

Entre la tradición y la transformación: innovación pedagógica en la educación universitaria

Fabiana Grinsztajn

fabiana.grinsztajn@uflouniversidad.edu.ar

Introducción

Al innovar generamos un movimiento hacia el futuro, como una especie de vector o una flecha que mira en alguna dirección y se lanza. A veces no llega a destino a tiempo, a veces se detiene o interrumpe a mitad de camino o bien se desvía del rumbo, pero nos hace caminar hacia adelante, anticipa y amplía de manera inexorable las posibilidades actuales, nos quita el polvo y la modorra, el confort, la pasividad. Innovar es una manera de estar en el mundo y mantenernos en alerta, es probable que estemos en mejores condiciones de captar oportunidades y evaluar riesgos si nos atrevemos a alterar la sustancia sin perder los rumbos. Allá vamos...

¿Qué es innovar?

Etimológicamente, innovación se refiere a una acción de cambio que supone una novedad. Esta palabra procede del latín *innovatĭo*, *-ōnis* que a su vez se deriva del término *innovo*, *-are* “hacer nuevo”, “renovar”, que se forma con *in-* “hacia dentro” y *novus* “nuevo”.

Innovar entonces es hacer de nuevo, hacer algo distinto, es cambiar, es transformar, es renovar. La innovación suele estar asociada a la idea de progreso y búsqueda de nuevos métodos, partiendo de los conocimientos que le anteceden, con el fin de mejorar algo que ya existe, de dar solución a un problema o de facilitar una actividad. La innovación implica, entonces, la introducción de nuevas ideas, métodos, técnicas, servicios, materiales, prácticas que, al ser aplicadas, generarán un impacto positivo y aportarán valor significativo para un producto o proceso. Este concepto de innovación abarca no solo avances tecnológicos, sino también enfoques novedosos para resolver problemas y mejorar prácticas existentes en diversas áreas. En esencia, implica transformar ideas creativas en resultados tangibles que mejoren procesos y productos que den respuesta a necesidades insatisfechas. La innovación puede conducir en este sentido a la mejora de aquello que está establecido. Es importante, sin embargo, tener en cuenta que muchas veces confundimos la novedad, lo nuevo, lo que se innova, con aquello que se supone es mejor. Esto no siempre sucede de ese modo. Innovar, por lo tanto, no es necesariamente sinónimo de “bueno”. En este sentido, la oportunidad, la contextualización y la capacidad de respuesta a necesidades sentidas son claves en los procesos innovativos para que alcancen la categoría de lo que se conoce con el nombre de “procesos de mejora”.

Por otra parte, la mejora no es posible concebirla como tal si no es inclusiva, si no logra impactar en la sociedad para su progreso, no existen mejoras neutras. La universidad como institución tiene un sentido social que le es constitutivo, si ese sentido no es claro o

se pervierte no podemos hablar de mejoras aunque sea una organización impecable en su funcionamiento interno. No hay universidad sin el afuera, es decir, sin ese contexto que le da sentido, que le confiere confianza, que le demanda impactos.

Cuando pensamos en la innovación en educación superior universitaria surgen algunos lugares comunes y uno de ellos suele ser la interdisciplina, la educación multimodal, que combina modalidades presenciales y virtuales. Ahora los créditos, el metaverso y la inteligencia artificial generativa. Las transformaciones a las que asistimos en la universidad se emparentan con cambios sociales, tecnológicos, políticos que trazan senderos por los que transitamos no siempre convencidos y muchas veces llenos de dudas e interrogantes.

Me gusta pensar la innovación de manera un poco más osada o disruptiva, algo que de verdad lo cambie todo, y siguiendo a Piscitelli (2023), su propuesta de sembrar polímatas me parece que favorece esa mirada diferente. Vivimos en un mundo que necesita generar profesionales con altas capacidades críticas; creativas, empáticas, de comunicación efectiva, pensamiento de orden superior y reflexivo, capacidad de agencia, interacción con máquinas (tecnologías IA y robótica). Entonces las capacidades a formar no se reducen a un campo disciplinar único, requieren miradas más globales, y la posibilidad de contar con puentes para transitar entre uno y otro campo del saber.

Pensar lo distinto es lo que no solemos hacer cuando diseñamos un nuevo plan de estudios. Combinar arte con ingeniería, arquitectura, ecología y biología, por ejemplo. ¿Es posible esa antidisciplina, pensar la universidad, sus carreras y grupos de investigación como conjuntos más eclécticos y diversos, más integrados y menos estancos? Eso es parte del desafío de innovar: pensarnos de un modo contracultural, permitir que lenguajes diversos se integren. ¿Es posible ese modelo?

¿Cambio, innovación o reforma?

De acuerdo a Losada et al. (2023), el cambio es una modificación de la realidad educativa que puede ocurrir en distintos niveles (sistema, institución, aula) y puede ser espontáneo o deliberado y la mejora es un tipo específico de cambio planificado y sistemático que busca incrementar la calidad educativa, especialmente a nivel institucional y en la práctica educativa. En este sentido, la innovación educativa es un cambio positivo, intencional y planeado que implica pensar distinto y usar creativamente los recursos para transformar prácticas con apoyo en teoría y reflexión, ligada a la investigación y tecnología. No todo cambio es innovación, pero toda innovación exige cambio.

Cuando se trata de reformas educativas los cambios se plantean en forma extensa y generalmente devienen de decisiones político-administrativas de organismos centrales del sistema educativo y lo afectan de manera sustantiva en sus matrices más definitorias, suelen tener impactos a largo plazo. Siendo las universidades autónomas en la definición de sus políticas, las reformas se traducen en negociaciones políticas al interior de las propias instituciones a partir de resoluciones o normativas que devienen de los organismos políticos nacionales.

La innovación en ámbitos de educación superior ha significado generalmente y desde hace décadas la introducción de cambio planificado de cara a la mejora de las prácticas pedagógicas, de los ámbitos de desarrollo de las actividades, de la infraestructura, la introducción de tecnologías diversas, lo que plantea el desafío de su caracterización porque se asume que es un concepto útil para identificar cambios en los modos de enseñar, de investigar, o en los usos de artefactos y artificios de todo tipo, pues entonces, ¿cuándo es innovar?, ¿cuándo mejorar?, ¿cuándo reformar?

Lo que tal vez sea necesario es centrarnos en algunas ideas clave que sirvan para orientar la mirada.

Definimos de este modo algunas características sobresalientes cuando se trata de innovaciones:

- Percepción y aceptación de una idea como novedosa.
- Implica un cambio orientado a mejorar la práctica educativa.
- Es un esfuerzo deliberado y planificado para mejorar cualitativamente alguna práctica educativa
- Requiere aprendizaje por parte de quienes participan.
- Está influenciada por intereses políticos, económicos, sociales e ideológicos.

No es claro que siempre la innovación implique un cambio o bien un acto creativo. Es decir, no siempre innovar se trata de algo nuevo, de una creación o invención. Siempre habrá antecedentes que hagan posible la innovación.

