



ARTÍCULOS / ARTICLES

**Enseñar y meta enseñar Tecnología Educativa. La pandemia como
oportunidad**

**Teaching and letting students think about Educational Technology. The pandemic as an
opportunity**

[Cómo citar este artículo](#)

María Alejandra Zangara: alejandra.zangara@gmail.com

*Cátedra Tecnología Educativa, Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación,
Universidad Nacional de La Plata*

Mauro R. Travieso: traviesomauro@gmail.com

*Cátedra Tecnología Educativa, Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación,
Universidad Nacional de La Plata*

Micaela A. Massini: micamassini@gmail.com

*Cátedra Tecnología Educativa, Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación,
Universidad Nacional de La Plata*

Manuela López: p.lopezmanuela@gmail.com

*Cátedra Tecnología Educativa, Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación,
Universidad Nacional de La Plata*

Milka Ivanoff: ivanoffmilka@gmail.com

*Cátedra Tecnología Educativa, Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación,
Universidad Nacional de La Plata*

Carolina Benitez: benitezscarolina@gmail.com

*Cátedra Tecnología Educativa, Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación,
Universidad Nacional de La Plata*

Resumen

El presente artículo tiene como principal propósito documentar el desafío asumido por el equipo de cátedra de la asignatura de Tecnología Educativa de la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional de La Plata durante el año 2020, bajo el contexto de aislamiento social, preventivo y obligatorio (ASPO), por la pandemia de COVID-19.

Finalizada la cursada acontecida durante el primer cuatrimestre, es oportuno describir cómo se enseña y, en un atisbo un tanto pretencioso, cómo se meta enseña la disciplina.

Por otro lado, se hará énfasis en el trabajo final de cursada que consistió en el análisis de un caso de implementación de tecnologías digitales en una institución educativa de nivel nacional en el contexto de aislamiento social, preventivo y obligatorio, de modo de asegurar la continuidad pedagógica. El artículo también incluye un análisis de las experiencias analizadas por los estudiantes, para dar cuenta de las estrategias que han utilizado en la realización del trabajo final y sus opiniones de final de cursada.

Para contextualizar la propuesta de trabajo final, se realizará un breve recorrido por los antecedentes de la cátedra y se fijará posicionamiento sobre la forma de conceptualizar esta disciplina.

Palabras clave: Tecnología Educativa, ASPO, enseñanza remota de emergencia.

Abstract

This article focuses on the documentation of the challenge of teaching the course "Educational Technology" in the Human College in Universidad Nacional de La Plata, under the context of lockdown during the COVID-19 pandemic.

After finishing the course, which took place during the first part of the year 2020, we are able to describe how the discipline was taught and, in a somewhat pretentious way, how the students were able to think of their learning process.

On the other hand, emphasis will be placed on the final course job. This final work consisted of the analysis of the digital technology implementation in a school within the context of lockdown.

This article also includes an analysis of those experiences, a description of the strategies they used in order to prepare the final work and their opinions about this course.

In order to contextualize the final work proposal, we will present an overview of the Educational Technology background in our University and we will set up how we understand the Educational Technology discipline and field.

Key words: *Educational Technology, Emergency teaching, ASPO, COVID 19 teaching.*

La asignatura Tecnología Educativa en la carrera de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional de La Plata

La Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional de La Plata es el ámbito donde se enseña la carrera de Prof. y Licenciado en Ciencias de la Educación. Más allá de las diferencias entre las incumbencias de ambas carreras y la práctica docente como eje del profesorado, la asignatura Tecnología Educativa está incluida en ambos planes de estudio y es obligatoria en ambas carreras. [1]

Tecnología Educativa está ubicada hacia el final de ambas carreras. Tiene como materias correlativas Teoría y Desarrollo del Currículum (final aprobado) y Psicología Educativa (cursada aprobada). Posibilita que los alumnos tengan prerrequisitos de materias constitutivas, como son la Psicología Educativa, Epistemología de las Ciencias Sociales, Sociología y Didáctica. En este marco, la cátedra de Tecnología Educativa se ha preocupado por facilitar a los alumnos [2] la comprensión de nuestro mundo complejo, atravesado por la tecnología, y valorar a la Tecnología Educativa como disciplina de análisis e innovación.

En el marco de estos nuevos escenarios contemporáneos de aceleración tecnológica y resignificación de configuraciones didácticas, la Tecnología Educativa resignifica las certezas, intentando elaborar un marco de racionalidad y previsión que posibilite la intervención (Fainholc, 1996). Poniendo el énfasis en los criterios de pertinencia social y relevancia cultural, se encamina hacia dos funciones esenciales:

- la intervención, para dar solución a problemas educativos (producidos en ambientes físicos o virtuales de enseñanza y aprendizaje) y
- la innovación, anticipando nuevas maneras de enseñar, previendo y previniendo problemas y adaptando, a realidades sociohistórico-educativas particulares, los avances que posibiliten una mejora en la calidad del trabajo.

A lo largo de sus 30 años de existencia, se ha trabajado para el logro de las siguientes competencias:

- Conceptualización de la Tecnología Educativa en relación con la epistemología de la tecnología como disciplina, con objeto de estudio y métodos propios. Importancia del concepto de conocimiento tecnológico y tecnología invisible.
- Pilares conceptuales constitutivos de la Tecnología Educativa: psicología del aprendizaje, teorías de la enseñanza (modelos didácticos), teoría de la comunicación.
- La tecnología como soporte a la enseñanza. La importancia de los lenguajes de los medios dentro de una metodología didáctica, mediada. La lectura crítica como competencia fundamental de análisis de medios en general y como parte de la acción didáctica.
- La intervención en un mundo de incertidumbre, en el que la Tecnología Educativa resignifica un campo de certezas necesario para planificar, implementar y evaluar propuestas educativas. La importancia del diseño, como método de intervención de la Tecnología Educativa en el campo de la enseñanza.

Con los años, producto de sucesivas visitas y reconceptualizaciones de la asignatura, se han ido sumando perspectivas diferentes, y hasta complementarias, de la Tecnología Educativa que han sido desarrolladas fuertemente en el país. Estas reconceptualizaciones pivotean sobre las concepciones de Tecnología Educativa como contenido y metodología de abordaje de la asignatura.

