

DE LA PRESENCIALIDAD A LA VIRTUALIDAD: MIGRACIÓN Y FRONTERA EN LA INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA SUPERIOR

Orta González, María Dolores
Facultad de Lenguas, UNC
Córdoba, Argentina
doloresorta@yahoo.com

Sánchez, María Victoria
Facultad de Lenguas, UNC
Córdoba, Argentina
sanchez.mvictoria@gmail.com

Introducción

La ubicuidad de los medios digitales, en los tiempos presentes de alta algoritmización de la Web 3.0, ejerce una acción transformadora de todas las prácticas humanas. Si en el pasado la revolución tecnológica parecía no trascender usos recreativos en el ámbito del hogar, hoy en día los procesos de enseñanza y aprendizaje, en todos los niveles e incluso en ámbitos formales como la universidad, se encuentran atravesados y definidos por el uso y desarrollo irreversibles de internet y las grandes posibilidades de portación y uso tecnológico provistas por los dispositivos móviles, accesibles a una buena parte de la población mundial. La revolución y ubicuidad tecnológica han modificado las formas de acceso, construcción y distribución del conocimiento y la información, y han suscitado fenómenos como el aprendizaje ubicuo y distribuido y la porosidad de las instituciones de educación formal. La mediación tecnológica ha modificado la manera en que concebimos a la ciencia y a los saberes, cuestionando algunos supuestos que se consideraban relativamente unívocos en el campo de la investigación científica. Los cambios paradigmáticos que comenzaron a palparse en los albores de la educación a distancia y que hoy se encuentran en pleno auge con el desarrollo de la educación en línea, tienen una incidencia evidente en la investigación en el nivel superior y en la configuración del rol y responsabilidades del docente universitario.

La ubicuidad tecnológica: conceptos y responsabilidades emergentes en la educación superior

Hoy en día, en el contexto socio-tecnocultural de la Sociedad Red, los docentes nos enfrentamos con diversos desafíos que suponen migraciones y flexibilizan fronteras en nuestra profesión. Un área de incumbencia docente que hoy acusa una movilidad de fronteras constante es la de la formación continua, derivada en parte del concepto de educación permanente o *lifelong learning* que surgió con fuerza en los 90 y que promulga a la educación

[...] como proceso continuo, que prosigue durante toda la vida, con el propósito de que toda persona pueda mantenerse actualizada respecto a las transformaciones poblacionales, económicas, políticas, tecnológicas, científicas, artísticas, socioculturales y ambientales de nuestro mundo; logrando el máximo desarrollo individual y social que les sea posible, y englobando todo tipo de experiencias y actividades que sean o puedan ser portadoras de educación (Cabello, 2002: 85).

La construcción del rol docente, esencialmente susceptible a la adecuación a los tiempos, contextos y diferentes paradigmas educativos, partió desde una formación de tipo artesanal hacia una profesionalización de la formación. En tiempos de la Sociedad Red, esta evolución trae consigo el desafío agregado de la configuración de la identidad profesional docente (Anijovich et al., 2009) inmersa en una actualidad mediada tecnológicamente altamente algoritmizada. Para comprender la ausencia de fronteras y confines que caracterizan al presente y que afectan a la profesión docente en todas sus dimensiones, se puede recurrir a la metáfora que compara a la Web 2.0 con un “mosaico móvil” donde organizaciones e individuos se encuentran en constante flujo y movilidad (Forestellio, 2013). Esta ausencia de fronteras claras supone la flexibilización y la adaptación de la

investigación, roles y formación docente, e insta a los profesores a ser creativos, aprovechar oportunidades de aprendizaje y crecimiento profesional en el marco del perfeccionamiento constante. Como desafío agregado a la creatividad y formación continuas, la naturaleza fluctuante del contexto presente invita a los docentes a desarrollar una actitud abierta y positiva conducente a la resolución de problemas, y demanda un compromiso constante con el análisis y re-configuración de nuestro ambiente y las maneras de acceso, estudio y ponderación del mismo, así como de nuestro rol docente (ibíd., 2013).

