



Universidad
Nacional
de Córdoba



Secretaría
de Extensión
Universitaria

Vínculos digitales con la escuela en tiempos de aislamiento social

Nieve Gabriel Armando¹

Resumen

A largo del artículo nos centramos en un proyecto del Compromiso Social Estudiantil, de la Universidad Nacional de Córdoba, denominado Acompañamiento Virtual y Tecnológico para el nivel secundario. Este proyecto tiene dos líneas de acción, en este texto nos enfocamos solo en la segunda llamada “Asistencia en TIC a equipos docentes del nivel secundario”, cuya finalidad es brindar herramientas sobre el uso de las TIC aplicadas al desarrollo de contenidos en las aulas a instituciones educativas y comunidades involucradas. La implementación del proyecto, en esta línea de acción, implicó el desarrollo de capacitaciones elaboradas y diseñadas por estudiantes universitarios participantes, las cuales se desarrollan a lo largo de ocho semanas, mediante video conferencias de *Google Meet*, con temáticas específicas, actividades “prácticas” y reuniones de tutorías. Para llevar adelante este objetivo se dividió a cuarenta estudiantes universitarios en diez escuelas públicas de nivel medio. Finalmente, el proyecto concluye con más de noventa docentes que asisten semana a semana a las capacitaciones puestas en marcha por el proyecto.

¹ Estudiante del Profesorado y la Licenciatura en Ciencias de la Educación. Facultad de Filosofía y Humanidades. Universidad Nacional de Córdoba. gabriel.nieve_09@mi.unc.edu.ar

Palabras clave: Extensión – Nuevas tecnologías - Formación profesional – Compromiso Social

Abstract

Throughout the article we focus on a project which is part of the Compromiso Social Estudiantil programme of the National University of Córdoba, called Virtual and Technological Accompaniment for secondary school level. This project has two lines of action, in this text we focus only on the second called "ICT assistance to secondary level teaching teams." The purpose of this line of research is to provide tools on the use of ICT applied to the development of content in the classroom to educational institutions and communities involved. The implementation of the project, in this line of action, involved the development of training courses prepared and designed by university students participating in the project. These courses are developed over eight weeks, through Google Meet video conferences, and they tackle specific topics, "practical" activities and tutoring meetings. To carry out this objective, forty university students are selected and assigned to ten public middle-level schools. Finally, the project concludes with more than ninety teachers who attend weekly training sessions held by the project.

Key words: Extension - New technologies - Professional training - Social Commitment

Concebir la extensión como diálogo de saberes implica entonces un posicionamiento ético y político y a la vez una toma de posición pedagógica

Juan Pablo Abratte (2019)

Juan Ignacio y Marta suben al colectivo a las doce y treinta de la mañana para llegar quince minutos antes a la escuela. Él cursa sexto grado y

el año próximo comenzara la secundaria. Ella comienza el tercer grado. Al momento de llegar a su escuela, son recibidos en las aulas por sus maestras y maestros, el profesor Villalba y la profesora Núñez.

Horas antes previo a entrar a la escuela, Villalba escuchó en las noticias de la mañana sobre una nueva enfermedad causada por un tal “Coronavirus”. En el verano vio algunos informes en las redes sociales sobre la situación en el viejo continente. Por su parte, la profesora Núñez, tiene familia lejana en Italia y se comunicó con ellos durante los meses de receso. Al parecer, su tía abuela esta complicada.

En fin, el inicio del ciclo lectivo escolar 2020 parecía normal, hasta que, tres días después del inicio de las clases, las autoridades nacionales anunciaron la llegada del COVID-19 a nuestro país. El inicio de una pandemia cambió todo.

Palabras iniciales

Así pues, nos encontramos a más de un año del decreto que transformó o mejor dicho que nos obligó a transformar nuestros vínculos cotidianos. No obstante, provocó un tiempo de oportunidad para pensar nuevas ideas. Quizás, para no volver a ser como antes. Un vivir que implicó reacomodar todas las actividades sociales pero que no detuvo el desarrollo de algunas tareas habituales.

En tales condiciones sanitarias en nuestro país los sistemas educativos, escolar y universitario, se vieron obligados a abandonar provisoriamente su carácter presencial e iniciar un proceso migratorio hacia la virtualidad. Se apretó el freno de emergencia, para observar la situación y analizar cómo proceder.

