, E2 y E3 destacan como aportes aspectos tales como la inmediatez, el trabajo colaborativo y la construcción de autonomía en los procesos de aprendizaje: “es importante la inmediatez en la búsqueda y la obtención de la información. Hoy día los estudiantes no postergan sus dudas, sino que buscan todo aquello que les interesa y los motiva. Es importante la difusión, simultaneidad e inmediatez en la disponibilización de materiales”. E2 además destaca la “flexibilidad, versatilidad, interactividad y conectividad” con la que la tecnología “adecua las exigencias a nivel del alumno y de sus capacidades, los contenidos a los conocimientos previos del

alumnos, los materiales, tareas por medio de trabajo colaborativo y cooperativos”. E3 se refiere a las prácticas que “se vuelven más interactivas, la retroalimentación es individual, en los foros hay intercambios entre todos y vos después podés hacer un cierre del tema. El desarrollo de la tecnología posibilita en el alumno la autonomía del aprendizaje, con espíritu crítico y esto lo potencia el uso de la tecnología”.

Para E7 “aporta diferentes cosas de acuerdo al nivel educativo del que hablemos, y se va perdiendo cuando vamos subiendo de nivel en cuanto a disponibilidad y dispositivos o herramientas. Brinda la posibilidad de trabajar con simuladores, el haberme acercado a la tecnología me cambió la cabeza y esto es lo que intento contagiar siempre que puedo al resto de los docentes y a los estudiantes. Pensar la tecnología desde otro lugar, algo que hay que conocer para sacarle provecho y desarrollar los contenidos, siempre que intenten favorecer el aprendizaje del conocimiento, en que ellos en definitiva se empoderen de su aprendizaje”.

Un interesante enfoque nos presenta el docente E4, más instrumental pero no por ello menos valioso, para el despliegue de las prácticas educativas en el aula: “para comenzar, la diversidad y la calidad de los materiales que comparto. Entre una fotocopia de mala calidad a tener videos de calidad, documentos que se pueden ampliar, el compartir, permite que distintos perfiles de los niños encajen en alguno de los materiales que les presento. Si están aprendiendo a leer no es lo mismo tener un texto que se lo doy en una hoja, a tener un texto que puedo agrandar, que cada niño puede agrandar de acuerdo a la vista o a sus propias necesidades o características. Pueden editar, borrar, copiar, mover, poner abajo, todo eso se hace mucho más eficientemente. El maestro tiene que conocer y saber qué potencialidades tiene cada herramienta. La tecnología está buena porque podés contemplar la diversidad, pero también tu propuesta tiene que ser diversa... tenés que dar pautas”. Y refiere también a aspectos relacionados con el aula extendida: “otra cosa es que entran al aula otras voces, que no siempre sea lo que yo digo, que se comuniquen con otra gente, hacer visitas virtuales, videoconferencias, es ampliar el aula. Todos estamos siendo consumidores de cosas que hacen otros, me parece fundamental que el maestro forme gente que haga cosas, que la escuela produzca no solo para consumir sino para aportar, ésto es otra cosa que no puede suceder sin tecnología”.

En el marco teórico de esta investigación se menciona que la tecnología no es un elemento dinamizador ni que asegure la calidad de los aprendizajes *per se*, sino que debería ser entendido como un instrumento integrante de un conjunto más amplio de elementos que se constituyen en las estrategias de enseñanza que despliega el docente. Así nos lo plantea el docente E6: “la tecnología

no es la que aporta algo, sino que tenemos que hacer que a través de la tecnología nosotros aportemos algo. Muchas veces se asume que porque sean nuevas tecnologías ya tiene ese efecto mágico y que todo va a mejorar y no es así. Tenemos que pensar que es un instrumento y nosotros tenemos que ver qué hacemos con eso, qué queremos lograr y hasta a veces ver que no es necesario ese instrumento, depende de lo que se quiera enseñar. En ciertos casos se puede transmitir muchísimo con un discurso y una voz o con una pregunta inteligente. No siempre es necesaria la tecnología”.

Queda planteada entonces este interesante punto de vista e interrogante desde la visión de los docentes entrevistados.

### 6.2.3) La conceptualización de las “buenas prácticas”

Para introducir este apartado referiremos al concepto que desarrolla Litwin (1997) en cuanto refiere a la concepción de “buenas prácticas”, al visualizarlas como esas instancias donde se incorporan a las prácticas educativas todos los medios que estén al alcance del docente, respondiendo además al contexto en el que se desarrolla su práctica docente.

A lo largo del diálogo con los docentes entrevistados aparecen dos grandes espacios sobre los cuales se refieren y hacen especial énfasis. Por un lado, el estudiante como destinatario de la tarea del docente y del proceso educativo; por otro, el docente que problematizando sus prácticas busca integrar nuevas estrategias y herramientas de forma de mejorar la calidad de esas prácticas y con ellas la de los aprendizajes de sus estudiantes. Hagamos, a continuación, un recorrido por las principales respuestas compartidas en esta línea de reflexión.

El docente E6 comienza el relato en relación a esta interrogante con una problematización en cuanto a la concepción de lo que es una “buena práctica”: “el calificativo *buena* hace que uno lo vea de forma subjetiva, porque para mi puede ser buena práctica pero para otro no. Las buenas prácticas son el resultado de un proceso y por lo general no son individuales, es el resultado del trabajo en equipo, con otros docentes, con más voces y más visiones de esas prácticas y más experiencia. Tiene que haber un mínimo de comunidad, de otras voces y otras visiones para que sea una buena práctica y que además haga algo diferente a lo que ya estaba: de ahí la innovación, es un proceso de cambio y mejora, sólo el cambio no es innovación”. Hay que saber para acompañar.

“Un lugar donde el estudiante sea el principal protagonista”, así lo establece el docente E3. Y continúa refiriéndose a cómo debe darse el proceso educativo: “Es necesario fijarse objetivos y

realizar una evaluación de esos objetivos. La evaluación por parte de los estudiantes para mi es muy valiosa porque te ayudan a mejorar como docente. El docente tiene que saber de su disciplina, para armar estrategias, para acompañar un curso, con objetivos y donde los estudiantes adquieran competencias, si no aprenden y no logran nada, esto no tiene sentido. Hay que fijar niveles de logros”.

El docente E4 también aborda el tema en relación a que toda buena práctica educativa debe tener al estudiante como protagonista, agregando además “que la actividad sea un desafío: intelectual y emocional, que esté comprometido, que quiera hacer el ejercicio porque siente que es lo mejor del mundo en ese momento, que pueda elegir, que no sea una propuesta única para todos, eso es algo que la tecnología te lo permite. Que se genere un vínculo con el docente y entre sus pares, que haya interacción y la tecnología tiene muchas herramientas para esa colaboración”, en definitiva “que aprenda a aprender”.

El entrevistado E5 invierte en su relato la dirección del proceso que en la mayoría de los casos se visualiza desde el docente hacia el estudiante y destaca la importancia de “tratar de partir de las necesidades de los propios estudiantes, buscando resaltar las potencialidades que cada uno trae al aula, porque siempre tienen algo diferente que aportar. El trabajo en equipo para mi es fundamental porque puede equilibrar las debilidades de sus integrantes y utilizar las fortalezas”.

Continuando en la búsqueda de qué significa para este conjunto de docentes una buena práctica, el docente E7 refiere su visión a que “[una buena práctica] es aquella que de alguna manera te hace cuestionar cómo venía uno trabajando algunos aspectos, o te da ideas nuevas de cómo abordarlos, son nuevos senderos por los que uno puede empezar a investigar y explorar, y de los que uno tiene que estar constantemente cuestionándose y revisándose en su ser docente”.

#### **6.2.4) Fundamentación de las experiencias desde la concepción de “buenas prácticas”**

En los apartados precedentes se ha reflexionado partiendo de la concepción de los entrevistados sobre lo que es para ellos una “buena práctica” docente. Como hemos podido comprobar son muchos los aspectos que los docentes entienden como fundamentales y constitutivos de una buena práctica de aula y que en consecuencia redundan tanto en la mejora de la calidad de la enseñanza como de los aprendizajes.

Avanzando en este sentido de las valoraciones, es que se les preguntó a los profesionales de la educación entrevistados el por qué entienden que el relato de su experiencia educativa (artículo) fue

considerada como una buena práctica de aula y qué elementos constituyen un valor agregado que la distinguen de otras experiencias y por ello fueron incluidas dentro de ese conjunto de publicaciones seleccionadas para el libro *Sembrando Experiencias*.

En general, se destaca como elemento en común el trabajo en equipos, entre pares, donde se propiciaba la creatividad y el involucramiento de los estudiantes para llevar adelante el proyecto. E3 resalta en su trabajo “dos rasgos fundamentales: el trabajo por proyectos y la interinstitucionalidad, usar la tecnología desde el enfoque pedagógico de la herramienta y no como algo utilitario”, E4 recuerda que ya desde la concepción de su proyecto “las propuestas que escribimos tienen mucho de creatividad, no por originales, sino porque debían ser creativos para resolver las consignas, trabajar en equipo, construir el conocimiento entre pares” y así aportar valor al proceso educativo de los estudiantes.

La difusión de las experiencias de aula es otro de los aspectos que surgen de las entrevistas, en particular el relato del docente E6 da cuenta que: “yo quería sobre todo difundir esto, no para que todo el mundo la haga, pueden probarla, adaptarla, o hacer algo similar. Lo importante es tener evidencia en qué mejora la práctica a la enseñanza y al aprendizaje”.

El entrevistado E7 trabaja en centros educativos dependientes del Consejo de Formación en Educación. Son espacios donde se forman los futuros docentes y profesores, sean éstos docentes de educación primaria, media o técnico profesional. En su concepción de lo que es una buena práctica docente, entiende como primordial que una de las habilidades que esos estudiantes y futuros docentes deben incorporar y ser capaces de desarrollar es la generación y adaptación de contenidos. Este docente visualiza a esos futuros docentes como actores activos del proceso y de la comunidad educativa que no deben simplemente remitirse al “consumo pasivo” de conocimiento y contenidos, sino que destaca el lugar desde el cual el docente es el generador de los espacios de aprendizaje y constructor de sus propias prácticas. En relación a este proceso nos dice que “lo fuimos viendo como una especie de espiralización de los contenidos (aprendizajes) de los estudiantes... primero hacían videos sencillos... luego los pulían e iban profesionalizando el trabajo. En un segundo nivel procuramos que fueran más elaborados y en la materia Didáctica 3 ya fueron productos que pudieron llevar al aula para trabajar con sus estudiantes en sus propias prácticas”.

### **6.2.5) Una realidad presente: la resistencia a la inclusión de tecnología en las prácticas**

Si bien el enfoque de esta investigación se orienta en la búsqueda de aquellos aspectos que den cuenta del por qué la inclusión de tecnología resulta ser un aspecto que los docentes rescatan y

adoptan en sus prácticas educativas y en qué medida inciden positivamente en sus prácticas, no podemos dejar de mencionar un aspecto que, si bien en primer lugar surgió como emergente de las entrevistas, los docentes visualizan como un problema al que se enfrentan habitualmente en el diálogo con sus colegas. Nos referimos a la resistencia a la inclusión de tecnología por parte de determinados docentes en sus prácticas educativas.

Salir de la zona de confort y ver en la tecnología a un rival que viene a desplazar la función y el lugar del docente en lugar de entenderla como una aliada para la tarea educativa, es uno de los denominadores comunes en el discurso de los entrevistados. Es el docente E4, en particular, quien rescata este aspecto: “Una de las razones es salir de la zona de confort, otra de afinidad, no conozco ningún docente que no use internet, entonces si vos lo usás tus alumnos también tienen que usarlo, aunque sea a un nivel mínimo tenés que jugártela [asumir riesgos, innovar, investigar]. Los docentes dicen que cuando llegan a la clase y ellos están con la computadora se sienten desplazados en su rol”.

En esa misma línea discursiva encontramos los argumentos de E7, quien apuesta por aquellos docentes disruptivos y que se arriesgan a salir de su zona de confort: “Hay gente que es más osada, que investiga y explora, otros más intermedios, y aquellos que están reticentes, más alejados. Cuando dicen que no saben nada de tecnología, yo les digo que para mí la tecnología se aprende haciendo y equivocándose. Lo importante de ese proceso es ir aprendiendo del error y analizándolo, dividir un problema en pequeñas partes, pero sobre todo establecer lazos con otros docentes. Es fundamental generar alianzas con los más reticentes, no hay que ir como el que se la sabe todas, yo voy con la intención de ayudar desde mi experiencia. Animarse a trabajar juntos. Es fundamental el ambiente de trabajo con los colegas”.

Por su parte, E5 en su relato pone de relieve dos aspectos que si bien son distintos en su naturaleza, son interdependientes y hacen a la efectividad en el uso de tecnología en el aula, una experiencia que todos los docentes han vivido en mayor o menor medida: “Existen barreras de primer y segundo orden. Las de primer orden tienen que ver con lo físico en cuanto a conexiones, dispositivos y funcionamiento [lo que conocemos como infraestructura física, el hardware]. Las de segundo orden es cuando el docente no sabe qué uso pedagógico-didáctico darle a la tecnología. Cuando quiero usar tecnología no tengo los elementos y cuando tengo los elementos no los sé usar”. Como forma de afrontar estos inconvenientes nos hace una recomendación: trabajar en clave de comunidad educativa. “Debe hacerse una práctica reflexiva, trabajar en comunidades profesionales de aprendizaje para que se dé el intercambio, ver qué podemos hacer juntos y saltar

esas barreras”.

De los relatos surge también la aparente falta de interés, el no visualizar el valor educativo que puede tener para las prácticas la inclusión de tecnología y en consecuencia redundar en la mejora de los procesos de aprendizaje. La inclusión de tecnología en el aula, supone más allá de la democratización de los conocimientos, cambios en la organización de la clase, aspectos tales como la movilidad en la conceptualización de la conocida tríada pedagógica (docente-saber-estudiante). Esta visión la recupera el docente E6 cuando dice: “Para mí hay un punto de partida que es el interés, la motivación intrínseca de curiosidad, y si no está eso hay una resistencia al cambio. Si yo durante años dicté clases así, de una determinada manera, esto -la tecnología- ahora es para complicarme, hace tambalear las formas en que siempre dí clases, si cambio algo me crea nuevos desafíos que no quiero afrontar. El tema del control también está, el falso control, esa teoría de que mi clase es genial cuando yo hablo y es magistral, mis estudiantes escuchan y no vuela una mosca, o cuando hago un taller que puedo controlar”.

Para finalizar, es de interés rescatar por corresponderse con la línea temática de este apartado, el artículo aparecido en la Revista Educarnos de la Dirección Sectorial de Planificación Educativa de la ANEP titulado “Introducción de las XO en el aula y su impacto en el rol docente”<sup>24</sup>. En él, su autora, la docente Gabriela Baratta realiza un compendio de los discursos más emblemáticos sostenidos por los docentes al momento del despliegue inicial del Plan Ceibal en los centros educativos de educación primaria entre 2007 y 2010. Muchos de los discursos esgrimidos coinciden con los que han sido desarrollados a lo largo de este espacio de análisis.

### **6.3) Posición Docente, Enseñanza y Saberes**

El tercer eje de análisis pone su mirada sobre el rol del docente, denominado por Southwell y Vassiliades (2014) como *posición docente*, y que fuera desarrollado en el marco teórico, páginas atrás. Posición docente, entonces, será ese lugar desde el cual el docente se ubica para desempeñar su tarea y desde donde construye su discurso como profesional de la educación.

En este apartado se pretende visualizar de qué manera los recorridos formativos de los docentes entrevistados aportaron en la construcción de ese rol y discurso docente, para que posteriormente, la integración de los elementos tecnológicos en sus prácticas de aula fuera un aspecto identitario y considerado necesario en el ejercicio de su profesión.

---

<sup>24</sup> Baratta, G. (2010). Introducción de las XO en el aula y su impacto en el rol docente. En: Revista Educarnos. Pp. 49-58. Año 2. Núm. 7. Abril 2010. Dirección Sectorial de Planificación Educativa. ANEP. Uruguay.

En la siguiente tabla se realiza una presentación abreviada de lo que a continuación se desarrollará en relación al análisis de las narrativas de los docentes sobre las temáticas abordadas

Abordaje	Aspectos destacados en la narrativa de los docentes
Rol del docente frente a las TIC	<ul style="list-style-type: none"><li>● Pasar del docente transmisor al docente que acompaña los procesos, que facilita, que guía (E3).</li><li>● Guía, tutor, orientador, motivador, facilitador, propiciador de la interacción y de la crítica de los saberes y de los procesos (E1, E2, E3, E5, E6, E7).</li><li>● No perder de vista que la educación tiene una función humanizadora, el uso de la tecnología debe tener este aspecto en cuenta (E3).</li><li>● Importancia de trabajar en equipo y de fomentar la interacción (E3).</li><li>● El docente debe ser el “monitor” de los procesos (E4).</li><li>● La necesidad de formación en forma permanente (E5).</li><li>● Ayudar a ser crítico, motivando la interpretación de la realidad (E6).</li><li>● Importancia del trabajo colaborativo y en duplas con otros docentes (E7).</li></ul>
¿Dónde se ubica el saber?	<ul style="list-style-type: none"><li>● La llegada de la tecnología [al aula] debe ser acompañada por cambios profundos en los métodos [de enseñanza] docentes y de los contenidos (E2).</li><li>● La tecnología tiene formas de procesar y organizar, de reproducir, de multiplicar y de ordenar la información de acuerdo a lo que uno precisa, eso es lo que tiene que enseñar el maestro: que la información ya no está sólo en los libros (E4).</li><li>● Se interpela el rol docente, porque el saber no es el centro de poder del educador, ahora la información es accesible desde múltiples lugares, lo que tiene que hacer el docente es guiar y orientar al aprendiz en la búsqueda de información que sea válida, y transformarla en nuevo conocimiento, que le sirva para resolver situaciones como futuro ciudadano (E5).</li><li>● Hay que enseñarle al alumno a ser crítico (E6).</li><li>● De pronto el conocimiento pasa a estar en todas partes y pueden accederlo desde distintos lugares y entonces ya uno [el docente] tiene que dar un paso al costado (E7).</li><li>● Ya el docente no es el único que sabe responder, ahora tiene que estar aprendiendo a la par con los estudiantes (E7).</li></ul>
¿Por qué investigar las prácticas?	<ul style="list-style-type: none"><li>● Es necesario dejar registro de nuestras experiencias y de nuestras prácticas (E3).</li><li>● Es una oportunidad de reflexionar y de compartir, contarle a otro lo que le estaba pasando (E4).</li><li>● Es la posibilidad de poner nuestra experiencia bajo la lupa de la investigación (E5).</li><li>● Al escribirlo no solo es que queda sino que “me” queda, es una reflexión en voz alta (E6).</li></ul>

- Una especie de retribución, contar nuestra experiencia para contagiar a otros, realizar un aporte por tantos aportes recibidos de otros docentes (E7).

---

¿Por qué algunos docentes no usan tecnología en sus prácticas?

- Porque los obliga a salir de su zona de confort (E4).
  - Cuando quiero usar la tecnología no tengo los elementos y cuando tengo los elementos quizás no los sé usar (E5).
  - Porque no hay interés ni motivación, hay una resistencia al cambio (E6).
  - El miedo a lo nuevo: es fundamental generar alianzas y estrategias conjuntas con otros docentes, es importante ayudar desde mi experiencia (E7).
- 

### 6.3.1) El docente frente a la inclusión de tecnología

Para un primer abordaje en relación a este eje analítico, se les consultó a los entrevistados sobre su rol como docentes frente a la inclusión de tecnologías en el proceso educativo. Surge entonces, como denominador común en sus respuestas, la figura del docente guía, orientador, atento y que acompaña los procesos que se despliegan durante sus clases. No aparece la imagen del docente como poseedor y propietario del conocimiento, sino la de un docente que acompaña aquellos procesos que ahora son autorregulados por los propios estudiantes, los que pasan a ser el centro atencional del proceso educativo y de esa interacción entre el docente, el estudiante y el saber que está en disputa.

El entrevistado E6 nos dice que el docente debe “ayudar a ser crítico, educar para los siglos que vienen, para entender e interpretar la realidad con las herramientas que los estudiantes tienen hoy”; aunque también subraya “no debo depender siempre de la tecnología”, se deben pensar caminos alternativos, otras estrategias, otras formas de buscar y construir el conocimiento que nos es necesario, porque: “si pasa algo con la tecnología... ¿qué hago?”. Surge entonces, una visión del docente facilitador que desarrolla, prueba y descubre nuevos modos, caminos y estrategias en el proceso de enseñanza.

Los docentes E1 y E2 coinciden en su rol de dinamizadores de los procesos, incentivando el cuestionamiento y la curiosidad, la investigación, buscando plantear la pregunta que lleve a los estudiantes a un nuevo nivel de búsqueda, un espacio donde la propuesta y la pregunta disruptiva esté en el centro de la acción del educador. Por su parte, el entrevistado E4 además de su rol de guía subraya la importancia de “delegar en los estudiantes la búsqueda y el llevar a la virtualidad todo

aquello que se hace en la realidad”, de esta forma queda explicitado el papel de la tecnología dentro de sus prácticas educativas, ya que busca extender los tiempos y espacios de aprendizaje e investigación más allá de los estrictamente formales y circunscriptos por la formalidad del aula.

El docente E3 destaca la importancia en que “el rol del aprendiz y el enseñante tiene que circular de forma horizontal dentro de la clase. Nuestros estudiantes tienen mucho que enseñarnos. El docente tiene que profundizar su rol de orientador pero a su vez estar abierto a que el estudiante también va a aportar en ese intercambio, porque tiene mucho para aportar. Siempre tengo mucho que aprender, lo que aprendí ayer tal vez cambie, y mañana estaré intentando explorar otras herramientas. Hay que formarse en forma permanente”. Y finaliza destacando un aspecto importante dentro de la función de articulador y guía del docente: “tender puentes... siempre hay una instancia donde el docente resume el tema tratado, pone en común, dialoga y hace el cierre invitando a la reflexión”.

Es el entrevistado E3 quien al comenzar su reflexión sobre el rol docente se refiere a lo que entiende como la principal función de la educación: “no perdamos de vista que la educación tiene una función humanizadora” y sobre la tecnología dirá que debe ser utilizada “sin perder eso de vista”, pues “siempre consideré a la informática no como una materia aislada sino como formando parte de la interdisciplinariedad”. Más adelante, al igual que sus colegas, dirá que su forma de trabajo es también la de dinamizar los procesos de aprendizaje, y en coincidencia con lo expresado por el docente E7 introduce un nuevo elemento que es el trabajo entre pares: “trabajo en dupla con otros docentes, lo que me enriqueció muchísimo, la curiosidad, el intercambio con el resto de los docentes” (E7), “si trabajo con otra persona (docente - duplas) me voy adaptando, para mí el estudiante es el principal protagonista, si le exijo que trabaje en equipo yo con mis compañeros también tengo que trabajar en equipo” (E3).