Migrando desde la presencialidad hacia la virtualidad: el cambio paradigmático

El concepto de educación a distancia (EaD) se originó en clara contrapartida a la educación presencial, por lo que la frontera divisoria entre ambas en sus orígenes fue clara y terminante (Tarasow, 2010). La identificación de una frontera obvia se complementa con la presencia de otros divisorios y factores bastante estáticos, y esto se vuelve evidente en las palabras de Tarasow:

[...] la educación a distancia, comprende el conjunto de experiencias educativas, en la que la díada educador-educando se encuentra separada por coordenadas espacio temporales, a diferencia de la educación presencial caracterizada por la concurrencia de las coordenadas espacio temporales del profesor-alumno, en un espacio determinado a esos fines, bajo un marco institucional (ibíd., 2010: 1).

Tarasow identifica la esencia de la EaD a partir de dos elementos principales propuestos por Fainholc, la separación o distancia física entre profesor y alumno y la volición en el control del proceso de aprendizaje por parte del alumno (Fainholc, 1999, citado en Tarasow, 2010). Se establece como elemento central, entonces, esa distancia o frontera entre el educador y educando, así también como el alejamiento entre el alumno y sus compañeros de estudio, y entre el alumno y los recursos de aprendizaje (ibíd., 2010).

En el proceso de migración desde la educación presencial hacia la educación en línea existieron intentos de modelar la EaD en base a la emulación de las condiciones del aprendizaje presencial, utilizando ciertos recursos tecnológicos (Tarasow, 2010). Esa emulación también implicó el hecho de perpetuar un paradigma esencialmente basado en la transmisión de la información desde la concepción del docente como experto. En esta fase, la EaD se basó en el transporte de la información en formato de libros a través de correos combinados que prestaban servicios confiables, eficientes y rápidos (ibíd., 2010). En esas primeras etapas, el rol docente no acusó un impacto marcado, sino que el foco estuvo puesto en el desarrollo de los medios tecnológicos que lograran emular de la manera más eficaz las situaciones de enseñanza-aprendizaje típicas de la clase presencial, y que pudieran reducir la brecha o romper esa frontera, “distancia” o “espacio vacío” percibida como un elemento negativo de la EaD (ibíd., 2010: 2). En este contexto, Tarasow se refiere al rol central y motivador de los avances tecnológicos en las afirmaciones siguientes:

De esta forma, cada nuevo desarrollo tecnológico permitió generar una nueva ola de entusiasmo que acentuaba las creencias en el potencial de la educación a distancia. Tanto el ferrocarril que transportaba regularmente el correo, hasta el fax, la radio, la televisión y la videoconferencia, han despertado a su tiempo expectativas respecto del poder que tendrían en modificar sustancialmente la educación a distancia, ya que cada nuevo desarrollo tecnológico permitía un contacto más “vivencial” y “estrecho” entre el profesor y los alumnos.

Los primeros atisbos de migración del rol y tareas del docente que planteó el surgimiento de la EaD coincidieron con algunas revoluciones en los campos más específicos de la enseñanza de inglés como segunda lengua y la lingüística aplicada, principalmente en la segunda mitad del siglo XX, como el foco puesto en el alumno y el concepto del aprendizaje autónomo y su promoción. Sin embargo, en los comienzos de la puesta en práctica de la EaD en este campo disciplinar, existió una tendencia al diseño de propuestas que priorizaban el punto de vista de los proveedores de cursos y ponían su foco en las preocupaciones de las instituciones, con escasa consideración de las necesidades de los aprendices y su relación con los contextos de aprendizaje a distancia (White, 2003). Es justamente Cinthia White, en su trabajo titulado *Language Learning in Distance Education*, quien afirmaba en ese entonces que

Hace falta un enfoque más centrado en el alumno en este campo para lograr la comprensión de temas fundamentales en el aprendizaje de una lengua a distancia, así como también es necesario distanciarse de la preocupación por el desarrollo de cursos informatizados como el componente central o el único y más importante en la provisión de oportunidades de aprendizaje a distancia (White, 2003: xiv). (Traducción llevada a cabo por el autor).