Como contenidos:

- Perspectiva didáctica de la Tecnología Educativa y concepto de Didáctica Tecnológica, desarrollada por la Dra. Litwin y equipo en la Universidad de Buenos Aires.
- Tecnología Educativa como componente fundamental en la política educativa de inclusión digital y social en los Estados Latinoamericanos en estos últimos años: Conectar Igualdad (Argentina), Plan Ceibal (Uruguay), Proyecto enlaces (Chile), etc.
- Diseño instruccional multimedial, como herramienta de intervención fundamental de la Tecnología Educativa.
- Evaluación con herramientas de Tecnología Educativa.

Como metodología:

- Inclusión de nuevos textos de conceptualización de la Tecnología Educativa.
- Casos de estudio de países que tienen la inclusión digital como política de Estado.
- Trabajo enriquecido por TICs, con actividades de alta significación y seguimiento cuidadoso de los docentes.
- Diseño y producción por parte de los alumnos de propuestas integradoras de Tecnología Educativa, que posibiliten la relación con otras asignaturas y anticipen espacios de

intervención que los alumnos realizarán en las prácticas docentes y luego, como profesionales.

Se ha llevado adelante, además, un intenso trabajo de conceptualización de la disciplina y de generación de competencias de análisis e intervención en espacios educativos. Eso se demuestra en los trabajos de final de cursada que se han desarrollado en la cátedra desde mediados de los años 80 en adelante:

- Entre los años 1986 y 2000: con énfasis en la conceptualización de la Tecnología Educativa en dos modelos conceptuales, Tecnología Educativa Convencional (TEC) y Tecnología Educativa Apropriadada (TEA) (Fainholc, 1990), el trabajo final consistió en el diseño de un Anteproyecto de Tecnología Educativa, entendiendo a la Tecnología Educativa como intervención (en el campo educativo formal o no formal) con una gran presencia de la dimensión didáctica dentro de la tecnológica.
- Entre 2001 y 2005: trabajando sobre los modelos TEC, TEA y TEAYC (Tecnología Educativa Apropriadada y Crítica) (Fainholc, 2000) y tomando el concepto de tecnología crítica de Feenberg y las TICs como nuevo espacio-herramientas de trabajo pedagógico, como trabajo final se solicitó la redacción y análisis de un caso de Tecnología Educativa. Se movió, en ese sentido, de la intervención al análisis crítico, considerando nuevas dimensiones.
- Entre 2006 y 2008: el trabajo se realizó sobre la herramienta de WebQuest. Se volvió a la dimensión didáctica, de intervención. Se agregó el componente de diseño educativo y tecnológico a nivel micro (de un material o estrategia).
- Entre 2009 y 2013 y retomando en 2015: siguiendo el marco teórico de la tecnología crítica, se solicitó como trabajo final de integración de la cursada, el diseño de un material en video, acompañado por la propuesta de uso en un contexto educativo. Se retoma la idea de los años anteriores (de uso didáctico de un material tecnológico), modificando el soporte y lenguaje. Se incluyen conceptos como el trabajo cooperativo/colaborativo (incipientes en años anteriores) y la gestión del conocimiento en red (ya que los alumnos suben sus videos a canales de YouTube específicos). La propuesta incluyó, entonces, elementos específicos del lenguaje y modelos de diseño instruccional.
- Entre 2018 y 2020: siempre con énfasis en el análisis de experiencias educativas con tecnologías y el diseño de una intervención, la propuesta de trabajo final fue variando. En el 2020, aprovechando la virtualización de la enseñanza o enseñanza remota propia del contexto de ASPO, el trabajo consistió en el análisis de un caso de implementación de tecnologías digitales para garantizar la continuidad pedagógica y la construcción de líneas de intervención para la mejora de dicha propuesta. Más adelante se profundizará en este trabajo, ya que es uno de los temas centrales de este artículo.

¿Qué es Tecnología Educativa?

La definición de la Tecnología Educativa y la definición de su campo de acción han sido objeto de debate epistemológico desde el inicio de la disciplina. Como prueba de estas discusiones, propias de una disciplina que ha abrevado en otras igualmente interpeladas por movimientos educativos tecnológicos, es un artículo que aparece en un artículo iniciático de una revista altamente innovadora en su época, que fue la revista "Tecnología y Comunicación Educativas" del ILCE (Instituto Latinoamericano de Comunicación Educativa ILCE) y que se presenta con el título "Tecnología Educativa: apuntes sobre su campo de acción" (1993). El artículo presenta los antecedentes de la disciplina, vinculados con las miradas conductistas y altamente pragmatistas, tanto de su concepción como de su hacer. Así, las primeras definiciones que aparecen presentan a la Tecnología Educativa como "una práctica sistemática, racional, en la que operan y se evalúan procesos docentes en función de objetivos particulares" (ILCE, 1993, pág.4). En una época altamente positivista y con una mirada instrumentalista y artefactual de las disciplinas humanas y de su espacio de intervención, la Tecnología educativa iluminaba el camino de los medios para "enseñar más y de forma efectiva". A decir del artículo, "una larga decadencia teórica redujo la tecnología educacional a la aplicación de algunos principios abstractos de dudosa utilidad y validez" (ILCE, 1993, pág.5).

La importancia de esta publicación, y su pertinencia para ser citada en esta oportunidad, radica es que muestra cómo los aportes de las Ciencias de la Educación (Pedagogía, Didáctica, Psicología Educativa, Ciencias de la Comunicación) han posibilitado la construcción de una Tecnología Educativa enriquecida y enriquecedora de su quehacer. Se llega entonces a perspectivas más integrales, sistémicas y constructivas.

En el caso de la Cátedra objeto de este trabajo, hay una ocupación especial por la mirada epistemológica de la disciplina y dando cuenta de su construcción como campo de tensión e intervención de otras disciplinas relacionadas. De esta forma, se arriba al modelo decidido para enseñar qué es Tecnología Educativa. A continuación, se presenta su conceptualización en el primer bloque del programa, con tres perspectivas complementarias:

- **Perspectiva 1:** La Tecnología Educativa como disciplina tecnológica especial. Epistemología de la tecnología como disciplina, el estudio de los artefactos y el conocimiento tecnológico. El diseño como método de la Tecnología Educativa: ¿Una luz entre tanta incertidumbre? Los modelos de Tecnología Educativa Convencional, Apropriada y Crítica. Sus pilares.
- **Perspectiva 2:** La Tecnología Educativa desde la perspectiva didáctica. El campo de la Tecnología Educativa. La Didáctica tecnológica.
- **Perspectiva 3:** La Tecnología Educativa como componente de las políticas de Estado. Procesos de apropiación de las tecnologías digitales. El acceso a las tecnologías como un

derecho. Programas latinoamericanos y sus concepciones de enseñar y aprender con tecnologías.