Es importante recuperar de los relatos de los docentes algo que el entrevistado E3 presenta claramente: “vos vas cumpliendo diferentes roles a medida que se desarrolla la clase, hacés preguntas como si fueras un alumno haciendo una pregunta al colega, monitoreás los trabajos en equipo entre los dos (docentes), es una enseñanza compartida, y también evaluación en ese sentido. Es importante trabajar en equipo siendo docente para que los estudiantes puedan también tomar ese ejemplo y replicarlo”. En esta línea reflexiona también el entrevistado E5 cuando nos dice que “el rol del aprendiz y del enseñante tiene que circular en forma horizontal dentro de la clase, nuestros estudiantes tienen mucho que enseñarnos, el docente tiene que estar abierto a que el estudiante va a aportar en el intercambio. Ambos tienen mucho que aprender”.

### 6.3.2) El lugar del saber en los nuevos escenarios educativos

Seguramente hemos escuchado en los espacios por los que transcurrimos en el ámbito educativo, y ha sido un tema emergente en diversos lugares de esta investigación, que el lugar y rol del docente ha cambiado. Ya no es aquel docente que ostenta el saber y lo transmite a sus alumnos, sino que se produce un corrimiento, donde el conocimiento se construye de forma mayoritariamente colaborativa teniendo como punto de partida los propios intereses de los estudiantes.

Es aquí donde nos encontramos con nuevos escenarios y donde la aparición de la tecnología en la vida cotidiana trajo consigo una serie de cambios. La universalización en el acceso a internet trajo consigo el acceso inmediato a una gran cantidad de información con la sincronía y la inmediatez que los nuevos tiempos de la era de la comunicación traen consigo.

Para este enfoque, la pregunta disparadora estuvo dirigida al intento de identificar por parte de los entrevistados cuál es el lugar del saber en los nuevos escenarios educativos, actualizados y mediados por tecnologías de la información. Estos nuevos escenarios, si bien no son carentes de intencionalidad, sea por parte del docente o de la institucionalidad en la cual se encuentra inserto y que lo determina, modifican la tradicional visión del docente que dicta la clase desde un modelo rígido y mayoritariamente teórico, migrando hacia un modelo más participativo donde el estudiante sea parte y protagonista de sus procesos de aprendizaje.

El entrevistado E2 sostuvo que la inclusión de tecnología en nuevos espacios, y con nuevos enfoques, es “más que cambiar la tiza por la pizarra digital” en el entendido que con la sola adopción de nuevas tecnologías -cualquiera sean ellas- no se desencadenan *per se* los cambios educativos. El docente E3 por su parte, narra que a partir de una nueva experiencia de participación en un plan de educación media cambió la forma en que concebía las dinámicas de aula, al trabajar en nuevas propuestas participativas y en duplas o equipos con sus colegas de asignaturas o áreas del conocimiento. Con este cambio, nos cuenta que comprobó cómo los saberes van “rotando” entre los diversos actores que participan del proceso educativo en el aula.

Por su parte, el entrevistado E4 nos habla de la inmediatez y las nuevas formas de acceso y disponibilización de la información: “la tecnología tiene formas de procesar y de organizar, de reproducir, de multiplicar y de ordenar la información de acuerdo a lo que uno precisa, eso es lo que tiene que enseñar el maestro”. En esta frase vemos reflejadas un sinnúmero de connotaciones que es importante recuperar en esta instancia, especialmente si la comparamos con los procesos de

búsqueda de información -por ejemplo- dos décadas atrás. Hoy día el estudiante no necesita invertir su tiempo en la búsqueda de información como se hacía antes, principalmente en bibliotecas o libros físicos, sino que su búsqueda está en estos tiempos más enfocada en la curación de los materiales que rápidamente encuentra con un clic en repositorios temáticos, con la opción de ordenarlos o jerarquizarlos de acuerdo a sus intereses exploratorios. La cantidad de información y su disponibilización ya no es un problema para los estudiantes *millenials*: su problema, hoy, está dado en el enfocarse en la calidad de las fuentes y la pertinencia para sus necesidades de formación y apropiación de esos saberes. Es aquí donde el docente se convierte en un referente y guía insustituible.

El entrevistado E6 volverá sobre lo referido en el párrafo anterior, ya que plantea que la amplia disponibilización de materiales, información y conocimiento en la internet debe ser acompañado por una actitud crítica. Todos conocemos que el caudal de información disponible en la actualidad para los diversos temas de interés es casi infinito y distribuido en multitud de canales, editados por personas de las que en la mayoría de los casos no conocemos sus referencias profesionales o académicas. El docente entonces, tendrá el rol principal de transmitir buenas prácticas en cuanto a la forma en que se busca la información en internet y en cómo se valora: “como docentes tenemos el rol de facilitadores, de críticos y de mediadores (del saber). Debemos pensar que lo que uno encuentra en internet tiene que tener vigilancia: no todo es válido, no todo es correcto”. Y finaliza diciendo que “hay que enseñarle al alumno a ser crítico” con sus espacios de investigación, búsqueda y la sistematización de aquellos saberes válidos y que realmente aporten a sus recorridos formativos.

El docente E5 pone sobre la mesa, como muchos de sus colegas, el conocido discurso de que “el saber ya no es el centro de poder del educador” y aporta una nueva mirada en relación con lo referido por el entrevistado E4: “lo que tiene que hacer el docente es guiar u orientar al aprendiz a la búsqueda de información que sea válida y transformarla en nuevo conocimiento, que le sirva para resolver situaciones como ciudadano”. Aparece en este momento el objetivo de una formación en lo social, para el futuro del actual estudiante, como un individuo que vivirá en sociedad, y que como tal deberá estar preparado para desenvolverse en ese ámbito, así como aportar desde el lugar en el cual se desempeñe. Surge entonces, la visión de que los saberes que están en juego en el momento educativo no son solamente con una finalidad de aprobar trayectos educativos, ni mucho menos meritocráticos: “no es un conocimiento hacia el interior de las instituciones, sino un conocimiento que habilite al estudiante a la vida en sociedad, que lo prepare para la resolución de problemas”.

El docente E7 refiere a que la inmersión de la tecnología en los espacios educativos o de aprendizajes ha cambiado la realidad a la que muchos estaban tradicionalmente acostumbrados: “ahora se te mueve el piso, uno viene con el bagaje que uno tiene ciertos conocimientos que eran sólidos para el medio en el que se manejaba y de pronto el conocimiento que tenías pasa a estar disponible en todas partes, pudiéndose acceder desde distintos lugares y entonces ya uno tiene que dar un paso al costado. Actualmente el docente no es el único que sabe -y puede- responder, ahora tiene que estar aprendiendo con los estudiantes”. Nuevamente se plantea la disponibilidad, distribución e inmediatez de los saberes “en distintos medios y que pueden ser procurados a través de distintos recursos” (E7).

Podemos decir, en este momento, que con la llegada de la tecnología se produjeron cambios significativos y visibles en los espacios educativos, especialmente en lo relacionado con la automatización de y disponibilización del conocimiento. El docente en su nuevo rol, ya no como el portador y único propietario del saber, se reconfigura como guía, donde debe formar a sus estudiantes en lo que refiere a las técnicas de selección de la información por su pertinencia y aportes en el proceso educativo. La inmediatez y la disponibilización de la información, en cierto sentido impone un aspecto más democrático a la apropiación de esos saberes que están en disputa y que otrora eran propiedad de algunos pocos.

Otro aspecto a rescatar en este apartado es el cambio actitudinal de muchos de los docentes entrevistados que recuperan la importancia de lo comunitario en los procesos de aprendizaje. Surge en varias ocasiones que las acciones colaborativas e integradas, desde distintas áreas del conocimiento fueron valoradas como significativas en los procesos educativos, tanto para y por los estudiantes como para y por los propios docentes.

### **6.3.3) Motivaciones para la investigación y difusión de las prácticas de aula**

En ocasiones se dice que los docentes “no investigan sus prácticas” o “no llevan registro de lo que hacen”. No podía faltar entonces, en una entrevista que se enfocó en sus recorridos y en sus prácticas la pregunta del por qué investigar en sus prácticas y qué fue lo que motivó a este conjunto de docentes a registrar y posteriormente postularse a publicar sus experiencias de aula para compartirlas con toda la comunidad educativa, en este caso de la educación primaria y media de nuestro país.

Si bien cada respuesta tiene características y enfoques particulares, en general comparten una

misma visión y sentimiento: las ganas y la necesidad de compartir aquello que les resultó efectivo en sus prácticas de aula para que, en alguna medida, sea fermento y de utilidad para otros colegas que puedan estar transitando los recorridos e incertidumbres que estos docentes ya transcurrieron de forma que no se sientan solos en el camino.

La docente E1 reflexiona que “no todo lo que se publica tiene que ser brillante, sino que es contar tu experiencia, lo que se viene haciendo hace años” y continúa “hemos hecho muchas experiencias educativas y nunca las escribí, es necesario dejar registro de nuestras experiencias y de nuestras prácticas”. E2 por su parte dirá que “los maestros tienen que contar lo que hacen, no sólo por los demás sino por ellos mismos”, pues “es una oportunidad de reflexionar y de compartir, contarle a otro lo que estaba pasando” como parte de su experiencia de aula.

El entrevistado E3 que contaba con experiencia en tecnología refiere a que cuando ingresó a su tarea docente “lo que tenía para aportar era explorar qué posibilidades de incorporar tecnología al aula para mejorar las prácticas podía haber” y recupera la importancia del trabajo en equipo: “me asocié con docentes de didáctica para organizar prácticas en clave de tecnología”. Y así desembocaron en el origen del proceso de investigación que luego recorrieron: “en un momento nos dimos cuenta que había posibilidades de poner nuestra experiencia bajo la lupa de la investigación y eso fue justamente lo que hicimos”.

En ese lugar donde el docente se ubica en función del otro pero también para sí, es donde el entrevistado E6 se posiciona para dar su visión: “al plasmar -la experiencia- no solamente queda para otros, sino que *me* queda, y hay que sumarle que hay gente que lo puede leer, que está interesada en leerlo y quizás puede llegar a sembrar algo en ese lector, y llevarlo a hacer algo similar, mejor o peor pero que lo lleve a pensar que esto es posible”.

Surge con el relato del docente E7, un aspecto fundamental de las prácticas investigativas en educación. La publicación y difusión de experiencias también cumple un rol motivacional más allá de los aspectos testimoniales propios del proceso de quien lo realiza:

habíamos visto algunas experiencias y publicaciones del Sembrando Experiencias y nos había gustado la posibilidad de que uno recibiendo esas experiencias educativas con inclusión de tecnología que nos parecían tan enriquecedoras, animarnos nosotros también a contar nuestra experiencia, con la posibilidad de contagiar a otros, una especie de retribución de lo que estábamos recibiendo de otros docentes de otras partes.

## 7) Conclusiones

Esta investigación se fijó como principal objetivo la indagación, a través de las narrativas con perspectiva biográfica en entrevistas a docentes, indagar sobre el nivel de apropiación de herramientas que disponibilizan las tecnologías de la información y la comunicación durante sus recorridos e instancias de formación como profesionales de la educación, y de qué manera esas experiencias influenciaron o transformaron sus posteriores prácticas de aula.

Lamschtein (2017) en sus tesis menciona que cuando existe coherencia entre el tipo de uso de la tecnología y el tipo de desempeño medido<sup>25</sup>, es posible observar logros en el aprendizaje, asociados al uso de las tecnologías. Desde ese enfoque, se pretendió interpretar si la inclusión de elementos emergentes de las tecnologías de la información y la comunicación en sus prácticas de aula son, para este conjunto de docentes, un elemento que agrega valor a los procesos de aprendizaje y recorridos formativos de sus estudiantes. Es una instancia privilegiada para repensar las acciones pedagógicas, los procesos de enseñanza, de aprendizaje, así como las didácticas en las que se apoyan los docentes para orientar el alcance del logro académico de los estudiantes (Villalobos-Martínez, 2017, p. 191). Es menester puntualizar, que las *buenas prácticas* de esos docentes redundan no sólo en lo que se interpretan como mejores aprendizajes de alto valor educativo (Litwin, 1995, p. 1) y resultados académicos, sino que además impactan directamente en las trayectorias de esos estudiantes afianzando sus recorridos y permanencia dentro del sistema educativo, cualquiera sea su nivel, entendiéndolo como un todo por el cual el individuo transcurre y se apropia del conocimiento.

Durante el proceso de investigación se indagó si la transversalización de la tecnología fue fruto de un proceso de reflexión, evaluación y jerarquización, así como los propósitos planteados para esa nueva realidad áulica, tanto en la transformación de las estructuras curriculares o en las prácticas propiamente dichas (Díaz-Barriga, 2010, p. 40). Recordemos que estos nuevos procesos que intentan cambiar o actualizar las prácticas tradicionales a nuevas realidades, no están libres de tensiones y dilemas, si partimos desde las diversas concepciones en relación al tema. Por su parte, es importante tener en cuenta en qué medida las instituciones educativas se han adaptado o intentado adaptarse a los nuevos formatos que la inclusión tecnológica disponibiliza y propone para la tarea educativa, en tiempos y sociedades mediados por tecnología de diversos tipos.

---

<sup>25</sup> Desempeño medido: entendido como la posibilidad de observar aprendizajes que sean asociados y consecuencia del uso de las tecnologías digitales en las prácticas educativas de aula.

Al investigar en relación a los **recorridos formativos**<sup>26</sup> de los entrevistados se tuvo la intención de indagar en aquellos aspectos constitutivos y fundamentales en la construcción del perfil del docente como futuro profesional de la educación, recuperando su valor atemporal. Al referirnos a formación recuperaremos la interpretación de Reynoso que la entiende como el “proceso de aprendizaje al que se somete una persona a fin de obtener y desarrollar la concepción de ideas abstractas mediante la aplicación de procesos mentales y de la teoría para tomar decisiones no programadas” (Reynoso, 2007, p. 166).

De las entrevistas surge que los primeros contactos e **instancias de apropiación** no aparecen como parte de sus trayectorias educativas formales, sino principalmente como resultado de inquietudes personales de formarse en ese campo. La presencia de tecnología es un elemento poco visible en los espacios concretos de formación docente, pero con una fuerte presencia y protagonismo en instancias posteriores de formación, tales como posgrados o cursos de formación en servicio, valorándose especialmente las instancias disponibilizadas por el Plan Ceibal (2007). En todos los relatos se destaca la importancia de los aprendizajes y aportes obtenidos de estas instancias posteriores a su formación de grado, en lo referente a la profesionalización de su perfil docente y en consecuencia de sus prácticas.

En los primeros capítulos se postulaba que la inclusión de la tecnología en las prácticas no es un instrumento que por sí solo tenga efectos positivos o negativos. A decir de Buckingham dependerá “en gran medida de los contextos en los que se usa, las motivaciones de quienes la usan y el propósito con que intentan usarla” (2008, p. 73). En este sentido surge como elementos relevantes lo que los docentes recuperan y valoran como **aportes de la tecnología a sus prácticas** y a su perfil profesional: el ampliar sus horizontes de conocimiento, el trabajo en equipo, el dominar herramientas significativas para motivar los procesos educativos de los estudiantes, instrumentos que permitan adaptarse a nuevas realidades comunicativas, de interacción, de integración y de acceso a la información que se disponibiliza de múltiples maneras, entre otras.

Retomando las preguntas de investigación planteadas al comienzo de esta tesis, se puede decir que la continuación de estudios a nivel de posgrado en docentes cuyas trayectorias se continúan en especializaciones de diversa índole, son quienes presentan mayor interés por la innovación e investigación de sus prácticas, identificándose en ellos la apertura al trabajo conjugado, colaborativo y transversalizado con sus pares, generando de esta forma procesos iterativos, críticos

---

<sup>26</sup> Ver, en Anexos, tabla “Recorridos formativos y apropiación tecnológica”.

y de retroalimentación de sus prácticas, dando insumos para la reflexión en sus prácticas educativas. Más de la mitad de los entrevistados han relatado que el contacto y apropiación en profundidad de la tecnología tuvo lugar en forma posterior a su egreso, y de forma simultánea a su ejercicio docente. Se destaca la solidez en la instrumentación de herramientas tecnológicas en formación de posgrado de quienes estaban a cargo de esa formación, lo que además se menciona como un elemento motivador, modelizante e incitador para esos docentes.

Se evidencia además, que la tecnología no ha sido un elemento presente en las etapas formativas de estos docentes, por no ser “obligatoria ni era práctica, sólo era para tener una idea” o porque “el colectivo docente no la consideraban importante” (E4). Por tanto, más allá de la disponibilización de herramientas tecnológicas, queda expresado claramente que su valoración y aportes no eran apreciados por quienes tenían a su cargo la formación de estos futuros docentes, razón por la cual muchos de ellos no la consideraban necesaria como elemento constitutivo de sus prácticas educativas.

En su mayoría, los entrevistados señalan la importancia de la transversalización y mejora del currículum que la incorporación de tecnología trajo a sus prácticas, con la disponibilización de nuevas técnicas y contenidos, perspectivas de abordaje temáticos y, en consecuencia, la conformación de comunidades de aprendizaje con un enfoque horizontal y colaborativo, donde tanto los docentes en un nuevo rol de facilitadores o dinamizadores, como los estudiantes ponen en práctica y se apropian de nuevas habilidades.

Puesta la mirada en el segundo eje: **formación docente, prácticas de aula y TIC** se explicita, en primer lugar, la necesidad que los docentes refieren en cuanto a que la tecnología esté al servicio de mejores aprendizajes (E5) ya que la vida misma está atravesada por tecnología (E4), sin dejar de reconocerle, a la tecnología, que disponibiliza herramientas y formas de trabajo colaborativo que favorecen la interacción y la integración entre estudiantes. No podemos dejar de recordar, en estos momentos, que los jóvenes utilizan la tecnología sin demasiados cuestionamientos, lo que no siempre es una buena práctica, pero en general, no ofrecen una marcada resistencia al momento de enfrentarse a herramientas tecnológicas ni afrontar un proceso de inmersión en nuevas plataformas, hasta que finalmente llegan a dominarla, podríamos decir, que de forma intuitiva.

En este punto, se debe puntualizar nuevamente que, ni la tecnología puede posicionarse como la salvadora de los procesos educativos, ni el mero uso de algún tipo de tecnología debe ser interpretado como una práctica de inclusión tecnológica en el aula. Ya los relatos de los docentes dan cuenta que muchos de sus formadores con el mero uso de un proyector en clase para compartir

algún texto o imagen, asumían -sin reflexión mediante- que estaban realizando algún tipo de innovación o transversalización de tecnología. Nada más lejano a esta concepción. La inclusión de tecnología debe siempre ser una práctica que nos ponga ante la búsqueda de nuevas estrategias de enseñanza mediadas, integradas, colaborativas, diversas, versátiles, interactivas y conectadas (E5) que permiten la socialización del estudiante sin perder su autonomía e individualidad. La tecnología no es la que aporta por sí sola, es el docente quien aporta y socializa el conocimiento utilizando a la tecnología como herramienta (E6).

Entonces, **¿qué aspectos emergentes reconocemos en la inclusión de tecnología como aporte para las prácticas docentes?** De acuerdo a lo que surge de los relatos de los docentes entrevistados los aportes son vastos y diversos. Algunos elementos ya fueron mencionados, pero los docentes refirieron en sus relatos a otros, tales como la disponibilidad de la información en todo tiempo y lugar, flexibilidad, diversidad de formatos, el desarrollo de la autonomía de los estudiantes, acceso a materiales de calidad, la diversidad en cuanto a la variedad de fuentes que pueden dialogar o problematizar entre sí los temas, entre otros aspectos mencionados.

El docente, pues, conociendo de su disciplina cuenta con un sinnúmero de herramientas y estrategias para el abordaje de los diversos saberes y promover la apropiación del conocimiento por parte de sus estudiantes. La inclusión de tecnología en el aula como auxiliar de la práctica docente “posibilita en el alumno la autonomía del aprendizaje, con espíritu crítico y esto lo potencia [e incentiva] en el uso de tecnología” (E3) y en gran medida en un uso responsable, flexible y versátil; adaptado a las inquietudes y necesidades de cada uno de sus estudiantes. Es importante recuperar en esta reflexión lo que el docente entrevistado E6 menciona en referencia a que no es la tecnología la que finalmente aporta al proceso de aprendizaje del estudiante, sino que es el docente quien a través de la tecnología el que aporta al estudiante, ya sean conocimientos, maneras de investigar, etc.

Habiendo reflexionado sobre los aportes significativos de la tecnología en las prácticas educativas, surge, en consecuencia, preguntarse por la interpretación de esas **buenas prácticas** que Litwin (1997) nos presentaba como las instancias por las que el docente pone en juego en sus prácticas educativas todos los medios y herramientas que estén a su alcance. De la investigación se desprende que la interpretación que hacen los docentes de lo que es una buena práctica excede el ámbito personal de desempeño como profesional de la educación y pasa a ser parte del ámbito de la comunidad educativa toda. Aparece un *nosotros* conjugado con sus estudiantes y con sus pares docentes donde la integración de la tarea como desafío de todos esos participantes es fundamental.

La estrategia que parte de las necesidades de los propios estudiantes, integrando en el proceso las potencialidades que cada uno tiene de forma innata (E5), ha sido de las más referidas durante las entrevistas. La búsqueda de “nuevas voces” (E6), nuevos enfoques y nuevos puntos de vista son de las preocupaciones más recurrentes en los docentes, junto con la intención consciente de que todas estos instrumentos deben estar transversalizados por una actitud de cuestionamiento, investigación y revisión de todo lo que refiere al ser docente (E7).

Otro de los ejes de interés en los que se buscó profundizar en las historias de vida de los docentes entrevistados ha sido la **posición docente**, es decir, el lugar desde el cual el docente se posiciona para desarrollar su tarea docente y desde el cual construye su discurso como tal, o viceversa. Recordemos que para esta mirada nos hemos basado en los textos de Southwell y Vassiliades (2014).

En párrafos anteriores nos preguntamos y reflexionamos sobre cuáles son los aportes que realiza la tecnología al ser incluida y transversalizada en las prácticas educativas. Ahora, nos abocaremos a visualizar cuál es el **rol del docente** frente a la inclusión de esas tecnologías en sus prácticas: a partir de los propios relatos de los protagonistas, desde su propia visión y concepción.

Desde tiempos de Comenio, el rol del docente se ha redefinido y adaptado al devenir de la historia y de las sociedades, acompañando todo tipo de procesos educativos: sean resultado de las iniciativas de los propios docentes o de las políticas educativas que se consideren modernizadoras o nuevas para los tiempos en que fueron puestas en práctica.

De los relatos, las narrativas y las reflexiones, surge que el docente es quien propone y dinamiza los procesos educativos que lleva adelante con sus estudiantes. Perdiendo la concepción del poseedor absoluto del conocimiento que se derrama en sus educandos, cada vez más se hace presente la visión del docente que es guía, tutor, facilitador, orientador, motivador; tanto de la interacción del docente con sus estudiantes, como la que surge de sus estudiantes entre sí, espacio por demás fértil donde los saberes fluyen horizontalmente entre pares.