Al analizar cómo proceder desde la Universidad Nacional de Córdoba (UNC) “apretaron el freno”, pero continuaron con las principales funciones de enseñanza, investigación y extensión de manera remota. En esta última, la extensión, nos vamos a centrar a lo largo del texto, específicamente en los proyectos de extensión que se llevan a cabo en el marco del Compromiso Social Estudiantil (CSE) y que han tenido como fin vincular la UNC con diferentes escuelas. Aún más, situados en el contexto de pandemia.

Aunque, a largo del artículo nos centramos en un proyecto del Compromiso Social Estudiantil nos interesa antes interrogarnos sobre desde qué perspectiva nos posicionamos sobre la extensión. Entendemos que los modelos sobre extensión son amplios, pero tienen ideas y concepciones distintas, las cuales son puntos de partida para la intervención de la universidad en la realidad de la sociedad. Luego de esta discusión teórica, describiremos los aspectos principales del proyecto “Asistencia en TIC a equipos docentes del nivel secundario”. Finalmente, abordaremos los vínculos producidos entre las escuelas y las prácticas extensionistas mediadas por las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), con el fin de pensar sus potencialidades pedagógicas que han emergido de las diferentes capacitaciones.

¿La práctica extensionista en clave de transferencia para formar recursos humanos o Diálogo para transformar profesionales?

el diálogo de saberes se entiende como “la relación mutuamente enriquecedora entre personas y culturas, puestas en colaboración por un destino compartido”.

La relación es construida por personas de culturas diversas vinculadas en el contexto del complejo de actividades / comportamientos / motivaciones

Jorge Ishizawa (2006)

La extensión es una función característica de las universidades latinoamericanas heredadas del movimiento reformista de comienzos del siglo XX. Es una práctica polisémica y heterogénea, ya que, condensa y expresa

una polifonía variopinta y conflictiva de posicionamientos y perspectivas sobre el actuar de la universidad y de sus intelectuales en la sociedad o con la sociedad. Por ello, aparecen tensiones que pugnan por modelizar la extensión desde una diversidad de perspectivas.

En un primer plano, tenemos al modelo altruista, divulgativo y transferencista, un modelo tradicional que según González y González (2003) parte de entender la universidad como la única fuente legítima de conocimiento y saber. Desde esa posición debe asistir a sectores de la sociedad que receptorán de manera unidireccional las soluciones de los intelectuales. Es decir, entablando una relación del saber institucionalizado dirigiéndose a quien “lo necesita”. Por consiguiente, la práctica extensionista será una aplicación de los saberes innovadores y fundamentados en la ciencia de los universitarios. Así quien lleva a cabo la extensión “sería algo así como un “traductor” o “transmisor” de los adelantos del conocimiento científico en diversos campos de la sociedad, procurando que “los clientes” puedan “modernizarse” por propia iniciativa” (Tommasino y Cano, 2016, p. 14) Finalmente, es pertinente tener en cuenta que esta racionalidad instrumental hace que el modelo tradicional se relacione fuertemente con las perspectivas empresariales de la extensión. Esta última cambia los destinatarios por “aquellos que puedan pagar por este servicio: empresas y sector productivo” (Gezmet, 2014, p.4) y sustituye la lógica altruista por la lógica de la oferta y la demanda, sin embargo, continúa con el objetivo de la transferencia tecnológica.

En segundo plano, tenemos un modelo crítico, latinoamericano y dialógico. Pues el “sujeto pensante no puede pensar solo: no puede pensar sin la coparticipación de otros sujetos, en el acto de pensar, sobre el objeto” (Freire, 1973, p.74). Un sujeto extensionista que va al encuentro en los territorios, pone el cuerpo en la comunidad y se comunica con los actores y actrices de los espacios de manera horizontal. Esta posición sobre la extensión “permite que los estudiantes puedan evidenciar y vivenciar estas problemáticas, que en muchos casos no conocen fruto de su propia extracción