Si bien no se realizará una profundización de estas tres perspectivas epistemológicas de abordaje, ya que no es el objetivo principal de este artículo, se describirán brevemente para que el lector logre comprender el posicionamiento respecto de la Tecnología Educativa y que ofrezca un marco acorde a la propuesta de enseñanza desarrollada en el artículo.

La primera perspectiva se centra en los aportes teóricos de Beatriz Fainholc, quien conceptualiza a la Tecnología Educativa como una disciplina especial, derivada de la tecnología como disciplina madre y conocimiento, que interviene en espacios educativos (para resolver problemas e innovar) a partir del auxilio de los tres pilares conceptuales que la componen:

- El pilar del abordaje de las situaciones de enseñanza, desde el enfoque sistémico.
- El pilar de las Teorías de la Enseñanza y el Aprendizaje.
- El pilar de los modelos comunicacionales.

En la segunda perspectiva se retoma la Tecnología Educativa como parte constitutiva de la nueva agenda de la Didáctica, en el entramado de decisiones de la Didáctica Tecnológica, con los modelos comunicacionales y los medios como objeto de abordaje didáctico.

En la perspectiva 3 incluimos una tercera dimensión de la Tecnología Educativa como política pública. La visibilización de los derechos de los ciudadanos, la instalación de la alfabetización digital como una competencia de vida democrática, a la altura de la alfabetización en lectoescritura y operaciones matemáticas (Ferreiro, 2011) y la visibilización de la interacción con tecnologías en todos los ámbitos de la vida y en la escuela que hizo posible y visible la generación de planes de conectividad, acceso a conocimientos digitales y planes de conexión de escuelas y docentes (Conectar Igualdad (Argentina), Plan Ceibal (Uruguay), Proyecto enlaces (Chile), etc.). Esta realidad ha puesto a la Tecnología Educativa en el centro de las políticas públicas y ha permitido visibilizar, describir y atender los problemas de posibilidades y desigualdades que de ella surgen (Benitez Larghi, 2014; Dussel, 2014).

Estas perspectivas de enseñanza de la Tecnología Educativa permiten volver, año tras año, a las preguntas ¿dilemáticas? con las que aún se está en deuda. Sin ánimo de completar la lista en estas páginas, se presentan algunas de las cuestiones que han venido acompañando a la cátedra: ¿Qué significa, en la práctica, sostener una perspectiva crítica de la Didáctica? ¿Cómo incorporar la tecnología a la enseñanza, superando la perspectiva instrumental e incrementalista? ¿Se ha superado realmente? ¿Cómo volver a instalar, una vez más, a la formación de los docentes como una misión fundante de la Tecnología Educativa? Si bien estas preguntas se acrecientan y complejizan cada año, se erigen en directrices para el trabajo del equipo de cátedra.

Una vez ubicada la disciplina en la carrera y presentado el marco conceptual, se describirá cómo se enseña y, en un atisbo un tanto pretencioso, cómo se meta enseña Tecnología Educativa en la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación (UNLP) en el año 2020.

Tecnología Educativa en el ASPO

El dictado de la asignatura durante el periodo de aislamiento social, preventivo y obligatorio acontecido en Argentina durante el año 2020 requirió la resignificación de la propuesta, tras la recomendación a las instituciones educativas de nivel superior (por la RES ME N° 104/20) de implementar la modalidad virtual para garantizar el desarrollo del calendario académico, los contenidos mínimos de las asignaturas y su calidad.

El sistema universitario nacional respondió reemplazando la educación presencial por propuestas desarrolladas en entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje y otras tecnologías digitales complementarias. Además, se fijaron nuevos mecanismos y formatos para la evaluar los aprendizajes. Tanto los cuerpos docentes como los equipos de gestión continuaron sus actividades de manera remota, tal como revela *La Asian Journal of Distance Education* en su informe "*A global outlook to the interruption of education due to COVID-19 Pandemic: Navigating in a time of uncertainty and crisis*".

Dicho informe también ofrece un panorama de las estrategias de los sistemas universitarios a nivel mundial:

- Cursos interactivos sincrónicos combinados con entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje virtuales.
- Conferencias de video pregrabadas asincrónicas combinadas con actividades de foro sincrónicas.
- Cursos auto asistidos e independientes combinados con retroalimentación del profesorado.

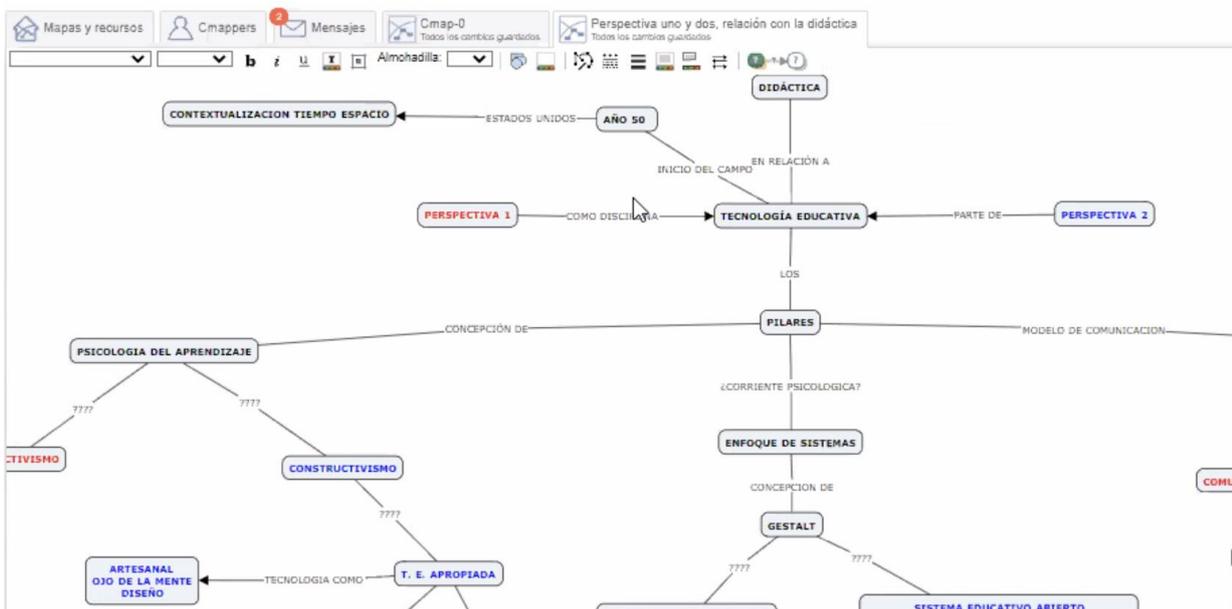
Como una forma rápida de definir estas estrategias surge el concepto de **enseñanza remota de emergencia (ERE)** o virtualización de la enseñanza, para diferenciar estas prácticas de la modalidad educativa a distancia.