La innovación cuando es sistemática consiste en una búsqueda organizada de oportunidades para la mejora, para lo cual es preciso que se identifiquen con claridad las principales problemáticas que existen de cara a poder idear transformaciones o cambios que conlleven una solución posible.

Es por este motivo que asociar, por ejemplo, la tecnología y sus usos didácticos como una innovación sería un error, porque ninguna tecnología puede transformar las prácticas pedagógicas en lo profundo. El solucionismo tecnológico no resuelve problemas didácticos y, por lo tanto, por más que parezca muy innovador usar, por ejemplo, inteligencia artificial generativa no necesariamente cambia el paradigma pedagógico. Por eso la innovación para ser tal amerita una planificación del cambio que organice en procesos a veces sinuosos avances que conlleven transformaciones muy profundas.

Siguiendo a López-Echeverría (2018), la universidad contemporánea debe creerse a sí misma como una institución que aprende para fortalecer su cultura innovadora y beneficiar procesos como:

1. El robustecimiento de la educación integral de personas competentes.
2. La actualización y modernización de su currículo, entendido como el proyecto que enlaza todas las oportunidades de enseñanza-aprendizaje y que posibilita la generación y gestión de los conocimientos.
3. La mejora de la eficiencia, eficacia y la efectividad de todos sus procesos.
4. La elaboración o transformación de estructuras organizativas que faciliten la innovación, entendida como cambios que originan mejoras en los sistemas y procesos.
5. La modernización constante de los recursos tecnológicos y su disponibilidad en los diferentes ámbitos institucionales.
6. La adopción de estrategias de internacionalización que le permiten interactuar y figurar en el marco de la globalidad.
7. La mejora de sus sistemas de comunicación con fines internos y externos.
8. La actualización de la gestión de procesos académicos y administrativos, que involucre una relación armónica entre ellos.

La perspectiva actual entiende que todos los ámbitos universitarios —docencia, investigación y extensión— forman parte del currículo institucional, y en ese contexto, deben estar comprometidos con la innovación necesaria para la formación orientada al desarrollo sostenible (López-Echeverría, 2018).

Desde otra perspectiva teórica se proponen cinco características propias de los procesos innovativos (reelaboración propia a partir de la propuesta de Piscitelli & Alonso [2023]).

1. La innovación transcurre en el tiempo. Una diversidad de actores interactúa a través del tiempo hasta generar una idea que luego se vuelve real. Ninguna innovación sucede de manera instantánea, responde a procesos.

2. La innovación requiere escucha profunda. Cada uno de los actores involucrados en el proceso tiene algo para aportar y prestar atención a lo que es fundamental. No hay genios individuales, se construyen las ideas *a partir* y *desde* las ideas de otros y con otros.
3. Es necesario estar atentos a lo inesperado. Las mejores ideas surgen de la interacción, lo que facilita el encuentro con los problemas de un modo diferente.
4. Por lo general las ideas surgen de “abajo” hacia “arriba” (*bottom-up*) o, también, en los márgenes.
5. La colaboración y la improvisación —asumir riesgos— son claves en el proceso creativo que conduce al cambio o mejora que caracteriza a la innovación.

En síntesis, la innovación en el ámbito educativo no se limita a realizar mejoras superficiales, sino que implica una transformación profunda. Esto significa romper con los esquemas y la cultura establecidos en las escuelas e instituciones de educación superior, con su gramática interna de funcionamiento. Si cada alumno o alumna cuenta con una computadora en su escritorio pero las actividades de enseñanza siguen siendo similares a aquellas que se realizaban antes de contar con esa tecnología, este cambio no significa necesariamente que haya una innovación.

Para ejemplificar mejor esta idea le solicitamos a una aplicación de inteligencia artificial llamada Ideogram que ilustre un aula moderna. Incluso, le pedimos que lo hiciera siguiendo un enfoque constructivista del aprendizaje, en el que se identifique en clase la colaboración entre pares, la interactividad y el uso de tecnología. Sin sorpresas y en virtud de los sesgos que la inteligencia artificial tiene en base a la programación de sus algoritmos y de los datos que puede rastrear en la web, los resultados obtenidos fueron algunas de las imágenes generadas por IA y son similares a la que se presenta en la *Figura 1*.

Figura 1
Imagen de aula moderna diseñada con IA



Nota. Elaborada con Ideogram AI (2025)

Esta imagen no dista de ser similar a cualquier imagen de un ámbito universitario desde el Medioevo hasta la actualidad. Por más que la imagen se encuentra imbuida de tecnología muy avanzada, realidad virtual, pantallas múltiples o inteligencia artificial, el modelo pedagógico que transmite es un modelo donde el docente es el que dice y los estudiantes son más o menos recipientes en los cuales se vuelca información sea ésta procedente del propio docente o de las pantallas. Así, vemos que el modelo o enfoque enunciativo, unidireccional, asimétrico entre docente y alumnos, donde el docente habla y

los estudiantes escuchan o toman nota, aunque lo hagan ahora con una computadora o se conecten a unas gafas de realidad virtual para acceder de manera inmersiva al conocimiento, sigue prevaleciendo. Es decir, vemos que la imagen sigue representando la matriz sobre la cual se asienta la configuración didáctica a lo largo de los siglos. Probablemente, la irrupción de tecnologías que permiten a los estudiantes y al docente conectarse instantáneamente con fuentes de información, incluso validadas para articular, profundizar o interactuar con contenidos sea el cambio más visible y radical. La posibilidad de que los estudiantes produzcan contenidos a partir del uso de fuentes digitales también es un cambio radical y, sin embargo, hay una lógica intrínseca que no parece ser del todo alterada. Incluso pensando en la incorporación de inteligencia artificial generativa, tecnología disruptiva que produce contenido a partir de los datos disponibles en internet, una didáctica innovadora supone valentía para cambiar aquello que convencionalmente se supone un deber ser en la universidad. Es preciso anticiparnos ante esta tecnología tan novedosa que cambia matrices tradicionales, por lo que cabe entonces la pregunta anticipatoria de qué haremos con la inteligencia artificial generativa en nuestras aulas, laboratorios, talleres. ¿Cómo imaginar nuevas clases, diferentes, nuevas evaluaciones, transgrediendo prácticas ancestrales? ¿Cómo generar capacidades en nuestros estudiantes que no queremos perder? ¿Cómo no delegar en los agentes de IA decisiones que debieran ser humanas? Hay compromisos en estas preguntas, tanto para instituciones como para los docentes que no son solo pedagógicos, sino profundamente éticos y políticos.

La tecnología per se no produce innovaciones de carácter sustantivo en los modelos de enseñanza y aprendizaje. No produce por su sola presencia ni más ni mejores aprendizajes. La innovación está anclada más en el enfoque de la enseñanza —que bien puede valerse de herramientas digitales— que en la propia tecnología.