Así, tanto a partir del contexto educativo general y global como desde el ámbito particular de la enseñanza de la lengua, la centralidad y el rol activo que adquirió la figura del alumno desdibujó algunas fronteras y espacios en la enseñanza, que comenzó a centrarse en y priorizar los procesos de aprendizaje. La migración desde la EaD, pasando por la semipresencialidad para luego culminar en algunas propuestas educativas completamente virtuales comenzó a atravesar y transformar todos los ámbitos de la educación formal. La educación superior, aunque quizás más aferrada a un modelo centrado en el profesor, con una propuesta de corte transmisivo y tradicionalista, no pudo mantenerse al margen de la revolución de las NTIC, y se encuentra hoy en día en pleno proceso de migración hacia un cambio paradigmático, que poco a poco va dejando atrás nociones que habían sido perpetuadas a partir de una institución configurada en el siglo XIX y claramente inadecuada y obsoleta. El foco puesto en los procesos de aprendizaje naturalmente trae aparejado un cambio y revisión de las prácticas docentes, y la investigación como elemento esencial y constitutivo del rol y responsabilidad del docente universitario no está exenta de esta revolución.

Revolución y migración en la investigación superior

La investigación necesariamente se inscribe un concepto de ciencia, y este concepto se modifica al estar inserto en un contexto histórico, social y tecnológico más amplio. Tanto Foucault en *La verdad y las formas jurídicas* como Flax en vastos ejemplos con una adherencia marcada a las ideas de Kuhn (1988), postulan la existencia de una historia interna de la ciencia, enmarcada en la lógica de los descubrimientos dentro de los principios de regulación de la ciencia normal, pero que a la vez está inserta en , y no puede escapar la influencia de, las condiciones y condicionamientos culturales, sociales, económicos e ideológicos de su desarrollo. Así, el desarraigo de la ciencia de la cosmovisión histórica y el resultante enfoque unívoco en la historia interna resulta limitado, incompleto y dogmático ya que puede devenir en los efectos indeseables de un cientificismo con poca autoconciencia de la práctica científica. La historia social provee no sólo la amplitud de perspectiva que compensa la insuficiencia de la historia interna, sino que también da cuenta de la existencia de “obstáculos ‘externos’ que dificultan el desarrollo ‘interno’ de una ciencia” (Flax, 1998: 3), como son hoy la ubicuidad tecnológica y las urgencias y necesidades del mercado. La comunidad científica no puede, entonces, mantenerse aislada de los intereses económicos, políticos y estratégicos del contexto en el que está inserta. Las metodologías de la investigación científica no deberían ignorar la propia historia de las diferentes disciplinas científicas, ya que en esa historia se han presentado problemas y obstáculos que han suscitado la creación de instrumentos conceptuales, métodos y cambios de perspectiva -revoluciones científicas- que van más allá del marco de los problemas que les dieron lugar. Está sucediendo, así una migración desde el método científico y la investigación cuantitativa que se encontraba al interior del mismo hacia concepciones cualitativas, exploratorias y orientadas a la solución de problemas y la transformación de las prácticas.

En nuestro presente fluctuante y de migraciones evidentes, los saberes y el conocimiento ya no son rígidos, inamovibles y permanentes; de hecho, su característica saliente parece ser su provisionalidad. Afirma Maggio que

La universidad, tal como la concebimos, es el ámbito de las prácticas de la enseñanza de diversos campos disciplinares pero, al mismo tiempo, es un espacio de construcción de conocimiento a partir de la investigación. Y aquí es donde se produce una contradicción notoria: los mismos sujetos que investigamos y enseñamos en numerosas ocasiones nos dedicamos a construir conocimiento en el ámbito de la investigación,

con la única certeza de su provisionalidad. Luego entramos a clase para explicar lo construido y, en ocasiones, ya olvidado (Maggio, 2018: 30).

Resulta imperativo para los docentes que nos desempeñamos en el nivel superior, entonces, que ponderemos el debido peso de la provisionalidad de nuestra tarea investigativa.

