

# DIDAC

80

JULIO-DICIEMBRE 2022 / UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA

## Docencia universitaria y pandemia. Experiencias, significados y perspectivas

### Fábrica de innovaciones

Rompiendo la cuarta pared: expansiones didácticas  
y amplificaciones críticas en la enseñanza

La enseñanza remota del Laboratorio de Mecánica a nivel universitario  
durante la pandemia de COVID-19

La tarea de innovar en la práctica docente universitaria

### La educación al microscopio

Universidades canarias tras el impacto de la COVID-19:  
análisis de discurso sobre la transformación digital

Enseñando la mediación pedagógica en tiempos de COVID-19:  
perspectivas de docentes de formación continua

Educar en tiempos de duelo: reflexiones sobre docencia y pandemia

### Dossier

Esclerotización o salto hacia adelante. Prácticas de la enseñanza  
en la universidad emergente de la pandemia

### ¿Qué se está haciendo en la Ibero?

La Universidad Iberoamericana Ciudad de México en la pandemia



UNIVERSIDAD  
IBEROAMERICANA  
CIUDAD DE MÉXICO

# DIDAC

NÚMERO 80  
JULIO-DICIEMBRE 2022

## Rector

Luis Arriaga Valenzuela, S.J.

## Vicerrector Académico

Alejandro Anaya Muñoz

## Dirección General de Planeación Estratégica e Innovación

Jean Jack Remond Christen

## Dirección de Innovación Educativa

Cimenna Chao Rebolledo

## Programa de Desarrollo e Innovación Docente

Juan Carlos Ramírez Robledo

## Consejo Editorial

Adriana Aristimuño,

*Universidad Católica del Uruguay, Uruguay*

Alicia Ávila Storer,

*Universidad Pedagógica Nacional, México*

Concepción Yaniz Álvarez,

*Universidad de Deusto, España*

Jaime Alejandro Rodríguez,

*Pontificia Universidad Javeriana, Colombia*

Juan Carlos Silas Casillas,

*Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente, México*

Lourdes M. Chehaibar Náder,

*Universidad Nacional Autónoma de México, México*

Mario Rueda Beltrán,

*Universidad Nacional Autónoma de México, México*

Sylvia Schmelkes del Valle,

*Universidad Iberoamericana Ciudad de México, México*

## Comité Editorial

Hilda Patiño Domínguez

*Departamento de Educación*

Cimenna Chao Rebolledo

*Dirección de Innovación Educativa*

Genoveva Vergara Mendoza

*Biblioteca Francisco Xavier Clavigero*

Diego Juárez Bolaños

*Instituto de Investigaciones para el Desarrollo de la Educación*

Georgina Tepale Palma

*Coordinación de Tutoría y Orientación Educativa*

Anayeli Guadarrama Leal

*Programa de Desarrollo Curricular*

Lourdes Caudillo Zambrano

*Dirección de Innovación Educativa*

Luis Miguel Martínez Cervantes

*Departamento de Comunicación*

## Editora

Araceli Martínez Arroyo

## Asistente editorial

Montserrat Aranda Avalos

## Portada e ilustraciones interiores

Ángeles Eugenia López Herrera

*DIDAC* tiene como finalidad difundir conocimientos, opiniones y reflexiones en torno a diferentes temas y problemáticas relacionadas con la educación, con el objeto de contribuir a la formación del profesorado de diferentes niveles, en especial el de educación superior. Está incluida en los siguientes índices: CLASE, DIALNET, IRESIE, OEI, LATINDEX (DIRECTORIO), MIAR y BIBLAT.

*DIDAC* es una publicación semestral de la Universidad Iberoamericana, A. C., Ciudad de México. Prol. Paseo de la Reforma 880, Col. Lomas de Santa Fe. C.P. 01219, Ciudad de México Tel. 55-5950-4000. [www.ibero.mx](http://www.ibero.mx), [publica@ibero.mx](mailto:publica@ibero.mx). Editor responsable: Araceli Martínez Arroyo. Número de reserva: 04-2021-040815201600-203. ISSN en trámite. Domicilio de la Publicación: Dirección de Innovación Educativa, Universidad Iberoamericana, A.C. Prol. Paseo de la Reforma 880, Col. Lomas de Santa Fe, C.P. 01219, Ciudad de México, Tel. 55-5950-4000 ext. 4919. Distribución: Universidad Iberoamericana, A.C. Prol. Paseo de la Reforma 880, Col. Lomas de Santa Fe, C.P. 01219, Ciudad de México, Tel. 55-5950-4000 ext. 7600. Se prohíbe la reproducción de los artículos sin consentimiento del editor.

[revistas.ibero.mx/didac](http://revistas.ibero.mx/didac) [didac.ibero.mx](http://didac.ibero.mx)

*Todo artículo firmado es responsabilidad de su autor*

Información para suscripciones: [publica@ibero.mx](mailto:publica@ibero.mx)

Revista No. 80, julio-diciembre 2022  
Publicación de la Dirección de Innovación Educativa  
de la Universidad Iberoamericana, A.C.