social (la mayoría de los estudiantes universitarios pertenecen a las clases medias o altas)” (Tommasino y Cano, 2016, p. 15). Los intelectuales entran en un movimiento dialógico entre los saberes de la comunidad y los saberes producidos en la universidad. Con el horizonte puesto en pensar y proyectar la realidad, es decir, formar nuevos vínculos interinstitucionales y trans-formar las prácticas de los preprofesionales, los profesionales, las clases y grupos sociales. Solo así, podemos pensar la práctica extensionista como un proceso educativo inscripto en una política social universitaria, cuyo objetivo es formar estudiantes conscientes de la realidad social y que tomen posición ética y política sobre los problemas que está atravesando. De esta manera, podremos despegarnos de la transferencia tecnológica para asistir al diálogo de tecnologías. Habilitando la palabra entre la comunidad y los universitarios en torno a la situación o problemática que los convoca.

El proyecto que en el siguiente apartado revisaremos entiende la actividad extensionista como una función específica a través de la cual se establece una relación dialógica entre universidad pública y la sociedad para responder a las demandas de la comunidad y elaborar en conjunto propuestas que permitan su desarrollo.

En esta concepción podemos ver cómo se conjugan ambos modelos, puesto que el proyecto surge por iniciativa de la universidad para contribuir a los procesos de formación docente del nivel secundario. Es decir, un conjunto de universitarios se comunican con instituciones educativas para detectar una necesidad y en base a ello usan el saber académico para resolverlo. Desde otra perspectiva, dichos universitarios se acercan a una institución conocen las condiciones sociales de ella, sus actores y actrices, su historia, dialogan sobre esta y si lo creen conveniente construyen de manera conjunta alguna propuesta en relación a su realidad. ¿Aplicamos el saber o dialogamos entre saberes? ¿Planteamos una transferencia tecnológica o un diálogo de tecnologías?

Ahora bien, se nos presenta otra cuestión, pues este proyecto plantea una programación de capacitaciones semanales, es decir, la formación de profesionales. El trabajo es una actividad clave para la sociedad, para las organizaciones laborales y para los sujetos. En la actualidad, a raíz de los cambios en la organización del trabajo, formas de gestionar la fuerza de trabajo, innovación tecnológica, transformaciones en las formas de intervención del Estado, se demandan nuevas competencias profesionales y laborales a los actuales y futuros trabajadores. Al mismo tiempo, los procesos de formación para el trabajo han adquirido una creciente importancia, de allí la variedad de ofertas de capacitación y formación profesional que hoy existe, así como las entidades que la promueven, entre ellas las universidades. La UNC no se ha quedado atrás y ha decidido implementar, desde hace tiempo, con la creación de las Universidades Populares y el funcionamiento de plataforma de Campus Virtual *powered by Edx* su política de recursos humanos más técnica y pragmática, podría decirse desvinculada de la enseñanza e investigación *per se*.

Cabe preguntarse entonces, lo siguiente: ¿En las prácticas extensionistas puede plantearse como objetivo la formación profesional? ¿De quiénes? ¿Para qué? ¿Por qué? En ese caso, ¿partiremos de ver a la comunidad como un conjunto de clientes/receptores que vienen a optimizar sus competencias y capacidades en alguna disciplina? o ¿entablamos un diálogo para conocer sus problemáticas y de allí programar actividades que impulsen su desarrollo integral partiendo de saberes propios?

En esta línea, a partir de qué entablamos un diálogo o realizamos una transferencia. Si tenemos en cuenta que construir una propuesta de formación implica saberes pedagógicos, didácticos, sociales, éticos y, por la mediación, tecnológicos. ¿Todos y todas las universitarias se implican en estos saberes? ¿Todos y todas las universitarias se forman en estos saberes? A la primera pregunta, podríamos darle un sí rotundo, puesto que están implicados en una práctica educativa, una relación docente y estudiante y forman parte de una institución con cierta matriz de lo escolar,

es decir, particulares modos de organización y formas estandarizadas de concebir el tiempo y el espacio escolar, la transmisión de saberes, la asignación de calificaciones, la división de alumnos en aula, la tarea de los docentes. Este conjunto de formas [...] representan para los docentes, los alumnos y el para el conjunto de la sociedad, “verdaderas” formas de lo escolar (Castro, 2017, p.115)

