

Innovación en la enseñanza: de la incorporación a la configuración

INNOVATION IN TEACHING: FROM INCORPORATION TO CONFIGURATION

Fabian Giusiano

Departamento de Ciencias de la Comunicación - Facultad de Ciencias Humanas - Universidad Nacional de Río Cuarto

flgiusiano@hum.unrc.edu.ar

Código ORCID: 0009-0006-1151-1756

Resumen

En muchas ocasiones se pensó la incorporación de nuevos artefactos en el aula como si ello promoviera automáticamente la innovación en la enseñanza. Sin embargo, esta inclusión, no siempre implicó transformaciones significativas en las prácticas de enseñanza o cambios cualitativos importantes en el aprendizaje de los estudiantes (Litwin, 1995).

El artículo propone una serie de consideraciones acerca de la innovación en enseñanza universitaria que derivan del trabajo de tesis de maestría *Consonar: inter-acciones innovadoras para la enseñanza del fenómeno sonoro en dos asignaturas de carreras de grado - Facultad de Ciencias Humanas - UNRC*. De las conclusiones y reflexiones derivadas de tal experiencia emergen algunas claves para pensar innovaciones en enseñanza universitaria como una configuración singular de recursos y estrategias con el propósito orientador de favorecer los procesos de comprensión.

Palabras Clave: Enseñanza comprensiva; Innovación; Enseñanza universitaria

Abstract

The incorporation of new artifacts in the classroom was often thought of as automatically promoting innovation in teaching. However, this inclusion did not always entail significant transformations in teaching practices or important qualitative changes in student learning (Litwin, 1995).

The article proposes a series of considerations about innovation in university teaching that derive from the Master's thesis work *Consonar: inter-acciones innovadoras para la enseñanza del fenómeno sonoro en dos asignaturas de carreras de grado - Facultad de Ciencias Humanas - UNRC*. The conclusions and reflections derived from this experience reveal some key points for considering innovations in university teaching as a singular configuration of resources and strategies with the guiding purpose of fostering comprehension processes.

Keywords: Comprehensive teaching; Innovation; University teaching

Recibido: 05/09/2025 Aceptado: 10/10/2025

DOI: <https://doi.org/10.63207/hm23f447>

Innovación en la enseñanza: de la incorporación a la configuración

Estos muchachos habitan pues lo virtual. Las ciencias cognitivas muestran que el uso de la red, la lectura o escritura al pulgar de los mensajes, la consulta de Wikipedia o de Facebook, no excitan las mismas neuronas ni las mismas zonas corticales que el uso del libro, del ábaco o del cuaderno. Pueden manipular muchas informaciones a la vez. No conocen, ni integran, ni sintetizan como nosotros, sus ascendientes.

No tienen, pues, la misma cabeza.

Por teléfono celular acceden a todas las personas; por GPS a todos los lugares; por la red, a todo el saber; frecuentan pues un espacio topológico de vecindarios, mientras que nosotros habitamos un espacio métrico, referido por distancias.

Ya no habitan el mismo espacio.

Sin que nos demos cuenta, un nuevo humano nació, durante un intervalo breve, ese que nos separa de los años 70.

Él o ella no tiene el mismo cuerpo, la misma esperanza de vida, no se comunica más de la misma manera, no percibe ya el mismo mundo, no vive en la misma naturaleza, ya no habita el mismo espacio. [...]

Al no tener la misma cabeza de sus padres, él o ella *conoce de otra manera*. (Serres, 2013, p. 7).

Estas nuevas generaciones de milenials o centenials que describe el filósofo francés Michel Serres en su texto “Pulgarcita” manifiestan una forma singular de apropiación del mundo. No organizan la información que perciben ni su propia historia en capítulos sucesivos como quienes fuimos formateados por la lectura. Prefieren emplear la lógica hipertextual y multimedial de los menús desplegados.

No necesitan saber leer un mapa, pueden delegar esa función ejecutiva en un GPS. No tienen que memorizar tanta información. Sus cogniciones funcionan de otra forma y por lo tanto conocen y, en consecuencia, aprenden de otra manera.

¿Y entonces? ¿Cómo les enseñamos? ¿Qué hacemos los docentes que tenemos que compartir y construir conocimientos con estas nuevas cabezas de pulgarcitos y pulgaritas?