La situación sanitaria mundialmente transitada impuso la necesidad de replantear rápidamente las estrategias de enseñanza, comunicación, seguimiento y evaluación utilizadas hasta el momento, como también la redefinición y adecuación de las herramientas tecnológicas necesarias para la cursada. En lo que respecta a recursos disponibles para favorecer la accesibilidad, la Universidad Nacional de La Plata, puso a disposición de su comunidad educativa los medios básicos para sostener y proseguir con las clases. La contención se materializó en dispositivos electrónicos como computadoras, celulares y tabletas, licencias profesionales de

herramientas digitales, como algunos de los recursos necesarios para sostener la continuidad pedagógica.

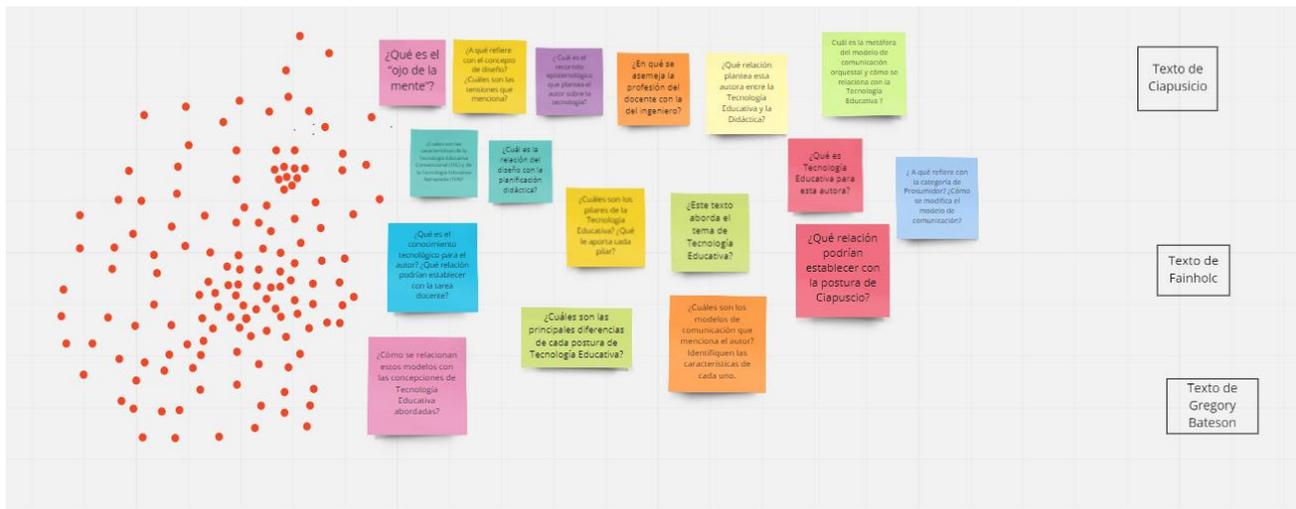
Las prácticas desarrolladas desde el equipo de cátedra tuvieron que ver con la combinación de una propuesta pedagógico-didáctica ajustada, herramientas digitales críticamente seleccionadas y contenidos "on demand". La sinergia entre los componentes mencionados devino en una oferta para los estudiantes compuesta por:

- Clases sincrónicas remotas, con frecuencia semanal vía servicio de videoconferencia. Tuvo resultados positivos la decisión de mantener el día y horario de cursada presencial para los encuentros sincrónicos. La finalidad fue sostener el hábito de destinar un tiempo exclusivo para "ir a cursar", manteniendo la rutina en un momento de disociación, como también la socialización entre compañeros que se genera por el contacto habitual.
- Un aula virtual equipada de variados materiales bibliográficos y propuestas de aprendizaje.
- Actividades individuales, en parejas o en grupos pequeños, sincrónicas y asincrónicas, utilizando diferentes herramientas digitales para:
 - la construcción de un mapa conceptual colaborativo que condense la interacción entre las ideas claves de los autores abordados;



Mapa conceptual digital elaborado por un grupo de estudiantes

- la elaboración de un mural colaborativo y un mapa de calor, respectivamente, para conocer y atender las inquietudes que surgieron ante el trabajo con los materiales didácticos;



Actividad de repaso realizada grupalmente en la pizarra interactiva MIRO

- El diseño de cuestionarios interactivos con el propósito de brindar una instancia de repaso a la instancia parcial y como ayuda para la producción del trabajo final; entre otras.
- Una metodología de evaluación que mantuvo la posibilidad de acreditar la materia bajo la condición de estudiante libre o regular y principalmente, a partir de la promoción sin examen final. Dicha Metodología incluyó la aprobación de un trabajo final que se detallará en el siguiente apartado.

A través de las actividades mencionadas anteriormente, es preciso destacar la valoración realizada de las herramientas como puentes cognitivos. Pero, además, son también puentes afectivos, posibilitadoras, sobre todo en este contexto, del acercamiento de las personas y de la construcción conjunta de saberes. Posibilitadoras, a su vez, de una polifonía de voces entre el "adentro" y el "afuera". Las tecnologías unen entonces un "afuera" referido a otros sujetos y espacios. Unen el espacio del aula virtual con el espacio personal de cada uno. Se "está" en el aula, pero también se está en la casa, en el patio, en la habitación y con pantuflas, recordando el Conversatorio de Inés Dussel [3].