La siguiente imagen (*Figura 2*) nos remite a un aula donde el enfoque de enseñanza se altera sustancialmente, favoreciendo el trabajo

en grupo, colaborativo, la manipulación física y cognitiva de la información, la resolución de problemas, cambiando a su vez el rol de docentes y estudiantes y la dinámica del salón de clases, espacios y tiempos. La configuración didáctica se propone desde una arquitectura en términos metafóricos que modifica sustancialmente el espacio y las interacciones. El uso de tecnología como aumentadora o potenciadora de los procesos de aprendizaje, sin convertirse por ello en la protagonista de la escena (Grinsztajn, 2024).

Cuando la arquitectura pervierte las reglas de juego, la gramática tradicional, lo que se genera es un modo diferente de estar en ese ambiente, los vínculos, las interacciones, la tarea necesariamente se transforma, si no lo hace resulta incómodo ese espacio.

Figura 2
Clase universitaria



Nota. Imagen tomada de [Florida State University](#)

Rosan Bosch Studio (2020) plantea que los entornos en los que aprendemos deben motivarnos y propone entornos físicos que desarrollan en los y las estudiantes una multiplicidad de posibilidades

para el aprendizaje entendiéndolo que cada uno aprende de modo diferente. Convertir nuestros entornos formativos tanto físicos como virtuales en entornos motivacionales potentes es un desafío enorme, ineludible en un mundo donde la atracción por las pantallas, plataformas y modalidades de difusión de información compiten con el mundo universitario por la atención.

Bosch plantea un marco para el diseño de ambientes para el aprendizaje, lo hace en escuelas pero bien puede adaptarse al mundo de la universidad traccionando al cambio, al *hackeo* gramatical de la academia. Para ello usa metáforas sobre el espacio que promueven acciones consecuentes, sugiere seis tipos de ambientes que pueden combinarse, y lo más interesante de ellos es pensar que cada espacio en nuestra universidad puede convertirse en un ambiente para el desarrollo de este tipo de acciones:

- **Cima de la montaña:** La situación de *Cima de la montaña* establece un espacio para que una persona se dirija a un grupo y comparta sus ideas, punto de vista y conocimiento. El orador se encuentra delante de una audiencia y toma el rol de docente.
- **Cueva:** La situación de *Cueva* ofrece un espacio para la concentración y reflexión individual. Se caracteriza por la tranquilidad, pero no necesariamente en aislamiento. Los espacios de cueva son pequeños, pensados para uno o dos alumnos lejos de áreas de actividad.
- **Corro:** La situación de *Corro* ofrece un espacio para situaciones de grupo. Capacita a estudiantes a trabajar de manera efectiva en grupos reducidos, concentrarse en el diálogo dentro de cada grupo y desarrollar sus habilidades colaborativas.
- **Manantial:** La situación de *Manantial* saca el máximo provecho de espacios informales y de circulación. Es un espacio en el que

la interrupción puede tener lugar y resultar en ideas inesperadas, sorpresas y conocimiento que inspira y motiva.

- **Manos a la obra:** *Manos a la obra* es un principio de diseño esencial que añade una dimensión no verbal al aprendizaje. Ofrece un enlace entre la teoría y la práctica, el cuerpo y la mente, la percepción y el juego, desde una modalidad lúdica es posible aprender aunque sea en un marco de juegos serios, de adultos, convirtiendo los aprendizajes más relevantes y motivadores.
- **¡Arriba!** El diseño de *¡Arriba!* integra el movimiento como parte natural de todos los espacios. El movimiento fomenta las habilidades y energiza el proceso de aprendizaje sea cual sea el tema de estudio.

Bosch invita a revisar lo que hacemos y convertirlo alterando el ambiente, un desafío pendiente en la universidad. Si queremos innovar pensemos nuestros entornos universitarios, la universidad como institución milenaria requiere esa reconversión arquitectónica en la cuales se pueda pensar nuevas formas de habitar el espacio de construcción y difusión del conocimiento.

Entonces cuando hablamos de innovación educativa no pueden considerarse innovaciones reales a menos que se produzcan cambios fundamentales en el enfoque educativo, el papel del docente, las estrategias de enseñanza centradas en el aprendizaje y en la creación de relaciones cooperativas y no violentas dentro de la comunidad educativa, entre otras. Es decir, no solamente introduciendo alguna tecnología. Tampoco podemos referirnos a la innovación de igual modo en cualquier institución o aula. Las innovaciones se producen en contextos y en procesos de mejora continua, de manera tal que aquello que es novedoso y mejora las prácticas porque las transforma estructuralmente en una institución puede no serlo para otra que se encuentra en otra etapa del proceso de innovación.

A su vez, es preciso señalar la importancia que reviste la innovación en términos de la pertinencia. Como sostiene Pérez López (2023), la educación superior atiende a la pertinencia cuando interviene activamente en los tres grandes ejes que deben caracterizar una institución de esta índole: la docencia, la investigación y la acción social, gozando de autonomía y el apoyo económico-político para el aporte íntegro a la región y al país. Ninguna innovación por lo tanto podría perder correspondencia con estos pilares sobre los cuales la universidad constituye el sentido de su propia existencia. Es más, podría afirmarse la necesidad de propiciar mediante innovaciones apropiadas la direccionalidad de sus funciones principales.

En resumen, la innovación representa un cambio que afecta aspectos estructurales de la educación para mejorar su calidad y puede manifestarse a nivel de aula, institución o sistema escolar, en la educación formal o no formal.

La innovación es el proceso de introducir algo nuevo o modificar significativamente lo existente. En el contexto educativo, esto implica cambios que transforman prácticas y de la enseñanza y de los aprendizajes.

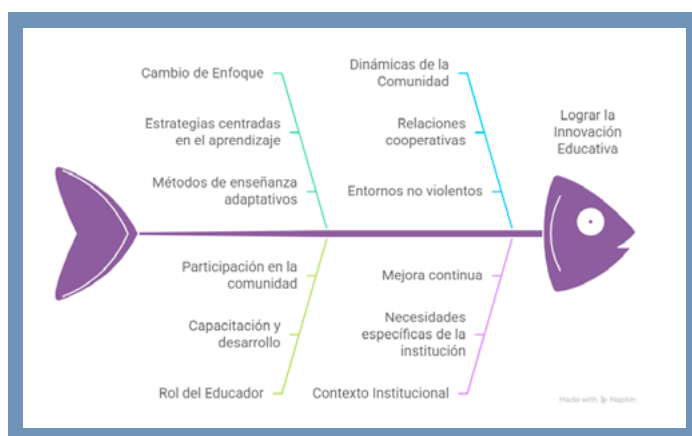
Innovar se convierte así en la implementación de cambios significativos en los procesos de enseñanza y de aprendizaje. Esto puede incluir modificaciones en los métodos, contenidos, materiales y contextos educativos (espacio y tiempo). Por ejemplo, una situación que ilustra lo antedicho es cuando se introduce una propuesta híbrida en la que donde se asume que parte de la tarea se desarrolla en forma remota, esto tiene implicancias en términos de la secuencia didáctica tradicional. La innovación educativa busca no solo introducir nuevas herramientas o tecnologías, sino también transformar la cultura y las relaciones entre los actores involucrados en el proceso educativo. Generar diseños didácticos experimentales, que nos permitan ensayar nuevos modos, nuevos horizontes, idear y crear, incluso cocrear, con nuestros estudiantes experiencias potentes que valgan la pena. ¿Qué significa que estar en una clase vale la pena? Significa que solo

allí será posible aprender lo que se aprende en una clase potente, rica, innovadora por su penetración en la emoción, la cognición y la gramática, es decir, las reglas del juego y el juego mismo.