Pido permiso para ilustrar esta idea mediante una anécdota personal y a la vez profesional. Hace unos años, durante la cuarentena por el Covid-19, me encontraba dando una clase virtual a mis estudiantes de la Facultad. Los veía a todos en pantalla. De repente una de las estudiantes cargó en su regazo a un niño muy pequeño. Para desconstruir la clase pregunté quién era el nuevo integrante de la clase. “Se llama Gerónimo. Tiene casi un año de edad” respondió la estudiante. “Hola Gerónimo”, dijimos varios al unísono y saludamos con nuestras manos. La reacción de Gerónimo fue impactante. Miró a la pantalla y sonrió. Mediante un gesto solicitó los auriculares para poder escucharnos. Saludamos nuevamente. Volvió a sonreír y saludó con su mano.

Esta interacción parece natural ¿verdad? Sin embargo, Gerónimo aún no tenía un año de edad. No había pronunciado su primera palabra y faltaban varios años para que adquiriera habilidades de lectura y escritura convencional.

¿Recuerdan ustedes lectores cómo reaccionaron la primera vez que vieron una pantalla? Durante mi infancia nos escabullimos con amigos para acceder de manera intrusiva a la habitación de proyección del cine de mi pueblo. La luz configurando formas móviles en una superficie plana de aquella pantalla nos parecía algo mágico. Hace poco más de un siglo (en términos evolutivos este tiempo no cuenta ni como un pestaño) un público ignoto se exaltó al ver la proyección de

“La llegada de un tren” de los hermanos Lumiere. Sin la apropiación de lo que hoy denominamos “lenguaje audiovisual”, estas personas no contaban con un marco de referencia que les permitiera comprender tal fenómeno.

¡Qué lejos estaba Gerónimo de aquellas formas de percibir! Evidentemente no era la primera vez que veía una pantalla. En apariencia, nada le resultó mágico. Pero, además, inmediatamente supo que, lo que tenía enfrente no era una película, ni un videojuego, ni una animación como las que ve por televisión. La distribución de los rostros en la pantalla y el escaso dinamismo visual determinan una sintaxis diferente a la de una producción audiovisual. Advirtió que la imagen venía acompañada de sonido. También supo que el sonido proviene de los auriculares y pidió, con un gesto, que se los acercaran. Gerónimo entendió intuitivamente la semiosis de la pantalla. Aquellos rostros se encontraban en una situación similar a la suya: conectados y viéndolo. Le bastaron apenas un par de sonrisas y gestos para volverse el centro de atención. Gerónimo estaba organizando el acto comunicativo. La clase ya no era mía, era de Gerónimo. Un niño que no había pronunciado su primera palabra. No sabía leer ni escribir, pero ya estaba apropiándose de otros lenguajes. Lenguajes que yo también estoy comenzando a entender. Di mi primera clase virtual cuando Gerónimo estaba naciendo. Aún me cuesta resolver algunos problemas con las plataformas para realizar videoconferencias. Gerónimo me lleva mucha ventaja y aún no sabe hablar, leer ni escribir.

En este punto (con la ayuda de Serres y de Gerónimo) me permito sintetizar dos razonamientos que, aunque puedan parecer obvios, quisiera resaltar bajo la forma de “ideas fuerza”:

La primera es que estamos frente a *nuevas formas de comprender*.

En segundo lugar, *la mediación tecnológica -entendida como apropiación- desempeña un papel significativo en la configuración de estas nuevas formas de comprender*.

En el marco de la propuesta de innovación presentada en este trabajo, las tecnologías no son consideradas como herramientas desde un punto de vista estrictamente instrumental. En cambio, son concebidas como mediación en la relación docente-estudiante-contenido.

Es preciso descartar la concepción que concibe las tecnologías como dispositivos que están “al medio”, es decir filtrando sentidos y contenidos. Por el contrario, éstas forman parte de la cultura: son productos culturales pues están investidos de significados, y se inscriben generando o acompañando prácticas culturales. Desde esta perspectiva, decimos que no están “al medio”, sino que están “dentro”. (Morales, 2022, p. 3)

Según Morales, además, el vínculo de los sujetos con las tecnologías no puede designarse de otro modo sino como *apropiación*.