Por otro lado, la clase remota jugó a favor de la separación conceptual y la combinación metodológica de estrategias didácticas y herramientas tecnológicas mediadas ya que es tema de interés de la asignatura la visibilización de las mediaciones: qué son, cómo se vinculan con las herramientas tecnológicas y cómo desocultan, en las prácticas de enseñanza, las decisiones propias del campo de estudio en cuestión. De otro modo, permanecerían invisibles debido a la potente capacidad de las tecnologías inteligentes para invisibilizar los propios procesos que le permiten acercarse a los usuarios (Baricco, 2019). Dichos instrumentos ocultan los procesos por

medio de los cuales actúan en la experiencia de las personas. Las herramientas usables modelan la experiencia, haciendo difícil distinguir qué corresponde a la herramienta, qué al contexto de uso (en este caso del equipo de cátedra y estudiantes) y qué aspecto queda destinado para la planificación de las estrategias de enseñanza con tecnología. Esta situación refleja un "punto ciego" de la asignatura, absolutamente invisibilizado por la presencialidad. Ante la pregunta a los estudiantes en la primera clase sincrónica: "¿Qué estrategias y herramientas tecnológicas usan en sus clases, con sus estudiantes?", las respuestas fueron: *Whatsapp, Facebook, Google Classroom*. Se preguntó por estrategias, pero la respuesta fue herramientas. Esta situación saca a la luz la invisibilización de la que habla Baricco y de la relevancia de poner énfasis en estos aspectos por parte de asignaturas como Tecnología Educativa. Deconstruir esta pregunta y la respuesta una y otra vez, permitió comenzar a construir una respuesta en conjunto, recuperando en casa encuentro:

- El antes de la clase: la planificación, las ideas fuerza, los ensayos previos, las hipótesis que conducían a cada encuentro,
- el después, haciendo visibles las tareas que permitían luego de cada encuentro confeccionar el menú *on demand*,
- el detrás de escena, mostrando las múltiples herramientas que se disponían de forma combinada para sostener las estrategias en la clase remota y,
- finalmente, la meta clase, instancia en el que se intentaba interpelar cada clase ofrecida, con los mismos criterios que se iban diseñado y aprendiendo.

Antes de comenzar con el trabajo final de cursada, los estudiantes identificaron ideas previas o preconceptos que distaban de lo aprendido hasta ese momento en la cursada, y que fundamentalmente tenían que ver con una "*mirada más centrada en los artefactos*", como se ha mencionado anteriormente.

Luego de preguntarles a los estudiantes qué habían aprendido acerca de lo trabajado hasta el momento en la cursada, ellos respondieron:

- "*Aprendí a diferenciar herramientas de estrategias de enseñanza*".
- "*De qué trata la tecnología educativa y cómo podemos ayudarnos de ella. El trabajo colaborativo me encantó*".
- "*El campo de la TE es más complejo de lo que pensaba*".
- "*que la tecnología educativa es un campo más complejo de lo que creía, hay mucho más que herramientas y dispositivos. Las diferentes perspectivas me proporcionaron muchas formas de entender el campo, y de pensar la relación de la tecnología educativa y nuestras prácticas en la escuela*".
- "*Nuevas perspectivas en tecnología educativa, no conocía la perspectiva didáctica ni la política*".

- *"Aprendí a complejizar la mirada sobre la t.e. y a no subestimar el lugar importante que tiene respecto a las prácticas de enseñanza y aprendizaje".*

Por último, es fundamental destacar que involucrar e implicar al estudiante en su propio proceso de aprendizaje, trabajar en proyectos de manera colaborativa, intercambiar experiencias de la vida profesional y analizar casos y proponer soluciones a problemas, entre otros, permite encarnar un modelo educativo centrado en el estudiante, es decir convertir al estudiante como protagonista del acto educativo al participar activamente en la construcción del conocimiento, mediante actividades y/o escenarios diseñados para este fin. (Messina, Travieso, 2017). Es así como las tecnologías se ponen al servicio de la propuesta pedagógica- didáctica, para promover la construcción del conocimiento en los estudiantes y el trabajo colaborativo:

(...) Concebir a los estudiantes como sujetos del conocimiento que necesitan tener a su disposición ofertas variadas para favorecer el proceso de formación que mejor se adapte a sus necesidades, sus intereses o sus posibilidades. Las tecnologías pueden poner a su disposición opciones. Pueden integrarse en proyectos que permiten también propuestas comunicacionales alternativas para la construcción del conocimiento y alientan el trabajo en grupo y en colaboración. (Litwin, 2005, p. 22).

El trabajo final de cursada

Una de las oportunidades del contexto fue la explosión forzosa de experiencias de implementación de tecnologías digitales. Frente a la emergencia sanitaria, las instituciones educativas tuvieron que hacer el esfuerzo en poco tiempo de crear espacios de aprendizaje implementando tecnologías digitales, resultando una oportunidad para analizar desde la asignatura, experiencias concretas y cercanas a los estudiantes, distintas perspectivas o posiciones de la disciplina de estudio, volviendo muchas veces sus propias prácticas y vivencias, objeto de análisis.

Es así como el trabajo final consistió en el análisis de un caso de implementación de tecnologías digitales en una institución educativa de nivel nacional en el actual contexto de aislamiento social, preventivo y obligatorio, de modo de asegurar la continuidad pedagógica.

A través de la realización de este trabajo, de resolución individual, en parejas o en grupos de hasta 3 integrantes, se esperaba que los estudiantes logren:

- acercarse a una realidad educativa en el contexto de pandemia, y
- aplicar e integrar marcos teóricos de la disciplina en estudio en el análisis de propuestas educativas concretas.

Los casos fueron proporcionados tanto por el equipo docente como por los estudiantes. El trabajo incluyó entrevistas a referentes institucionales, directores y/o docentes y la visita de las páginas web institucionales, análisis de propuestas de enseñanza y otros insumos que permitieran obtener información para analizar la implementación.