Una buena clase es aquella que no nos podemos perder. Ninguna tecnología provee esa fuerza emocional y duradera en el tiempo.

Unesco (2017) propone la necesidad de adaptar la educación a los cambios que experimenta la sociedad en áreas como el conocimiento, la tecnología, la información, los nuevos lenguajes, la comunicación y la investigación. Esto ha llevado a que la innovación se convierta en un elemento central del nuevo contexto social y que se transforme en una preocupación fundamental para la educación durante la segunda mitad del siglo XX, siendo un concepto que se ha trasladado desde el ámbito de la administración y las empresas. Como resultado, se ha llegado a considerar esencial la innovación para modernizar las instituciones educativas.

Figura 3
Comprendiendo la innovación en la educación



Nota. Elaborada con Napkin (2025)

Según el Instituto Tecnológico de Monterrey, la innovación educativa contempla diversos aspectos: tecnología, didáctica, pedagogía, procesos y personas. Una innovación educativa implica la implementación de un cambio significativo en los procesos de enseñanza y de aprendizaje. Ante esto, se debe incorporar un cambio en los materiales educativos, en los métodos de enseñanza, en los contenidos y/o en los contextos implicados en la misma según sea el caso. La diferencia percibida luego del cambio debe estar relacionada con la calidad referida a la novedad del elemento mejorado, la aportación de valor de ésta al proceso de enseñanza-aprendizaje y la relevancia que la innovación propuesta aportará a la institución educativa y a los grupos de interés externos.

La naturaleza de la innovación también se vincula con la creatividad y la generación de nuevas ideas que permitan realizar procesos diferentes a los habituales contribuyendo a la mejora, todo ello potenciado y acelerado por las tecnologías digitales.

El impacto que las tecnologías digitales han construido en la educación en los últimos 35 años han sido, sin lugar a dudas, muy importantes, lo cual no implica necesariamente que introducir tecnologías sea sinónimo de innovar la enseñanza y los procesos que tienen lugar en el campo educativo en general.

Manovich (2013) consideraba hace una década que la cultura del *software* es una verdadera expresión social de la época, motorizando innovaciones, es decir, introduciendo novedades no solo materiales, sino intangibles como los modos de hacer las cosas. La serialización, digitalización y plataformización de la experiencia humana como sostiene Carrión (2020) es un modo de denominar las formas culturales que en la actualidad dominan nuestra existencia e impactan en forma directa en todas las actividades incluyendo las educativas. La introducción paulatina, y muchas veces resistida, de dispositivos y artefactos tecnológicos, de programas, plataformas y sistemas que ha sucedido a lo largo de fines del siglo XX y comienzos de este nuevo siglo ha dado lugar a una etapa que se puede denominar como “la

era de la contracultura digital”, tal y como la llama Pardo Kuklinski desde 2014.

Algunas preguntas para orientar ideas acerca de qué conservar y que cambiar en la educación de cara a la innovación pueden ayudar a revisar prácticas y modelos de trabajo actuales: ¿Pensar la educación en términos de contracultura digital? ¿Pensar la educación con una mirada crítica sobre la cultura digital? ¿Dejar la tecnología fuera de las prácticas pedagógicas? ¿Introducirla sin recaudos? ¿Introducir la tecnología sin innovar en las configuraciones didácticas en donde estas se despliegan? Estas son muchas de las preguntas que surgen al calor de más de tres décadas de digitalización de nuestra experiencia y que cobran mucho más vigor de cara a la incorporación de la inteligencia artificial generativa que revoluciona muchas de las actividades otrora imposibles de imaginar diferentes.

Tecnologías y pedagogías emergentes

Esta contracultura de alguna manera subvierte la gramática habitual de la comunicación en el espacio educativo, generando un sistema de medios que incorpora contenidos audiovisuales, narrativas transmedia, interactividad, mediaciones tecnológicas, simultaneidad, la colaboración en red y un sinnúmero de consecuencias, entre las cuales es posible mencionar la transformación de los tiempos, de los ritmos, de los espacios de las aulas en las escuelas y en las universidades.

El desarrollo de nuevas tecnologías digitales ha dado lugar a pedagogías emergentes que buscan responder a las demandas del siglo XXI. Son muchos los adaptadores tempranos, docentes que han adoptado estas tecnologías atreviéndose, en algunos casos, a subvertir la gramática educativa, es decir, usando estas tecnologías como medios o mediadores en procesos cognitivos de orden superior, no solo como reproductores de dinámicas habituales. En otras palabras, docentes

que proponen a sus estudiantes realizar investigaciones mediante aplicaciones de inteligencia artificial, o producir videos para explicar ideas o conceptos de una asignatura. O bien generar infografías, páginas web u otras formas de presentar el contenido. Están aquellos docentes que utilizan las aplicaciones diversas, como tecnologías que facilitan procesos de enseñanza enfocados en la acción del estudiante, su creatividad y capacidad de decisión, por ejemplo, quienes realizan juegos de escape, simuladores, juegos de toma de decisión o de resolución de problemas.

Valeria Odetti (2019), investigadora argentina, destaca que estas pedagogías incluyen enfoques como el aprendizaje basado en proyectos, el aprendizaje colaborativo y el aprendizaje adaptativo, todos ellos potenciados por herramientas digitales. Para Odetti (2019), la realidad aumentada y virtual, la inteligencia artificial generativa (IAG) y el *big data* son algunas de las tecnologías emergentes que están comenzando a ser utilizadas en contextos educativos. Carlos Scolari (2018) enfatiza que estas tecnologías no solo enriquecen el contenido, sino que también transforman las metodologías de enseñanza, promoviendo entornos más interactivos y participativos.

Las herramientas digitales han ampliado las posibilidades de acceso a la información, la colaboración y la personalización del aprendizaje, sin duda estas tecnologías permiten diseñar experiencias de aprendizaje más ricas y significativas.

Se suma a este recorrido la inteligencia artificial, generativa predictiva y conversacional, que está generando nuevas prácticas tanto en los docentes como en los estudiantes, y que, por su potencialidad, reviste un análisis particular para poder comprender las claves de una pedagogía emergente a partir del uso de una tecnología sumamente disruptiva. Esto genera que se faciliten una multiplicidad de procesos y que pueda convertirse en una aliada de la tarea educativa, siempre que sepamos como docentes introducirla en las propuestas de enseñanza de manera creativa y potenciadora.