Gerónimo podría ser uno de mis estudiantes dentro de algunos años. ¿Cómo va a funcionar su cognición mediada por estas nuevas tecnologías? ¿Cómo va a percibir y categorizar el mundo? ¿Mediante qué lenguajes podré comunicarme con él? Probablemente, tendré que ser un docente diferente al que soy hoy.

Aparece así una tercera idea fuerza:

Estos *nuevos estudiantes demandan nuevos docentes*.

El sociólogo argentino Emilio Tenti Fanfani (2015) compara la profesión del docente con la de un médico. Todos los días nos enteramos de avances en ambas disciplinas cuyo origen podemos rastrear hasta la antigua Grecia. El cuerpo humano sobre el que hoy intervienen los médicos funciona de manera muy similar al cuerpo humano de los griegos que conoció Hipócrates. Anatómica y fisiológicamente somos similares. En estos dos siglos y medio no hemos evolucionado tanto como especie biológica. La diferencia es que los médicos de hoy tienen a disposición más conocimiento, nuevas técnicas, procedimientos y herramientas para tratar el mismo cuerpo, el mismo objeto. Los docentes también tenemos cada día nuevas teorías, recursos y herramientas. Pero a cada momento nos cambia también el objeto. No trabajamos con cuerpos biológicos que evolucionan mediante

microscópicos cambios cada mil años. Trabajamos con la cognición, con la manera que cada sujeto tiene de percibir, organizar y comprender el mundo. Desde luego, aquellos estudiantes de la academia con los que Sócrates practicaba su mayéutica son muy diferentes a los pulgaritos que menciona Serres en su texto. Pero no tenemos que irnos tan lejos en el tiempo. Los estudiantes de hoy son bien diferentes a los que teníamos antes de la pandemia de Covid-19.

Innovación en educación

David Perkins señala cierta fascinación inicial que suelen generar algunas innovaciones en educación:

Podríamos denominarlo el «síndrome del salvador». Como otros grupos de personas en circunstancias diferentes, los educadores parecen estar buscando siempre un salvador. El *salvador du jour* varía notablemente. En cierto momento fue el conductismo; luego, el aprendizaje por medio del descubrimiento. Más tarde se popularizó la teoría del «tiempo dedicado a la tarea» (...) Por cierto, el rótulo «síndrome del salvador» huele a cinismo. Revela cierta impaciencia por alcanzar la solución rápida, el *deus ex machina* que pondrá todas las cosas en orden en la escuela. La educación es una tarea compleja. Es tedioso ver cómo se acoge al salvador del momento con esperanza y ansiedad, luego se lo ataca y finalmente se lo trivializa (Perkins, 1995, p. 52)

Arthur Ellis y Jeffrey Fouts (1993) consideran que los programas innovadores más significativos en el ámbito curricular fueron el *Aprendizaje cooperativo* (en tanto promueve que los estudiantes sean responsables de su propio aprendizaje y el de los otros integrantes grupo) y el *Curriculo interdisciplinario* (que tiene la ventaja de lograr una mayor colaboración entre profesores, un mejor rendimiento de los estudiantes, una mayor aplicación al mundo real y un desarrollo de habilidades intelectuales superiores).

La masificación de los medios audiovisuales como la televisión, la llegada de internet, el lenguaje multimedia, las TICs y las narrativas transmedia también fueron incorporadas, en sus respectivos momentos, a la panacea de innovaciones que generarían una transformación significativa en la educación. Hoy viramos la mirada hacia las Inteligencias Artificiales.

En muchas ocasiones se pensó la incorporación de nuevos artefactos en el aula como si ello promoviera automáticamente la innovación en la enseñanza. Sin embargo, esta inclusión, no siempre implicó transformaciones significativas en las prácticas de enseñanza o cambios cualitativos importantes en el aprendizaje de los estudiantes (Litwin, 1995).

En el campo de la educación, la innovación es un proceso complejo cuya problematización va más allá de la implementación o incorporación de una tecnología o herramienta. Jaume Carbonell (2001) define la innovación como una serie de intervenciones, decisiones y procesos, con cierto grado de intencionalidad y sistematización que tratan de modificar actitudes, ideas, culturas, contenidos, modelos y prácticas pedagógicas.