Los ejes propuestos fueron:

- La institución y la comunidad educativa.
- El perfil docente.
- El modelo de enseñanza y de tecnología educativa antes del aislamiento social, preventivo y obligatorio.
- Las acciones emprendidas tras el decreto nacional del aislamiento para asegurar la continuidad pedagógica.

Tipos de instituciones escogidas y sus características

Se proporcionaron 6 casos de análisis en instituciones educativas de orden nacional, específicamente de la provincia de Buenos Aires y de la Ciudad de Buenos Aires.

Los casos seleccionados fueron diversos: la mitad de ellos correspondían a instituciones de carácter público y la otra mitad de carácter privado. Asimismo, a diferentes niveles del sistema educativo argentino: educación primaria, secundaria y superior.

Se realizaron entrevistas a referentes de instituciones de diferente idiosincrasia, dos de instituciones de educación primaria, dos de educación secundaria, uno de un instituto de educación superior y uno de una universidad. Además, en algunos casos, hubo posibilidad de entrevistar a docentes escogidos por los referentes institucionales.

Análisis de las instituciones en términos de sus prácticas para adaptarse a la situación de enseñanza remota

A partir del análisis de los datos recogidos por los estudiantes sobre las diferentes instituciones, puede observarse que éstas cumplen distintas funciones. Algunas de estas se visibilizaron con mayor fuerza en el contexto de ASPO. Nos referimos por un lado a la función de contención y acompañamiento tanto de docentes y alumnos como de las familias involucradas, y por el otro al desarrollo de espacios de seguimiento y capacitación destinados fundamentalmente a los docentes.

En este sentido, podríamos decir que la institución no solo ha desempeñado una función educativa sino también de sostén o acompañamiento de los diferentes sujetos que son parte de ella. Los establecimientos más pequeños, facilitaban el despliegue de acciones destinadas al

acompañamiento, fundamentalmente afectivo, pero también pedagógico, debido al mayor acercamiento entre docentes y alumnos, a la existencia de vínculos de confianza que facilitaban ese acompañamiento y seguimiento individual, como sucedía fundamentalmente con los institutos de nivel superior. Incluso en uno de los casos se diseñaron tramos personalizados de acuerdo con las necesidades de cada estudiante. En los establecimientos con mayor cantidad de alumnos, muchas de las preocupaciones pasaban por la búsqueda de dispositivos o herramientas de mediación que pudieran llegar a todos los sujetos, teniendo en cuenta la situación y necesidades de las familias. Y cuando no se podía llegar a las familias a través de las herramientas tecnológicas, se buscaba lograr ese acercamiento, no solo pedagógico sino fundamentalmente afectivo, desde otros medios. Comenta una de las entrevistadas que la pandemia "abrió otro espacio con algunos alumnos, (...) más íntimo" y nos cuenta cómo la iban a visitar a sus casas o conocían sobre el cotidiano de las familias a través de videos que mandaban. Se mezclaba lo público y lo privado de una manera que no sucedía en situaciones de la tradicional presencialidad, la institución educativa se abre paso a lo cotidiano de los sujetos. Esto generó una nueva mirada acerca del accionar del alumno, es decir, muchos docentes y directivos comprendieron, a partir de un profundo acercamiento, la influencia del entorno del alumno en la enseñanza, como nos cuenta una directora entrevistada, *"la profesora quedó tan impactada con el entorno de la alumna, (...) dijo 'me cambió la mirada', (...) esa profe no fue la misma"*.

La función de contención y acompañamiento a las familias se evidenció en las escuelas primarias y medias analizadas antes que en los institutos superiores. Consistía en diferentes tipos de ayudas a las familias para afrontar la situación, como la entrega de bolsones de comida. Este tipo de acciones tenía un doble propósito: que *"el alumno pudiera conectarse con el preceptor, (...) y ver cuáles eran los motivos por los cuales no podía acceder (...) a la propuesta [del profesor]"*.

El rol de los directivos fue central, funcionando como comunicadores de decisiones institucionales y organizadores de la propuesta. Una entrevistada nos cuenta que comenzó a armar una *"bitácora pandémica"*, donde registraba lo que iba sucediendo en la institución. En los institutos de nivel superior, los directivos se encargaban fundamentalmente del seguimiento de los docentes, a través de un diálogo permanente que pudiera atender a resolver problemas particulares de cada uno de ellos y del seguimiento de los estudiantes, ya sea a través de cuestionarios estandarizados o comunicaciones por mail, para conocer sus condiciones de disponibilidad tecnológica y sus experiencias con la virtualidad.

Producto del contexto, en todas las instituciones, el vínculo docente-alumno adquirió otra forma, caracterizada por la mediación de distintos dispositivos como celulares, computadoras y cuadernillos pedagógicos. La adaptación a la nueva situación no fue sencilla, docentes y directivos coinciden que el primer mes y medio fue *"caótico"* debido a la incertidumbre propia del contexto. Las entrevistadas reconocen las ventajas de la presencialidad en ese vínculo entre docente y alumno. En una primera clase presencial, por ejemplo, se introduce la materia donde

el docente *"presenta el programa, que presenta los contenidos, que uno va viendo cuáles son los gestos, cuál es el tono de voz, cuáles son los chistes, como(...) si uno sintiese que un poco ya se conocen, (...) todo eso no estuvo"*. En cuanto a las herramientas empleadas por cada institución, funcionó una especie de prueba y error, en la que se fueron ensayando diferentes estrategias y herramientas para adecuarlas a las posibilidades de cada institución y de acuerdo con la disponibilidad y necesidad de cada estudiante. Los estudiantes muchas veces no contaban con la conectividad o con los datos móviles necesarios para participar de las actividades virtuales, *"entonces recurrimos a las viejas fotocopias, (...) a conversarlo con el alumno"*.