No obstante, en la diversidad de oferta académica que ofrece la UNC, existen carreras específicas que forman profesionales con las competencias conceptuales, estrategias secuenciales de contenidos, construcción de criterios de evaluación, plantear propuestas didácticas situadas, entre otras de las tantas cuestiones que abocan a la complejidad de una propuesta metodológica (Edelstein, 1996)², conocimientos prácticos y saberes teóricos acordes al contexto del programa. Todo ello, en orden de que quiénes van a llevar a cabo la propuesta de extensión tengan las herramientas suficientes para no quedar a la intemperie de lo que acontezca, para que el diálogo que se entable con los actores e instituciones tenga sentido y significado.

Finalmente, quizás para poner en tensión un supuesto del cual también parte el proyecto, en la medida que asume que la gran mayoría de universitarios capacitadores tienen mucho contacto con las tecnologías, utilizan redes sociales y se adapta fácilmente al uso de aplicaciones con diferentes fines. Esta aseveración se sustenta en la categoría de “nativo digital”, es decir aquellos que nacieron en la era digital y son usuarios permanentes de las tecnologías con una habilidad “consumada”. Sin embargo, dicha categoría en su contexto de producción Prensky (2001) la utilizó para diferenciar dos tipos de estudiantes que entraban al sistema educativo norteamericano, representa

2 Según Edelstein (1996), la propuesta metodológica se construye alrededor de la lógica disciplinar que se va a enseñar y la lógica del aprendizaje del sujeto. Esta propuesta no puede ser estandarizada ya que todas las disciplinas tienen caminos distintos para ser aprendidas y no todos los sujetos aprenden de la misma forma.

un “tipo ideal” para una investigación en el sentido weberiano³. No podemos dar por sentado que todas y todos los jóvenes que asisten a la UNC tienen conocimientos básicos suficientes sobre Word, Excel, Power Point, Google Drive, Telegram, Canva, Genally, Prezi, para transferirlos a docentes o entablar un diálogo de saberes.

A partir de estas consideraciones con respecto al proyecto que surgen de las experiencias, de los sentires y decires de estudiantes que participaron, es necesario invitarnos a otras formas de plantear un proyecto esencialmente extensionista, ya que conllevan un posicionamiento ético y político sobre un aspecto de la realidad. Aún más, si se relaciona con instituciones educativas que son formaciones complejas, establecimientos de historias, trayectorias y expectativas, colectivos e individualidades que hacen aquello que solemos llamar escuela.

Acompañamiento virtual y tecnológico para nivel secundario⁴

Desde la UNC a partir de sus diferentes espacios de coordinación de tareas, como la Secretaría de Extensión (SE), Secretaría de Asuntos Estudiantiles (SAE) y el programa de CSE (Compromiso Social Estudiantil), se apuntó a construir una fuerte articulación con el Nivel Medio Escolar de la provincia de Córdoba. En esta línea, desde el Programa de Educación en Ciencia y Tecnología (PECyT) de la SE-UNC y desde la Dirección de Divulgación de la Ciencia y la Tecnología de la Facultad de Ciencias Exactas Físicas y Naturales (FCEFyN) se lanzó el proyecto “Acompañamiento virtual y tecnológico para Nivel secundario” que consta de dos líneas de acción principales:

3 Al respecto de Weber, Tessio Conca, Rodríguez Rocha y Servetto (2019) y Cataño (2004) acuerdan que el tipo ideal se construye en base a datos que ofrece la realidad, pero nunca puede ser considerado una copia de ella; es una elaboración conceptual que facilita la comprensión de la acción en su contexto. Los tipos ideales son, por tanto, construcciones conceptuales dinámicas, contextuales y relacionales.

4 Nombre que recibió uno de los proyectos de CSE convocatoria 7° 2020.

1. Acompañamiento académico para estudiantes secundarios en Matemática, Física, Química y Biología.
2. Asistencia en TIC a equipos docentes del nivel secundario

Para este artículo, retomamos la experiencia de la segunda línea de trabajo. Desde la coordinación de dicho proyecto se plantea que es de vital importancia brindar acompañamiento a las instituciones educativas y a sus comunidades que tienen la compleja tarea de adaptar sus funciones al contexto de pandemia. Por lo tanto, es necesaria la Asistencia en TIC a equipos docentes, es decir, brindar herramientas a las instituciones educativas y comunidades involucradas a fin de sortear barreras que surjan a partir del uso de ellas aplicadas al desarrollo de contenidos en las aulas.