Eduardo Caprile (2010) propone una caracterización según la cual una innovación educativa:

- a. Es un *proceso abierto* e inconcluso que implica la *reflexión desde la práctica*;
- b. Supone transformación y *cambio cualitativo significativo*, no simplemente mejora o ajuste del sistema vigente;
- c. No es necesariamente una invención, pero sí algo nuevo que propicia un *avance en el sistema* hacia su plenitud, o un nuevo orden o sistema;
- d. Implica una *intencionalidad o intervención deliberada* y en consecuencia ha de ser *planificada*;
- e. No es un fin en sí misma sino un *medio* para mejorar los propósitos de la educación;

f. Implica una *aceptación y apropiación* del cambio por parte de aquellos que han de llevarlo a cabo;

g. Implica un *cambio de concepción y de práctica* (Caprile, 2010)

En lo que respecta a innovaciones en las prácticas de enseñanza, específicamente en el ámbito universitario, importa poner especial énfasis en los aportes de Elisa Lucarelli. La autora considera a la innovación, desde una perspectiva crítica pedagógica, como una ruptura, una “interrupción de una determinada forma de comportamiento que se repite en el tiempo” (Lucarelli, 2004).

La nueva práctica puede afectar cualquiera de los aspectos que conforman una situación de formación: sus componentes técnicos, esto es, los objetivos, los contenidos, las estrategias de enseñanza, de evaluación, los recursos para el aprendizaje, así como las prácticas del enseñar y del aprender que desarrollan los sujetos insertos en esta situación, en especial en lo relativo al lugar que ocupa la preparación para la práctica profesional y las relaciones que se establecen entre lo teórico y lo práctico. Pero no solamente comprende estos aspectos; la nueva práctica puede manifestarse también en la organización del tiempo y del espacio para la enseñanza y el aprendizaje. Y en todas las dimensiones propias del proceso de formación: los modelos de comunicación que manifiestan; los circuitos en que vehiculiza la información; la modalidad que asumen las relaciones entre los sujetos (docentes entre sí y de ellos con los estudiantes), las formas de autoridad, las formas de poder que se hacen presente en el contexto del aula y de la institución en general. (Lucarelli, 2004, p. 3)

Una propuesta a modo de ensayo

Preocupaciones y planteos como los señalados anteriormente motivaron y orientaron el proyecto de innovación *Consonar: inter-acciones innovadoras para la enseñanza del fenómeno sonoro en dos asignaturas de carreras de grado - Facultad de Ciencias Humanas - UNRC*. La innovación propone la realización de un taller de *Sonomontaje como recurso didáctico* que permita desarrollar modalidades de articulación entre la cátedra de Música y su didáctica (del Departamento de Educación Inicial) y la cátedra de Sonido (del Departamento de Ciencias de la Comunicación) dependientes de la Facultad de Ciencias Humanas de la Universidad Nacional de Río Cuarto. Se trata de una propuesta de enseñanza comprensiva que supone una articulación entre equipos de cátedra de dos departamentos de la misma Facultad que deviene, en el trabajo conjunto entre estudiantes de las asignaturas de ambas carreras.

La articulación se organizó en torno a una propuesta de enseñanza: taller de producción de sonomontajes entendidos como recursos didácticos. Ésta estuvo orientada hacia los siguientes objetivos:

Fortalecer la *comprensión* del fenómeno sonoro en tanto lenguaje.

Favorecer la apropiación de *herramientas tecnológicas* para el diseño de recursos sonoros.

Proponer un trabajo *interdisciplinario y colaborativo* para diseñar secuencias didácticas para ser aplicadas en la enseñanza en el nivel inicial.

Para cumplir con los objetivos, se diseñó una propuesta de enseñanza entendida en términos de una *configuración didáctica*:

Implica reconocer los modos en que el docente piensa su campo disciplinario, y que se expresan en el tratamiento de los contenidos, en el particular recorte de los mismos, los supuestos que maneja respecto del aprendizaje, la utilización de prácticas metacognitivas, los vínculos que establece en la clase con las prácticas profesionales involucradas en el campo de la disciplina de que se trata, el estilo

de negociación de significados que genera, las relaciones entre la práctica y la teoría que involucran lo metódico y la particular relación entre el saber y el ignorar. (Litwin, 1993, p. 82)

En resumen, la configuración didáctica de la propuesta de enseñanza contempló:

Trabajo interdisciplinario (Ellis y Fouts, 1993)

Trabajo colaborativo (Caldeiro, 2013; Gros, 2011; Camilioni, 2010; Litwin, 2005; Johnson y Johnson, 1999)