A partir del análisis de los casos, se pueden distinguir dos niveles de implementación de herramientas. Por un lado, el nivel institucional, desde el cual se priorizaron herramientas que permitieran la comunicación entre la institución y los sujetos destinatarios, y por el otro el nivel "áulico", para favorecer la comunicación y los vínculos pedagógicos y afectivos entre docentes y alumnos o estudiantes. En el nivel primario y secundario predominó el uso de Facebook como herramienta institucional, mientras que, para fortalecer el vínculo con los alumnos y sus familias, los docentes prefirieron utilizar Whatsapp como puente principal de comunicación por constituir una aplicación de llegada masiva. Otras herramientas que decidieron utilizar los docentes fueron los murales digitales colaborativos y el correo electrónico, como medios para enviar las tareas; y los servicios de videoconferencia para la comunicación sincrónica. En la mayoría de los casos, se recurrió a las videoconferencias para establecer una presencialidad remota, de modo de habilitar encuentros orientados al contacto y acompañamiento emocional y no sólo a lo específicamente pedagógico. En este sentido se puede ver que el empleo de las herramientas por parte de los docentes para la comunicación y la entrega de actividades se centró en plataformas de uso cotidiano para poder desarrollar las actividades y utilizarlas como medio de comunicación.

En cuanto al nivel superior se utilizó el email como canal de comunicación institucional; y los entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje (*Moodle, Blackboard Learn, Google Classroom*) como principal canal de comunicación entre docente y estudiante, y para la entrega de trabajos. Sin embargo, es necesario advertir que conocer las herramientas y su utilización, no es lo mismo que usarlas como puente para mejorar los aprendizajes. Del análisis realizado observamos que en muchos casos la principal preocupación parecía enfocarse en el sostenimiento de los vínculos afectivos, así como en la disponibilidad de equipo y de conexión de los estudiantes para asegurar su continuidad educativa, dejando en segundo plano lo didáctico y lo pedagógico. La escasez de capacitaciones brindadas específicamente por las instituciones acerca de herramientas digitales contribuyó con dicho accionar.

Debido a que gran parte de los docentes no lograron sostener la propuesta educativa planificada a principio de año, recurrieron a contenidos mínimos que les permitieran lograr una continuidad del año lectivo sin perder de vista los contenidos necesarios a transmitir y sin perder el vínculo con los alumnos. Los docentes sintieron la necesidad de reacomodar y reorganizar los contenidos teniendo en cuenta su significatividad, priorizando la calidad por encima de la

cantidad. En su mayoría se observaron propuestas basadas en proyectos barriales o contenidos más significativos para incentivar la motivación en los estudiantes. Una de las entrevistadas comenta: *"cuando uno ve las producciones de los alumnos, en esta instancia, (...) y las compara con producciones del año pasado para esta misma altura, no tienen punto de comparación, (...) podríamos hablar de una vuelta a la lecto escritura"*. La entrevistada, perteneciente a una institución del nivel superior, en ese caso se refiere a las nuevas formas de aprender que observó en este contexto particular, donde parecía predominar un aprendizaje autodidacta y donde la lectura de textos se intensificaba.

Como vimos, la nueva situación forzó a las instituciones a utilizar herramientas tecnológicas, mayormente aplicaciones que permitieran la comunicación y el sostenimiento del vínculo afectivo y pedagógico. Esto hizo necesaria la implementación de capacitaciones por parte de las diferentes instituciones. La experiencia en la utilización de las herramientas, tanto por alumnos como por docentes y directivos fue muy variada y muchas de ellas eran desconocidas o utilizadas con escasa frecuencia por dichos sujetos antes del ASPO. En este sentido, una docente señaló que *"desde que empezó este periodo nos fuimos sumando de a poco al uso de plataformas. Tuvimos mucho miedo y en algunas situaciones resistencia porque uno no conoce bien como es el manejo, donde va la información, cómo acceder o subir(...) fue un periodo de aprendizaje para nosotros y las familias que acompañaban"*. Por otra parte, las directoras entrevistadas agregaban: *"teníamos (...) un plantel de profes con manejo de la tecnología muy disímil, (...) y además con concepciones ideológicas respecto de la tecnología muy diferentes"*. Esto generaba situaciones y problemáticas diversas: *"nosotros tuvimos un montón de docentes con resistencias a dar su mail, (...) su teléfono, (...), que era sentida como invasión a la privacidad"*. Respecto de aquellos docentes que tenían poca o nula experiencia en el desarrollo de clases en la virtualidad, sucedió en muchos casos que, en un primer intento de utilización de las tecnologías, éstas funcionaron como meros artefactos que les permitían reproducir la presencialidad en la virtualidad. Una de las entrevistadas comenta que al principio parecía que *"la virtualidad tenía que ver con una conversión a la letra, como si el dispositivo fuese una hoja de calcar"* la presencialidad, *"muchos han necesitado recrear el espacio del aula en su casa, (...) los profes muchos se han puesto un pizarrón en su casa"*, cuenta otra entrevistada. Todo esto introduce una variable de gran importancia en este contexto, que es el manejo de los tiempos. Por un lado, se planteaba la necesidad de respetar los tiempos de enseñanza que correspondían a la presencialidad y en muchos casos eso suponía encuentros sincrónicos en lo que se pretendía "calcar" la forma de enseñanza anterior al ASPO. El problema era que, como nos comentan las entrevistadas, los tiempos de los sujetos habían cambiado, en muchos casos, los tiempos de un alumno o docente, dependían de los tiempos de los demás integrantes de la familia. Y era necesario tener en cuenta esas cuestiones externas a los propios sujetos, ya que era una situación que no dependía de ellos, de sus decisiones o acciones. Eso ocasionó que el docente tuviera disponibilidad "full time": *"si hay un solo celular en el hogar, cuando el padre viene que trabajar a la noche, ese es el celular que se utiliza para poder bajar [las tareas]"* y de esta

manera los docentes se encuentran con que *"los alumnos preguntan a toda hora"*. Teniendo en cuenta estas situaciones, una de las instituciones intervino y mediante una reunión de padres, se decidió que a partir de las 18 horas los docentes no realizarían devoluciones hasta el día siguiente. El problema de los tiempos no disminuía con los encuentros sincrónicos, ya que *"estábamos media diciendo si estabas conectado, otra media hora diciendo si se escuchaba, y cuando terminamos de conectarnos todos y escucharnos, se cortaba el zoom, se acaban los 45 minutos"*, *"yo he llegado a tener hasta cinco zoom por día, odio el zoom, (...) ya no quiero saber más nada de lo virtual"*.