Para lograr aun más comprender la necesidad de migración y el desdibujamiento de las fronteras en la investigación superior, presentaremos el caso de cuatro proyectos bianuales de investigación avalados y subsidiados por SECyT e implementados entre 2010 y 2017. El primer bienio de investigación partió desde la identificación de un problema evidenciado en las dificultades léxicas que los alumnos presentaban en su desempeño tanto en producciones escriturarias como en ejercicios específicos de uso del idioma. Este primer proyecto constituyó un estudio cualitativo y exploratorio que permitió observar el repertorio de estrategias de aprendizaje de vocabulario de alumnos de niveles post-intermedio y avanzado, partiendo de la hipótesis de que un repertorio de estrategias de aprendizaje más completo fomentaría y fortalecería el aprendizaje autónomo de vocabulario. De hecho, el conocimiento de las estrategias de adquisición de vocabulario que nuestros alumnos ya poseían, así como la identificación de aquellas estrategias que necesitaban ser abordadas, proveyó pautas para la optimización de la práctica docente y de los materiales propios que la cátedra comenzó a diseñar desde 2010.

La segunda etapa, comprendida entre 2012 y 2013, dirigió su mirada primero a las prácticas docentes por medio de la introspección, para determinar el espacio que la enseñanza explícita de estrategias de aprendizaje de contenidos léxicos ocupaba en sus planificaciones y prácticas áulicas. También se llevó a cabo un estudio pormenorizado de los materiales de Cátedra y aulas virtuales para determinar cómo se plasmaba la enseñanza explícita de estrategias léxicas a nivel del diseño de materiales educativos. Resulta relevante destacar que en esta segunda etapa, al enfocarnos en el análisis del EVEA como material obligatorio en las áreas objeto de la investigación, ya comenzamos a hacer eco de su importancia como componente virtual en el marco de una propuesta verdaderamente semipresencial, así como también del carácter provisional de sus contenidos y la necesidad de su constante actualización y revisión. El segundo año se enfocó en el estudio de la correlación entre las preferencias de los docentes y aquellas expresadas por los alumnos, y se llevaron a cabo mini-estudios que implementaban la enseñanza implícita y explícita de una estrategia de aprendizaje de un aspecto léxico en particular para luego comparar su incidencia administrando un *pre-test* (anterior a la enseñanza) y un *post-test* (posterior a la aplicación del procedimiento). Los hallazgos evidenciaron coordinación y homogeneidad en la promoción de estrategias entre los docentes de la misma Cátedra y entre docentes de los dos niveles de enseñanza (post-intermedio y avanzado). Aunque los hallazgos en torno a la instrucción explícita en algunas estrategias no fueron concluyentes, resulta evidente que esta segunda etapa se constituyó en un ejemplo de investigación-acción, en tanto y en cuanto se produjo el “ir y venir entre la teoría y la práctica pedagógica” que caracteriza a los docentes que investigan a la par de su enseñanza (Restrepo Gómez, 2004: 46), y se procuró lograr transformaciones profundas en la práctica a partir de la actividad investigativa.

Diversos autores posicionan a la investigación-acción como práctica científica adecuada a los tiempos que corren. Hernández Sampieri et al. (2010) afirman que la investigación-acción constituye una parte esencial del desempeño del docente como actor social, actor que pretende mejorar la calidad educativa a través de la transformación de sus prácticas en el contexto de acción donde se desempeña. Fandiño (2010) le adscribe a la investigación-acción una posición privilegiada en la configuración y el “empoderamiento” del rol docente. En el contexto de la investigación de la enseñanza de inglés, el enfoque dinámico y la flexibilidad de la investigación-acción la hacen particularmente adecuada (Wallace, 1998) desde hace un buen tiempo ya, y también parece ser especialmente apta para ser puesta en práctica en el contexto cultural dinámico de la Sociedad Red y en los modelos emergentes de cambio paradigmático en la educación superior (Castañeda Quintero, 2009). El bienio 2014-2015 constituyó otra clara instancia de investigación-acción al poner en práctica la enseñanza explícita e implementación de una estrategia central y clave de