Linda Castañeda y Jordi Adell (2013) señalaban que las pedagogías emergentes se caracterizan por ser más flexibles y centradas en el estudiante, con un enfoque en el aprendizaje colaborativo y la integración de tecnologías digitales. Estas pedagogías se adaptan a las necesidades cambiantes de la sociedad y del mercado laboral, promoviendo competencias que van más allá de los contenidos tradicionales.

Hoy podríamos definir a las pedagogías emergentes como el conjunto de enfoques e ideas pedagógicas, todavía no bien sistematizadas, que surgen alrededor del uso de las TIC en educación y que intentan aprovechar todo su potencial comunicativo, informacional, colaborativo, interactivo, creativo e innovador en el marco de una nueva cultura del aprendizaje. En los siguientes apartados intentaremos caracterizar dicha “pedagogía emergente” (Castañeda & Adell, 2012).

En lo que va del siglo XXI resulta difícil encontrar en los ámbitos educativos voces que tengan dudas respecto de la integración de tecnologías digitales en la educación, y es posible afirmar que las tecnologías digitales han transformado significativamente la manera en que se enseña y se aprende. Pero es preciso asumir que estamos construyendo nuevas formas, estilos, métodos, y en eso radica la innovación, en la búsqueda de nuevos modos de concebir la enseñanza.

Enriquecer aulas y dispositivos pedagógicos mediante el uso de herramientas tecnológicas supone una revisión completa de las intenciones, alcances, metodologías y modelos de trabajo en las aulas. Las pedagogías emergentes resultan de esa búsqueda donde la innovación se presenta efectivamente como cambio estructural y sustantivo que tiene lugar en las prácticas educativas.

Entre las potencialidades que facilitan las tecnologías digitales se encuentra la posibilidad de crear entornos de aprendizaje más flexibles y adaptativos. Cristóbal Cobo (2016) señala que las tecnologías digitales pueden facilitar la personalización del aprendizaje, permitiendo a los estudiantes avanzar a su propio ritmo y según

sus intereses. Alejandro Piscitelli (2009), por su parte, argumenta que las tecnologías digitales promueven el pensamiento crítico y la creatividad al ofrecer múltiples medios y recursos para la expresión y exploración. Sin embargo, también existen desafíos significativos. La brecha digital, tanto en términos de acceso como de competencias, es una preocupación constante. Hugo Pardo Kuklinski (2017) subraya la necesidad de capacitar a los docentes para que puedan integrar eficazmente las tecnologías en sus prácticas pedagógicas. La resistencia al cambio y la sobrecarga de información son otros obstáculos que deben ser superados para aprovechar plenamente el potencial de las tecnologías digitales en la educación.

Podemos establecer etapas de incorporación de tecnologías en la enseñanza, dando lugar a que emerjan alternativas de acción pedagógica innovadoras, sin dejar por ello algunas estrategias más tradicionales. Así, podemos verlo en el siguiente cuadro.

Figura 4
Tecnologías emergentes y estrategias pedagógicas



Nota. Elaborada con Napkin (2025)

Capacidades digitales docentes

Desde hace décadas, expertos en tecnología educativa como Linda Castañeda o Jordi Adell, entre otros, investigan acerca de las diversas capacidades que en los últimos años han debido incorporar docentes de todos los niveles educativos, de cara a poder asumir los cambios, muchas veces vertiginosos, que se suceden en los modos de comunicación, registro y distribución del conocimiento y, por lo tanto, de las actividades que conducen a su enseñanza y aprendizaje. Linda Castañeda et al. (2021) proponen este esquema que permite visualizar en la actualidad este conjunto de competencias. La investigación realizada contó con la participación de docentes de primaria y secundaria de Uruguay, Australia y España, a los que se les preguntó por cada uno de los componentes que el equipo proponía en 2018 (Generador y gestor de prácticas pedagógicas emergentes; Experto en contenidos pedagógicos digitales; Práctico reflexivo aumentado; Experto en entornos enriquecidos de aprendizaje personal y organizativos; Sensible al uso de la tecnología desde la perspectiva del compromiso social; y Capaz de usar la tecnología para expandir su relación con la familia y el entorno del estudiante). Fruto de esos aportes y del análisis de ellas surge este gráfico:

Figura 5

International insights about a holistic model of teaching competence for a digital era: the digital teacher framework reviewed



Nota. Castañeda et al. (2021)

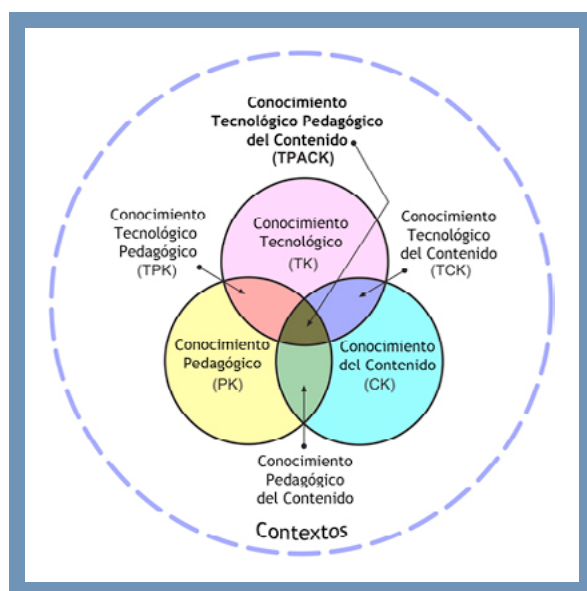
Los docentes hemos tenido que incorporar a través de las últimas décadas una serie de capacidades a los repertorios más tradicionales vinculadas al uso intensivo de tecnologías digitales para la enseñanza y la evaluación de los aprendizajes de nuestros estudiantes. Ello implica una capacitación permanente ya que la evaluación de las herramientas tecnológicas es, sin duda alguna, interminable pero, además, una conciencia del uso crítico e inteligente de dichas herramientas en pos de los objetivos pedagógicos.

El modelo TPACK

Esta sigla, por su escritura en inglés, se refiere a tecnología,

pedagogía y disciplina (Mishra & Khoeler, 2006). Este modelo un tanto más sencillo que el anterior asume que son tres los conocimientos que un docente debe tener para un óptimo desarrollo de su práctica educativa en la actualidad: conocimiento tecnológico, pedagógico y disciplinar. La intersección de estos tres saberes genera capacidades docentes que hoy son imprescindibles para el desarrollo de la actividad de enseñanza.

Figura 6
Conocimiento tecnológico, pedagógico, disciplinar



Nota. Mishra & Koehler (2006)

Un ejemplo de combinación de estos conocimientos en pos del proceso de enseñanza es la introducción de narrativas transmedia

en el campo educativo. Para poder enmarcar el uso de tecnologías resulta interesante el enfoque que propone la narración como base de la enseñanza, sea cual sea el contenido de ésta. Seguramente algunos contenidos resultan más permeables a esta propuesta, pero es posible imaginar en casi todos los casos que la narración acompaña y da sentido al conocimiento que se irá a adquirir, tal y como lo sugiere Jerome Bruner (1986): “Es a través de nuestras propias narraciones como principalmente construimos una versión de nosotros mismos en el mundo, y es a través de sus narraciones como una cultura ofrece modelos de identidad y acción a sus miembros”.