Se ha destacado también en los ejes de análisis que el trabajo en equipo y la interacción entre pares, como ya se dijo, tanto entre docentes como entre los propios estudiantes, debe ser uno de los objetivos de la inclusión de tecnología en las prácticas educativas, propiciando que, cualquiera sea la herramienta que utilice, se fomenten valores tales como la igualdad, la investigación, la búsqueda de fuentes confiables, la actitud crítica y la implementación de procesos ordenados y lógicos en la

consecución de los objetivos que se pudieran plantear en cada trabajo. En esta línea, no perdamos de vista que la educación debe tener principalmente una función humanizadora, formadora de los futuros ciudadanos, seres íntegros aptos para su vida, capaces de adaptarse y desenvolverse en los nuevos escenarios que dinámicamente nos presentan las sociedades actuales (E3).

En este nuevo paradigma del rol del docente que utiliza la tecnología como una herramienta fundamental de sus prácticas, así como el perfil y lugar ha cambiado y se ha recategorizado, también **el saber** ha dejado de ser propiedad casi exclusiva del docente para pasar a ubicarse en otro lugar, reconfigurándose dentro de la tríada de la relación pedagógica.

El conocimiento en la era de la información se disponibiliza en diversos formatos y plataformas, y se hace accesible en todo momento y lugar, desde diversos dispositivos. Los videotutoriales, ampliamente conocidos, han suplido en diferentes instancias a las propias explicaciones de los docentes, aunque sin llegar a sustituirlos. El uso de la tecnología propicia que el propio usuario (estudiante o docente) pueda ordenar, sistematizar, jerarquizar y personalizar la información de acuerdo a sus propios intereses y necesidades. Es teniendo este contexto como marco de acción donde el docente es fundamental al propiciar las dinámicas educativas basadas en un trabajo crítico, colaborativo y problematizado, aporta su visión crítica y la búsqueda de un saber válido, es decir: fundado epistemológicamente.

Otro de los abordajes realizados en las entrevistas fue acerca del **por qué investigar** o reflexionar sobre **las propias prácticas docentes**. Dentro de los emergentes más relevantes ha surgido la necesidad de generar un espacio de reflexión y de investigación tanto a nivel personal como desde una mirada entre pares, propiciando el intercambio y la visión crítica y reflexiva de todos los procesos que el docente pone en juego en sus prácticas educativas. El plasmar esas experiencias y reflexiones por escrito genera, más allá de la propia experiencia de reflexión sinóptica del proceso realizado, un registro o bitácora a la que el docente puede volver una y otra vez. Propiciado por ese proceso cíclico puede reconocerse e interrogarse acerca de cómo han sido sus prácticas docentes y con base en ellas problematizar su rol, redefiniéndolo de ser necesario para adaptarlo a las situaciones de aula con las que se encuentra a diario en su tarea.

El proceso de escritura, de revisar un proceso educativo vivido para plasmarlo de forma sistematizada y ordenada, se convierte para el docente en una instancia de difusión aunque también de exposición ya que presentar un tema en ámbitos académicos entre pares -cualquiera sea- siempre es una instancia de revisión y sistematización, pero, fundamentalmente de intercambio y de enriquecimiento por cualquier tipo de retroalimentación que se pueda dar en esos ámbitos. Resulta

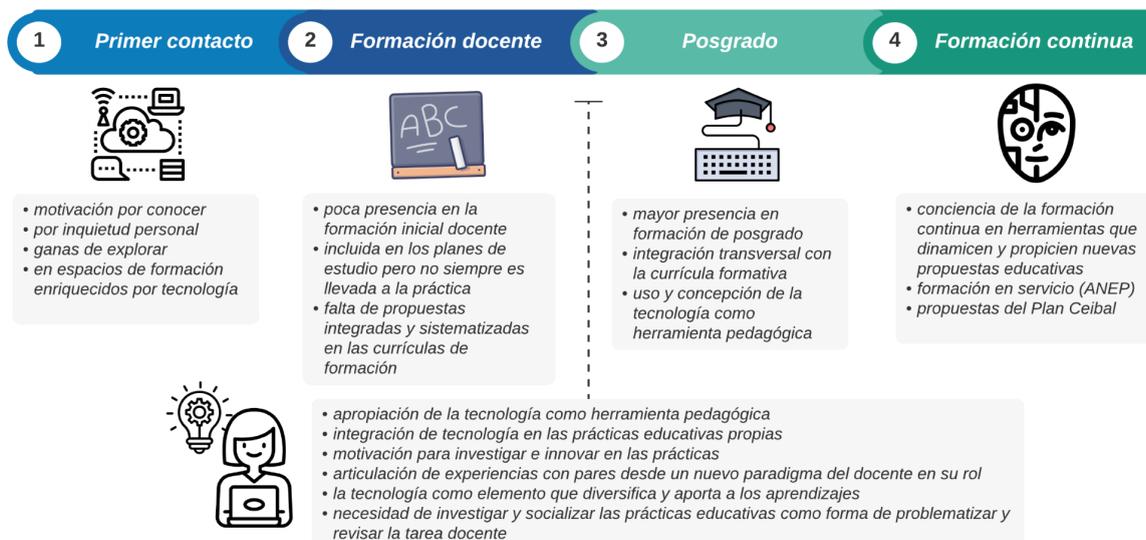
de interés destacar que la reflexión y la problematización de la tarea docente entre pares, desde cualquier ámbito que se la aborde, resulta siempre en un espacio enriquecido para la formación continua del profesional de la educación.

Luego de haber realizado un recorrido desde lo teórico y desde el relato biográfico en relación a los recorridos formativos de un conjunto de docentes que se han entendido que la inclusión de tecnología trae consigo algún tipo de beneficio tanto en los procesos de enseñanza como en los de aprendizaje que recorren sus estudiantes, surgió durante las entrevistas un emergente puntual y claramente contrapuesto al objetivo que nos convoca en cuanto a: **¿por qué algunos docentes no utilizan tecnología en sus prácticas o se niegan a ellas?** Es interesante, en este punto, la visión de quienes desde la práctica mediada por tecnología miran y comparten con quienes piensan diametralmente distinto en este sentido e interpretan desde otro paradigma el rol del docente, es decir, su posición docente.

Entendiendo al docente como un trabajador y un profesional de la educación en constante actualización, siempre afectado a cambios y a nuevos escenarios en los cuales se desempeña habitualmente, las principales reflexiones y hallazgos en este sentido es el miedo o la reticencia a lo desconocido, a salir de una zona de confort en la que el educador asume tener “todo bajo control”. El miedo ante nuevos escenarios o situaciones desconocidas muchas veces paraliza el accionar de esos docentes y no les permite, en primera instancia, los espacios de experimentación con estas nuevas tecnologías, que pueden innovar o renovar su forma de ser docente. Es fundamental, ante estas situaciones, como lo recuperan los propios docentes entrevistados, el ser capaces de generar alianzas, apoyaturas entre pares que hayan pasado por similares recorridos, buscando estrategias conjuntas, acordadas y dialogadas en función de las inquietudes y los objetivos que tengan esos docentes noveles en el uso de tecnología.

El siguiente cuadro pretende mostrar, con una visión sinóptica -no cronológica- que parte de los trayectos formativos característicos de la mayoría de los docentes entrevistados, cuáles han sido los principales elementos identificados en cada una de esas etapas. En esa línea, también se incluye un cuadro que condensa las principales características que relatan aquellos docentes que se han apropiado de la tecnología y la utilizan como herramienta fundamental de sus prácticas.

## Recorridos formativos y apropiación tecnológica



Para finalizar, este proceso de búsqueda, investigación y reflexión surgió con la intención de visualizar los recorridos por los que un conjunto de docentes se apropiaron del uso de tecnología y los transversalizaron en sus prácticas de aula, partiendo de sus testimonios y narraciones en primera persona, problematizando las acciones pedagógicas que despliegan en el aula.

En los relatos y reflexiones de los docentes entrevistados ha emergido un punto de coincidencia con lo que Lamschtein (2017) sostiene en su investigación. En ella la autora concluye que ante la existencia de coherencia entre la forma en la que se usa la tecnología en el aula, transversalizada como apoyatura a la acción docente, es posible observar logros en los aprendizajes y disponibilizar el conocimiento a los estudiantes desde diversas formas y abordajes. Esta práctica enriquece el proceso educativo, lo diversifica, lo personaliza y, en consecuencia, posibilita un derecho fundamental para todos y todas: el derecho a la educación.

## 8) Referencias bibliográficas

- Anijovich, R. (2009). *Transitar la formación pedagógica: dispositivos y estrategias*. Paidós. Buenos Aires. Argentina.
- Ardanche Figueredo, M. (2012.). *Modelos para armar: ciencia, tecnología e innovación en clave de transversalidad*. Tesis de grado. Universidad de la República (Uruguay). Facultad de Ciencias Sociales. Departamento de Ciencia Política.
- Báez, Mónica y García, José Miguel (Compiladores) (2013). *Aportes para (re)pensar el vínculo entre Educación y TIC en la región*. Flacso. Uruguay.
- Bain, J. D., McNaught, C. (2006). *How academics use technology in teaching and learning: understanding the relationship between beliefs and practice*. Journal of Computer Assisted Learning, 22. Pp. 99-113.
- Bautista, A. (2000). *Tres temas tecnológicos para la formación del profesorado*. Recuperado de <http://www.uned.es/ntedu/espanol/master/primeromodulos/teorias-del-aprendizaje-y-comunicacion-educativa/tres-temas- tecnologicos.htm>
- Bertaux, D. (2005). *Los relatos de vida. Perspectiva etnosociológica*. Barcelona: Bellaterra.
- Bértola, L., Román, C., Reig, N., Pittaluga, L., Davyt, A., Darscht, P., Bianchi, C., Snoech, M. y Willebald, H. (2005). *Ciencia, tecnología e innovación en Uruguay: diagnóstico, prospectiva y política*. En Documentos de trabajo del Rectorado N 26. Universidad de la República.
- Bloomberg, L. D., Volpe, M. (2012). *Completing your qualitative dissertation: a road map from beginning to end*. Thousand Oaks, Calif: SAGE Publications.
- Bolívar, A., Domingo, J. y Fernández, M. (2001). *La investigación biográfico-narrativa en educación*. Enfoque y metodología. Madrid: La Muralla.
- Bolívar, A. (2005). *Conocimiento didáctico del contenido y didácticas específicas*. En: Revista de currículum y formación del profesorado, 9 (2). Recuperado de <http://www.ugr.es/~recfpro/rev92ART6.pdf>
- Bolívar, A. (2010). *La investigación biográfica narrativa en el desarrollo e identidad profesional del profesorado*. Recuperado de <http://www.ugr.es/~abolivar/Reciente1.doc>
- Buckingham, D. (2008). *Más allá de la tecnología. Aprendizaje infantil en la era digital*. Editorial Manantial. Buenos Aires. Argentina.
- Bullough, R. V. (2000). *Convertirse en profesor: la persona y la localización social de la formación del profesorado*. En: Goodson, I., Good, T., Biddle, B. (coord.) La enseñanza y los profesores I. La profesión de enseñar. (pp. 99-166). Barcelona: Kluwer Academic Publishers.

- CEIBAL y UNESCO (2008). *CEIBAL en la sociedad del siglo XXI*. Flores, Pablo (comp).
- Clark, C., Peterson, P. (1990). *Procesos de pensamiento de los docentes*. En: Wittrock, M. C., (coord.) *La investigación de la enseñanza, III*, pp. 444-543. Barcelona: Paidós.
- Coll, C. y Monereo C. (2008). *Psicología de la educación virtual. Aprender y enseñar con las tecnologías de la información y la comunicación*. Editorial Morata. Madrid. España.
- Cornejo, M. (2006). *El Enfoque Biográfico. Trayectorias, desarrollos teóricos y Perspectivas*. Pontificia Universidad Católica de Chile. En: *Psykhe* 2006, Vol. 15, Núm. 1, pp. 95-106.
- Correa, R. (1999). *La aproximación biográfica como opción epistemológica, ética y metodológica*. *Proposiciones*, Núm. 29, pp. 35 - 44.
- Cristalli Vega, V. (2016). *Los efectos de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la motivación en el proceso de aprendizaje*. Monografía. Facultad de Psicología. Universidad de la República (Uruguay). <https://www.colibri.udelar.edu.uy/.../Cristalli-Valentina.pdf>
- Díaz Barriga, F. (2010a). *Integración de las TIC en el currículo y la enseñanza para promover la calidad educativa y la innovación*. (pp. 129-149). En: *Presente y futuro de la educación iberoamericana*, Número 7. Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).
- Díaz-Barriga, F. (2010b) *Los profesores ante las innovaciones curriculares*. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, vol. I, núm. 1, junio-septiembre, 2010, pp. 37-57. Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación. México.
- Díaz-Barriga, A. (2005). *El profesor de educación superior frente a las demandas de los nuevos debates educativos*. En *Perfiles Educativos*, vol. 27, núm. 108, pp. 9-30.
- Díaz-Barriga, F. y Lugo, E. (2003). *Desarrollo del currículo*. En A. Díaz-Barriga (coord.), *La investigación curricular en México. La década de los noventa*, México, comie/sep/cesu (La Investigación Educativa en México 1992-2002), vol. 5, cap. 2, pp. 63-123.
- Díaz Barriga, A. (2013). *TIC en el trabajo del aula. Impacto en la planeación didáctica*. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, 4(10), 3-21. Doi: 10.1016/S2007-2872(13)71921-8
- Edel, R. (2009). *La virtualización de los procesos educativos: más allá de las TIC*. *Metas Educativas 2021*. Organización de Estados Iberoamericanos.
- Espinosa, J. (2012). *Organización de la Capacitación*. En J. Espinosa, *Capacitación y Desarrollo de Personal*. México: Trillas.
- Fantini, A.C. (2008). *Los estilos de aprendizaje en un ambiente mediado por TICs. Herramienta para un mejor rendimiento académico*. Artículo - Presentación. III Congreso de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología. Red de Universidades con Carreras en Informática (RedUNCI). <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/19064>
- Fernández Cruz, M. (2010). *Enfoque (auto)biográfico-narrativo de la investigación educativa*. En:

Revista de currículum y formación del profesorado, 14(1). Pp. 1-37.

- Flores Cuevas, F. (2018). *La formación pedagógica y el uso de las tecnologías de la información y comunicación dentro del proceso enseñanza aprendizaje como una propuesta para mejorar su actividad docente*. Edmetic: Revista De Educación Mediática Y TIC, Vol 7, Iss 1, pp 151-173 (2018), (1), 151. doi:10.21071/edmetic.v7i1.10025
- Fraga Varela, F. (2013). *Procesos de construcción de creencias sobre Tecnología Educativa: estudio de casos en la formación inicial de Maestros de Educación Primaria* (Tesis Doctoral). Universidad de Santiago de Compostela, España.
- Gardner, H. (1999). *Intelligence reframed: multiple intelligences for the 21st. Century*. La inteligencia reformulada. Paidós. Barcelona. España.
- Gewerc, A. (1998). *Hacia una interpretación de la identidad profesional del profesorado de la Universidad de Santiago de Compostela*. Catedráticos: Trayectorias y Prácticas. (Tesis doctoral). Universidad de Santiago de Compostela.
- Giddens, A. (1997). *Modernidad e identidad del yo*. Barcelona: Ediciones Península.
- Gómez Azziz, M. (2009). *La inclusión de nuevas tecnologías en las buenas prácticas de enseñanza de español en educación media*. Tesis de Maestría de Educación. Cap. 4. Universidad ORT Uruguay.
- González-Giraldo, O.E. (2019). *La narrativa biográfica como una prometedora experiencia (auto) formativa en el trayecto de formación docente*. Revista Latinoamericana de Estudios Educativos, 15 (1), 68-90.
- Gros, B. (2000). *La intrusión de las tecnologías de la información y la comunicación. El ordenador Invisible. Hacia la apropiación del ordenador en la enseñanza*. Editorial Gedisa. España.
- Gros, B. (2004). *De cómo la tecnología no logra integrarse en la escuela a menos que... cambie la escuela*. En Jornada Espiral 2004: Experiencias de uso de las TIC en la enseñanza. Barcelona.
- Hernández, R. (2017). *Impacto de las TIC en la educación: Retos y Perspectivas*. Propósitos y Representaciones, 5(1), 325-347. doi:http://dx.doi.org/10.20511/pyr2017.v5n1.149
- Honey, M. y Moeller, B. (1990). *Teachers' Beliefs and Technology Integration: Different Values, Different Understandings*. New York: Center for Technology in Education.
- INEEd. (2015). *Informe de la Encuesta Nacional Docente 2015*. Montevideo.
- INEEd. (2017). *Informe sobre el estado de la educación en Uruguay 2015-2016*. Montevideo.
- INEEd. (2019). *Informe sobre el estado de la educación en Uruguay 2017-2018*. Montevideo.
- Lainé, A. (1998). *Faire de sa vie une histoire. Théories et pratiques de l'histoire de vie en formation*. Desclée de Brouwer. Paris.

- Lamschtein Levy, S. (2017). *Tecnologías digitales y aprendizajes visibles: habilidades asociadas al uso de las tecnologías digitales en los estudiantes de la educación secundaria pública de Montevideo*. Tesis de doctorado. Universidad de la República (Uruguay). Facultad de Ciencias Sociales.
- Litwin, E. (1995). *Tecnología educativa. Política, historias, propuestas*. Buenos Aires: Paidós.
- Litwin, E. (comp.) (1997). *Enseñanza e innovaciones en las aulas para el nuevo siglo*. El Ateneo. Buenos Aires. Argentina.
- Marqués, P. (2002). *Buenas Prácticas Docentes*. Revista DIM, 19. Recuperado de: <http://peremarques.pan-gea.org/bpracti.htm>.
- Marrero, J. (1993). *Las teorías implícitas del profesorado: vínculo entre la cultura y la práctica de la enseñanza*. En: Rodrigo, M. J., Rodríguez Pérez, A., Marrero Acosta, J. (Eds.) *Las teorías implícitas. Una aproximación al conocimiento cotidiano*. Pp. 243-270. Madrid: Visor.
- Mucchielli, A. (Dir.) (1996). *Dictionnaire des méthodes qualitatives en sciences humaines et sociales*. Armand Colin. Paris.
- National Research Council. (2000). *How People Learn: Brain, Mind, Experience, and School: Expanded Edition*. Washington, DC: The National Academies Press. <https://doi.org/10.17226/9853>
- Pereiro, E. (2015). *Papert en Uruguay: una mirada al construccionismo del programa LabTeD de Plan Ceibal en educación media*. Tesis de grado. Universidad de la República (Uruguay). Facultad de Ciencias Sociales. Departamento de Sociología.
- Quiñones, M., Supervielle, M., Acosta, M. J. (2017). *Introducción a la sociología cualitativa: Fundamentos epistemológicos y elementos de diseño y análisis*. Ediciones Universitarias. <https://www.colibri.udelar.edu.uy/jspui/handle/123456789/9582>
- Reynoso, J. (2007). *Notas sobre la capacitación en México*. Revista Latinoamericana de Derecho Social, 166.
- Ricoeur, P. (2006). *Tiempo y narración III*. El tiempo narrado. Madrid: Siglo XXI.
- Rodríguez, A.L. (2008). *Informe final de la consultoría sobre Innovación e Inclusión Social para un Plan Nacional de Innovación en Turismo en el marco del Plan Estratégico Nacional en Ciencia, Tecnología e Innovación*. Banco Interamericano de Desarrollo.
- Rolando, F. (2018). *El aula expandida como articulador de "otra forma de estudiar..."*. Reflexión Académica, N 35, Agosto 2018. Facultad de Diseño y Comunicación. Universidad de Palermo. Buenos Aires. Argentina.
- Sancho, J. (2009). *Tecnología Educativa en un mundo tecnologizado. La formación del profesorado en la era de Internet*. Málaga: Ediciones Aljibe.

- Sautu, R. (2005). *Todo es teoría. objetivos y métodos de la investigación*. Editorial Lumiere. Buenos Aires. Argentina.
- Sautu, R.; Boniolo, P.; Dalle, P.; Elbert, R. (2005). *Manual de Metodología. Construcción del marco teórico, formulación de los objetivos y elección de la metodología*. Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales (CLACSO). Buenos Aires. Argentina.
- Southwell, M. y Vassiliades, A. (2014). *El concepto de posición docente: notas conceptuales y metodológicas*. En Educación, Lenguaje y Sociedad, N 11, pp. 163 - 187.
- Souza, E.C. (2014). *Indagación (auto)biográfica: contar experiencias, escritura narrativa y formación*. En: Abrahao, M.H., Bolívar, A. (2014). (Org.) *La investigación (auto) biográfica en educación. Miradas cruzadas entre Brasil y España*. Granada: Editorial Universidad de Granada - EDIPUCRS.
- Strauss, A., Corbin, J. (2002). *Bases de la investigación cualitativa: técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada*. Universidad de Antioquia.
- Suárez, M. (2002). *Historias de vida y fuente oral: los recuerdos escolares*. En: Escolano, A., Hernández, J. (2002). (Coords.). *La memoria y el deseo. Cultura de la escuela y educación deseada*. Madrid: Tirant lo Blanch.
- Taylor, S. J. y Bogdan, R. (1987). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación. La búsqueda de los significados*. Editorial Paidós. España.
- Tójar, J. C. (2006). *Investigación cualitativa: comprender y actuar*. Madrid: La Muralla.
- Vallés, M. (1997). *Técnicas cualitativas de investigación social*. Editorial Síntesis. Madrid. España. En Sautu, R.; Boniolo, P.; Dalle, P.; Elbert, R. (2005). *Manual de Metodología. Construcción del marco teórico, formulación de los objetivos y elección de la metodología*. Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales (CLACSO). Buenos Aires. Argentina.
- Vargas, M. (2002). *Une approche biographique de la construction identitaire. Le cas des femmes péruviennes ayant migré de la campagne vers la grande ville*. Tesis de Doctorado. Facultad de Psicología y de Ciencias de la Educación. Université catholique de Louvain. Lovaina, Bélgica.
- Vassiliades, A. (2016). *Posiciones docentes y construcciones en torno de lo común frente a la desigualdad en Argentina*. En: Revista Foro Educativo N 27, pp. 121 - 140.
- Villalobos-Martínez, J., Flórez-Romero, G., Londoño-Vásquez, D. (2017). *Relación maestro - alcance del logro: Una mirada a los procesos de enseñanza en la escuela*. Entramado, 13(1), 186-196. Recuperado de <https://dx.doi.org/10.18041/entramado.2017v13n1.25120>
- Vincent, G. (dir.) (1994). *Sur l'histoire et la théorie de la forme scolaire. L'éducation prisonnière de la forme scolaire*. Lyon, Presses Universitaires de Lyon.

Yerrick, R., Hoving, T. (1999). *Obstacles Confronting Technology Initiatives as Seen Through the Experience of Science Teachers: A Comparative Study of Science Teachers' Beliefs, Planning, and Practice*. Journal of Science Education and Technology, 8(4), 291-307.