Producción creativa de materiales educativos sonoros (Sabulsky y Danieli, 2016; Llorente Cejudo, 2008; Levis, 2007; Lucarelli, 2004)

Acompañamiento docente (Litwin, 2005)

Mediación de tecnologías (Morales, 2022; Morales, 2009; Area y Adell, 2009)

Evaluación de proceso y Evaluación colaborativa (Santos Guerra, 2017; Barberà, 2003)

Un horizonte: la comprensión

La configuración de la propuesta de enseñanza que presenta la innovación parte de un posicionamiento desde el enfoque de la comprensión. Según David Perkins, en la enseñanza convencional, generalmente se piensa al conocimiento como información o contenido que debe ser retenido mediante algunos procesos y estrategias específicas. Sostiene que la retención del conocimiento es solo una de las metas de lo que él denomina “conocimiento generador”. Las otras dos metas son la comprensión y el uso activo del conocimiento. El conocimiento generador es aquel que no solo se acumula, sino que además actúa enriqueciendo la vida de las personas y ayudándoles a comprender el mundo y a desenvolverse en él. Para que se cumplan estas metas, es necesario que se produzca un aprendizaje reflexivo donde predomine el pensamiento y no solo la memoria (Perkins, 1995).

Perkins afirma que se suele pensar al conocimiento como un estado de posesión: algo que los estudiantes tienen o no. La comprensión, en cambio, va más allá de la posesión de información. Es un estado de “capacitación” que permite hacer otras cosas con la información y que involucra procesos como explicar, ejemplificar, aplicar, justificar, comparar, contextualizar y generalizar, entre otras. Cada una de estas actividades de comprensión requiere distintos tipos de pensamiento e involucra procesos cognitivos diferentes. Una pedagogía de la comprensión permitiría capacitar a los estudiantes para que realicen una variedad de actividades de comprensión vinculadas con el contenido que se aborda.

Algunas derivaciones

En este caso particular, la innovación fue un singular emergente de la inter-acción de experiencias de diversos actores en un contexto dinámico. Tal singularidad se perfila en las configuraciones de la enseñanza. Es decir, el modo en que se organizan, creativa y dinámicamente, estrategias y recursos para favorecer la comprensión.

La implementación y análisis de la propuesta de enseñanza desde una metodología de investigación-acción abrió la oportunidad de volver la mirada hacia cada una de las decisiones didácticas y llevar un registro detallado y sistemático. La práctica docente habitual y rutinaria generalmente no brinda la oportunidad de evaluar el proceso en profundidad mediante técnicas como las entrevistas a docentes y estudiantes para lograr una aproximación cualitativa hacia las implicancias, potencialidades, desafíos y significados de cada acción que se implementa.

Considerar a la propuesta de innovación como un emergente de una configuración creativa,

permitió poner en cuestión preconceptos y prejuicios.

En primer lugar, la acción innovadora no implica *acumular* saberes, estrategias o recursos tecnológicos. En la educación, y particularmente en la educación superior, es habitual advertir ciertas lógicas de acumulación (de teorías, contenidos, tecnologías, pero también de hábitos, estructuras, antecedentes, diplomas...) bajo el argumento de que “así se hizo siempre”. Frente a la profusión y diversidad de caminos y recursos posibles, la innovación puede presentarse como una práctica que demanda la selección crítica de contenidos, acciones y recursos.

La innovación tampoco es *modélica*. Es posible observar que la enseñanza suele recuperar de manera imitativa, recetas de innovaciones que resultaron exitosas en otros contextos, situaciones y momentos para ser implementadas en la propia práctica docente. La singularidad de cada contexto permite cuestionar la idea de que una innovación es un modelo que puede importarse como receta exitosa.

En este mismo sentido, la innovación no es una *salvación*. No funciona como un salvavidas que permite sobrellevar una situación adversa o “llenar” una carencia del proceso de enseñanza y de aprendizaje. Sería preferible que la innovación no fuera motivada por algún tipo de insuficiencia, sino que fuera, más bien, una práctica habitual y permanente de exploración. Solemos metaforizar una clase como una “puesta en escena”, pero desde esta concepción de innovación, una clase es también un “ensayo” en el cual se exploran alternativas y se realizan permanentes ajustes.