La narrativa transmedia se ha consolidado como una herramienta pedagógica innovadora que transforma la manera en que se enseña y se aprende. Este enfoque se basa en la creación de historias que se despliegan a través de múltiples plataformas y formatos, permitiendo a los estudiantes interactuar con el contenido de manera activa y participativa.

Este planteo ya no es novedoso, sin embargo, no son tantas las aulas universitarias donde se combinen estos saberes en una síntesis virtuosa.

Características principales de la narrativa transmedia

- **Participación:** Los estudiantes no son meros receptores de información; su participación es fundamental para la construcción del relato.
- **Diversidad de medios:** Utiliza múltiples plataformas como redes sociales, videos, blogs y aplicaciones para contar historias.
- **Interacción y colaboración:** Fomenta el trabajo en equipo y la colaboración entre estudiantes, quienes pueden cocrear contenido.

La narrativa transmedia, como lo expresa Scolari (2013), se refiere a un relato que se extiende a través de diferentes medios, donde cada plataforma ofrece una parte única de la historia, contribuyendo a un universo narrativo más amplio. Este tipo de narrativa no solo se limita a adaptar una historia de un medio a otro, sino que cada formato aporta su propia perspectiva y contenido, enriqueciendo la experiencia del usuario.

Desde una perspectiva pedagógica favorece:

- **El aprendizaje activo:** Al involucrar a los estudiantes en situaciones auténticas y relevantes. Esto les permite aplicar conocimientos a problemas reales, lo que incrementa su motivación y compromiso con el aprendizaje.
- **El desarrollo de habilidades críticas:** Al interactuar con diferentes formatos y plataformas, los estudiantes desarrollan habilidades críticas como el pensamiento analítico, la creatividad y la resolución de problemas. Estas competencias son esenciales en un mundo laboral cada vez más dinámico y digital.
- **La adaptación a entornos digitales:** Dado que los estudiantes actuales están inmersos en entornos digitales desde una edad temprana, las narrativas transmedia utilizan estos contextos conocidos para hacer el aprendizaje más accesible y atractivo. Esto facilita una conexión más profunda con el contenido educativo.
- **La construcción colectiva del conocimiento:** La narrativa transmedia permite la construcción colectiva del conocimiento, donde los estudiantes pueden compartir sus perspectivas y experiencias, enriqueciendo así el aprendizaje grupal. Este enfoque democratiza el proceso educativo al dar voz a todos los participantes.

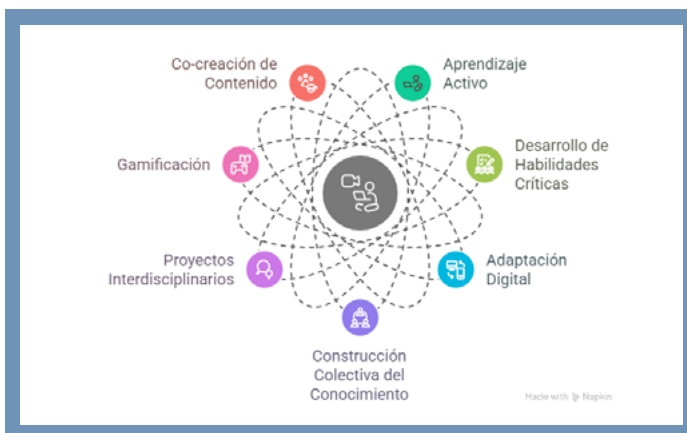
Las aplicaciones de las narrativas transmedia en educación son

diversas y siempre combinan los tres tipos de saberes: tecnológico, pedagógico y disciplinar.

- **Proyectos interdisciplinarios:** Se pueden diseñar proyectos que integren diferentes áreas del conocimiento, utilizando historias que aborden temas desde múltiples perspectivas.
- **Gamificación:** Incorporar elementos de juego en las narrativas puede aumentar aún más la motivación y el interés de los estudiantes.
- **Cocreación de contenido:** Los estudiantes pueden ser animados a crear sus propias narrativas transmedia, lo que les permite aplicar lo aprendido mientras desarrollan habilidades técnicas y creativas.

Figura 7

Transformando la educación con narrativas transmedia



Nota. Elaborada con Napkin (2025)

La incorporación de narrativas transmedia en el ámbito universitario no solo moderniza las prácticas pedagógicas, sino que también crea un entorno dinámico donde los estudiantes son protagonistas activos de su propio aprendizaje. Al fomentar la participación, la colaboración y el pensamiento crítico, este enfoque tiene el potencial de transformar la educación contemporánea, preparándose para enfrentar los desafíos del siglo XXI.

La innovación en el modelo pedagógico y tecnopedagógico

¿Por qué un modelo pedagógico y tecnopedagógico? Las universidades, en general en el siglo XXI, se proponen proyectos a mediano y largo plazo en los cuales definen una visión un desiderátum a alcanzar. En muchos casos, y como un proceso complejo de identificación de generación de consensos, siempre que se trata de una institución democrática cuya misión es social se generan acuerdos básicos que permiten encaminar en una dirección definida al conjunto de los actores, proyectos y procesos, que en ella se encarnan cada día mediante diversas actividades.

Históricamente, la docencia, la investigación y la extensión y vinculación al medio, sumadas a la transferencia de conocimientos para la mejora de la sociedad, la solución de problemas y el desarrollo científico tecnológico, han sido las misiones principales y las funciones que se sostienen como principales, aunque con diferentes énfasis o matices a lo largo de los siglos.

Sin embargo, no siempre ha sido objeto de evaluación y mirada crítica el ejercicio mismo de la docencia, bajo el supuesto de que los y las docentes son profesionales altamente capacitados para enseñar sus disciplinas y formar nuevas generaciones de profesionales y/o de investigadores en el campo disciplinar del que se trate. Pero,

desde hace un par de décadas, la proliferación de carreras de posgrado que profesionalizan la labor docente universitaria en nuestro país demuestra la necesidad de revisar estos supuestos, de pensar la docencia universitaria casi como segunda profesión, entendiendo la necesidad de generar en cada ámbito institucional pilares que permitan a los y las docentes anclar sus saberes en formatos, modalidades y experiencias enriquecidas y situadas para permitir que se desplieguen los aprendizajes esperados en los y las estudiantes.

Saber una disciplina pareciera no ser suficiente para poder enseñarla de manera eficaz, de manera significativa y profunda a las nuevas generaciones. El contexto de humanidad aumentada, como señala Sadin (2017), en el cual prevalecen las tecnologías digitales y actualmente la inteligencia artificial generativa, obliga a su vez a revisitar marcos de trabajo, modelos anclados en tradiciones ancestrales que no dan respuestas satisfactorias a los desafíos presentes.