aprendizaje de vocabulario, dicese el uso de una cuaderno de vocabulario. En este caso en particular, los estudios llevados a cabo con grupos de control y experimentales sí evidenciaron el impacto positivo del uso de la estrategia en los resultados obtenidos. Los hallazgos se tradujeron en el desarrollo de material específico para fomentar y ejercitar esta y otras estrategias de aprendizaje que completaran el espectro de estrategias que los alumnos poseían y que maximizaran el aprendizaje autónomo. Finalmente, y aun en el marco de la investigación-acción, el proyecto desarrollado en el bienio 2016-2017 necesariamente volvió su mirada al EVEA y constituyó un estudio descriptivo y exploratorio de las competencias tecnológicas de los docentes mediante la implementación de un *eportfolio* o portafolios digital. En el caso del EVEA, se implementó un análisis pormenorizado de sus contenidos y funcionalidades con miras a actualizarlo y potenciar sus posibilidades interactivas, y se le sumaron actividades novedosas realizadas con multimedia interactiva. Tanto el análisis y mejora del EVEA, como el estudio de las prácticas docentes con un enfoque en lo digital dan cuenta de la necesidad de trascender la frontera de la presencialidad y lograr la migración hacia una propuesta verdaderamente semipresencial que se adecue a las demandas presentes.

Migración y fronteras en la configuración del rol docente y en el aula universitaria

Como desafío y migración puntual e inherente a la revolución tecnológica, la evolución de las técnicas, la algoritmización de la realidad (Sadin, 2017) y todas sus implicancias requieren que el docente desarrolle una actitud informada y altamente crítica frente a las NTIC, superando visiones extremistas tecnófilas/fóbicas (Gay, 2008). Esta actitud supone la alfabetización tecnológica y profesional constante, que constituyen el bastión que permitirá al docente opinar con solvencia y actuar acorde a esta visión abierta y bien informada (ibíd., 2008). Sumado a la responsabilidad general que supone como individuo participar activamente en la Sociedad Red, a los educadores se les suma la necesidad de ejercer un rol central en este contexto de ubicuidad tecnológica y “asumir lugares de liderazgo al interior de las instituciones educativas desde una perspectiva crítica” (Forestell, 2013: 6), migrando desde roles docentes más definidos o estáticos pasados hacia una nueva configuración esencialmente fluctuante como actores sociales que juegan un papel decisivo en la presencia y apropiación de las NTIC en el aula (Gay, 2008).

Las nociones de aprendizaje ubicuo y distribuido, que surgen principalmente en el contexto de la Web 3.0, se presentan como otro desafío y frontera móvil que interpelan a la profesión docente. Retomando la idea de ubicuidad tecnológica y aprendizaje ubicuo, Caldeiro y Schwartzman (2013) caracterizan el uso cotidiano de la palabra “ubicuidad” como

[...] la omnipresencia, (a) la posibilidad de *estar en varios lugares* (el énfasis pertenece a las autoras) simultáneamente desafiando las limitaciones impuestas por el entorno físico. Consecuentemente, la ubicuidad supone una especial capacidad para la flexibilidad y la adaptación a contextos diversos y en constante movimiento (ibíd.: 1).

Las autoras luego se refieren al uso masivo de dispositivos móviles como contexto específico del aprendizaje ubicuo, y vinculan al aprendizaje distribuido con tres pilares; lo **disperso**, donde existe un gran volumen de contenidos publicados, difundidos y virales; lo **efímero**, donde la rápida circulación y la aceleración de la difusión le imprimen a lo novedoso rapidez y fugacidad; y lo **importante** como criterio que permite por un lado seleccionar y focalizar o por el otro pasar por alto y descartar. Las cualidades de disperso y efímero del aprendizaje ubicuo y distribuido claramente desdibujan las fronteras en torno a las posibilidades de que este aprendizaje ocurra, y también suponen migraciones en su producción y circulación.

El aula universitaria es otro ámbito que no escapa a la disolución de fronteras y las migraciones desde la revolución tecnológica. El aula hoy es un ambiente poroso que ya da cuenta del aprendizaje ubicuo y distribuido, y de las condiciones materiales y estratégicas emergentes surgidas a partir de los nuevos medios digitales. Una vez más, se desafía e invita a los docentes a tomar con extrema seriedad y compromiso la tarea de imaginar, seleccionar y principalmente apropiarse de “los nuevos dispositivos, tecnologías, artefactos

o saberes que dialoguen mejor con estas nuevas condiciones del saber, y que se inscriban en las formas concretas en que hoy se hace escuela” (Dussel, 2017a: 13). En un trabajo muy relevante y reciente, titulado *Reinventar la clase en la universidad*, Mariana Maggio (2018) nos invita justamente a cuestionar aquellas fronteras que en el pasado pretendían aislar a la universidad como un ámbito de estricta educación formal donde se ponía en práctica la clase magistral, a cargo de un profesor que se constituía como depositario único del conocimiento. Maggio nos advierte ante la presencia, en el mundo amplio, de otros individuos y organizaciones, con entrenamiento formal docente o sin adscripción al sistema educativo, que producen conocimiento y saber y los comparten de diversas maneras en la red. Muchas de las explicaciones y presentaciones que pensamos utilizar en nuestras clases pueden ya encontrarse disponibles en internet. De hecho, Maggio afirma en torno a los las explicaciones disponibles online que