Luego de varias reuniones informativas se conformaron equipos colaborativos interdisciplinarios de estudiantes. Con el objetivo de diseñar un plan de trabajo específico que implique una propuesta de capacitaciones integradora y personalizada según lo que la institución educativa manifestara requerir. Los equipos de estudiantes, tenían la responsabilidad de desarrollar el proyecto durante ocho semanas. En estas semanas los equipos tiene que elaborar y concretar las capacitaciones y compartirlas a través de *Google Drive*. Al mismo tiempo, mantenerse en contacto con el equipo de coordinación y con las docentes asignadas por medio de *Slack*, *WhatsApp* y/o mail.

En ese sentido, también es importante comentar que los estudiantes tienen que cumplir ciertas pautas en torno a la acreditación del CSE⁵. En ese aspecto se destaca la disponibilidad horaria, ya que, había que dedicarle cuatro horas semanales, en dos meses. Esas horas incluían las capacitaciones, las reuniones entre el equipo de estudiantes para organizar las propuestas, con docentes de consulta y el encuentro con los y las tutores. La asistencia y

5 El programa de CSE acredita una cierta cantidad de horas por las actividades de extensión realizadas por los estudiantes. A su vez, muchas carreras tienen como obligatorio realizarlo para obtener su título universitario.

cumplimiento de las horas se dejaba asentado en una planilla de seguimiento en el *Google Drive* compartido del equipo. Al finalizar las capacitaciones a lo largo de las ocho semanas se presenta un informe final. Con la presentación de este último, sumado a la asistencia, los estudiantes están en condiciones de acreditar treinta horas del CSE.

Formarse en TICs: herramientas digitales y sus potencialidades pedagógicas

El concepto de tecnología fue mutando hasta que se produjo un cambio en las condiciones de producción de la humanidad, que colaboraron en el desarrollo de las TICs. Tanto la globalización económica y cultural, la velocidad de generación y transmutación de la información, la ruptura de los conceptos tradicionales de espacio y tiempo, configuran un nuevo entramado sociocomunicativo creando un nuevo ecosistema informativo. En este escenario, según Shirky (2012) conviven, por un lado, las tecnologías tradicionales como la radio o los ordenadores portátiles que favorecen un uso individual, y por otro, las tecnologías de uso social, que son todos los medios desarrollados en torno al surgimiento de las ciencias de la Informática y que permiten la comunicación e interacción de manera sincrónica o asincrónica con fines educativos.

A su vez, la humanidad desarrolló con ayuda de las TIC herramientas digitales, plataformas y aplicaciones. Con las cuales se puede desarrollar tareas de la vida cotidiana con mayor optimización o simplemente consumir productos o eventos de entretenimiento. En ese sentido, Van Dijk (2016) propone que para abordar las plataformas de la tecnología es necesario entenderlas como constructos sociotécnicos y ello “obliga a prestar atención a la tecnología, los usuarios y el contenido; considerarlas como estructuras socioeconómicas demanda un escrutinio de sus regímenes de propiedad, su gobierno y sus modelos de negocios” (Van Dijk, 2016, p.33)

Entonces, esta doble concepción permite reconocer a las herramientas digitales, las aplicaciones y, sobre todo, a las plataformas, por un lado, como construcciones sociales inserta en una arquitectura computacional y por el otro, como estructuras económicas inscriptas en un sistema social de bienes y servicios. Google, Facebook, Moodle, Edx, WhatsApp, Genially, Canva y Word, ayudan a procesar “(meta)datos mediante algoritmos y protocolos, para luego presentar su lógica interpretada en forma de interfaces amigables con el usuario, que ofrecen configuraciones por default que reflejan las elecciones estratégicas de los propietarios de la plataforma. (Van Dijk, 2016, p.34) Esto se traduce en usos y utilidades diferentes, *ergo* la forma de aprender a emplearlas es distinta. Pues para salir de la configuración default de la tecnología necesitamos ser usuarios, apropiarnos del contenido y no solo quedarnos como clientes del software.