Desde esa perspectiva, y sabiendo que un modelo es solamente una representación de la realidad, no isomórfico, pero que sí puede servir como marco y encuadre que da sentido de comunidad, orientación a modo de faro que ilumina y horizonte de expectativa, es que se propuso en el año 2020 generar un modelo pedagógico hacia el cual direccionar las prácticas docentes en UFLO Universidad.

Este modelo se planteó en forma colaborativa junto a un grupo de profesionales de la institución, se lo sometió a aprobación del Consejo Superior de esta casa de estudios y se lo ha difundido desde entonces en diferentes instancias, concibiendo para ello situaciones de debate en eventos académicos, reuniones de trabajo y propiciando mediante una serie de cuadernos de trabajo mecanismos concretos de actuación también orientadores de prácticas pedagógicas. Desde una discusión y producción colectiva hacia el conjunto de los actores implicados, es un material vivo que se actualiza y reconcibe en cada ciclo lectivo.

El marco pedagógico (MP) de UFLO Universidad se fundamenta en un modelo centrado en el estudiante, diseñado para promover una

formación transformadora que prepare profesionales capaces de generar valor para la sociedad. Se articula en torno a la misión de mejorar la calidad de vida de la comunidad, tanto desde una perspectiva psicosocial como desde la sostenibilidad socioambiental, ejes programáticos fundacionales de UFLO, integrando avances científico-tecnológicos con un enfoque humanístico, sostenido en valores como la inclusión, la innovación y la vinculación responsable con la sociedad. Es una construcción participativa que orienta las prácticas institucionales, fomenta la reflexión y responde a las necesidades de los estudiantes y la comunidad.

Los conceptos clave que definen la práctica educativa en UFLO incluyen la “multimodalidad trenzada”, una metáfora que describe la combinación flexible de modalidades de enseñanza (presencial, virtual, sincrónica, asincrónica) para crear experiencias de aprendizaje enriquecidas y sin barreras espaciales o temporales. La evaluación se concibe como un proceso continuo y formativo, priorizando la “evaluación auténtica”, que recrea situaciones profesionales realistas. Se promueven las “buenas prácticas de enseñanza”, definidas no solo por el éxito en los resultados, sino por su fuerza moral y epistemológica, donde el docente inspira y orienta la construcción del conocimiento. El modelo se asienta en un enfoque centrado en el estudiante.

Este modelo prioriza las necesidades y fortalezas del estudiante, buscando desarrollar su autonomía, curiosidad y deseo de aprendizaje continuo. Las propuestas pedagógicas se caracterizan por:

- **Dimensión humana:** Se valora el acto pedagógico como un encuentro interpersonal.
- **Experiencias didácticas enriquecidas:** Se diseñan clases concebidas como espacios inspiradores, con retos, desafíos, juegos, resolución de problemas y proyectos vinculados a la práctica profesional.

- **Potencial de las tecnologías:** Se utilizan para amplificar capacidades y promover aprendizajes de calidad. La tecnología se incorpora como herramienta potente, y con el potencial para un despliegue narrativo multimedia.
- **Currículos flexibles:** Se diseñan propuestas multimodales, híbridas y trenzadas que fomentan la interdisciplina, independientemente de la modalidad e incorporando diversas modalidades de manera natural.

El proceso de aprendizaje se concibe de las siguientes maneras:

- **Espiralado:** Por aproximaciones sucesivas al conocimiento, con una complejidad y profundidad crecientes.
- **Interdisciplinario y colaborativo:** Hibridando modalidades, contenidos, disciplinas y grupos de trabajo.
- **Contextualizado:** Incorporando las necesidades del entorno social y profesional, situado en términos de las condiciones del contexto.
- **Activo y basado en desempeños:** Movilizando conocimientos teóricos para la solución de situaciones reales o simuladas a través de desafíos, proyectos y gamificación.

En este modelo la planificación es un pilar fundamental, abarcando desde el diseño curricular de los planes de estudio hasta la elaboración detallada de los programas de cada asignatura y preparación de cada clase. Se impulsa la adopción de estrategias didácticas innovadoras, como el aprendizaje basado en problemas y en juegos y la integración crítica de tecnologías emergentes como la inteligencia artificial (IA),

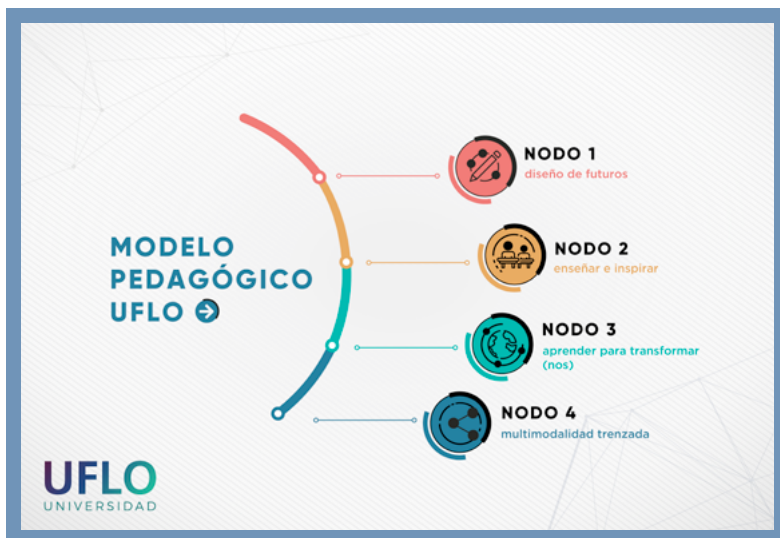
siempre con el objetivo de potenciar la autonomía del estudiante y la calidad del aprendizaje.

La misión de la universidad es promover la mejora de la calidad de vida comunitaria en sus dimensiones mental, social, física y ambiental. Esto se logra a través de la enseñanza, la investigación y la extensión, con un fuerte énfasis en:

- Formación de profesionales generadores de valor social.
- Desarrollo de capacidades científico-tecnológicas que impulsen la sustentabilidad.
- Responsabilidad social universitaria (RSU) y sostenibilidad eco-social.
- Visión de futuro.
- Inclusión y perspectiva de género.
- Innovación como un valor transversal.

Los valores institucionales más destacados son la conciencia y sostenibilidad ambiental y social, la perspectiva de derechos, la perspectiva de género, el sentido crítico, la autonomía y la promoción de una vida saludable. El modelo pedagógico está organizado en cuatro nodos, es decir cuatro dimensiones de la práctica que reúnen una multiplicidad de aspectos que son considerados y explicitados. Estos nodos son:

1. Diseño de futuros
2. Enseñar e inspirar
3. Aprender para transformar
4. Multimodalidad trenzada



Para visualizar el modelo Pedagógico [clicar aquí](#)

El modelo se transforma en la acción, y para ello se proponen mediante cuadernillos de trabajo para la gestión y el modelo pedagógico en acción lineamientos específicos que fueron pensados, elaborados y escritos en forma colaborativa por un grupo de profesionales de la institución con diferentes cargos y funciones, cada uno de ellos y ellas expertos en aspectos diferentes que hacen al enriquecimiento de la tarea formativa que desarrolla la universidad.