Los estudiantes las esperan con los celulares en la palma de la mano (Serres, 2013, citando en Maggio, 2018: 25) y es posible que hasta con cierto entusiasmo, dado que significaría un reconocimiento a su modo de vincularse con el conocimiento (Maggio, 2018: 25).

Resulta indispensable, entonces, que en este novedoso contexto sociotecnológico, podamos dar cuenta de la presencia de nuevas formas de acceso a la información y modos de vinculación con el conocimiento emergentes en nuestras aulas, y que podamos superar las fronteras impuestas por la reticencia al cambio y la ausencia de una actitud crítica frente a los nuevos medios.

Conclusión

Podríamos adoptar una postura eminentemente pesimista y afirmar que las constantes migraciones y fronteras que se esfuman, en todos los niveles del actuar docente, nos abruman y confunden. Resulta bastante cierto que en los últimos años los docentes universitarios hemos vivenciado un gran aumento de nuestras responsabilidades y una expansión evidente de tiempos y tareas, ya que muchos de nosotros hoy en día nos desempeñamos tanto como profesores presenciales como tutores virtuales. Podríamos también, entonces afirmar que nuestro trabajo se ha complejizado y que resulta dificultoso y estresante mantenerse a la altura de las circunstancias. Lo cierto es que, como actores sociales claves, no podemos mantenernos al margen del contexto socio-tecno-cultural y educativo en el que estamos inmersos. Una actitud que enfrente la revolución tecnológica con una mirada crítica sobre los nuevos medios y una postura que acoja tendencias rupturistas presentes, principalmente desde nuestra apertura y flexibilidad, constituyen nuestra posibilidad de supervivencia y evolución, así como los elementos claves para que logremos abordar las fronteras móviles y migraciones constantes de este tiempo presente altamente tecnologizado y algoritmizado sin perder la calma, la esperanza o el rumbo. Como bien afirman Schwartzman et al.

Aunque el uso de tecnologías digitales no es capaz de transformar por sí mismo la esencia de las propuestas educativas, una pertinente apropiación pedagógico-didáctica de las tecnologías y sus aplicaciones está propiciando buenas prácticas que suponen innovación y originalidad para el diseño de propuestas didácticas. Estas buenas prácticas educativas con uso de tecnologías suponen ‘usos nuevos, genuinos y originales en torno a las tecnologías en las clases, en diseños de propuestas didácticas en nuevos entornos comunicacionales, en las evaluaciones y en el diseño de materiales para la construcción del conocimiento’ (Litwin et al., 2010: 1, citado en Schwartzman et al.: 165) (Schwartzman et al.: 165).

Para mantenernos positivos y optimistas, y lograr “surfear la ola” de la revolución tecnológica (Piscitelli, 2012), es menester sobreponernos a posturas extremas que condenan a la universidad y al docente a perecer o bien por arrollamiento, donde la institución y la escuela serán arrasadas por un “tsunami” digital, o bien por irrelevancia, donde la educación formal estará cada vez más aislada y limitada por su empeño en continuar perpetuando paradigmas obsoletos (Dussel, 2017b). Podemos, así, aprovechar esta crisis como oportunidad, dando cuenta de fenómenos emergentes, enfocándonos en la

transformación de nuestras prácticas y en la apropiación de los medios digitales en nuestro tiempo presente de la mano de la investigación-acción.