En consonancia con lo anterior, vale aclarar que, desde esta concepción, innovar no implica “*cruzar el Rubicón*”, no es una decisión definitiva e irreversible. Admite avances y retrocesos. Una configuración es una organización dinámica, una forma en movimiento. Innovar mediante un modelo de investigación-acción requiere una permanente evaluación sistemática de cada práctica. Todo “ensayo” supone una exploración. Pero tampoco es *prueba y error*. Cada decisión está orientada por un horizonte claro. Los marcos de referencia teóricos y el contexto singular de implementación permiten prever un abanico de ciertas “implicancias” de cada decisión que se toma desde la didáctica. La innovación como configuración no es un ensayo de laboratorio en el cual se busca el error para descartar hipótesis y cambiar el rumbo del experimento. Se parece más bien a un ensayo de una obra artística que tiene una intención comunicativa claramente determinada, y en función de ello se van explorando alternativas que permitan resolver de manera más efectiva y expresiva la intención comunicativa de dicha obra. La intuición juega un papel fundamental en esta búsqueda de aciertos. La intuición debe viajar de la mano con la teoría y un propósito claro y explícito. En el caso de la propuesta referida, dicho objetivo fue la *comprensión del fenómeno sonoro*.

Si el propósito es la comprensión... entonces, no es la innovación. La innovación no es el destino... es el camino. En consonancia con los aportes de Caprile (2010), la innovación en educación no es un *fin en sí mismo*, sino un medio al servicio de los procesos de comprensión. En muchas instituciones educativas es notable la vocación de poner en evidencia la innovación, en ocasiones, más que sus propósitos y resultados. Se destinan recursos, discursos, tiempo y energía para dejar claramente establecido que se está llevando adelante una innovación. La significatividad de la innovación en educación no está determinada por su visibilidad sino por sus implicancias en los procesos de comprensión de los estudiantes. Una innovación con un genuino propósito de favorecer la comprensión, no necesariamente debe “*verse*”.

Finalmente, la innovación no está determinada, necesariamente, por lo *novedoso*. En el caso referido, las estrategias de propuesta de enseñanza no son novedosas. Los recursos tecnológicos empleados no fueron nuevos ni desconocidos para los estudiantes. No obstante, se considera que el carácter innovador del trabajo desarrollado está dado por el singular entramado diseñado en la configuración didáctica.

Innovar como configuración dinámica, supone enfrentar desafíos que requieren tomar decisiones para romper con rutinas, recetas o reproducción de modelos. Al mismo tiempo, explorar alternativas para favorecer procesos comprensivos, es decir, ir más allá de la simple recuperación de contenidos conceptuales, dando lugar al desarrollo de experiencias singulares en un proceso comprensivo y creativo. Enfrentar este desafío, devela interrogantes tales como: ¿por qué decido lo

que decido cuando enseño? Responder a tal interrogante demanda precisar fundamentos teóricos y considerar el mayor número de posibles implicancias prácticas de cada una de esas decisiones. La innovación es un camino que no está trazado ni recorrido. Se construye al andar, demanda acción. La innovación no se reduce a un acto declamativo, a una enunciación, a acciones que no hayan encontrado lugar en la práctica. Emerge en el hacer genuino, singular, creativo. Se legitima mediante la coherencia entre el hacer y el decir.

El camino hacia la innovación admite avances y retrocesos, pero no se transita a tientas. El viaje tiene un destino: ¿Para qué innovar en educación? para avanzar en el diseño de estrategias de enseñanza que favorezcan la comprensión.

Los “pulgaritos” que menciona Serres tienen acceso a toda la información. Sus nuevas formas de comprender demandan nuevos docentes con motivación, pero también aptitudes para innovar. No son docentes que “saben más”. El contenido ya es accesible. No requieren docentes enciclopédicos atiborrados de conceptos. Demandan docentes mediadores. La mediación entre el sujeto que comprende y el contenido no es un proceso meramente intelectual y lógico, involucra también la experiencia cognitiva que implica la acción creativa y la decisión. Lograr que el contenido se vuelva experiencia para los estudiantes tal vez sea el más apropiado faro para orientar la innovación.

Nota

¹ En virtud de ello, se podría decir que son objeto de apropiación por parte de los usuarios:

Las tecnologías en sí mismas: el objeto en sí, en su materialidad (los significados que se les atribuye en tanto objetos, su tamaño, sus colores, su velocidad, su capacidad de almacenamiento, etc.).