De cara a promover caminos concretos de implementación y despliegue de los nodos del modelo educativo que se proponen, los cuadernillos de trabajo constituyen una serie de documentos de carácter interno para UFLO Universidad y despliegan de manera concreta y ágil algunas consideraciones de carácter conceptual. Además, ofrecen una perspectiva práctica vinculada con el ejercicio cotidiano de la docencia y la gestión educativa. Sus propósitos son los siguientes:

- Instalar una cultura de aprendizaje organizacional.
- Conformar criterios en común para una gestión comprometida con la calidad académica y los valores de la Universidad.
- Compartir criterios, valores, ideas, avances e innovaciones que favorezcan la mejora continua.
- Invitar a un recorrido por los temas de interés institucional.
- Servir como vehículo y punto de partida para la reflexión, la indagación y el intercambio permanente.

Cada cuaderno ha sido pensado por un conjunto de actores institucionales pertenecientes a diferentes áreas, secretarías y direcciones, comprometidos con el crecimiento de UFLO y el Plan de Desarrollo Institucional (PDI). Sugieren y promueven la participación y colaboración activa de decanos/as, directores/as, docentes, equipos profesionales y alumnos/as, en una construcción colectiva que se define de manera prospectiva.

En estos cuadernillos se incluyen:

- 1. Criterios para diseñar planes de estudio**
- 2. Criterios Institucionales para el diseño de materias**
- 3. Condiciones Institucionales para la multimodalidad trenzada**

A su vez la serie Modelo Pedagógico en Acción propone claves para reflexionar sobre el hacer cotidiano en la docencia, ampliando los límites y facilitando la innovación.

Serie 01 | El ejercicio de la docencia Universitaria en primer año

Serie 02 | La evaluación, 5 claves para pensar la evaluación en la Universidad

Serie 03 | Los programas en la Universidad

Serie 04 | Aulas virtuales

Serie 05 | El juego en el nivel superior

Serie 06 | La innovación en la educación superior

Serie 07 | Buenas prácticas en educación superior

Serie 08 | Inteligencia artificial

Unas palabras de cierre

Hasta aquí se pretendió una mirada sobre los desafíos que enfrentan las universidades al pensarse a sí mismas desde una perspectiva de innovación. Muchos interrogantes, nuevas preguntas y caminos se abren toda vez que la tecnología transforma nuestra vida cotidiana, pero no es solamente la tecnología digital la que provoca esos cambios y transformaciones. Innovar con sentido crítico, generando mayor inclusividad, transparencia y rendición de cuentas a la sociedad, generando conocimiento valioso que sea transferido y utilizado por sectores que en otros momentos no podían acceder y ahora se convierten en un verdadera meta para las instituciones, se relaciona con la necesidad de vincular la innovación con la pertinencia social y las necesidades del contexto más cercano y también, en un mundo tan interconectado, con el desafío de la internacionalización.

La pregunta por la innovación no se refiere solamente a qué innovar sino sobre todo para qué innovar y cuánto de esa innovación se transforma en mejores instituciones y mejores prácticas, pertinentes, justas e inclusivas.

Referencias

Adell, J., & Castañeda, L. (2012). Tecnologías emergentes, ¿pedagogías emergentes? En J. Hernández, M. Pennesi, D. Sobrino y A. Vázquez (Coord.), *Tendencias emergentes en educación con TIC* (pp. 13-32). Asociación Espiral, Educación y Tecnología.

Bruner, J. (1986). *Realidad mental y mundos posibles. Los actos de la imaginación que dan sentido a la experiencia*. Gedisa.

Carrión, J. (2020). *Lo viral*. Galaxia Gutenberg.

Castañeda, L., Esteve-Mon, F. M., Adell, J., & Prestridge, S. (2021). International insights about a holistic model of teaching competence for a digital era: the digital teacher framework reviewed. *European Journal of Teacher Education*, 45, 493-512. <https://doi.org/10.1080/02619768.2021.1991304>

Cobo, C. (2016). *La educación en la era digital: Retos y oportunidades para el siglo XXI*. Ediciones Morata.

Cobo, C. (2021). *Innovación educativa en tiempos de IA: El impacto de la inteligencia artificial en la educación*. Editorial Alianza.

Grinsztajn, F. (2024). Un ensayo sobre inteligencia artificial en la universidad: tres ideas para pensar y pensarnos como docentes. *El Faro. Revista Digital De Docencia Universitaria*, 1(1), 72-90. <https://revistaelfaro.uflo.edu.ar/index.php/elfaro/article/view/19>

Ideogram (2025). *Ideogram AI*. [Modelo de lenguaje grande]. <https://ideogram.ai/>

López-Echeverría, M. (2018). Innovaciones educativas con miras a la sustentabilidad en la universidad. *Revista Tekhné*, 21(2), 3-18. <http://oaji.net/articles/2019/7118-1556292763.pdf>

Losada, A. V., Gómez Zeliz, J., De Vega, M., & Garzaniti, I. (2023). *La innovación en la educación superior (Modelo pedagógico en acción, Serie No. 6)*. https://img.uflo.edu.ar/a/Modelo_Pedagogico_N6.pdf

- Manovich, L. (2013). *El software toma el mando*. UOC Press.
- Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). *Technological Pedagogical Content Knowledge: A framework for teacher knowledge*. *Teachers College Record*, 108(6), 1017-1054.
- Napkin (2025). *Napkin AI*. [Modelo de lenguaje grande]. <https://www.napkin.ai/>
- Odetti, V. (2019). *Pedagogías emergentes en la educación digital*. Universidad Nacional de Educación a Distancia.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2017). *Unesco 2016*. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000248073_spa
- Pardo Kuklinski, H. (2017). *El impacto de las tecnologías en la educación y la formación docente*. Editorial Graó.
- Pérez López, E. (2023). Pertinencia, calidad e innovación en educación superior. *Relevance, Quality and Innovation in Higher Education*, 24(49), 255-275. <http://dx.doi.org/10.15517/isucr.v24i49.50180>
- Piscitelli, A. (2009). *Las tecnologías digitales y el futuro de la educación*. Ediciones Novedades Educativas.
- Piscitelli, A., & Alonso, J. (2020). *Innovación y barbarie: verbos para entender la complejidad*. *Outeredu*. Fundación UOC.
- Piscitelli, A. (2023) *Polímatas. El perfil antidisciplinario del trabajador del futuro*. XV Foro atinoamericano de Educación El trabajo y la educación en la era de la Inteligencia Artificial. Fundación Santillana.

Rosan Bosch Studio (2020). *Enfoque*. Recuperado el 27 de octubre de 2025 de <https://www.rosanbosch.com/es/enfoque>.

Sadin, E. (2017). *Humanidad aumentada, la administración digital del mundo*. Caja Negra.

Scolari, C. A. (2013). *Narrativas transmedia: cuando todos los medios cuentan*. Deusto.

Scolari, C. A. (2018). *Los nuevos medios y las pedagogías digitales*. Gedisa.