## 9) Anexos

### 9.1) Cantidad de publicaciones por área del conocimiento

Publicaciones de *Sembrando Experiencias* (en orden cronológico inverso):

- Democratizando Saberes (2019).
- Enseñar y aprender en escenarios digitales (2017).
- En las Tierras del Ceibal (2015).
- Cosechando Saberes: uso de las TIC en el aula (2014).
- A seis años del Modelo 1 a 1 en la Educación Pública Uruguay (2013).
- Trabajos educativos con inclusión de TIC (2012).

Año	Lengua	Matemática	C. Sociales	Arte	C. Naturales	Otros <sup>27</sup>	Total
2012	5	0	9	6	9	3	32
2013	9	2	10	3	12	3	39
2014	6	3	6	3	5	1	24
2015	4	2	5	2	8	2	23
2017	2	3	2	4	10	4	25
2019	5	0	6	3	9	2	25
<b>Total</b>	<b>31</b>	<b>10</b>	<b>38</b>	<b>21</b>	<b>53</b>	<b>15</b>	<b>168</b>

---

<sup>27</sup> Otros: los artículos aparecidos en las dos primeras ediciones son fruto de la convocatoria a referentes para escribir sobre la temática, con una visión desde lo académico. A partir de la tercera edición aparecen los informes de investigación como una categoría más dentro de la convocatoria a publicar (Fuente: consulta realizada a la Coordinadora del Proyecto *Sembrando Experiencias* Mag. Prof. María del Lourdes Quinteros).

## 9.2) Selección primaria de artículos

Artículo	Año
Nuevas miradas	2012
Cálculo animado del volumen	2012
Incorporar herramientas informáticas al aula de Matemática	2012
Herramientas para un enfoque CTS	2012
Trabajando en el aula expandida	2012
Las TIC: herramientas para la educación en la época posmoderna	2012
El aula virtual en la clase presencial	2012
Redes, tramas y rebeliones	2012
Evaluación formativa auténtica con la WebQuest	2013
Nadando con Phelps: transformación de tablas de datos en infografías interactivas	2013
Tres comunidades unidas por las TIC	2013
Aulas virtuales: su integración a la educación presencial	2013
Twitter en arte y comunicación visual	2013
Sistemas materiales: entre el mundo virtual, la escuela y la cocina	2013
Integración de recursos web para extender el aula	2013
Desarrollando competencias (recursantes)	2013
Multimedia en el aula	2013
Aprendiendo biología con realidad virtual	2013
Creatividad y comunicación audiovisual	2014
Prácticas colaborativas y entornos virtuales en formación docente	2014
Investigando en Uruguay, con y desde la red	2014
Yahoo Answers, el valor de la pregunta para el aprendizaje	2014
Robótica y mediación en la enseñanza de la proporcionalidad directa e inversa	2014

---

Acercando la divulgación científica al aula	2015
Wikipedia, una comunidad virtual de aprendizaje	2015
Calculadora de volúmenes	2015
Buenas prácticas de enseñanza en la escritura mediada por XO en Educ. Primaria	2015
Las tecnologías digitales como facilitadoras para proyectos de investigación ...	2017
Unidades virtuales, objetos de aprendizaje y contextos reales de aplicación	2017
Las TIC como facilitadoras del aprendizaje colaborativo en una salida de campo compartida	2019
Videojuegos activos para desafiar al sedentarismo	2019
Soluciones cotidianas	2019
Situación actual del mercado laboral en Treinta y Tres	2019
Narrativa transmedia de mujeres que hicieron historia, activistas y STEM	2019

---

### 9.3) Cuestionario guía para la Entrevista

1. Características del **entrevistado**:
  - 1.1. Referencia de entrevista (nombre o identificador), edad, lugar de residencia.
  - 1.2. ¿En qué centros educativos trabaja? (subsistema, grados, cantidad de estudiantes), ¿cuántos años hace que trabaja en el centro?, ¿por qué lo eligió?
  - 1.3. ¿Qué materia (o materias) imparte?
  - 1.4. ¿Cuáles fueron sus primeros contactos con las tecnologías de la información?
  - 1.5. ¿Con qué equipamiento informático cuenta?
  
2. En relación con sus **recorridos formativos**:
  - 2.1. ¿Cuáles han sido los estudios formales que ha cursado?
    - 2.1.1. ¿En su formación tuvo materias directamente vinculadas con TIC?
    - 2.1.2. ¿Hubo algún docente que integró las tecnologías digitales en sus clases? ¿De qué manera lo hizo?
    - 2.1.3. ¿Qué instancias tuvo durante su formación donde las TIC profundizaron o ampliaron los espacios de aprendizaje?
  - 2.2. ¿Realizó alguna formación (cursos, talleres, jornadas) relacionada con las tecnologías de la información y la comunicación (TIC)? ¿Cuáles?
    - 2.2.1. ¿En qué etapa (o etapas) de su vida tuvieron lugar esos cursos?
    - 2.2.2. ¿Qué aportes siente que realizaron esos espacios de formación a su ser docente?

3. En relación con sus **prácticas** de aula:
  - 3.1. ¿Qué lo llevó a utilizar la tecnología en sus prácticas?
  - 3.2. ¿Qué lugar ocupa la inclusión de tecnología en sus prácticas de enseñanza?
  - 3.3. ¿Qué aportes o alteraciones realiza la inclusión de tecnología a los procesos de enseñanza?
  - 3.4. ¿Cómo configura la disposición de los espacios cuando implementa una actividad en la que incluirá la utilización de tecnologías?
  - 3.5. ¿Qué rol desempeña mientras sus estudiantes interactúan con las herramientas tecnológicas?
  - 3.6. ¿En qué lugar ubica al saber a partir de la inclusión de la tecnología en sus prácticas de aula?
  
4. En relación a la **publicación**. *Sembrando Experiencias* es una publicación que busca recopilar “buenas prácticas” de aula mediadas por tecnologías. Entonces:
  - 4.1. ¿Qué entiende usted por “buenas prácticas”? ¿Qué elementos son característicos de una buena práctica de aula mediada por tecnología?
  - 4.2. ¿Por qué entiende que su publicación fue considerada como una “buena práctica” de aula? ¿Qué aspectos la distinguen?
  - 4.3. ¿Qué razones o motivos fueron los que lo llevaron a postularse para publicar sus experiencias?

#### 9.4) Listado de entrevistas realizadas<sup>28</sup>

Entrevistado	Fecha	Duración	Observaciones
E1	29/04/2020	80'	Videollamada
E2	07/05/2020	70'	Videollamada
E3	15/05/2020	69'	Videollamada
E4	18/05/2020	55'	Videollamada
E5	20/05/2020	47'	Videollamada
E6	16/05/2020	80'	Videollamada
E7	29/05/2020	56'	Videollamada

#### 9.5) Estructura de Documentos y Archivos

- Carpeta online con todos los materiales en formato digital [[enlace](#)]
- Entrevistas
  - audio [[enlace](#)]
  - transcripción [[enlace](#)]
- Fichado de las entrevistas (estructurado a partir de las preguntas guía y a los ejes temáticos de análisis) [[enlace](#)]
- Diagrama final resumiendo los principales hallazgos por cada etapa de la trayectoria formativa de los docentes [[enlace](#)]
- Presentación de la tesina [[enlace](#)]
- Artículos publicados por los entrevistados (extraídos de los libros “Sembrando Experiencias”) [[enlace](#)]

---

<sup>28</sup> Las grabaciones de audio y video de las entrevistas realizadas, así como sus transcripciones, pueden ser encontradas y consultadas en los anexos.

### *9.6) Caracterización de la Formación Docente en Uruguay*

De acuerdo a la “Encuesta Nacional Docente 2015” (INEEd, 2015)<sup>29</sup> y en referencia a la “distribución porcentual de la formación en educación entre los docentes de aula según subsistema” (Gráfico 5, p. 13)<sup>30</sup> surge que los docentes con estudios completos en Educación Primaria (CEIP) son el 100 %<sup>31</sup>, mientras que en Educación Secundaria (CES) los titulados son el 70 % y en Educación Técnica (CETP) no alcanzan a ser la mitad del colectivo, con un 46 %; no presentándose información en relación a los docentes de Formación en Educación.

Del gráfico comparativo también se desprende que entre un 10 % y 12 % de los docentes de Educación Media tienen estudios incompletos en formación docente, entre un 15 % y un 18 % son estudiantes activos de las carreras de formación en educación, mientras que un 6 % en Secundaria y un 25 % en Educación Técnica nunca realizaron estudios relacionados con dicha formación.

Refiriéndonos ahora a estudios posteriores al título docente habilitante, y de acuerdo a lo que presenta la Encuesta Nacional Docente 2015, encontramos que en Educación Primaria y en Educación Secundaria un 22 % de los docentes han realizado cursos de postgrado vinculados a la docencia, mientras que en Educación Técnica se da en un 15 % (INEEd, 2015, Cuadro 4, p. 19).

Para finalizar es de interés presentar, para su contextualización, cómo los docentes valoran su formación en cuanto a los contenidos disciplinares y a las estrategias de enseñanza, tal como aparece en la Encuesta Nacional Docente (INEEd, 2015, Gráficos 6 y 8). Referido a los contenidos, los docentes de Educación Primaria valoran positivamente su formación en un 74 %, los de Educación Secundaria en mayor medida, puesto que llega a un 92 % y los de Educación Técnica en un 88 %. En cuanto a estrategias de enseñanza el valor más alto lo registran los docentes de Educación Técnica con un 82 %, seguidos de los de Educación Secundaria con un 81 % y en tercer lugar los de Educación Primaria con un 76 %.

En lo que refiere a la formación en tecnología de los docentes, tomaremos como referencia los resultados que se desprenden del Informe sobre el estado de la Educación en el Uruguay (INEEd, 2017, Gráfico 3.3, p. 154) en la pregunta que refiere a los aportes de la formación inicial en el ejercicio profesional docente, donde uno de los ítems consultados es sobre las “habilidades para la

---

<sup>29</sup> La Encuesta Nacional Docente recoge información de 279 centros educativos dependientes de la ANEP, con un total de 8.139 docentes encuestados (INEEd, 2015, p. 46).

<sup>30</sup> Ver tabla comparativa en Anexo “Distribución de la Formación en Educación en Docentes de Aula”.

<sup>31</sup> En concordancia con la normativa vigente, para ejercer como Docente de Educación Inicial y Primaria se debe contar con estudios completos y título habilitante.

enseñanza a través de las tecnologías de la información y la comunicación”. Del total de los docentes que responden, un 71 % menciona haber recibido poca o ninguna formación relacionada con la adquisición de habilidades para la enseñanza a través de las tecnologías, un 20 % bastante, y solamente el 9 % declaran haberse formado mucho en herramientas relacionadas con habilidades tecnológicas para la enseñanza.

### *9.7) Distribución de la Formación en Educación en Docentes de Aula*

Distribución porcentual de la formación en educación entre los docentes de aula según subsistema de la educación pública.

<b>Subsistema</b>	<b>Nunca</b>	<b>Cursando</b>	<b>Incompleto</b>	<b>Completo</b>
Ed. Primaria (CEIP)	0 %	0 %	0 %	100 %
Ed. Secundaria (CES)	6 %	15 %	10 %	70 %
Ed. Técnica (CETP)	25 %	18 %	12 %	46 %

Fuente: INEEd (2015), Encuesta Nacional Docente 2015 (Gráfico 5, p. 13).

## **9.8) Transcripción de las entrevistas realizadas**

### **9.8.1) Entrevista 1**

Realizada el miércoles 29 de abril de 2020

#### **Nombre / Edad / Lugar de residencia.**

Colonia del Sacramento, 60 años.

#### **Materia(s) que dicta.**

Biología y materias afines desde 2002.

Docente Orientadora de Tecnologías Digitales (CFE) desde 2012.

#### **Centros educativos en los que trabaja.**

Secundaria y UTU desde 2004.

CFE/CERP desde 2005.

En forma online como tutora del Programa Uruguayos por el Mundo (CES).

#### **Características de esos centros.**

Centros de mediano porte, en el interior del país.

Los salones están equipados generalmente con TV o proyector.

UTU cuenta con una sala de informática obsoleta y con algunos equipos Ceibal.

CERP cuenta con una sala de informática con 9 equipos PC y algunas Ceibalitas.

#### **Antigüedad laboral en los centros.**

UTU - 16 años, CES - 18 años, CFE - 15 años.

#### **¿Cuáles fueron sus primeros contactos con la tecnología?**

En el año 1991, habiendo finalizado su primera carrera (Médico Veterinario) realizó cursos de Operador PC y otros aplicativos, a partir de motivación personal y su interés y curiosidad por todo lo que refiera a temas tecnológicos. En la facultad sólo veían “de lejos, aquellas grandes computadoras que trabajaban con tarjetas perforadas como medio de almacenamiento de la información”. Destaca que en aquellos años los costos para acceder a estos cursos eran elevados por ser los inicios.

#### **Equipamiento con el que cuenta (personal).**

PC de escritorio y notebook.

#### **Estudios formales realizados.**

Médico Veterinario (UDELAR).

Profesora de Biología (CFE).

Maestría en Educación (ORT).

#### **¿Tuvo materias vinculadas con las TIC?**

En su formación de grado en UDELAR, no. En el profesorado de biología sí, ya que se trataba de la primera cohorte del formato semipresencial. En la maestría de la ORT sí, pues también era un formato semipresencial.

**¿Hubo docentes que integraron la tecnología en su formación?**

Si, algunos. Aunque su uso se remitía a subir información (repartidos, pdf, presentaciones, videos) a un espacio común, y no tanto en la utilización de la tecnología como herramienta pedagógica o didáctica. Utilizaban las plataformas como un espacio de articulación más que de enseñanza. Los docentes por lo general se muestran reticentes a implementar tecnología.

**¿Tuvo instancias donde las TIC profundizaron o ampliaron los espacios de aprendizaje?**

Si, a través de talleres, videoconferencias, trabajo colaborativo con mis pares, entre otros.

**¿Cómo se implementó el uso de tecnologías en sus espacios formativos?**

En mi formación como profesora y en mi posgrado, de forma natural ya que era un componente clave de ellos.

**¿Realizó cursos, talleres, jornadas en relación con las TIC? ¿Cuáles?**

Realizó durante toda su vida, especialmente aquellos que se disponibilizaron en su formación en servicio, brindados por ANEP (CFE/CES/UTU) o cuando apareció el Plan Ceibal.

**¿En qué etapa(s) tuvieron lugar esos cursos? (estudiante, docente, formación continua)**

Durante mi formación como profesora, mi postgrado, y en los cursos que realicé posteriormente durante mi ejercicio profesional.

**¿Qué aportes tuvieron esos espacios para usted?**

Me aportaron nuevas estrategias para trabajar con colectivos estudiantiles poco motivados o complicados. Ampliaron mis horizontes en cuanto a las posibilidades que me brindaban esas herramientas.

Es una herramienta que motiva y atrapa a los estudiantes, ya que les brinda otras estrategias que pueden ser útiles para su futuro (saberes y prácticas).

Es difícil a veces que los futuros docentes puedan entender la importancia que tiene la tecnología como herramienta pedagógica ya que es difícil que las usen en sus prácticas diarias, y muchas veces justifican por diversas razones el no utilizarlas.

**¿Cuáles son las herramientas tecnológicas que utiliza habitualmente?**

Principalmente trabajo muchas herramientas disponibles, videos interactivos, plataformas creadas por universidades o lugares referidos a la ciencia.

La virtualización y los modelos virtuales son de gran interés para los estudiantes ya que visualizan directamente lo que puede pasar, por ejemplo con un músculo del cuerpo humano.

Me interesa mucho la creación de recursos educativos abiertos (REA) puesto que son libres y reutilizables, y permiten trabajar e incluirlos en un sinnúmero de temas desde la integralidad.

**¿Qué la llevó a utilizar tecnología en sus prácticas?**

Se dio naturalmente, ya que para mi era algo que me gustaba mucho, toda la formación que tuve previa me ayudó a implementarla y a tratar de transmitir a los estudiantes la importancia de la herramienta y que es capaz de ampliar los horizontes del conocimiento y de los aprendizajes.

Siempre fui usando las herramientas, programas y aplicativos que había disponibles en cada momento para cada tema que iba dictando.

**¿Qué aportes entiende que realiza la inclusión de tecnología en sus prácticas?**

En cierto aspecto la inmediatez ante la duda y la búsqueda de la información. Hoy día los estudiantes no postergan sus dudas sino que buscan inmediatamente todo aquello que les interesa y

que desean conocer o profundizar.

La utilización de ciertas plataformas disponibilizan los materiales de forma universal a los estudiantes. Ya no es necesario esperar en bibliotecas para tener acceso a la bibliografía, por tanto creo que es un aporte interesante la difusión y la simultaneidad y la inmediatez en la disponibilización de los materiales. En este sentido también hay que tener presente que se debe realizar una curaduría de la información que nos es accesible hoy en día, ya que si no se convierte en una sobrecarga de información.

### **¿Qué lugar ocupa la inclusión de tecnología en sus prácticas?**

Siempre busco que en mis clases haya tecnología de por medio. Pienso mis clases teniendo en cuenta que pueda utilizar tecnología, y presentar los temas a los estudiantes desde un punto de vista nuevo o distinto.

Los estudiantes demuestran más interés cuando está presente la tecnología: prefieren todo lo que sea digital o virtual antes que un texto frío en un papel (o en un pdf). También aportan a partir de sus intereses y de sus búsquedas relacionadas con la temática que estamos trabajando.

En cuanto a las materias más propicias para utilizar tecnología creo que las ciencias naturales son las que más permiten esa inclusión, así como la comunicación visual, mientras que las ciencias sociales quizás son las más complicadas en este sentido.

Por su parte, los docentes en su mayoría no buscan formarse en tecnología por iniciativa propia, sino que a veces son arrastrados por los reclamos de los estudiantes, por formatos de enseñanza (semipresencialidad) o en este caso por la emergencia sanitaria que estamos viviendo, que ha generado un movimiento o concientización en cuanto a la necesidad de estar formado en el manejo de tecnologías para el aula.

### **¿Cuáles son los cambios que se suscitan a partir de la inclusión de tecnología en los procesos de enseñanza? ¿Se modifica en algún aspecto la relación con el saber?**

En primer lugar creo que cambian los tiempos de enseñanza. Hoy día los estudiantes hacen “zapping” atencional y la tecnología ayuda a centrarlos y concentrarlos. Hay estudios que han demostrado que se producen cambios fisiológicos a nivel neuronal en los procesos mentales ante el uso de tecnología y realizar pensamiento lógico centrado en tecnología.

Los estudiantes se adaptan rápidamente a todo lo que sea tecnológico y entiendo que mejoran sus tiempos para adquirir los conocimientos.

Desde mi experiencia entiendo que la inclusión de TIC en el aula genera empatía y colaboración, y dinámicas de interacción de forma natural, propiciando los aprendizajes tanto en forma personal como grupal.

### **¿Cómo configura la disposición de los espacios cuando realiza actividades mediadas por tecnología?**

Generalmente los centros educativos en los que trabajo tienen espacios (salones) con disposición tradicional. Me gusta que trabajen distendidos, en grupos, por lo que promuevo una disposición circular, en “u”, en la medida de lo posible de forma que todos se vean.

Promuevo el trabajo colaborativo y en grupo, la interacción en la medida de lo posible, ya que es la forma en que generalmente ellos viven y estudian: en grupos interconectados.

### **¿Qué rol desempeña en sus clases mientras sus estudiantes interactúan con las herramientas tecnológicas?**

Siempre me posiciono con guía, tutora, oriento los procesos, acompaño, incentivo la búsqueda de la información y del conocimiento, la investigación, provoco el debate y trato de dar respuesta a todas las dudas que plantean.

Me gusta que la interacción que se da provoque la aparición del cuestionamiento y de la duda, ya que eso desemboca en el interés por la búsqueda del saber y el conocimiento.

### **¿Cómo interpreta el lugar que debe tener la tecnología en lo que refiere a su concepción de la sociedad y del mundo?**

No me imagino ahora, un mundo en el que no exista la tecnología incidiendo en algún aspecto. Obviamente que todo tiene sus ventajas y sus desventajas. La inmediatez de las comunicaciones amplificó y puso al descubierto algunas cosas que ya existían, aunque muchas veces se dice que no es así. Ahora el aspecto público de nuestras vidas es mayor a lo que refiere a la órbita privada. La tecnología es algo que vino para quedarse, está en nosotros el uso y destino que le demos.

### **9.8.2) Entrevista 2**

Realizada el jueves 7 de mayo de 2020

#### **Edad / Lugar de residencia.**

34 años, ciudad de Treinta y Tres.

#### **Materia(s) que dicta.**

Informática y talleres optativos curriculares relacionados con las TIC.

#### **Centros educativos en los que trabaja.**

CETP, Escuelas Técnicas 1 y 2 de T. y Tres.

Centro Comunitario con convenio con INAU y el CETP.

Elijo las escuelas técnicas por ser los únicos centros con Ciclo Básico Tecnológico en la ciudad, al centro comunitario por contar con la propuesta de FPB en la que me gusta tanto trabajar.

#### **Características de esos centros**

Centros de mediano tamaño.

### **¿Cuáles fueron sus primeros contactos con la tecnología?**

Desde que tenía alrededor de 10 años. Recuerdo que tener una computadora era carísimo, entonces cada vez que viajaba a Paysandú a la casa de una prima (yo vivía en un pueblito de Río Negro) me internaba en la habitación que estaba instalada la computadora y me sacaban 48 horas después cuando me iban a buscar para volver a mi pueblo.

Durante la escuela no tuve contacto con tecnologías de la educación y en el liceo había una sala de informática que uno iba sin ser obligado, pero a hacer cosas que el profesor te indicaba y eso a mi no me gustaba, no me atraía, yo quería entrar y explorar internet y los distintos programas a mi manera y a mis tiempos, como lo hacía en la casa de mi prima.

En 2004 en mi paso por Formación Docente también tuve contacto con la informática pero en formato taller, ampliamente teórico y con un docente que se dormía mientras nos dictaba la clase, un verdadero desperdicio de tiempo.

#### **Equipamiento con el que cuenta.**

Notebook y Ceibalita.

#### **Estudios formales realizados.**

Facultad de Medicina (sin terminar).

Formación Docente (en curso).

Varios cursos en distintas instituciones privadas en temas informáticos, los que me habilitaron a dictar clases en educación media sin haber egresado aun de Formación Docente.

**¿Tuvo materias vinculadas con las TIC?**

Si.

**¿Hubo docentes que integraron la tecnología en su formación?**

No.

**¿Tuvo instancias donde las TIC profundizaron o ampliaron los espacios de aprendizaje?**

Si, los espacios mediados con tecnologías ayudaron a grupos complicados ya que los atrae.

**¿Cómo se implementó el uso de tecnologías en sus espacios formativos?**

Uso en clase de las tecnologías y trabajos colaborativos en salidas didácticas, por ejemplo: encuestas de Google. El estudiante cree que al estar interactuando con el entrevistado con un dispositivo tecnológico en la mano más seriedad, más respeto, más atención.