Los discursos y mensajes que sobre ellas y a través de ellas circulan: el contenido que el objeto permite hacer circular (discursos, mensajes, memes, videos, películas, etc.).

Las prácticas culturales que ellas habilitan: los modelos lógicos y de funcionamiento que modelan tipos de uso y prácticas culturales (el software, las aplicaciones, la inteligencia artificial que permite la “interactividad”, etc.)

Referencias Bibliográficas

- Area, M. y Adell, J. (2009). ResearchGate. En *E-Learning. Enseñar y aprender en espacios virtuales*. Recuperado en 2020 de https://www.researchgate.net/publication/216393113_ELearning_ensenar_y_aprender_en_espacios_virtuales
- Barberá, E. (2003). Estado y tendencias de la evaluación en la educación superior. Boletín *REDU*, 3 (2), 94-99.
- Caldeiro, G. P. (2013). El aprendizaje en red y el trabajo colaborativo en entornos mediados por tecnología. En *PENT FLACSO*.
- Camilioni, A. (2010). La evaluación de trabajos elaborados en grupo. En *La evaluación significativa*. Buenos Aires: Paidós.
- Caprile, E. L. (2010). *Análisis del concepto Innovación en el proceso educativo*. Tesis de Grado, Universidad Nacional de La Plata, Facultad de Periodismo y Comunicación Social.
- Carbonell, J. (2001). *La aventura de innovar. El cambio en la escuela*. Madrid: Morata.
- Ellis A. y Fouts J. (1993). *Research or educational innovations*. New Jersey: eye on Education.
- Gros, B. (2011). *Evolución y retos de la educación virtual*. Barcelona: Editorial UOC.
- Johnson, D. y Johnson, R. (1999). *Aprender juntos y solos*. Buenos Aires: Aiqué.
- Levis, D. (2007). Enseñar y aprender con informática. Medios informáticos en la escuela argentina. En R. Cabello y D. Levis (Comp.) *Tecnologías informáticas en la educación a principios del siglo XXI*. Prometeo.
- Litwin, E. (1993). Las configuraciones didácticas en la enseñanza universitaria: las narrativas metaanalíticas. *Revista del IICE* (Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Educación). Año II. N°3
- Litwin, E. (1995). Cuestiones y tendencias de la investigación en el campo de la tecnología educativa. En E. Litwin (comp.) *Tecnología educativa. Política, historia, propuesta*. Cap. 8. Buenos Aires, Paidós.
- Litwin, E. (2005). *El oficio de enseñar*. Buenos Aires: Paidós.
- Llorente Cejudo, M. C. (2008). Aspectos fundamentales de la formación del profesorado en TIC. En *Pixel-Bit: Revista de medios y educación*.

- Lucarelli, E. (2004). Las innovaciones en la enseñanza ¿Caminos posibles hacia la transformación de la enseñanza en la Universidad? *3ras Jornadas de Innovación Pedagógica en el Aula Universitaria*. -Junio 2004-. Universidad Nacional del Sur.
- Morales, S. (2009). La apropiación de TIC: una perspectiva. En Morales, S. y Loyola, M.I. *Los jóvenes y las TIC. Apropiación y uso en educación*. Córdoba, edición del autor.
- Morales, S. (2022). Clase N° 3: Apropiación de tecnologías. Módulo *La Mediación Tecnológica*. Maestría en Procesos Educativos mediados por Tecnologías. Córdoba: Centro de Estudios Avanzados, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad Nacional de Córdoba.
- Perkins, D. (1995). *La escuela inteligente*. Madrid: Gedisa
- Sabulsky, G. y Danieli, M. E. (2016). La formación en tecnología en la era inteligente de la técnica. *Espacios en blanco*. Serie indagaciones
- Santos Guerra, M. (2017). Evaluar es comprender: de la concepción técnica a la dimensión crítica. En *Evaluar con el corazón. De los ríos de las teorías al mar de la práctica*. Rosario: Homo Sapiens.
- Serrés, M. (2013). II. Esto por el cuerpo; ahora veamos para el conocimiento. En *Pulgarcita*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.
- Tenti Fanfani, E. (2015). Docentes y alumnos 3.0: oficios en debate. En portal *Educ.ar* de <https://www.youtube.com/watch?v=3ZN3Xjlbz7I>