Si bien, dicha situación tomó a todos por sorpresa y se tuvieron que tomar decisiones con urgencia, puede vislumbrarse la necesidad de impulsar una comunidad de prácticas en las instituciones para poder contar con espacios de reflexión sobre las prácticas y de acompañamiento mutuo, tanto en cuestiones pedagógicas, como tecnológicas, didácticas y afectivas. Según Wenger (2002), una comunidad de práctica es un grupo de personas que comparten una preocupación, un conjunto de problemas o un interés común acerca de un tema, y que profundizan su conocimiento y pericia en esta área a través de una interacción continuada. Un encuentro de este estilo pudo observarse en una de las instituciones analizadas, en el cual se habilitó un espacio donde, de frecuencia semanal, para reunirse a intercambiar propuestas educativas y plantear dudas o utilizar el espacio como lugar de contención.

Tanto docentes como directivos coinciden en que este contexto les enseñó nuevas formas de enseñanza y comunicación entre sus estudiantes, con la familia, los docentes y los inspectores que aseguran seguir manteniendo una vez que vuelvan a la presencialidad. Una de las docentes afirmó *"yo estoy feliz porque creo que todo lo que hicimos vamos a poder aplicarlo una vez que volvamos al aula porque no va a haber resistencia y el miedo que le teníamos a la tecnología"*

Reflexiones finales

En este artículo se ha realizado el camino inverso a la planificación de la enseñanza, asumiendo ahora una actitud retrospectiva que permitió documentar la experiencia educativa y las prácticas de enseñanza de la cátedra y disfrutando la escritura de este para analizar los logros alcanzados en términos de aprendizajes de los estudiantes y del equipo docente.

Además, resulta una sistematización que permitirá revisar la propuesta para el año venidero, reconociendo que dicha proyección estará atravesada por la incertidumbre propia de los tiempos que corren.

Las conclusiones preliminares del trabajo realizado nos permiten enfatizar el compromiso con la enseñanza consciente de la asignatura, con la seguridad de que los conocimientos y competencias de Tecnología Educativa sin una piedra fundacional de los futuros docentes. En este sentido, como se ha descrito y documentado a lo largo de este artículo, el ASPO permitió visibilizar tanto las decisiones didácticas y tecnológicas de la enseñanza, con un fuerte

componente de la planificación didáctica y la implementación de la clase, como el proceso de construcción que esta disciplina requiere.

El año 2020 es una bisagra para este equipo de cátedra. La crisis se ha convertido en una oportunidad para resignificar la enseñanza.

Notas

[1] Profesorado en Ciencias de la Educación, FAHCE, UNLP. <http://www.fahce.unlp.edu.ar/academica/areas/educacion/carreras/profesorado-en-ciencias-de-la-educacion>. Fecha de última consulta: 11 de diciembre de 2020.

[2] Teniendo presente que la repetición de palabras dificulta la lectura –por ejemplo, el/la estudiante, las/ los docentes– se utiliza para las nominaciones el género masculino advirtiendo que el mismo no funciona como contenedor de todas las identidades sexo genéricas posibles y auto percibidas por las personas, sino que forma parte del sexismo del lenguaje.

[3] Dussel, I. [Canal ISEP]. (2020). “La clase en pantuflas” Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=6xKvCtBC3Vs>

Bibliografía

- Baricco, A. (2019). *The game*. Buenos Aires: Anagrama.
- Benítez Larghi, S., Lemus, M., Moguillansky, M., & Welschinger Lascano, N. (2014). Más allá del tecnologicismo, más acá del miserabilismo digital. Procesos de co-construcción de las desigualdades sociales y digitales en la Argentina contemporánea. *Ensamblés*, 1(1), 57-81.
- Dussel, I. (2014). Programas educativos de inclusión digital. Versión. *Estudios de Comunicación y Política*, (34), 39-56.
- Fainholc, B. (1990). *La tecnología educativa propia y apropiada: democratizando el saber tecnológico*. Humanitas.
- Fainholc, Beatriz (1996). “Las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en la educación”. Ponencia presentada en la Feria Internacional del Libro. Bs. As.
- Fainholc, B. (2002). La tecnología educativa apropiada y crítica. *Contexto educativo: revista digital de investigación y nuevas tecnologías*, (23).

- Ferreiro, E. (2011). Alfabetización digital: ¿De qué estamos hablando? *Educação e Pesquisa*, 37(2), 423-438.
- ILCE, Dirección de Investigación y Comunicación Educativa (1993) "Tecnología Educativa: apuntes sobre su campo de acción". Revista Tecnología y Comunicación Educativas. Nº 21. 3-18.
- Litwin, E. (comp.) (2005). Tecnologías educativas en tiempos de internet. Buenos Aires: Amorrortu.
- Messina, L., Travieso, M. (2017). El modelo educativo centrado en el estudiante. Buenos Aires, CEDU IUPFA.

[subir](#)

Alejandra Zangara

Profesora en Ciencias de la Educación de la Universidad de Nacional de La Plata, Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación. Magíster en "Política y Gestión de la Ciencia y la Tecnología" CEA (Centro de Estudios Avanzados) de la UBA (Universidad de Buenos Aires). Doctora en Ciencias Informáticas de la Facultad de Informática de la Universidad de Nacional de La Plata.

Mauro Travieso

Profesor en Ciencias de la Educación de la Universidad de Nacional de La Plata, Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación.

Micaela Massini

Profesora en Ciencias de la Educación de la Universidad de Nacional de La Plata, Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación.

Manuela López

Profesora en Ciencias de la Educación de la Universidad de Nacional de La Plata, Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación. Especialista en Educación y Nuevas Tecnologías, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO).

Milka Ivanoff

Estudiante avanzada del Profesorado en Ciencias de la Educación de la Universidad de Nacional de La Plata, Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación.

Carolina Benítez

Estudiante avanzada del Profesorado en Ciencias de la Educación de la Universidad de Nacional de La Plata, Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación.

[subir](#)

Cómo citar este artículo: ZANGARA, M.A., TRAVIESO, M, MASSINI, M, LÓPEZ, M., IVANOFF, M y BENÍTEZ, C. "Enseñar y meta enseñar Tecnología Educativa. La pandemia como oportunidad", SIGNOS EAD, marzo 2021 URL <https://p3.usal.edu.ar/index.php/ead/article/view/5303/7100>, ISSN: 1852-3536, 1-19 págs.