**¿Realizó cursos, talleres, jornadas en relación con las TIC? ¿Cuáles?**

Si, muchos, no los recuerdo a todos pero cada vez que Ceibal enviaba una invitación a algo referido con TIC y estaba dentro de mis posibilidades, me anotaba y lo hacía, es más, lo sigo haciendo.

**¿En qué etapa(s) tuvieron lugar esos cursos?**

Docente y formación continua y como estudiante siempre.

**¿Qué aportes tuvieron esos espacios para usted?**

Yo a esos aportes los llamaría "herramientas". Son parte de los cambios a nivel económico, social y tecnológico que se están produciendo en la sociedad actual, y las instituciones educativas no pueden mantenerse al margen, deben adaptarse a las características individuales y a las necesidades de los alumnos, para así aportar mayor flexibilización en las trayectorias educativas y facilitar al máximo el desarrollo de sus potencialidades.

**¿Cuáles son las herramientas tecnológicas que utiliza habitualmente?**

Entornos virtuales de aprendizaje, mediante la plataforma CREA, equipos XO de Ceibal, pizarrones digitales, todas las herramientas que brinda Google a nivel educativo, portafolio docente de la ANEP, Biblioteca Ceibal, Valijas Ceibal, EducaPlay y distintas plataformas de juegos educativos interactivo como por ejemplo el Kahoot.

**¿Qué lo llevó a utilizar tecnología en sus prácticas?**

Sugerencias de quienes saben mucho más que yo. Pero necesidad cuando no podía llegarle a un grupo de ninguna manera. Ahí la necesidad hizo que hiciera caso a todas las sugerencias recibidas, y realmente resultó.

**¿Qué aportes entiende que realiza la inclusión de tecnología en sus prácticas?**

Flexibilidad, versatilidad, interactividad y conectividad.

Para lograr todo esto es necesario adecuar: las exigencias a nivel de desarrollo del alumno y de sus capacidades, los contenidos a los conocimientos previos de los alumnos, los materiales a trabajar, tareas por medio de trabajos colaborativos y cooperativos para afianzar las relaciones sociales dentro del aula.

**¿Qué lugar ocupa la inclusión de tecnología en sus prácticas?**

Ocupa un lugar importante, pero no al extremo de reemplazar el cara a cara, y el trabajo en el pizarrón.

Hay aspectos del acto pedagógico que son insustituibles por la tecnología, pero claro está que se complementan.

**¿Cuáles son los cambios que se suscitan a partir de la inclusión de tecnología en los procesos de enseñanza? ¿Se modifica en algún aspecto la relación con el saber?**

La llegada de la tecnología a los centros de enseñanza no es un simple cambio en la plataforma de distribución. Todo esto debe ser acompañado de cambios profundos en los métodos docentes, desde los contenidos. Esto no se trata solamente de cambiar la tiza por la pizarra digital, va mucho más allá de eso.

**¿Cómo se posiciona su ser docente a partir de la inclusión de tecnologías en las prácticas de aula?**

Yo le llamaría “a la vanguardia”. Hay veces que muchos colegas expresan no entender cómo hago para llegarles a gurises que se consideran “perdidos” o “irrecuperables” o en una clara desvinculación cercana y nada es por arte de magia, sólo considero contar con apertura para todos los procesos de cambio que se presenten y se presentarán.

**¿Cómo configura la disposición de los espacios cuando realiza actividades mediadas por tecnología?**

Depende del objetivo que me plantee para cada clase.

Generalmente en grupos, círculos, que permita la interacción y la comunicación.

**¿Qué rol desempeña en sus clases mientras sus estudiantes interactúan con las herramientas tecnológicas?**

Acompaño el proceso, cuestiono, doy instrucciones asertivas y concretas, evalúo desde lo individual a lo colaborativo.

**¿Cómo interpreta el lugar que debe tener la tecnología en lo que refiere a su concepción de la sociedad y del mundo?**

La tecnología ha transformado al mundo y a la sociedad. La tecnología ha transformado al hombre, por más que éste haya sido quien creó las máquinas como instrumentos revolucionarios de este proceso, que sin dudas arranca desde los principios de la civilización del hombre.

No podemos olvidar que en sí de lo que se nutre la tecnología es de la información.

En la historia del hombre debemos tomar conciencia que estamos en el cuarto periodo histórico del tratamiento de la información, el que no sabemos hasta cuándo continuará y es el del tratamiento automático.

No obstante sigo manteniendo que la tecnología deberá ser un continuo complemento de la sociología, la pedagogía y de la vida en sociedad en su conjunto.

El mundo fue un lugar inhóspito desde siempre y la tecnología ha venido acompañando todos los procesos para que éste se convierta cada vez más habitable.

### 9.8.3) Entrevista 3

Realizada el viernes 15 de mayo de 2020

### **Contame de vos.**

Trabajo en el IFD Carmelo (desde 1975) y en la UCU doy Física para la Licenciatura en Fisioterapia (desde el año 2014).

Mi recorrido, empecé a trabajar en 1975 recién salida del liceo, dictando matemáticas, dibujo, luego en 1978 comencé a dictar física.

Cuando en 1977 se iniciaron los profesorados semilibres conjuntamente con otros compañeros, transitamos todo el profesorado en ese nuevo formato, haciendo las asignaturas del tronco común en Carmelo y las específicas las dábamos libres en Montevideo.

En cuanto a la informática en el año 1987 comencé a estudiar informática en la Junta con un plan piloto que dictó cursos en la Junta un docente peruano que vino a enseñar. En aquel tiempo eran cursos de Basic, utilizando la computadora como utilitario, no había máquinas en otros lados, era algo que estaba apareciendo.

Luego comenzó la sala de informática en los centros educativos, y nosotros comenzamos a trabajar allí, haciendo nuestras primeras herramientas, a partir de mis inquietudes e intereses por todo lo que sea tecnológico. Mi preocupación estaba en utilizar a la computadora para aprender, aprender más y poder gestionar las instituciones educativas con esas herramientas, y poder realizar un aporte al entorno.

Luego llegó el "InfEd 2000" con las salas de informática en los liceos, donde empezamos a hacer nuestras primeras publicaciones, siempre trabajando en equipo: uno tenía la parte disciplinar, otro la parte de edición, otro se encargaba de la difusión y la distribución de las revistas y los materiales. Siempre trabajamos en equipo. En este sentido la visión y el apoyo del director del centro de aquel momento fue fundamental, su apoyo fue incondicional, fue un gran impulsor de en relación a la innovación, y sus presiones también porque sabía que podíamos tener logros en consecuencia.

En cuanto aplicación participamos en concursos que ganamos (1er. y 2do. premio), la inspección de física siempre nos apoyó y eso fue fundamental como apoyo, más allá de los problemas que siempre podían surgir, era importante el seguimiento que la inspección hacía del alumnado en cuanto a su continuidad en la universidad, dando muy buenos resultados. Esto nos valió la entrega de material para el laboratorio, yo me desempeñaba como coordinadora de laboratorios regional. La gestión es un tema complicado.

Formación. Yo me inscribí en cuanto curso hubo, todos en forma formal y oficial, en los liceos, en formación docente, etc. Mi primer computadora la compré en 1999. Siempre sigo aprendiendo. Hice todos los cursos de Plan Ceibal, el curso de WebAsignatura de la Católica, que se pueden implementar cuestionarios, tareas, actas, etc., la plataforma CREA, aplicaciones para celular, uno que se llama *VoxVote* que permite hacer encuestas y obtener los resultados en el momento. Hay que buscar estrategias adecuadas al momento en el que estamos viviendo para que los gurises no se aburran y se vayan, ya no es el docente transmisor sino que el rol docente cambió, por tanto hay que buscar otras herramientas.

Las clases las distribuimos dando teoría con pantalla compartida, por zoom, usamos simuladores, y toda tecnología que esté disponible. Yo siempre trabajo poniendo una consigna para comenzar la clase. Ellos a partir de la consigna trabajan y sacan conclusiones. Para saber si es necesario retroalimentar el tema o no, es que uso el *VoxVote* con preguntas de opción múltiple, que sean la base del contenido con el que trabajaste, buscando lo que saben o las dudas que pueden tener, todo eso se los envió al celular y ellos ponen la opción correcta y votan, y automáticamente en la

computadora yo veo el resumen de las preguntas y puedo hacer retroalimentación.

Nosotros hacemos evaluación formativa, más allá de que sea la universidad, yo no evalúo con parciales, sino con orales durante el año, su participación, cuestionarios, tareas, y todo basado en la informática y en las plataformas en las que trabajan, mucho trabajo en equipo que sea colaborativo. Uso celular, simuladores, computadoras, lo que no he usado es tablet (será porque no tengo). Tengo una Magallanes de cuando estaba en la inspección de secundaria, que la usaba mucho cuando hacíamos jornadas y recorría los liceos con las salas docentes.

Incursioné en robótica hace seis o siete años, con José Miguel García, los estudiantes se engancharon mucho, hicieron muchos proyectos que aplicaron en varios centros educativos de la zona. Todo esto surge porque las comunidades se interesan además de lo personal.

Creo que mi asignatura me ayudó a que la tecnología fuera importante en mi trayectoria, el autoaprendizaje que hicimos cuando nos entregaban dispositivos y no teníamos formación al respecto, había días que estábamos 4 o 5 horas investigando y probando tratando que saliera, porque no había tutoriales.

Cuando me formé no había nada de tecnología en mi formación, llegó luego en los otros cursos y en los postgrados, en esos sí había inclusión de tecnología, tanto en el de evaluación y currículum, como en el de gestión educativas, donde tuve muy buenos docentes que te hacen abrir la cabeza. En todos usamos tecnología tanto para la producción, para estadística, para entrevistas, y otros.

Para los chiquilines el uso de tecnología también es un desafío, yo los veo en formación docente, sacando lo que pasa este año que es particular que están todos usando tecnología y en la plataforma CREA. En los años anteriores era un desafío por la cantidad de plataformas distintas que usan los docentes (Edmodo, UruguayEduca, Moodle, ...) Entonces el pobre chiquilín se tiene que adaptar a cada una de ellas, y los chiquilines no manejan todas las herramientas, aunque uno asume que sí manejan, no tienen mucho conocimiento de las tecnologías, aunque parezca contradictorio, ellos manejan solamente lo que les interesa, lo demás no.

### **¿Qué aporta la tecnología?**

Creo que mejora la motivación, estás acercando el aula a lo que ellos tienen todos los días. Nosotros en los cursos usamos mucho el celular como herramienta: como calculadora, como buscador de información, entonces lo tienen como algo que les ayuda a estudiar, no es algo que está prohibido. Es la estrategia del docente hacer usar las tecnologías y no prohibirlas. Así pasaba antes con la calculadora cuando ibas al liceo y no te dejaban usarla, yo creo que por ahí no va. Creo que mejora los aprendizajes de los estudiantes, ya que todos tenemos diferentes estilos de aprendizaje, no puedo estar con el oral solamente, con el escrito solamente, ya que cuando mandás una tarea a través de la máquina, respeta los tiempos de cada uno de los estudiantes. Vos fijás la tarea hoy para dentro de una semana y el estudiante que tiene interés va a ir intentando hacerla de a poco, más allá de los 40 minutos que tiene la clase. Yo estoy medio loca tratando de desestructurar el aula, ya no corre más el aprendizaje entre cuatro paredes. El año pasado con mis alumnas del instituto, iban a la sala de informática, al patio a buscar algo, y luego en 15 minutos contaban lo que habían hecho, siempre con una determinada consigna, o sea eso de construir y deconstruir permanentemente.

Las prácticas se vuelven más interactivas, la retroalimentación es más individual, en un foro hay un intercambio entre todos, y vos después podés hacer un cierre, hasta tomar aprendizajes de un error que apareció, eso es siempre muy productivo. En contrapartida tenes alumnos que dicen que al principio es más entreverado al principio.

### **¿Y dónde queda el saber?**

Pasa del docente transmisor, a un docente que acompaña, que facilita, que guía los aprendizajes, sobre todo que acompaña. No perdamos de vista que la educación tiene una función humanizadora, usando la tecnología sin perder eso de vista.

Por ejemplo en una consigna para un trabajo en equipo donde por ejemplo proponés que busquen dos artículos que hablen sobre la primera ley de Newton, que los comparen, los analicen con semejanzas y diferencias, y que tomen una postura en relación a las diferencias, siempre buscando la información. El docente no puede quedarse en el escritorio tiene que ir recorriendo los equipos, cuando todos coinciden no hay problemas, pero cuando hay un equipo trancado o desviado, hay que guiarlos y siempre traer a la clase lo que les pasó para hacer una discusión de eso. Siempre hay una instancia donde el docente cierra el tema, pone en común, dialoga y hace el cierre invitando a la reflexión.

Si mis estudiantes de mis inicios me vieran dirían “a ésta la cambiaron” ya no soy la misma que empezó a dar clases, trato de ir adaptándome a los cambios, en todo lo que es posible, sin dejar la esencia.

Trato que la tecnología esté casi siempre presente en mis clases siempre que sea posible. En muchos casos es imposible incluir la tecnología, de acuerdo a ciertos temas a como pretendo trabajar más en la interacción persona a persona. Mis clases siempre están con PowerPoint donde se muestran los temas, un video ejemplificando el tema, una canción para analizar un tema o para provocar la reflexión. Hace dos años empezamos las clases con la canción de Jorge Drexler “Todo se transforma” y lo tomaron desde el punto de vista humano y desde el punto de vista científico, no sabés lo rica que fue esa clase. También usamos otros temas siempre para provocar la reflexión, y lo vamos llevando al conocimiento que deben adquirir.

Si trabajo con otra persona (docente compañera) me voy adaptando, para mi el estudiante es el principal protagonista, si yo le exijo que trabajen en equipo yo con mi compañero de trabajo también tengo que trabajar en equipo, para mi es fundamental tanto como el uso de la tecnología. Al estudiante le cuesta mucho trabajar en equipo, tanto en los liceos como en formación docente. Es complicado en las instituciones lograr el trabajo que salga de lo individualista, si eso parte del docente es difícil que los estudiantes tomen el ejemplo.

### **¿Cómo cambia la función del docente?**

Me costó cambiarme del rol del docente dueño del saber, de frente a la clase, pero me cambió el plan 2003 que se implementó en el liceo de Carmelo, eso me cambió la cabeza, fue un gran plan y allí empezamos a trabajar por áreas, si bien se mantenían las asignaturas individuales, tenían sectores que conformaban calificaciones en conjunto. Se trabajaban en proyectos, y esos proyectos eran interdisciplinarios, como en el Sembrando que trabajamos con profesoras de Florida con proyectos de introducción a la investigación, y también con docentes del Instituto de Carmelo, en una salida didáctica, siempre con consigna, visitamos el Museo Lucas Roselli de Palmira, donde hay dos ventiladores que funcionan a alcohol, para hacer toda la exploración de cómo funcionaban desde el punto de vista físico y cómo trajeron ese tema en cuanto a la evolución hasta los actuales ventiladores, así como otros dispositivos, también fuimos al puerto a realizar búsquedas de cómo se manejan los barcos, qué funciones cumplen, todo a partir de salidas didácticas de materias como física, historia y geografía.

El aprendizaje ubicuo para mi es fundamental, aprender en todo momento y en cualquier lugar.

### **¿Cómo dispone el salón?**

Por lo general se sientan en semicírculos o rondas, de acuerdo a la cantidad de estudiantes, en otros momentos vamos al laboratorio a trabajar en las mesas, hago trabajo de equipos y algunos salen al pasillo, al patio, a la cocina, trato de desestructurar el aula. Siempre uso consignas con tiempo, eso sí.

El desarrollo de la tecnología posibilita en el alumno la autonomía del aprendizaje. Si logra entender eso es fundamental, con espíritu crítico y el autoaprendizaje, lo potencia el uso de la tecnología.

El proyecto que presentamos trabaja eso de la introducción a la investigación, armado de redes, armar proyectos, trabajar en forma compartida y colaborativamente.

Yo hace 30 años que trabajo en enseñanza compartida: dos docentes en la clase, incluso allá en los 90 cuando no nos pagaban, uno cobraba las horas y repartía el sueldo entre los participantes. Luego se recogió esa experiencia y se puso en práctica en físico-química por parte del Coordinador Nacional en Formación Docente. Fue un tema que armó mucha polémica pero el trabajo era muy bueno y los resultados se vieron, en la experiencia especialmente en el interior del país donde los docentes trabajaban en forma más colaborativa. Finalmente se consiguió que se les pague a los dos docentes participantes. Montevideo nunca trabajó en equipo en este sentido.

Vos vas cumpliendo diferentes roles a medida que se desarrolla la clase, hacés preguntas como alumno haciendo una pregunta al colega, monitoreás los trabajos en equipo entre los dos, es una enseñanza compartida, y también evaluación en ese sentido. Es importante trabajar en equipo siendo docente para que los estudiantes puedan también tomar ese ejemplo y replicarla.

Es importante aprender juntos con los chiquilines, decirles “eso no lo sé” y buscar y aprender con ellos, ser partícipes de sus recorridos. El que enseña aprende, y el que aprende enseña, eso es lo más significativo.

### **¿Qué es para tí una buena práctica docente? ¿qué la caracteriza?**

Un lugar donde el estudiante sea el principal protagonista, sea partícipe de lo que se hace, donde su participación sea fruto de su actuación, acompañado de una buena acreditación, para una buena práctica es necesario fijarse objetivos y realizar una evaluación de esos objetivos. No es algo que evalúa sólo el docente sino también el estudiante, en ese sentido siempre les pregunté qué le cambiarías a esta actividad o a la clase para mejorarla. La evaluación de los estudiantes para mi es muy valiosa porque todos sus aportes son importantes para mejorar como docente.

El docente tiene que saber de su disciplina, ahí está el logro mayor, para armar estrategias, para acompañar un curso, yo tengo que saber de mi disciplina, no puedo hacerlo sin saber, siempre con objetivos y donde los estudiantes adquieran competencias, si no aprenden y no logran nada, ésto no tiene sentido. Hay que fijar niveles de logros.

Un ejercicio que me enseñó mucho en un curso de la didáctica de la física, era que yo pongo este ejercicio, qué pretendo evaluar con esta situación que yo presento, y después veo si yo logré mis objetivos y si los estudiantes lograron tener algún tipo de aprendizaje a través de sus prácticas.

Las prácticas están integradas por contenidos, evaluación, prácticas, etc., hasta evaluaciones entre pares (estudiantes).

### **Sobre el artículo: ¿qué fue lo atractivo?**

Creo que tenía dos rasgos fundamentales: uno el trabajo por proyectos y la interinstitucionalidad, y el usar la tecnología desde el enfoque pedagógico de la herramienta y ya no como algo utilitario. El artículo comienza hablando de las TIC, las TAC y las TEC. Esas son las dimensiones principales que potenciaron el artículo.

A mí me encanta hacer el trabajo de escribir los artículos, porque hay mucho para compartir, aunque me parece que no tengo nada que aportar, pero mis compañeras me invitan y me empujan a escribir y me motivan.

También me gusta mucho trabajar con docentes más jóvenes que yo, es un lujo tener esa experiencia, especialmente porque le ponen un componente más dinámico a las clases, son menos rígidos, hacen bromas y descontracturan la clase y quiebran la formalidad, yo me adapto siempre a trabajar con otros y saco todo lo positivo.

### **¿Qué te llevó a postularte?**

El hecho de que hemos hecho muchas experiencias educativas y nunca las escribí. Es necesario dejar registro de nuestras experiencias y nuestras prácticas. Yo siempre fui consciente de lo importante de dejar registrado la vasta experiencia que tenemos. No todo lo que se publica tiene que ser brillante, sino que es contar tu experiencia, siempre desde el respeto, algo que se viene haciendo desde años, entonces ¿por qué no contarla?

### **¿Cómo te sentiste durante la entrevista?**

Me sentí cómoda, te tengo gran afecto, me da vergüenza participar de entrevistas porque siento que no tengo demasiado para aportar, creo que lo mío siempre es poco.

## **9.8.4) Entrevista 4**

Realizada el lunes 18 de mayo de 2020

Comenzamos la entrevista presentándonos, y recordando que la entrevistada es autora de un importante número de artículos en el *Sembrando Experiencias*.

### **Características de la docente.**

Es docente de Educación Primaria, vive en Solymar, tiene 53 años.

Trabajo en la Escuela de Práctica de Lagomar y como DOT en el IFD de la Costa.

### **¿Cuántos años hace que trabajas en esos centros?**

En la escuela de Lagomar hace 2 años, concursé para poder trabajar en práctica, y en el Instituto trabajo desde 2013 como referente del semipresencial, pero los dos últimos años sumé la tarea de DOT y ahora me quedé sólo con la tarea de DOT.

Me recibí en 1992 pero no ejercí hasta el 2002, tengo 17 años de antigüedad en el sistema.

### **¿Cuáles fueron tus primeros contactos con la tecnología?**

Mis primeros contactos fueron cuando estudié magisterio, un programa atrasado, con el método analítico sintético para escribir, todo muy tradicional, pero tuve una profesora que enseñaba informática y el lenguaje Logo, ésta profesora me abrió la cabeza, en esa época donde nadie tenía

computadora ni nada. Yo había conseguido a partir del contacto con ella una consola chiquita y una tele blanco y negro y ahí programaba las cosas de Logo, no era que me enseñó logo, sino que me enseñó para qué servía eso en el pensamiento. Y después de eso, luego de 10 años quedó germinando esa idea, cuando vino el Plan Ceibal empecé con Scratch que también es lenguaje Logo, es como que hubiera retomado aquella semilla.

Lo que me fascinaba era que vos podía ver y programar las cosas anticipadamente, y tu programación podía ser tal que los comandos utilizados fueran mínimos si lo pensabas bien. Y viste que vos como docente lo que te fascina a vos también fascina a los niños porque lo vas transmitiendo y multiplicando.

### **¿Tus recorridos formales?**

Soy maestra, trabajo como DOT, pero cuando vino el Plan Ceibal comencé a estudiar la Maestría en Tecnología Educativa en el CLAEH.

### **¿En lo que fue tu formación hubo alguna instancia de formación en tecnología?**

En Magisterio había informática como materia, pero era un taller, no era obligatoria y no demasiado práctica, sólo para tener una idea. En las materias comunes no había transversalización de tecnología para nada.

### **¿Después hiciste cursos de tecnología por tu cuenta?**

Cuando vino el Plan Ceibal, fui Maestra MAC, después Dinamizadora, y allí pude hacer muchos cursos que disponibilizaba Primaria, y después seguí con la Maestría, que con las distintas materias fueron abarcando todo.

Todos estos cursos fueron posteriores a recibirme como docente.