La doble lógica de construcción sociotécnica y estructura económica pudimos percibir en el proyecto. En este sentido, quienes oficiaban de capacitadores debieron en primer lugar, receptar el pedido de las instituciones educativas (demanda) y luego las recomendaciones de la coordinación del proyecto. Al recibir esas pautas, tuvieron que diagramar las capacitaciones (oferta) con materiales creados por ellos, cumpliendo diferentes roles y todo ello por *Google Meet*.

Por suerte una de las facilidades que trajo la migración temporal a la educación mediada por entornos virtuales fue el uso de las aplicaciones de videoconferencia, entre ellas, la anteriormente mencionada *Google Meet*, *Jitsi Meet*, *Zoom*, *Skype*, *Webinar*. Entre “las plataformas más difundidas para reunir a docentes y alumnos en clases y exámenes, produciendo un solapamiento entre espacio y ciberespacio, entre aula física y plataformas digitales” (Sandrone, 2020, p. 27), que sirvieron de soporte para desarrollar las capacitaciones.

Entre los pedidos de las instituciones vamos a destacar las pizarras interactivas, las aplicaciones de edición, las aulas virtuales y las plataformas de juego. En todas ellas reconocemos una función formativa “por cuanto apoyan la presentación de determinados contenidos, lo que puede ayudar a guiar, facilitar y organizar la acción didáctica.” (Cabero, 2000, p.144)

Comencemos con las aulas virtuales, las cuales funciona como contexto virtual de mediación asincrónico por excelencia, y que representó uno de los caminos más importantes para responder a la necesidad de la transmisión de saberes, y que a su vez responde a las formas de lo escolar que en páginas anteriores hemos mencionado. Entre ellas podemos traer por un lado Moodle, un software libre que se autodefine como *learning management system*, en otras palabras, un sistema de gestión de los aprendizajes. Por el otro lado, Google *Classroom*, su nombre la autodefine un aula que permite a cualquier usuario con cuenta de Mail unirse a una clase según sección, materia y aula de forma asincrónica.

En este sentido, podemos traer a colación las pizarras interactivas, que sirven para que a la hora de explicar un contenido o plantear una actividad práctica quienes estén en una videoconferencia puedan intervenir, creando cuadros de textos, haciendo redes conceptuales con flechas, círculos y colores distintos. A su vez, se puede trabajar con fórmulas matemáticas, adjuntar links, etc. Lo interactivo de estas versiones optimizadas de Paint, es que muchos estudiantes pueden intervenir a la vez, y con ello, como dice Coll (2005) fortalecer las relaciones que se establecen entre ellos en el transcurso de las actividades en torno a determinados contenidos o tareas. Así podremos encontrar Google *Jamboard*, que tiene un hipervínculo en Google *Meet*, *Idroo*, con funciones para matemáticas, física y química, *Openboard*, una aplicación para computadoras y con mayores funciones de las tres.

Ahora bien, para sostener los vínculos con los estudiantes, las y los docentes grabaron videos, realizaron *flyers* y también tuvieron que aprender a

hacer podcasts. Para ello, recurrimos a plataformas y aplicaciones de edición, a estas las podemos dividir en: Audio, Video, Imagen y Texto. La primera tiene como objetivo la creación de un audio con diferentes voces y su peso de carga es más liviano que el de un video, la segundo tiene como resultado final un audiovisual, con pistas de audio, texto y video, no obstante, su peso en megabytes es mayor. Las últimas permiten trabajar lo estético en las presentaciones asincrónicas o sincrónicas, una alternativa a *PowerPoint* puede ser *Gennially* o *Canva*. Cabe mencionar que estas fueron las más difíciles de aprender por parte de las y los docentes, quienes ante la emergencia tuvieron que utilizarlas desde cero para obtener resultados inmediatos.