Referencias bibliográficas

- Anijovich, R; Cappelletti, G; Mora, S. y Sabelli, M.J. (2009). *Transitar la formación pedagógica. Dispositivos y Estrategias*. Paidós: Buenos Aires.
- Cabello Martínez, M. J. (2002). *Educación Permanente y Educación Social. Controversias y compromisos*. Málaga: Ediciones Aljibe.
- Caldeiro, G. y Schwartzman, G. (2013). Aprendizaje ubicuo. Entre lo disperso, lo efímero y lo importante: nuevas perspectivas para la educación en línea. Presentado en I Jornadas Nacionales y III Jornadas de Experiencias e Investigación en Educación a Distancia y Tecnología Educativa (PROED).
- Castañeda Quintero, L. (2009). Las universidades apostando por las TIC: modelos y paradojas de cambio institucional. *EDUTEC. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 28: 1-14.
- Dussel, I. (2017a). Sobre la precariedad de la escuela. En: J. Larrosa (Ed.), *Elógi da Escola*. Belo Horizonte, MG: Autêntica.
- Dussel, I. (2017b). Las tecnologías digitales y la escuela: ¿Tsunami, revolución, o más de lo mismo? En N. Montes (comp.), *Educación y TIC: de las políticas a las aulas* (pp. 93-121). Buenos Aires: EUDEBA-OEI.
- Fandiño, Y. J. (2010). Research as a means of empowering teachers in the 21st century. *Educación y educadores*, 13 (1), 109-124. Recuperado de: http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0123-12942010000100008&script=sci_arttext&tln=es
- Flax, J. (1998). La historia de la ciencia: sus motores, sus frenos, sus cambios, su dirección. En Esther Díaz (ed.), *La ciencia y el imaginario social*. Buenos Aires: Editorial Biblos.
- Forestello, R. (2013). Tecnología, sociedad y cultura. Clase 2 del Módulo Los procesos tecnológicos y el proceso educativo. Maestría en procesos educativos mediados por tecnología. Universidad Nacional de Córdoba, Argentina.
- Foucault, M. (2005). *La verdad y las formas jurídicas*. Barcelona: Gedisa.
- Gay, A. (2008). Tecnología y Sociedad. *Revista Latin American and Caribbean Journal of Engineering Education*, Vol. 2(2).
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., Baptista Lucio, P. (2010). *Metodología de la Investigación*. (5ta ed.). México: Mc Graw Hill.^[SEP]
- Kuhn, T. (1988). *La estructura de las revoluciones científicas*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica
- Litwin, E.; Maggio, M.; Roig, H.; Mansur, A.; Cerrota, C. (2010). La tecnología educativa en la enseñanza superior: diseños de autor. [Avances de proyecto de investigación] Recuperado de <http://www.pent.org.ar/recursos/diploc14/eatic/mural/lateenlaensenanzalitwin.pdf>
- Maggio, M. (2018). *Reinventar la clase en la universidad*. Buenos Aires: Paidós.
- Piscitelli, A. (2012). Conferencia Hay vida después de la imprenta, en el I encuentro virtual sobre TIC y enseñanza en el nivel superior organizado por CITEP/UBA, noviembre de 2012. [Video]. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=hhz6ta0dLdU>.
- Sadin, E. (2017). Introducción, De la revolución digital al advenimiento de una astrobiología, y La dimensión totémica de la tecnología. En *La humanidad aumentada. La administración digital del mundo* (trad. de J.O. Blanco y C. Paccazochi). Buenos Aires: Caja Negra.
- Schwartzman, G.; Tarasow, F. y M. Trench (2013). Dispositivos tecnopedagógicos en línea. Medios interactivos para aprender. En *Aprendizaje abierto y aprendizaje flexible. Más allá de formatos tradicionales*. Montevideo: ANEP.

- Tarasow, F. (2010). ¿De la educación a distancia a la educación en línea? ¿Continuidad o comienzo?. En *Diseño de Intervenciones Educativas en Línea*, Carrera de Especialización en Educación y Nuevas Tecnologías. PENT, Flacso Argentina. Módulo: Diseño de intervenciones educativas en línea. [Artículo]. Recuperado de: <http://www.pent.org.ar/institucional/publicaciones/educacion-distancia-educacion-linea-continuidad-comienzo>
- Wallace, M. J. (1998). *Action Research for Language Teachers*. Cambridge: Cambridge University Press
- White, C. (2003). *Language Learning in Distance Education*. Cambridge: Cambridge University Press