### **¿Qué aportes entendés que realizaron esos espacios de formación a tu ser docente?**

No se si te contesto con lo que te voy a decir, cuando yo terminé magisterio, me puse a trabajar en otra cosa porque no había encontrado la forma de enseñar que fuera coherente con lo que yo imaginaba, yo no tenía herramientas para darme cuenta qué era lo que buscaba, y cuando volví a dar clases que ya estaba la tecnología más presente, era lo que tenía que integrar porque estaba ahí en el medio, no se podía ignorar, estamos atravesados por la tecnología y la tecnología tiene que estar en la escuela. Yo decía, si yo busco material en internet, cómo después a los niños les voy a decir que estudien en un libro de historia, si veo cosas maravillosas en un video, cómo después no voy a llevar eso a la clase, y los voy a dejar fuera de eso, siento una omisión, si para mi es fundamental para ellos también. Esto con respecto a los materiales, pero con respecto a las propuestas si estamos mediados por tecnología también estamos aprendiendo mediados por tecnología, no la podía dejar. En un momento estuve trabajando en la escuela pública y en un colegio, una escuela pública muy pobre en un contexto muy difícil pero con computadoras, y el colegio era una maravilla de colegio por los materiales que teníamos pero sin computadoras. Y entonces era tal la desigualdad de mi propuesta, era tan evidente que con la tecnología podíamos hacer tantas cosas y sin la tecnología no, porque con los chiquilines del colegio teníamos que usar fotocopias. Entonces en la escuela que tenía problemas trabajaba con Scratch y hacíamos unos proyectos impresionantes y en el colegio trabajaba con instrumentos de otra época.

### **¿Qué es lo que te llevó a usar la tecnología en tus prácticas?**

El darme cuenta que estamos atravesados por la tecnología y que no puede quedar afuera nunca en la vida.

### **¿Qué cambios permite esa tecnología llevar al aula?**

Muchas cosas. La elemental, el primer cambio: la diversidad de los materiales que comparto, la calidad, entre una fotocopia todo apretado para que te alcance para todos, contra la posibilidad de tener imágenes de calidad, videos de calidad, todo lo multimedia. Lo primero: la posibilidad de compartir materiales multimedia, eso permite que distintos perfiles de los niños encajen con alguno de los materiales que yo le presento: aquel que le gusta más escuchar que leer, tienen la posibilidad con mi propuesta de ver un video o interpretar una imagen y se enriquece. Eso para empezar. Después otra cosa es que entren al aula otras voces, que no sea lo que yo digo o lo que dicen los niños, sino que por ejemplo que usando la plataforma que hable otra gente, comunicarse con gente que está en la Antártida, visitar un museo, hacer una videoconferencia, que hablen otras personas. Es ampliar el aula.

Es más democrático en cuanto a la calidad de los materiales, yo encontraba un video que me fascinaba y lo podía poner (compartir). Otro aspecto es la posibilidad de trabajar colaborativamente cuando todos compartíamos, en ese tiempo CREA tenía una wiki y fue la forma que encontramos para compartir y generar materiales, ese espacio no podría haber sucedido sin tecnología. Y todo lo de Scratch, para mí, ayuda a pensar, a planificar, a prever, tiene efectos en la metacognición, viste que podés probar enseguida lo que programaste y tenés la línea de comando para ver dónde está el error, y con otros.

Otra cosa que me permite la tecnología es que estamos todos siendo consumidores de los productos de internet que hacen otros, y me parece fundamental que el maestro forme gente que haga cosas, que la escuela produzca no solo para consumir sino para aportar, otra cosa que no puede suceder sin tecnología.

### **¿Qué conceptualización tienes del lugar del saber en estas situaciones?**

La tecnología es algo que mueve las convicciones nuestras que entramos a la carrera pensando que tenemos el saber y a lo largo de estos años nos borraron de un plumazo ésto a la fuerza, y si uno no lo acepta es un momento incómodo, pero para mí es fabuloso que el saber y la información esté en otro lugar y que el maestro enseñe a profundizar en esa información, el maestro debe ayudar, la información ya no sólo está en un libro. La tecnología tiene formas de procesar y de organizar, de reproducir, de multiplicar y de ordenar la información de acuerdo a lo que uno precisa... eso es lo que tiene que enseñar el maestro.

### **¿En las clases, en cuanto al espacio físico cambia en algo cuando se incluye tecnología?**

Depende, fui cambiando a lo largo del tiempo, ahora lo último que estoy haciendo es que también tuve que cambiar la cabeza de que la propuesta con tecnología no puede ser la misma para todos en el mismo momento, es decir, no es que toda la clase va a tener la computadora con el dedo arriba esperando que la maestra digan y hacen todos lo mismo, porque cada uno tiene su ritmo y su recorrido y es imposible sincronizarlo, así como es imposible sincronizar cualquier cosa en una clase. Ahora lo que hago es ponerlos por grupos, cada uno trabajando en alguna cosa y después van rotando y la distribución en la clase para mí siempre es en grupo más allá de que estén trabajando

en forma individual.

### **¿En esas dinámicas cómo se posiciona como docente?**

Depende, si están trabajando en grupos, voy por los grupos, me siento al lado de uno y voy avanzando con ellos, a veces me resulta mucho cuando los grupos son demandantes lo que hago para poder avanzar es detectar quien ya resolvió algún punto y la próxima demanda la derivo y delego a los estudiantes a que ayuden entre ellos.

### **¿Para tí hay una diferencia entre prácticas de aula con o sin tecnología?**

Si, y es distinto dependiendo de qué, por distintas razones. Por ejemplo, si estamos leyendo, aprendiendo a leer, yo creo que no es lo mismo tener un texto que se lo doy en una hoja, a tener un texto que puedo agrandar, que cada niño puede agrandar de acuerdo a la vista o a las características, los niños con dislexia necesitan que los renglones estén más separados, los ayuda a leer, ellos pueden agrandar la pantalla, ver un renglón por vez, el aporte es que pueden personalizar lo que están leyendo, le puedo poner imágenes que yo quiera sin limitaciones de costo económico. Otra cosa, cuando van a escribir en el cuaderno y yo digo esta parte cambiala y ponela al final, no lo quieren hacer porque da trabajo, porque tengo que escribir todo de vuelta, pero eso mismo en la computadora: borrar, copiar, mover, poner abajo, todo eso se hace mucho más eficientemente.

Ante una misma propuesta el alumno adapta de acuerdo a sus necesidades y es algo que el maestro tiene que saber, porque si no, no sucede, no es que la tecnología sola no se adapta a cada uno, es algo que el maestro tiene que saber que se puede hacer, no es que la tecnología por sí sola sea mágica. El maestro tiene que conocer y saber qué potencialidades tiene cada herramienta. Tiene que ser astuto, no pedimos que sea experto en tecnología. La tecnología está buena porque podés contemplar la diversidad, pero también tu propuesta tiene que ser diversa, no podés largarlos a internet a buscar información, tenés que dar pautas.

Otro aporte de la tecnología, en matemáticas: yo trabajo en sexto año con un trazado de figuras, y después hago una propuesta del mismo tema con Geogebra que es dinámico, que podés mover las cosas y comprobar propiedades mientras cambiás el tamaño de la figura, aprenden otras propiedades, pero depende que sea un propuesta que los motive. No se puede hacer con la computadora lo mismo que hacés con el cuaderno, sólo se gana un poquito de tiempo, pero el verdadero potencial está en el programa que te da más opciones, y se enriquece la propuesta.

He visto que el maestro usa la computadora igual que usaría un cuaderno, lo único que hace es cambiar el formato pero no desarrolla la potencialidad. El docente lleva a la virtualidad lo que hace en la realidad. Para mí (es algo que siento) que todo está en la didáctica, va más allá de que yo integre la tecnología porque me gusta, es porque en mi paradigma de cómo tiene que ser una clase la tecnología está presente, pero si yo fuera una maestra tradicional no la integraría porque no vería la necesidad de usarla. Hay profesores que dicen que con una tiza y un pizarrón se arreglan fantásticos, sí, pero es otra teoría, y otro marco.

La tecnología es parte de mis prácticas, cuando pienso la clase ya la pienso presente en ella.

### **¿Qué entiende por una buena práctica? ¿qué caracteriza una buena práctica de un docente?**

Vi una conferencia de Anijovich hace unos días y me dejó algunos puntos que para mí son el abc del aula. Yo siempre me torturo desafiándome pensando que todo hay que hacerlo mejor. Mis principios son: primero, que el niño sea protagonista de lo que está aprendiendo, que haga, otra que

la actividad sea un desafío y cuando digo desafío pienso en desafío intelectual y también emocionalmente, que esté comprometido, que quiera hacer el ejercicio porque es lo mejor del mundo en ese momento, esos momentos mágicos que tiene la escuela. Otra cosa es que puedan elegir, que no sea una propuesta única para todos, y eso es algo que la tecnología te lo permite, ellos pueden elegir cómo hacerlo. El otro día tenían que recitar un poema, les propuse que podían recitarlo con la voz del autor, disfrazarse, podían inventar lo que quisieran, podían elegir y eso es la atención a la diversidad; que se genere un vínculo con el docente y entre pares, que no sea sólo un ida y vuelta con el estudiante, sino que haya interacción y la tecnología tiene muchas herramientas para esa colaboración. Que aprendan a aprender, lo metacognitivo, entre otras cosas. También la creatividad.

### **¿Qué la llevó a registrar y publicar sus prácticas de aula?**

Yo en ese momento era dinamizadora y habíamos llegado a la conclusión que los maestros tienen que contar lo que hacen, no sólo por los demás sino por uno mismo. Yo escribía algo, decía qué bueno que estuvo, pero escribir es un ejercicio de ponerse en contacto con lo que hiciste y reflexionar, y me gustaba eso de escribir, es algo que me gusta aunque no tengo tanto tiempo. Es una oportunidad de reflexionar y de compartir, contarle a otro lo que te estaba pasando.

### **¿Qué llevaron al tribunal del Sembrando a elegir tus artículos?**

Las propuestas que escribimos tienen mucho de creatividad, no por originales, sino porque debían ser creativos para resolver las consignas, trabajar en equipo, construir el conocimiento entre pares.

### **¿Por qué piensas que algunos docentes no quieren incluir la tecnología en sus prácticas?**

Creo que una de las razones es salir de la zona de confort, si hace años que hacés de una manera desde hace años y creés que te funciona es un problema... para qué cambiarlo?, otro es el de la afinidad, algo que siempre discuto, porque no conozco ningún docente que no use internet, entonces si vos lo usás tus alumnos también tienen que usarlo, es tu deber, no podés dejarlos afuera de tus prácticas, si vos subís fotos y manejas la computadora, no podés decir que no usás la tecnología, ésto es salir de la zona de confort, aunque sea a un nivel mínimo tenés que jugarla.

Cuando comenzó el Plan Ceibal, publiqué un relato donde había recogido los relatos y comentarios de mis compañeros los primeros días que llegaron las computadoras a la escuela, los anoté y los analicé a la luz de algunos autores. Está publicado en una revista de ANEP que se llama Educarnos, búscala. No se si tiene valor académico pero tiene el valor de las reflexiones que surgieron en los primeros momentos en que se implementó el Plan Ceibal.

Me acuerdo que había una maestra que decía: yo no sé lo que hacen los chiquilines ellos copian todo con la computadora, yo no tengo nada que hacer, otras dicen que es una mera herramienta, y no es una mera herramienta es un conjunto de herramientas que podés usar.

También en ese artículo yo decía que había llegado a la clase y estaban todos los niños con la computadora prendida, y entonces había pasado de ser la directora de la orquesta, sino que llegué a algo que ya había empezado, me sentí desplazada en mi rol, que eso es algo que seguramente les pasó a todos los docentes.

### **¿Algo más que quieras decir en relación a los temas abordados durante la entrevista?**

Una reflexión es que los Docentes Orientadores de Tecnología (DOT / CFE) cobraron relevancia a

partir de la realidad sanitaria que estamos viviendo, continuamente están respondiendo consultas y apoyando la tarea de los demás docentes. Cobró importancia el estar formado en el uso de tecnologías para enseñar como para gestionar. Todo lo que yo escribí en ese artículo de 2009 lo volví a escuchar en los docentes de formación docente, que son los más difíciles de concientizar y de que cambien, y ahora todos dicen lo que escuché en aquel momento, la concepción de que están contratados para trabajar en la presencialidad y no en la virtualidad.

### 9.8.5) Entrevista 5

Realizada el miércoles 20 de mayo de 2020

#### **¿Cuáles son los lugares en los que trabaja?**

Trabaja en el CERP del Centro (Florida) donde es docente de informática de todas las especialidades; en el IFD de Florida dicta Informática para futuros docentes y también como Docente Orientador, y Docente Articulador a nivel nacional.

#### **¿Cómo es el tamaño de los centros en los que trabaja?**

No son centros grandes pero tampoco son de los más chicos, es un término medio, dentro de los centros que son del interior del CFE. Son centros que tienen dos carreras, que trabajan en tres turnos. En cuanto al CERP son centros que absorben a estudiantes de toda la región y tiene una población importante, un tamaño medio alto.

En cuanto a tecnología están muy bien equipados, porque han habido partidas especiales para equipamiento y se han utilizado bien esas partidas y los docentes tienen acceso al uso de tecnología en todas las aulas, desde proyectores a equipos de todo tipo, creo que están bien provistos.

#### **¿Cuáles fueron sus primeros contactos con la tecnología?**

Mi formación de grado es maestra de educación común, y tengo algunos años del profesorado de matemáticas hecho, eso me llevó a que durante algunos años pude acceder a trabajar en educación media hasta que la oferta de docentes titulados tomó ese espacio en el que yo me estaba desempeñando. Trabajé los primeros años como maestra de educación primaria pero no me efectivicé, en el 2005 empiezo a trabajar en el IFD de Florida, porque me presenté a un llamado abreviado para el cargo de secretaria docente, y ahí el IFD tenía un muy buen nivel de uso de tecnología tanto para la gestión como para el uso de la tecnología en las aulas impulsada por la dirección fui especializándome en el uso de la tecnología primero para tener un manejo para la gestión y luego ya en el 2009 ingresé como responsable de sala de informática y a partir de ahí profundicé mi formación en informática educativa, ese año trabajé desde sala pero en el 2011 empecé a trabajar como encargada de sala en el CERP y desde 2010 a partir del llamado de Coordinador local de NTIC fue lo primero que surgió previo a MENTA, cuando en el 2007 se inicia el Plan Ceibal en Cardal, los docentes del IFD (Néstor Flacquer, Graciela Barretto) estaban muy interiorizados en eso y surge el proyecto de uso de las NTIC del Plan Ceibal y yo me presento al llamado para coordinador local y desde 2010 en adelante soy coordinadora local, en el 2013 me presenté al cargo de coordinador regional, donde habían 3 o 4 regiones a nivel país, yo accedí al cargo de la región centro y trabajé hasta 2016 con IFD Trinidad, Florida, Canelones, Pando y San Ramón, y el CERP del Centro, y luego en 2016 cuando desaparece Menta y se transforma en el

departamento de Tecnología desaparece la figura del coordinador regional y quedo como docente articulador en tecnología. En el 2015 empecé a dictar clases de informática en el CERP y en el 2017 además accedí al IFD hasta la fecha.

### **¿En lo relativo a su formación?**

Toda mi formación en tecnología la hice post haberme recibido, mi formación es plan 1977, me recibí en 1983 y en ese tiempo no se hablaba de tecnología par anada. Mi formación en tecnología viene como estudios de postgrados, especializaciones que hice una en FLACSO Argentina, VirtualEduca, una beca de OEI que la financió la Dirección de Perfeccionamiento Docente de aquel tiempo. En esas formaciones sí tuve a la tecnología como mediadora, era dirigido al uso pedagógico, a la informática educativa, no tengo formación técnica del área de tecnología.

### **¿Qué aportes hicieron a su ser docente?**

En un principio yo necesitaba saber qué engranaje ir organizando para poner la tecnología al servicio de mejores aprendizajes y me sirvió mucho la formación y la especialización y también me sirvió el trabajo con otros docentes, hay gran parte de mi conocimiento que puedo tener hoy de tecnología que surge de intentar con otros docentes y sobre todo con docentes de didáctica del CERP nos interesó siempre reflexionar de cómo usarlo para ponerlo al servicio de mejores aprendizajes.

### **¿De qué herramientas tecnológicas te valés para tus clases?**

Para mis clases, hace muchos años que empecé y lo que manejo es el B-Learning, trabajo en plataforma, y trato de acercar, de hacer un abordaje auténtico de la tecnología poniéndola al servicio de la formación profesional, no el abordaje de la tecnología por la tecnología misma sino tratando de generar situaciones donde los futuros docentes experimenten con las herramientas de la web, que exploren herramientas y tratan de hacer propuestas creativas y novedosas para estar acorde con el tipo de estudiantes con el que se iban a enfrentar en el siglo XXI.

### **¿Qué aportes hace la tecnología a la educación?**

Nosotros desde el 2016 estamos intentando a través de los proyectos de investigación reflexionar y generar comunidades de aprendizaje profesional que den luz a lo que es lo que la tecnología está aportando a los nuevos aprendizajes. Lo que vemos a nivel del grupo de investigación es que la tecnología lo que hace es poner sobre la mesa la necesidad de buscar nuevas estrategias para elaborar o diseñar las situaciones de enseñanza o aprendizaje según lo mires, o sea pone sobre la mesa el rol docente, las formas que hay de evaluar, es pensar en incorporar tecnología ir más allá de la tecnología misma, lo que hace es interpelar a los docentes acerca de qué se está haciendo, qué de nuevo hay con esto de usar tecnologías, qué nuevos paradigmas en cuanto al proceso de formación que tenemos que ir posicionando dentro de nuestros centros. No se centra en la tecnología, si bien analizamos la incorporación, pero esto va más allá.

### **¿Qué lugar ocupa el saber en estos nuevos escenarios?**

Creo que se interpela el rol del docente, porque el saber ya no es el centro de poder del educador, ahora la información está accesible en múltiples lugares, lo que tiene que hacer el docente es guiar u orientar al aprendiz a la búsqueda de información que sea válida, que pueda evaluar esa

información como corresponde, transformar esa información en nuevo conocimiento, la información está accesible pero el docente debe ahora orientar y trabajar junto al aprendiz para transformar esa información en conocimiento y conocimiento auténtico, que le sirva para resolver situaciones como ciudadano, no es un conocimiento hacia el interior de las instituciones sino un conocimiento que lo habilite a una vida en sociedad y con otros congéneres que tenga determinados valores y que lo prepare para la resolución de problemas para las exigencias que tiene la sociedad hoy.

**¿En ese cambio del paradigma, cómo se posiciona el docente en el aula cuando ingresa la tecnología?**

Yo creo que el rol de aprendiz y de enseñante tiene que circular de forma horizontal dentro de la clase, hoy por hoy es imposible que un docente pueda hacer suyo todo el conocimiento tecnológico, cuando yo me posiciono, nuestros estudiantes tienen mucho para enseñarnos, esa frase de que son nativos digitales, ellos tienen mucho conocimiento por las horas que le dedican a la tecnología en su desempeño social, tienen muchos conocimientos que nosotros no los tenemos incorporados, pero eso no es un freno, al contrario, yo creo que el docente tiene que profundizar su rol de orientador pero a su vez estar abierto a que el estudiante también va a aportar en ese intercambio porque tiene mucho para aportar.

**¿Qué experiencia tienes con el uso de la tecnología cómo cambia la disposición del aula?**

Hay distintos niveles de incorporación de tecnología. Nosotros estuvimos haciendo en los 3 últimos años, en cómo se posicionan los docentes y creo que hacen mucho más de lo que en realidad creen. Hay docentes que lo tienen totalmente incorporado y no es repetir lo tradicional a través de la tecnología sino que hacen propuestas que cambian el ambiente del aula, no solo la disposición, el ambiente en general, cómo están abiertos a que los estudiantes aporten y a su vez aportar desde sus saberes para cambiar el ambiente de aula, hay también otros que aún se resisten porque incorporar tecnología al aula implica una formación permanente. Porque siempre tenés o me parece que tengo mucho que aprender, porque lo que aprendí ayer tal vez cambie y mañana estaré intentando explorar una herramienta y esa herramienta cambió y ya no es la que era el día anterior, hay que formarse en forma permanente, la formación en servicio es primordial.

**¿En los tiempos que estamos viviendo, se puede pensar la educación sin tecnología?**

Yo creo que no, porque sería una educación a espaldas de la realidad. El estudiante vive socialmente con la tecnología, no debe haber hoy por hoy un ciudadano común que no tenga en algún momento de su diario vivir algún contacto con la tecnología, más allá de estos tiempos de pandemia donde la vida sería imposible sin tecnología. Yo creo que la educación sin tecnología no existe.

**¿Siendo formadora de formadores, qué recomendaciones le harías a un estudiante, en cuanto a qué es una buena práctica de aula mediada por tecnología?**

De acuerdo a los procesos de investigación que hemos llevado adelante, está probado que tienen que ser propuestas auténticas en el sentido que tienen que rescatar lo que el estudiante quiere aprender, hoy por hoy, no puedo llevarle en un formato estructurado traje esto y esto vamos a aprender, el estudiante tiene que ser hoy protagonista de su aprendizaje, expresando qué necesita

como futuro formador para incorporar la tecnología. Yo les planteo: ustedes hoy tienen la realidad que se van a incorporar en una práctica en un ambiente virtual, entonces qué necesitan para estar codo a codo con el profesor adscriptor y poder resolver la problemática, no un abordaje estructurado por el currículum, sino en el marco de las competencias digitales tratar de partir de las necesidades de los propios estudiantes, tratando de resaltar las potencialidades que cada uno trae al aula porque algo siempre diferente tienen para aportar, y a su vez detectando las debilidades, trabajando fuertemente con la colaboración porque el trabajo en equipo para mí es fundamental, donde un equipo pueda equilibrar las debilidades de sus integrantes y utilizando las fortalezas.

### **¿Qué te llevó a querer investigar, registrar las prácticas y la experiencia docente?**

Cuando en el año 2011 yo ingresé al CERP desde la Sala de Informática, en ese momento el rol de encargado de sala era estar en la sala para resolver problemas técnicos y esperar a que se acercaran los docentes y tratar de resolver a demanda lo que los docentes iban pidiendo. Cuando ingreso a la sala hay dos vertientes digamos, la primera es que yo formación como para resolver problemas técnicos no tenía, entonces lo que tenía que hacer era explorar qué posibilidad de incorporar tecnología al aula para mejorar las prácticas en definitiva, entonces ahí busqué asociarme con docentes de didáctica que dentro de las estrategias de enseñanza que ellos estaban tratando de llevar adelante, esas estrategias en clave de tecnología... qué tendríamos que hacer? En una primera instancia fue todo ir descubriendo sobre la marcha, llegó un momento que teníamos determinada experiencia y nos dimos cuenta que había posibilidades de poner nuestra experiencia bajo de la lupa de un proceso de investigación. Y eso fue justamente lo que hicimos, nosotros veníamos trabajando en un proyecto que se llamó en el año 2012 GESTIC, que es el proyecto que surge en mi trabajo final de la especialización que hice en FLACSO Argentina, donde nos pedían que elaboráramos un proyecto de centro, yo lo armé y nos pedían que lo pusiéramos en práctica, cuando llegó el momento que CFE se inclinó por financiar junto a ANII proyectos de investigación, con el equipo de docentes con el que veníamos trabajando se nos ocurrió con este proyecto qué les parece si ahora buscamos mirarlo a través de la metodología de la investigación para poder sacar conclusiones de qué se está haciendo en el mundo, qué estamos haciendo nosotros y a partir de ahí generar nuevo conocimiento, y ahí fue cuando nos animamos a presentarnos, en realidad llevamos ahora ya el tercer financiamiento de ANII porque este año estamos con otro proyecto de investigación. Así fue como nació PRAXIS. En el 2016 surge el primer llamado ANII-CFE y nosotros teníamos ese esbozo de proyecto adelantado, lo ajustamos, nos asociamos con Udelar que tiene muchísima experiencia en investigación y ahí dimos el salto cualitativo, con nuestro primer proyecto, donde tomamos mucho del know how que tiene Udelar para los proyectos de investigación y aprendimos muchísimo con ellos.