Finalmente tenemos las plataformas de juegos, entre las cuales mencionar *Kahoot*, *Quizzes* o *Educaplay*, que son ambientes semióticos ya que se valen de imágenes, sonidos, videos y palabras para trabajar un contenido mediante cuestionarios de diferente orden, crucigramas, rosco de adivinanzas o simplemente unir palabras de acuerdo a conceptos. Pueden ser grupales sincrónicos o asincrónicos, lo cual representa una potencial herramienta a la hora de ampliar los debates sobre los dispositivos de evaluación. Su carácter *gamer* o lúdico está en los puntajes, estrellas o recompensas que el estudiante puede obtener al responder de manera correcta una serie de preguntas. Estas plataformas tienen la ventaja fomentar la participación activa, es decir, de implicar a uno mismo en la actividad y ello genera condiciones de aprendizaje situado en un contexto virtual. Al tiempo que, genera un seguimiento individualizado del rendimiento de cada participante, por supuesto habrá que asignarles aspectos cualitativos a esos números.

Podemos decir que las capacitaciones sobre las herramientas digitales para contribuir al diseño y elaboración de las propuestas metodológicas de los y las docentes produjeron una significatividad. Esta tiene que ver con

con la posibilidad que tienen los sujetos de establecer relaciones múltiples entre los conocimientos nuevos y aquellos que ya están instalados en la estructura de pensamiento. Por lo tanto, para

aprender algo nuevo es necesario que pueda acomodarse en la estructura previa (Farran, 1999, 119)

En esta línea, podemos hablar de una significatividad de tipo instrumental y psicológica. En primer lugar, instrumental puesto que aprendieron cómo usar determinadas herramientas para tal necesidad, cómo hacer usuarios en las diferentes plataformas y de qué manera seguir los protocolos o reglas de funcionamiento que determina la arquitectura computacional. En segundo lugar, la significatividad psicológica en tanto los capacitadores y los docentes tuvieron que modificar sus esquemas mentales. Con el objeto de apropiarse del significado, concepto y proposición de las plataformas, como objetos de conocimiento, y luego ponerlo en juego en una situación real. “El significado es producto del aprendizaje significativo y se refiere al contenido diferenciado que evoca un símbolo o conjunto de estos después de haber sido aprendido” (Viera Torres, 2003, p. 38)

Extensión mediada por la TIC, una oportunidad para habitar los intersticios

Para el cierre del artículo, me gustaría traer a colación una idea que trabajé en otro escrito. Se trata del concepto témporo-espacial de “habitar los intersticios” de las brechas tecnológicas e intergeneracional con “propuestas metodológicas que hacen pie en la participación de las TICs en el aula, (*ya que*⁶) muestran la configuración de escenarios culturales de mediación continua e interacción intergeneracional” (Nieve, 2019, p.175) Puesto que se percibe a la gente adulta reacia a lo tecnológico, sin embargo, las capacitaciones y las reuniones de consulta en el marco del proyecto demostraron ser un intersticio en donde tanto jóvenes y adultos se liberaron de sus prejuicios y mostraron el interés y entusiasmo por seguir aprendiendo sobre las tecnologías digitales.

No obstante, este proyecto, según el desarrollo de los modelos extensionistas explicitados en el texto, fue planteado desde una transferencia

6 Las cursivas son mías.

tecnológica en clave de formación profesional, lo cual se vincula con la forma de entender a la tecnología solo como una estructura socioeconómica oferente de bienes y servicios. Cabe la posibilidad de transformar este posicionamiento pues cuenta con las herramientas, condiciones materiales e institucionales y sujetos suficientes dar apertura a prácticas de extensión medidas por TIC con poblaciones que se encuentran más lejos de la ciudad.

Por su parte, ante el contexto de pandemia que seguimos viviendo, es necesario sostener los vínculos con la(s) escuela(s), puesto que la presencialidad aún no está totalmente asegurada. Mientras tanto tendremos que seguir adaptándonos a otros lenguajes, miradas y formas de relacionarnos con las y los otros.

Si vamos a hablar de las potencialidades pedagógicas de las TIC resulta necesario pensar nuevas prácticas con objetivos específicos a fin de mejorar el aprendizaje y la enseñanza en las escuelas. Nuestro horizonte debe ser; provocar una ruptura con la estandarización de los procesos de enseñanza y con la estigmatización de los recursos tecnológicos; sabotear las redes sociales gobernadas por los algoritmos; y reprogramar los usos de *softwares* predeterminados. Todo ello con el horizonte puesto, fundamentalmente, a establecer otros vínculos con las tecnologías digitales y construir sentidos y significados realmente pedagógicos.