### **¿Cuáles son las excusas que ponen los docentes para no incursionar con el uso de tecnología?**

En nuestra investigación trabajamos sobre incidentes críticos donde accedimos a un documento que habla de las barreras que ponen los docentes y no les permiten incorporar la tecnología a los docentes, y una de ellas que significó una catarsis durante varias reuniones de práctica y aprendizaje, fue el hecho de la conexión, los dispositivos, y cómo los docentes establecen que se van a conectar y no tienen posibilidades o la conexión no funciona, o los estudiantes no llevan los equipos. Barreras de primer y segundo orden. Las de primer orden tienen que ver justamente con lo físico en cuanto a conexión, manejo de dispositivos, pero también en ese documento están

mencionadas las barreras de segundo orden que es cuando el docente no sabe qué uso pedagógico-didáctico darle a la tecnología. Cuando quiero usar no tengo los elementos y cuando tengo los elementos no los sé usar.

Debe hacerse una práctica reflexiva, la necesidad de trabajar en comunidades profesionales de aprendizaje, para que se dé el intercambio de qué hago, qué podemos hacer juntos y saltar esas barreras cuando nos asociamos en un trabajo en común. Eso fue Praxis 2, armar una comunidad docente sólo de Formación Docente, y se dio el intercambio de las prácticas reflexivas en cómo los docentes haciendo intervenciones de aula en común, sean de la misma disciplina o interdisciplinar, y cómo reflexionar, así es como se aprende en realidad. No existe una fórmula que te diga para cada nivel área o similar cómo se usa la tecnología.

### 9.8.6) Entrevista 6

Realizada el sábado 16 de mayo de 2020

#### **¿Qué estudios formales tienes?**

Empecé a estudiar inglés a nivel particular y desde muy pequeña quise hacer IPA, entonces hice IPA en Inglés. Inmediatamente después quise continuar con un Master en Educación y fui a la ORT a hacerlo y tuve el privilegio y el placer de tener a Edith Litwin como Directora de Cátedra de todo lo que es el Master, tuve clases de ellas magistrales, y tuve clases de ella que eran talleres que realmente te daban vuelta la cabeza, porque hacía el meta análisis de una clase de ella misma, nosotros estábamos haciendo actividades y terminaba la clase y ella lo que nos hacía hacer era un análisis de la clase de lo que ella había hecho, que es como si fuera un master de didáctica prácticamente, y te hacía pensar por qué ella había armado la clase de esa forma y qué objetivos tenía. Daniel Germán también fue mi tutor de tesis que me ayudó muchísimo porque tenía una veta de psicología, y me gustó muchísimo el análisis que se pudo lograr a través de Litwin que para mí era fantástica. Ella también estaba vinculada con la tecnología, de hecho había asistido a una charla de ella para Microsoft donde hablaba de la visualización del futuro y qué futuro nos imaginamos con la tecnología y la educación y eso me abrió una puerta para que una vez que terminé la tesis lo que quise hacer fue enfocarme más en las nuevas tecnologías y soy socia de una organización que se llama TESOL que es como la organización internacional de profesores de inglés, y ahí por ser socia te daban cursos tipo webinars y cursos gratis y el que hice yo fue justamente uno que es para las buenas prácticas en formación en línea y eso me abrió un mundo a un montón de software pero también de metodologías de la enseñanza del inglés específico pero a través del uso de las nuevas tecnologías. Eso fue lo que verdaderamente me cambió.

A nivel de formación hice el Diploma de Cambridge también, en la primera cohorte y tuve la oportunidad de hacer el Diploma de Tecnología Educativa en CLAEH, sin llegar a la Maestría porque no terminé la tesis.

#### **¿Tus primeros acercamientos a la tecnología?**

En época liceal había empezado a hacer blogs con estudiantes, lo único que había entendido es que el blog podía ser un instrumento para que los estudiantes escribieran y pudieran realmente integrar los conocimientos, en lugar de hacerlo en formato papel le pedía que escribieran con una pregunta clave o guía sobre un tema que ya habíamos trabajado en la clase, ya que en inglés se trabaja

mucho por unidades temáticas, entonces en cada unidad temática siempre se hacen varias tareas de escritura, y en lugar de hacérselos en formato papel les pedía que lo editaran, lo trabajábamos en clase, íbamos a la sala de informática en los liceos que era muy fácil porque uno se registraba y solicitar hora para ir el docente con el aula, casi siempre estaban vacías, no tenía ningún problema, siempre podía ir y empezamos a trabajar con blogs, los blogs estaban de moda, estamos hablando del año 1999 (siglo pasado!) y luego 2002, y 2003. Ellos escribían y siempre se hacían comentarios (entre ellos) porque como tenían sus cuentas de bloggers podían interactuar, como una tarea más siempre les pedía que hicieran comentarios de las publicaciones de otros, de forma de ir creando una pequeña comunidad.

En el IPA hice el mismo proyecto junto con otra compañera, y ahí fue cuando realmente pudimos trabajar muchísimo más el tema de los blogs, y ahí salió nuestra primera experiencia que también la publicamos en *Sembrando Experiencias* que se llamó "Los blogs al rescate de la diversidad" porque justamente era un lugar, un punto de encuentro de diferentes grupos, lo hicimos que ya no fuera una interacción en una clase sino que lo abrimos a todo lo que era lenguas extranjeras del IPA.

### **¿Cómo los considera en relación al equipamiento tecnológico?**

En los liceos en los que trabajé las salas de informática tenían aproximadamente unas 15 computadoras pero eso no daba para que cada estudiante tuviera una, siempre era un uso compartido, era difícil que un estudiante trabajara solo, lo que hacía era que trabajaran en pares y se fueran turnando y para que no se sientan excluidos los hacía trabajar en pares, con una división de roles, uno buscaba material mientras otro tomaba apuntes, trataba de crear tareas para que uno no mire el ordenador sin hacer nada, no había suficientes máquinas, eso fue antes de la llegada del Plan Ceibal.

Luego de a poco empecé a ver Ceibalitas, las Magallanes ayudaron muchísimo, ahí vi la diferencia, y ahí se pudo trabajar muchísimo más y los estudiantes veían que tenían mayores competencias digitales. Al principio yo tuve que enseñarles a las primeras generaciones con las que trabajé el "abc" todo, inclusive de cómo entrar a internet, crearse una cuenta en blogger, la mayoría no tenían correo electrónico y tuvieron que armarse uno, era como empezar casi de cero.

### **¿En tu formación tuviste materias que tuvieran tecnología?**

Tuve una materia que se llamaba tecnología educativa, pero que sólo figuraba en el plan de estudios, pero luego aparecía como exenta, nunca la cursamos, decían que no la consideraban importante (los profesores de pedagogía) porque el tipo de tecnología que se enseñaba era básica (diapositivas y cosas que no se usaban tanto).

### **¿Algún docente integraba la tecnología a sus prácticas?**

Yo noté que algunos docentes de didáctica la tecnología que utilizaban principalmente eran proyectores, y en mi formación eran clases excepcionales donde veíamos alguna proyección, la mayoría de las veces era el profesor sentado en el escritorio dando la clase y utilizando el pizarrón de tiza. Después vi la diferencia como profesora tuve prácticamente en mis clases y lo que noté enseguida es que ellos estaban muy acostumbrados de entrada me plantearon la posibilidad de proyectar y utilizar tecnología, ellos sí lo tenían más incorporado dentro de su formación y de sus prácticas, constantemente en lugar de imprimir y en lugar de escribir en un pizarrón ellos usaban

muchísimo las presentaciones powerpoint o incluso el uso de internet y videos en las clases.

### **¿Usaban la tecnología para estudiar?**

Cuando estaba haciendo el Master en Educación en la ORT había un curso de unas 130 hs que se llama Gestión de Redes Informáticas, lo hice en 2011, que eso también me cambió bastante el enfoque del uso de las tecnologías en la educación porque te hacían ver cómo de repente una red social como Facebook podía ser utilizada para uso educativo, muy interesante el curso. Inclusive Moodle cómo podía ser usado como un espacio para gestionar una coordinación de profesores, un espacio de encuentro. Es como que te hacían ver la tecnología desde otro enfoque, para otros usos.

### **¿Qué otros cursos hiciste relacionados con tecnología?**

Había un curso de Moodle que era a través de la Universidad del Trabajo del Uruguay por el programa Rumbo, yo hice el curso de enseñanza y administración en Moodle, que me sirvió muchísimo para empezar a trabajar en 2004 para el programa que se denominó Uruguayos por el Mundo, entonces eso me abrió la posibilidad de entender mucho más el uso de Moodle, más allá del uso educativo, también hasta para la gestión educativa. Fue una muy linda experiencia, muy enriquecedora, porque los exámenes los hacíamos a través de las Embajadas, los Consulados de Uruguay en todo el mundo, lo subíamos en Moodle, lo preparábamos mucho antes, tenían como 20 horas o más de preparación de exámenes formales, más todo el trabajo extra que podían hacer por su cuenta y después el examen oral lo hacíamos por Skype. Armábamos un tribunal de inspección de inglés entonces realmente ahí veías como la tecnología podía realmente acercar a las personas a obtener sus metas más allá de la distancia y con garantías, porque realmente veías a la persona sentada en el Consulado sentada sin material de consulta, con su documento de identidad y nosotros desde Inspección de Inglés, la sede física, con un tribunal formado, con un acta que firmábamos. Y después me gustó muchísimo los cursos de educación no formal, que vas haciendo, otra cosa fue ser contenidista de Uruguay Educa, eso me dio más, ahí trabajamos mucho haciendo una caja de herramientas para UNICEF, muy enriquecedor, y ni que hablar el Proyecto Wikipedia en la Educación, me acercó a ver cómo una wiki, en este caso la wiki más popular del mundo, que está basada en trabajo colaborativo, puede ser utilizada también, a través de la educación y específicamente para enseñar, no solamente las competencias digitales, sino también las competencias lingüísticas, porque tiene que haber una corrección, una edición, hay un buen uso o mal uso del lenguaje, entonces ni que hablar que con el proyecto que hicimos en lenguas extranjeras de traducir artículos de inglés al español y del español al inglés, eso también fue muy enriquecedor. Estamos siempre integrando la tecnología y al mismo tiempo estamos mejorando las competencias lingüísticas.

### **¿Qué cosas pudiste rescatar de esos cursos realizados en tecnología?**

Lo primero que no hay un software educativo, sino que cualquier herramienta de internet bien pensada y siendo creativo puede ser utilizada en las clases y también fuera de ellas, y es muy potente. Por ejemplo Yahoo Answers yo lo pensé como un espacio real de interacción ya que iba a haber otros usuarios que no eran propios del liceo ni de esa comunidad educativa y que además eran usuarios nativos (inglés) y eso lo hice con un proyecto, y en el curso ese lo que vi es que realmente cualquier herramienta bien pensada puede ser implementada, puede ser utilizada para la mejora educativa, para mejorar las prácticas, bien pensada, y con alguna herramienta de evaluación

porque esto no puede quedar en el aire, tiene que estar bien planificado, tiene que estar todo el ciclo de lo que es la enseñanza, pensar en qué aprendizajes va a tener el estudiante pero además pensar en cómo lo planifico, con tiempos, con formas, trabajo en equipo donde todo es más fuerte y mejoran las prácticas, mejoran tus prácticas cuando trabajas con un colega, cuando esto es parte de un proyecto, esto lo aprendí porque en el curso nos hacían trabajar en equipo y nos hacían experimentar las herramientas dándoles otro uso, poniéndolo en práctica con nuestros estudiantes. Entonces era aprender haciendo y evaluando los resultados, una visión crítica: qué funcionaba, qué no funcionaba, qué mejoraría, qué descartaría. Otra cosa que aprendí es que hay que evaluar esto, que cada experiencia tiene que tener algún elemento de evaluación, no solamente de evaluación docente de cómo yo veo mi práctica, sino que el estudiante como es un aprendizaje tiene que ser evaluado de alguna forma, tiene que ponderarse ese trabajo, no puede quedar en algo extra que hacemos, dale una forma, que sienta que su esfuerzo y su tiempo y su trabajo es ponderado y para eso yo creo que hay que crear herramientas de evaluación que tengan que ver con esas prácticas. Si yo quiero enseñar una competencia tengo que ver en cómo él usó esa competencia, y darle una rúbrica donde se vea expresado y también como una autoevaluación por parte del estudiante, no solo lo que yo puedo ver, sino lo que el estudiante siente que hizo y logró, y con elementos demostrables, tipo portafolio. Pensarlo como algo con forma, no solo como una actividad extra, lo veo como que hay que ponerlo dentro del currículum.

Otra cosa que me quedó, que no es menor, es el tema de la netiqueta. Estamos en una comunidad no sólo educativa sino que cuando entramos a internet tenemos muchas personas con las que podemos interactuar y tenemos ciertos códigos o ciertas reglas que seguir. Eso lo vi mucho trabajando en internet no solo con las redes sociales sino también con Wikipedia especialmente las páginas de discusión que dan para todo y siempre hay que tener esa observancia que estoy en esta comunidad y las reglas de juego son éstas, estoy en ésta otra comunidad y las reglas de juego son éstas otras y de hecho con algo tan inocente como Yahoo Answers o Facebook tienes muchas veces instancias en las que los estudiantes han sido censurados por el tipo de comentarios que han hecho. Entonces hay un filtro o una observancia sobre la conducta y de repente preguntas que no son mal vistas para nosotros pero de repente para otra comunidad sí. Hay que aprender también lo que son las reglas de juego y cómo manejarse en internet. Esto lo aprendí con experiencias duras, personales, pero también viéndolo. Eso de los términos y condiciones que aparecen, hay que leerlo y estudiarlo como parte del contenido y parte de lo que es una competencia más. No es algo menor. Y después otra cosa, que el uso de una herramienta informática, no necesariamente es una innovación, porque tú puedes estar utilizando una presentación como un "machete electrónico" a decir de Litwin, y es verdad, muchas veces lo vemos con presentaciones que no están bien armadas o bien pensadas, donde son un recorte y pego, y donde el docente repite y lee lo que está ahí sin darle sentido, sin haberlo pensado, sin haber hecho ningún tipo de interacción con los estudiantes, y hay un video muy bueno que habla de la inclusión y de las nuevas tecnologías y también de implementar las nuevas tecnologías como una especie de mandato cuando es como una decisión vertical, cuando no se trabaja desde abajo entre todos, sino que es algo impuesto: ahora hay que usar esto. El problema es que en general nosotros como docentes podemos llegar a repetir el mismo tipo de metodología y patrones existentes con lo nuevo. El ejemplo es el video que muestra la maestra enseñando las tablas en el pizarrón y después llega la tecnología al aula, la maestra no entiende nada, no tiene formación ni conocimiento previo de cómo utilizarla y pasa el tiempo y la maestra está con el proyector haciendo exactamente lo mismo que hacía en el pizarrón, entonces

ésto no nos garantiza una innovación ni una mejora de ningún tipo, podemos repetir viejas prácticas, simplemente cambia el método pero no la metodología.

### **¿Qué lugar ocupa el uso de la tecnología en sus prácticas de aula?**

En este caso para mí es parte diaria de mis clases. Ahora estoy todo el tiempo trabajando a través de videoconferencias, plataformas y también con presentaciones online, donde yo organizo todo el contenido de mis clases y las actividades.

### **¿Qué aportes siente que la tecnología hace a la tarea educativa?**

Yo diría que la tecnología aporte algo, sino que nosotros tenemos que hacer que a través de la tecnología nosotros aportemos algo. Muchas veces se asume que porque sean nuevas tecnologías ya tiene ese efecto mágico, y que todo va a ser mejor, y es al revés: tenemos que pensar que es un instrumento y nosotros tenemos que ver qué hacemos con eso, qué queremos lograr, y a veces tenemos que ver que no es necesario ese elemento, depende de lo que querramos enseñar. A veces se puede transmitir muchísimo con un discurso y una voz, o con una pregunta inteligente. No siempre es necesaria la tecnología.

### **¿Esa tecnología que entra al aula, en qué la cambia?**

En cuanto al aula depende de los dispositivos, por ejemplo cuando la única posibilidad de que utilizaran un ordenador era que fueran a la sala de informática muchas veces la disposición de la propia sala era una "u" y a veces eran filas donde quedaban de frente y espalda a la vez, entonces la pizarra a veces no estaba bien pensada donde se ubicaba, se tenían que dar vuelta para verla, no estaba pensado como espacio de clase, estaba pensado para clase de informática, pero no para que interactúes con los estudiantes. En ciertas culturas institucionales, vos profesora de inglés, que fueras tan seguido por estar participando de un proyecto, a la sala de informática, porque usaban redes sociales o cierta tecnología a través de internet, había casos donde ciertos profesores colegas o directores si es que no le informabas bien lo que estabas haciendo, daba la sospecha de que estabas haciéndoles perder el tiempo, o que no estabas enseñando la materia que se corresponde, y eso parte del currículum oculto, y eso aún está. Incluso colegas encargados de sala que me preguntaban ¿por qué vienes tan seguido aquí?

### **¿En ese entrar de la tecnología en el aula, cómo pensás al lugar del saber?**

Cambia más que nunca, porque ahora somos más que nunca como docentes, el rol de facilitadores, de críticos y de mediadores, pero hoy más que nunca. Pensar que además lo que uno encuentra en internet tiene que tener vigilancia porque no todo es válido, no todo es correcto, no solo por las fake news (que están de moda) sino que además hay que aprender y enseñar después al alumno a ser crítico con respecto a las fuentes que tienen que ser confiables, si realmente quien escribe tiene una visión parcial de la realidad o no, si es considerada como alguien confiable, cuáles son sus intenciones, su subjetividad, lo crítico no se puede perder nunca, porque si no empezamos a repetir un discurso predominante y ahí perdemos todos. Internet no es el oráculo, lo que creo que hay que aprender siempre es a esa observancia de que está ahí la información, es confiable o no? Si es confiable es subjetiva, para qué lado apunta? cuál es su visión? cuál es el propósito del texto? qué quiere comunicar? para qué? Qué intereses tiene detrás? quién subvenciona este video? Pensamiento crítico siempre. Sin estigmatizar pero sin creerse todo ni validar todo más allá del

lugar en el que se encuentre la información. Aunque brevemente siempre investigar de dónde salió la noticia.

El rol fundamental del docente es educar para los siglos que vienen, para entender la realidad, para interpretar la realidad, pero con mayores herramientas, motivándolos.

### **¿Por qué hay docentes que no usan tecnología?**

El docente que no usa tecnología, principalmente es que nunca la usó, jamás la usó, y no se le despierta el interés de usarla tampoco, ni a nivel personal. He encontrado docentes que jamás van a pensar en usar Facebook porque tampoco tienen Facebook, entonces para mí hay un punto de partida que es el interés, la motivación intrínseca de esa curiosidad de que es esto, para qué funciona, y si no está eso creo que también hay una resistencia al cambio. Si yo durante años dí clases así, esto ahora es para complicarme, hace tambalear las formas en que siempre dí clases, si cambio un elemento me cambia todo el conjunto y me crea nuevos desafíos (que no quiero afrontar). Y el tema del control también está, el falso control, esa teoría de que mi clase es genial cuando yo hablo y es magistral, mis estudiantes escuchan y no vuela una mosca, o cuando hago un taller que puedo controlar.

Esto con el uso de nuevas tecnologías se va a romper y van a surgir nuevas cosas que escapan de las manos, es ir en un barco mar adentro sin saber dónde termina, más allá de que tengas planificación de las actividades, hay veces que el mar está bravío, y siempre hay que tener un plan "b" porque si apuestas todo a una sola tecnología y tu clase está armada solo en base a eso, y eso no funciona siempre plan b, plan c.

Creo que el docente piensa si ésta tecnología no funciona no puedo dar mi clase, entonces pensar en más planes, y con los pocos tiempos que se dispone para planificar y corregir es que hay docentes que dicen esto me va a complicar la vida, y además en algunos casos la competencia digital del docente es mejor que la competencia digital del estudiante hay ciertos docentes que no les gusta ponerse en ese papel de no saber, no entiendo, me enseñan?

### **¿Para tí qué elementos tiene una buena práctica de aula?**

Es muy buena pregunta. Para mí que sea buena práctica, ya el calificativo bueno hace que uno lo vea de forma subjetiva, porque para mí puede ser buena práctica pero para otro no. Pero considero que puede llegar a ser una buena práctica una innovación. Qué es una innovación? no es algo que saco debajo de la manga, sino que es el resultado de un proceso, y uno a veces es sólo parte del proceso, no veo el resultado a largo plazo. Las buenas prácticas son procesos y en general no son individuales, lo que más veo es que más allá de tus estudiantes está muy bueno cuando participa otra persona, cuando hay un trabajo en equipo, con más voces y más visiones de esa práctica. De hecho cuando estábamos trabajando con gestión, muchas veces invitábamos a otros docentes a que vinieran a la clase, a que vieran lo que estábamos haciendo y a que nos den su opinión, abrir el aula a otros, inclusive para tener otra visión, aunque no participaran del proyecto, y que nos dijeran qué opinaban. Entonces tiene que haber un mínimo de comunidad, de otras voces y otras visiones para que sea una buena práctica, y que además haga algo diferente a lo que ya estaba, de ahí la innovación, es un proceso de cambio y mejora, sólo el cambio no es innovación y no es algo de un día, tiene que ser un proceso, tiene que tener ese sentido de pertenencia, que no sea algo vertical que me dicen que tengo que hacer a partir de mañana, sino que yo lo invento, lo pienso, lo quiero, me apropio de eso, le tengo amor a eso de alguna forma, y creo en eso, porque si me lo imponen no

creo que me guste tanto, ya tengo más resistencia, y más cuando me imponen los tiempos de otro y no los míos. Tiene que ser algo que exploro, que investigo, que le doy tiempo para verlo y mejorarlo, y tiene algo de afectivo. Y ver en qué mejoró los aprendizajes de los estudiantes. No es algo mío del ego, qué feedback me da la comunidad pero sobre todo los estudiantes. Yo cuando veía un estudiante que decía "qué bueno profe, éste nunca lo vi" y cuando veía respuestas, y que podían avanzar eso es una devolución inmediata de sus logros, y cambia hasta la motivación de ellos. Pero tiene que estar siempre presente el feedback si no es una acción egoísta. Son muchos los participantes en la acción formativa. Y el director o el que está gestionarlo tiene que estar invitado a verlo y por qué no hasta los padres muchas veces, tiene que haber una cierta participación, es parte de varios la tare no solamente es tuya.

**¿Qué sientes que tenían tus artículos que hicieron que el tribunal del Sembrando los hayan elegido como una buena práctica?**

Más que buena siempre me ponían que eran experiencias destacadas, y fueron varios años seguidos. Yo quería sobre todo difundir ésto, no para que todo el mundo lo haga, pero quizás alguien pueda adaptar esa experiencia, puede probarla o puede hacer algo similar, o mejorarlo. Lo que tenían los artículos es que narraba, a partir de preguntas claves que teníamos para escribir el artículo, me acuerdo de una que decía "en qué mejora esta práctica a la enseñanza y al aprendizaje?" Lo importante era tener esa especie de evidencia, porque había que poner un video o algún material que podía ser fotográfico, que demostrara cómo se vió plasmada esa experiencia, no sólo desde la teoría, lo habías puesto en práctica, los tiempos, no algo que hice en una clase, sino en una unidad temática entera, en un año o más, eso tiene que ver. Y después todo estaba relacionado con un marco teórico, yo no creo en hacer algo porque sí, para ver qué tal, yo cuando creo una herramienta sigo un método y siempre pensando el por qué. No planifico porque sí, sino que pienso verbos que tienen que ver con ciertas categorías, y desde ahí la estrategia y ver cómo se va a evaluar, no es improvisar. Si bien hay cierto espacio para la creatividad todo tiene que estar pensado, y la potencia del Sembrando es que nos hacían ver la pontencia entre teoría y práctica, y cómo esa experiencia se vio plasmada y evaluada. Me gustó siempre participar en el Sembrando justamente por esa visión, era compartir experiencias que efectivamente habían sido llevadas a cabo y realizadas, algo que no me lo contaron sino que lo hice.

**¿Qué la llevó a querer plasmar en un artículo y contar sus experiencias?**

Para que no quede perdido eso, a veces las innovaciones cuando se hacen en un lugar perdido en el mundo y no se comunican, no se mediatizan, no se publican, pueden quedar como una anécdota casi, a nivel personal. Entonces es para obligarse uno mismo a analizar, escribiendo uno llega a otro nivel de análisis, entonces creo que es parte de evaluar qué aprendí de toda la experiencia, es hacer el análisis del análisis. Al plasmarlo, no solamente queda, sino que me queda, hay un tema personal, pero sumarle que hay gente que lo puede leer, gente interesada en querer leerlo y quizá puede llegar a sembrar algo más en ese lector, y llevarlo a hacer algo similar, mejor o peor pero que lo lleve a pensar que ésto es posible. Por eso me gusta tanto el nombre de *Sembrando Experiencias*.

**9.8.7) Entrevista 7**

Realizada el viernes 29 de mayo de 2020

### **¿Qué estudios de grado tiene?**

Yo cursé Facultad de Veterinaria, hasta 6 año, aprobé hasta 4 año, me quedan algunas asignaturas que me quedaron pendiente, y fue ahí en una materia que se llama Biofísica es donde conocí y descubrí para un trabajo científico por primera vez la computadora, y fue como un amor a primera vista. A partir de ahí, terminamos ese trabajo y demás y a mí me interesó mucho, ya que en el interior en ese momento no teníamos mucho contacto, en el año 1986 lo que eran las computadoras, y empecé a hacer cursos particulares vinculados a manejo informático básico, después hice vinculado al Diseño Gráfico mientras iba cursando la facultad y tratando de avanzar hasta que llegó un momento en el que en el 90 por ahí, necesitaba conseguir trabajo para seguir, porque mis padres me ayudaban, pero en Montevideo no aparecían opciones, y se fue dilatando hasta que en el 94 surge una posibilidad y un llamado en el Liceo Departamental para un cargo administrativo para un Proyecto que se llamaba INFED 2000, me presenté a ese llamado y quedé como administrativo de lo que se llamaba CRIE que era un centro regional de informática educativa, mientras ya habían empezado a hacer trabajos vinculados con el diseño gráfico para una imprenta, para un periódico, hacía afiches, mientras iba cursando algunas asignaturas, ya no presencialmente en Montevideo, que terminé de cursar todo pero me quedaron exámenes pendientes porque la facultad fue quedando de costado porque la rama de la tecnología me fue tirando. Y cuando empecé en el CRIE empecé en contacto con el mundo educativo, el Proyecto INFED 2000, fue 94-95, a fines del 95 y principios del 96 el proyecto se termina y nos dan la posibilidad de pasar como administrativos al Instituto de Formación Docente, y empiezo como administrativo en el Instituto, y me inscribo para hacer profesorado de Biología, con la intención de revalidar asignaturas que había cursado en veterinaria.

Mientras va pasando todo esto, también surge la posibilidad de hacer un curso de Técnico en Redes y Reparación de PC, en la Universidad Tecnológica del Mercosur en Montevideo, y ahí empieza mi contacto con la educación, que viene más por el lado técnico porque no tengo título de docente en informática. Empiezo a trabajar en el liceo como docente de biología por una vacante que había en ese momento, y en ese mismo año (1996) hay una vacante de un cargo de informática cuando se trabajaba con duplas, para hacer una suplencia a una profe que estaba embarazada, y ese es mi ingreso a la educación media. A partir de ahí ya la parte administrativa la seguí un tiempo pero dejo de a poco las clases de biología y comienzo las clases de informática con paquetes de 20 horas como docente en educación media.

### **¿Cómo definirías los centros en cuanto a equipamiento?**

En aquel momento tenían salas de informática con equipamiento de equipos 386, arranque con diskettes, booteo en red. Lo más interesante fue el trabajo en dupla con otros docentes, especialmente con docentes muy experimentados, lo que me enriqueció muchísimo en mi experiencia como novel en aquel momento, y la curiosidad y el intercambio con el resto de los docentes. Siempre me ha gustado el trabajo en equipo, intercambiando, siempre la consideré a la informática no como una materia aislada sino como formando parte de la interdisciplinariedad y transdisciplinariedad. Tuve la posibilidad de armar proyectos con el resto de las asignaturas que se trabajaba muy bien. Así anduvimos transitando hasta el año 2000 que se crea el CERP (Florida) y hay un concurso y en ese concurso yo quedo primero en la lista y empiezo a trabajar por primera vez como docente de informática en formación docente.

Yo después también en forma autodidacta, porque es una pasión todo lo que esté en el entorno tecnológico, pero no descarnado de lo educativo o lo pedagógico, que aunque no es mi fuerte, trato de acompañarlo o de vincularme con aquellos docentes que complementan esos aspectos para trabajar en equipo, ya sea en educación media, con profes que trabajan mucho en base a proyectos, venimos trabajando en base a la robótica, a las microbit, y a nivel de Formación Docente trabajando con profes de didáctica, hemos trabajado en varios proyectos.

Mi otra vinculación con la tecnología va por el lado audiovisual porque en ese período de buscar trabajo y demás estuve vinculado con la filmación, tuve un programa de radio y televisión vinculado a la parte de veterinaria que se llamaba “Agro y Gente”, un programa radial y televisivo, y ahí aprendí lo que es la tecnología de lo audiovisual. Por ahí viene mi artículo en *Sembrando Experiencias*, que es mi otro rol dentro de Formación Docente que es el de Coordinador Audiovisual de CINEDUCA, donde tuve por suerte la conexión con las profes de didáctica de Biología, que fueron de las primeras que se engancharon y con las que hemos seguido trabajando en distintos proyectos vinculando lo tecnológico con lo educativo, con lo pedagógico, siempre tratando de profundizar en los contenidos, en la investigación y vinculado con la comunicación audiovisual, y el espíritu que también está vinculado con lo que hablamos del software libre que es el trabajo colaborativo, el compartir y el respetar siempre el tema de las licencias, de los derechos de autor, ese aspecto siempre lo hemos estado trabajando en conjunto.

**¿En tu formación más allá de la materia Biofísica, hubieron más materias donde la tecnología estaba presente?**

A nivel de facultad, sí a nivel de laboratorio, algunos aspectos había, no exactamente con la tecnología informática, sino la tecnología como dispositivos, a mi siempre me gustó la parte tecnológica más allá que sea informática o no. Luego me volqué a las tecnologías de la comunicación y la información.

**¿Qué sientes que te aportó tu formación en tecnología a tu ser docente?**

Me ha permitido ver el proceso evolutivo a lo largo del tiempo, el trabajar en el CERP me permitió conocer, y no trabajar sólo con una franja etaria, ya que cuando esto surgió los estudiantes eran gente mayor que había relegado su posibilidad educativa por vivir en el interior, y son hoy colegas pero tienen mi misma edad o incluso mayores, que se reengancharon de nuevo a la educación y además el CERP ofrece una posibilidad de capacitación a nivel de usuario básico informático para todos los miembros de las comunidades educativas de la región, entonces empezamos a hacer cursos básicos de manejo de conceptos informáticos, de procesadores de textos, planillas electrónicas, y ahí empiezo a conocer una amplia franja etárea de trabajar con gente de distintas edades, y empieza uno a ver esos preconceptos de que las edades mayores solemos tener a veces, con respecto a no tocar por miedo a que se rompa o se borre, y cuando trabajás con franjas menores, desde primer año a sexto año de escuela durante un par de años, ahí ves la otra cara con lo desprejuiciados que son los chiquilines a la hora de manejarse con lo tecnológico sin prejuicio alguno. Todas instancias muy enriquecedoras.

**¿Si miramos a la educación como tal, qué sientes que la tecnología le aporta a la educación?**

En ese caso habría que dividir la pregunta, en cuanto a los niveles educativos, creo que no son las mismas posibilidades que se están dando en todos los niveles. Yo creo que a nivel de primaria y de

los primeros años de secundaria con las posibilidades de tener acceso a robótica con Butiá y otros medios, me gusta Butiá porque es un proyecto desarrollado con hardware abierto y vinculado al software libre y que brinda otras posibilidades, aunque también existen otros kits privativos que también brindan esa, pero se queda ahí, porque cuando llegás a bachillerato ya casi que no existen esos, y a nivel de formación docente muy poco. Por ejemplo ahora en primaria y en secundaria en los primeros años tienen acceso a las microbits, una tarjeta que es como una computadora que los chiquilines aprenden a programar casi que jugando, que en otros momentos nosotros no tuvimos esa instancia ni la están teniendo en formación docente. Siempre tratamos de hacer talleres para tratar de acercar a los futuros docentes, hoy estudiantes, pero no tienen ellos la posibilidad que están teniendo hasta ahora los chicos de primaria y de los primeros años de secundaria. Así lo veo yo por lo que tengo contacto. Hemos hecho jornada con los compañeros de Cardal que tienen más experiencia intercambiando y formándonos ya que están muy dispuestos a generar ferias de robótica, capacitaciones, día del Tortugarte, tratando de engancharlos por el lado de la programación también.

**¿A las materias que no son propiamente de informática qué piensas que la tecnología les aporta?**

Les permite otras posibilidades en cuanto al tiempo del desarrollo de determinadas actividades, existe la posibilidad hoy de trabajar con simuladores, todo un desarrollo que si lo llevás en forma analógica lleva un tiempo y con un simulador lo ves en la representación y la posibilidad, es otro mundo. A mi por ejemplo, el haberme acercado a la tecnología me cambió la cabeza y eso es lo que intento contagiar siempre que puedo al resto de los docentes con los que trabajo y al resto de los estudiantes, la posibilidad de pensar la tecnología desde otro lugar, como algo pensado, a lo que hay que conocer para sacarle el mayor provecho, poniéndolo en su lugar, no como el centro único de la educación, sino que tiene que estar pensado el propósito de los contenidos que queremos trabajar y de qué forma abordarlos, y en base a eso pensar qué tecnologías podemos utilizar para sacar el mayor provecho del aprendizaje, siempre que intenten favorecer el aprendizaje del conocimiento, en que ellos en definitiva se empoderen de su aprendizaje.

**¿Si miráramos desde la vereda de enfrente, y de acuerdo a tu experiencia: por qué hay docentes que no usan la tecnología, no la quieren usar o se niegan? ¿Qué razones esgrimen para no usar la tecnología?**

Creo que como en todos los ámbitos de la vida, hay distintas formas, hay gente que es más osada, que investiga y explora, otros más intermedios, y aquellos que están ahí reticentes, más alejados. Como he tenido el cargo en el liceo como POITE, el que antes era encargado de laboratorio, siempre estoy en contacto con mucha gente y el lado tecnológico mío pasa por solucionarles problemas, pero atrás de eso, que no es mi función, a través de esos pequeños salvavidas se empieza a generar otra especie de relación que siendo cuidadoso que no poner siempre por delante lo tecnológico empieza a abordar desde otro lugar y a sugerir pequeñas cosas y esas personas que lo veían tan distante, si uno no los apabulla y no los trata de obligar, con pequeñas cositas empiezan a animarse. Yo siempre cuando dicen que no saben nada de tecnología, yo les digo que para mi la tecnología se aprende haciendo y equivocándose, lo importante es ir aprendiendo del error y analizándolo, eso me lo ha dado la formación en programación, el ser analítico, el dividir un problema en pequeñas partes, pero sobre todo estableciendo lazos y el trabajo en proyectos para mi

siempre ha sido fundamental. Porque ellos desconocían un montón de cosas que se podían hacer con la tecnología y a su vez uno se siente también que se ha visto beneficiado, no sabiendo que la tecnología podía brindar ciertas actividades y que los estudiantes la disfruten y se comprometan, y hay un enriquecimiento general de todo, en ambientes de trabajo abiertos y flexibles que han permitido eso, desde las cabezas de las direcciones hasta los cuerpos docentes que permiten esos intercambios, donde no hay prejuicios hacia la tecnología. En un momento cuando no existía el Plan Ceibal y los docentes no tenían sus propias computadoras ahí la brecha era mucho mayor. Son muchos los factores que generan la trama y tienden puentes para que la tecnología esté hoy en día un poco más presente. La tecnología se ha ido entremezclando con las demás asignaturas y hemos ido generando distintas instancias educativas que han sido enriquecedoras para todos: para los estudiantes principalmente pero también para los docentes.

### **Entonces... ¿es importante generar alianzas con el más reticente?**

Para mí es fundamental, porque si uno va como el tecnólogo que se la sabe todas, es un tremendo error. Yo voy con la intención de ayudar desde el lugar de tener “horas de vuelo” en tecnología, el recorrido de un tiempo probando y usando, es todo parte de un proceso. Animarse a trabajar juntos aunque sea pequeñita, si sale más o menos bien ya se enganchan para seguir. Pero es fundamental el ambiente de trabajo con los colegas.

Otra cosa es lo que dicen de los “nativos digitales” que teóricamente tienen un dominio absoluto de la tecnología, pero cuando empezás a ver, ese uso quizás no es tal, quizás hay una mayor experiencia para determinados aspectos de la tecnología que son sus intereses personales, y hay distintos recorridos, personas provenientes desde distintos lugares.

Hoy la gran mayoría tiene a su alcance un celular, pero no pasaron por la experiencia de tener su computadora, hoy tuvieron contacto desde que apareció el Plan Ceibal, pero viene gente de generaciones relegadas que no estudiaron con ese Plan y no tuvieron computadoras ni en sus casas.

### **¿Cómo dispones el salón de clases (los tiempos y los espacios)?**

Una redistribución totalmente distinta, los primeros años trabajando en la sala de informática pasamos por aquellas salas primeras que estaban en forma lineal con las máquinas conectadas en serie, a después las salas en tipo anillo donde las computadoras estaban en ronda, a las posibilidades que tenemos en los últimos tiempos donde ellos con sus equipos pueden trabajar de otra forma, en grupos. Antes trabajaban de a 2 o de a 3, pero al tener hoy los equipos portátiles o los dispositivos móviles que prácticamente hoy son computadoras con todas las aplicaciones que hay, permiten un aprendizaje ubicuo dentro del aula y más allá. Es una posibilidad que da la tecnología y tenemos que buscarle la vuelta para el aprendizaje de nuestros estudiantes.

Y desde lo audiovisual también, ellos pasan para crear un cortometraje, tiene que haber una formación de un equipo, tienen que distribuirse roles, todos no pueden hacer todo, por capacidades innatas unos son hábiles para escribir el guión pero no les gusta usar la cámara o editar, y en robótica pasa lo mismo, unos tienen mayor motricidad fina y son buenos para la parte mecánica de armar, y otros visualizan el problema, saben dividirlo, descomponerlo y son mejores para la parte de programación, pero la conjunción de toda esas partes en realidad en ese intercambio y en ese aprendizaje de la zona de aproximación, es que se logran los mejores aprendizajes.

### **Dentro de la clase, de la dinámica grupal... ¿qué rol tomas como docente?**

Yo ahí simplemente soy guía, de tender puentes, de tratar de que fluyan los relacionamientos, orientador, que cuando hay determinado conflicto buscarle la vuelta para ayudar a resolverlo, pero uno deja de tener el lugar central que tenía cuando yo me inicié como docente, pasás a tener otro lugar totalmente distinto, que es el rol que vengo teniendo como encargado de laboratorio y como docente orientador, eso también ahora va más por el lado de el docente de informática como alguien que tiende puentes, establece conexiones dentro de los grupos, entre los grupos.

### **¿Qué lugar ocupa el saber en todos estos procesos?**

Ahora se te mueve el piso, uno viene con el bagaje que uno tiene ciertos conocimientos que eran sólidos para el medio en el que se manejaba y de pronto el conocimiento pasa a estar en todas partes y pueden acceder desde distintos lugares y entonces ya uno tiene que dar paso al costado, sí priorizar en determinados aspectos vinculados al programa que uno tiene que desarrollar o aspectos del proyecto de centro de acuerdo a mis roles, pero ya el conocimiento en sí pasa a estar distribuido, y ellos mismos son generadores del conocimiento. Ya el docente no es el que sabe resolver, ahora tiene que estar aprendiendo con los estudiantes, que ellos hay aspectos de lo que hablábamos de los nativos digitales donde se piensa que ellos manejan todo pero hay aspectos de la tecnología que sí los resuelven más rápido que uno aunque uno tenga más trayectoria que ellos en la tecnología, pero ese acercamiento que tienen con la tecnología en algunos aspectos les permiten resolver y encontrar soluciones desde un lugar donde a uno le lleva más tiempo.

Ahí está la apertura mental que tienen que tener el docente, yo manejo algunos aspectos, pero ya no es el docente que estaba en el centro, sino que manejaba los conocimientos, sino que ahora los conocimientos están distribuidos en distintos lugares, en algún momento el conocimiento estaba solo en libros, ahora está en internet en diversos medios y los procuramos a través de distintos recursos, audiovisuales ni que hablar, sacándole el mayor provecho a todos los recursos que están disponibles, buscando siempre que sean recursos educativos abiertos, siempre estoy con esa línea del software libre, cultura libre, recursos educativos abiertos, otro aspecto que estamos trabajando con el equipo de didáctica del centro, tratando de llevarlo a educación media a través de los nuevos docentes que están egresando.

### **¿Qué es para ti una buena práctica, cómo debe estar caracterizada?**

Para mí es aquella que de alguna manera te hace cuestionar aspectos de cómo venía uno trabajando algunos aspectos, o te da ideas nuevas de cómo abordarlo de nuevas maneras, son como pequeños nuevos senderos por los que uno puede empezar a investigar y explorar, y de los que uno tiene que estar constantemente cuestionándose y revisiéndose en su ser docente. Son caminos alternativos para empezar a investigar en aspectos que no se me hubieran ocurrido, y está el tema de compartir con otro, que muchas veces las aulas están como cerradas, las chacras que siempre se habla, acá empezaron a abrirse las paredes y empezamos a contagiarnos con experiencias que pueden ser innovadoras, creativas, esos aspectos son fundamentales, buscar la creatividad, y permitir a los estudiantes que puedan desarrollar su creatividad, eso es fundamental.

### **¿De esos aspectos cuáles tenía la experiencia que ustedes contaron?**

La experiencia más que nada tenía que ver cómo las profes de didáctica venían trabajando desde su didáctica 1, 2 y 3, y el establecer el vínculo con CINEDUCA y con mi rol como coordinador y proponerle a los estudiantes la creación de cortometrajes lo fuimos viendo como una especie de

espiralización de los contenidos de los estudiantes utilizando recursos audiovisuales, es decir que los estudiantes de didáctica 1 hacían videos muy sencillos con cualquier recurso, con el celular, con una cámara, en segundo año ya empezaban a tener talleres donde empezábamos a ver todo el proceso creativo de un cortometraje, que había que tener a partir de una idea había que pulirla elaborar un rol, distribuir roles para esos equipos y para lograr un cortometraje de mejor calidad había que usar recursos tecnológicos con los que cuenta el centro a través del Proyecto Cineduca que es una cámara semiprofesional, el aprendizaje del uso de la cámara, la utilización del sonido, el cuidado de la iluminación, empiezan a incluirse un montón de aspectos desde el punto de vista tecnológico sin descuidar los contenidos desde el punto de vista de la biología que ellos venían abordando desde la didáctica de la biología. Entonces empieza a darse una conjunción entre los dos elementos, hay mucho intercambio entre las profes de didáctica conmigo desde el lado de lo tecnológico y audiovisual, y vamos buscándole la vuelta que los primeros trabajos fuesen más sencillos, en didáctica 2 fueran más elaborados y en didáctica 3 ya que fueran productos que pudieran llevar al aula para trabajar con sus estudiantes. Y eso se ha dado que esos estudiantes son egresados y de vez en cuando mandan mensajes consultando para ver cómo resolver, ves que se empoderaron de la creación de recursos audiovisuales, porque somos consumidores de audiovisuales que ya están en internet, pero no están contextualizados en el contexto con el que uno va a trabajar, tratan determinados aspectos o contenidos que ellos les sirve para trabajar desde su asignatura, pero el lenguaje que utilizan viene de un habla distinta que no es la que nosotros usamos, o no están por ejemplo adaptados al nivel educativo con el que van a trabajar. Esto con la posibilidad de crear ellos mismos o editar determinados recursos que ya existen, les permite una implementación de los recursos audiovisuales en el aula de otra forma.

**¿Tu experiencia con la tecnología y de investigar... qué fué lo que te incentivó a registrarlas y a escribir y a postular a una publicación?**

Por 2013 nos postulamos y habíamos visto algunas experiencias anteriores y publicaciones del Sembrando Experiencias, y nos había gustado la posibilidad de que uno recibiendo esas experiencias educativas con inclusión de tecnologías que nos parecían tan enriquecedoras, animarnos nosotros también a contar nuestra experiencia, con la posibilidad de contagiar a otros, una especie de retribución de lo que estábamos recibiendo de otros docentes de otras partes.

Siempre me siento como un eterno aprendiz, tengo el sí fácil para cuando los colegas me piden o me proponen algo, haciéndolo de la mejor forma posible, comprometido. Hoy estoy más cercano a arriesgarme por caminos nuevos siempre con la mirada de poder lograr mejores aprendizajes en los estudiantes, que ha sido mi objetivo innato.