Bibliografía

Cabero, J., Salinas, J., Duarte, A., Domingo, J., (2000). *Nuevas tecnologías aplicadas a la educación*. Madrid: Síntesis.

Castro, A. (2017) "Espacio escolar, tradiciones y rupturas". En *Equipamientos colectivos y espacio público. Aproximación a la singularidad de la arquitectura escolar*. Faraci, M. y otros (compiladores) Editorial de la Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño de la Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba.

Cataño, G. (2004) “Max Weber y la Educación”. *Espacio Abierto*, vol. 13, núm. 3, julio-septiembre. (pp. 395–404) Universidad del Zulia Maracaibo, Venezuela

Coll, C. (2005) “Psicología de la educación y prácticas mediadas por las tecnologías de la comunicación y la información. Una mirada constructivista”. *Revista Sinéctica* no 25. Universidad Jesuita de Guadalajara.

Farran, G (1999) “El desafío de la significatividad. Una mirada desde las Ciencias Sociales”. En *Quinto Sol*, N° 3. Instituto de Historia Regional, Facultad de Ciencias Humanas, Universidad Nacional de La Pampa. (pp. 111-130)

Gezmet, S. (2014). “La vinculación universidad-sociedad. Modelos de extensión y características de las interacciones”. En Barrientos, Mario (Comp.). *Compendio bibliográfico sobre extensión universitaria* (pp. 23- 29). Córdoba: Universidad Nacional de Córdoba.

González, M. y González, G. (2003). “Extensión universitaria: principales tendencias en su evolución y desarrollo”. En: *Revista Cubana de Educación Superior*; XXI 11.

Ishizawa, J. (2016). “Comunidades epistémicas para el diálogo de saberes”. En Delgado, F. y Rist, S (eds.). *Ciencias, diálogo de saberes y transdisciplinariedad. Aportes teórico-metodológicos para la sustentabilidad alimentaria y del desarrollo* (pp. 137-168). La Paz: Plural editores.

Nieve, G. (2019) “Habitar los intersticios Espacios de interacción coetánea y de mediación intergeneracional”. En Actas X Encuentro Interdisciplinario de Ciencias Sociales y Humanas. Las urgencias del presente: desafíos para las Ciencias Sociales y Humanas: tomo 1 / Ana Testa, Edgar Ruffinetti, Laura Arese... [et al.].- 1a ed.- Córdoba : Universidad Nacional de Córdoba. Facultad de Filosofía y Humanidades, 2020. Libro digital, PDF <https://ffyh.unc.edu.ar/publicaciones/wp-content/uploads/sites/35/2020/10/ActasXEncuentroTomo1.pdf>

Prensky, M. (2001): «Digital Natives, Digital Immigrants. Part 1», en *On the Horizon*, vol. 9, n.º 5.

Sandrone, D. (2020) “Cyborg educador”, *Propuesta Educativa*, 29 (54) (pp. 18-30)

Shirky, C. (2012). “Excedente cognitivo. Creatividad y generosidad en la era conectada.” Deusto.

Tessio Conca, A. Rodríguez Rocha, E. y Servetto, S. (2019). *Acercas de la relación entre Estado, Sociedad y Educación en el pensamiento de los clásicos*. Córdoba: Universidad Nacional de Córdoba.

Tommasino, H. y Cano, A. (2016) “Modelos de extensión universitaria en las universidades latinoamericanas en el siglo XXI: tendencias y controversias.” *Unión de Universidades de América Latina y el Caribe*, núm. 67, enero-marzo. (pp. 7-24) Distrito Federal, Organismo Internacional

Van Dijck, J. (2016) “La cultura de la conectividad. Una historia crítica de las redes sociales.” Ed. Siglo Veintiuno y video *Redes sociales: una mirada Crítica*.

Vierra Torres, T. (2003) “El aprendizaje verbal significativo de Ausubel. Algunas consideraciones desde el enfoque histórico cultural”, *Unión de Universidades de América Latina y el Caribe*, núm. 26, julio-diciembre. (pp. 37-43) Distrito Federal, Organismo Internacional