# DIDAC

NÚMERO 80/ JULIO-DICIEMBRE 2022 / UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA CIUDAD DE MÉXICO

## DOCENCIA UNIVERSITARIA Y PANDEMIA. EXPERIENCIAS, SIGNIFICADOS Y PROSPECTIVAS

### EDITORIAL

- Araceli Martínez Arroyo* 2 Docencia universitaria y pandemia.  
Experiencias, significados y prospectivas

### FÁBRICA DE INNOVACIONES

- Miriam Kap* 5 Rompiendo la cuarta pared:  
expansiones didácticas y amplificaciones críticas  
en la enseñanza
- Felipe Miguel Álvarez Siordia* 13 La enseñanza remota del Laboratorio  
*Gerardo Martínez Bautista* de Mecánica a nivel universitario durante  
*José Ignacio Cabrera Martínez* la pandemia de COVID-19  
*María del Alba Pacheco Blas*
- Edgar Ariel Corona Olvera* 23 La tarea de innovar en la práctica docente  
*Rosaura Herrejón García* universitaria

### LA EDUCACIÓN AL MICROSCOPIO

- María Inmaculada Fernández-Esteban* 32 Universidades canarias tras el impacto de  
*Anabel Bethencourt-Aguilar* la COVID-19: análisis de discurso sobre la  
*Cecilia Verónica Becerra-Brito* transformación digital  
*Manuel Area-Moreira*
- Ignacio Figueroa-Céspedes* 44 Enseñando la mediación pedagógica en tiempos  
*Esteban Fica-Pinol* de COVID-19: perspectivas de docentes de  
formación continua
- Lorena Beatriz Garcés Zepeda* 54 Educar en tiempos de duelo: reflexiones sobre  
docencia y pandemia

### DOSSIER

- Mariana Maggio* 62 Esclerotización o salto hacia adelante. Prácticas  
de la enseñanza en la universidad emergente de  
la pandemia

### ¿QUÉ SE ESTÁ HACIENDO EN LA IBERO?

- Sylvia Schmelkes* 70 La Universidad Iberoamericana Ciudad de  
*Raquel Ahuja Sánchez* México en la pandemia

# Docencia universitaria y pandemia. Experiencias, significados y perspectivas

*Araceli Martínez Arroyo*

UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA CIUDAD DE MÉXICO, MÉXICO  
araceli.martinez@ibero.mx

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3760-7792>

[https://doi.org/10.48102/didac.2022..80\\_JUL-DIC.108](https://doi.org/10.48102/didac.2022..80_JUL-DIC.108)



*Los caminos de la utopía se cruzan, felizmente,  
con los senderos de la vida.*

Fernando Ainsa

Es innegable que, en el contexto de la pandemia de COVID-19, la vida universitaria en su totalidad se ha modificado. El traslado indispensable del proceso de formación a un contexto no presencial en sus distintas modalidades (a distancia, híbrida o concurrente) ha trastocado todas las prácticas de enseñanza y aprendizaje.

Con el fin de dar respuesta a este momento, las preocupaciones y ocupaciones de las instituciones de educación superior por mantener criterios de calidad académica, de cuidado de la comunidad educativa, de previsión de infraestructura tecnológica y de formación del profesorado han dado paso a numerosos escenarios. En todos los casos, las experiencias desarrolladas por las y los docentes universitarios a partir de enfrentar la contingencia han sido significativas. Desde el momento inicial de confinamiento hasta los recientes esfuerzos de retorno a la presencialidad, el profesorado ha respondido ajustándose, cuestionándose y renovándose, a la vez que sus prácticas.

En todos los niveles educativos, las estrategias de retorno a la presencialidad varían entre países e instituciones (Unesco Iesalc, 2021). Claramente se observa que las iniciativas administrativas y académicas

no pueden seguir una línea homogénea y definitiva, sino que deben ajustarse y responder flexiblemente a tiempos, lugares y personas.

Este momento puede ser considerado como una especie de *intersticio temporal*, pues es evidente que no nos encontramos en el periodo crítico de emergencia y confinamiento extremo; sin embargo, tampoco es posible afirmar que hemos salido de la pandemia. En este instante, nuestras representacio-



nes de escenarios futuros son difusas e, incluso, alarmantes si consideramos que la posibilidad de pandemias venideras está con nosotros.

Suponer que en un momento pospandémico la formación universitaria volverá a la “normalidad” es asumir que nada ha pasado, que seguimos como estábamos y que lo vivido únicamente nos permitió revalidar y afianzar lo que somos. Es decir, podríamos afirmar que *tuvimos* o *acumulamos experiencia*, pero que no *hicimos* de ella una causa de formación y transformación (Mèlich y Bárcena, 2000, pp. 161-164). El aprendizaje genuino ocurre cuando asistimos a la experiencia y *hacemos* de ella “algo que nos ocurre, que se apodera de nosotros, que nos tumba y nos transforma” (Mèlich y Bárcena, 2000, p. 162). La pandemia, en este sentido, no puede asumirse como un hecho aislado que nos pasa de largo sin convertirse en una experiencia de aprendizaje.

Reimers (2021) advierte que la necesidad de aprovechar esta oportunidad histórica proviene “no solo de la urgencia derivada de los desafíos creados por la pandemia, sino de los retos precedentes que confrontaba la universidad, quizás por el agotamiento del sentido que animaba su misión” (p. 10). A diferencia de los hechos o sucesos, “los *acontecimientos* rompen la historia, marcan un ‘antes’ y un ‘después’, de manera que nada vuelve a ser lo mismo” (Mèlich, 2004, p. 40). Reconocer en la pandemia un acontecimiento que ha trastocado todas las esferas de la vida social implica preguntarnos cómo la hemos experimentado en lo individual y en lo colectivo dentro de las universidades: ¿qué se ha roto y para quién? ¿Cómo era antes y cómo será después?

En este contexto de la educación superior, la pandemia no sólo hizo evidente, sino también intensificó las enormes desigualdades de acceso, equidad y calidad educativas. Por tanto, acudir a los posibles escenarios docentes –¿nueva normalidad?– exige, por un lado, hacer un balance de las experiencias y los significados ocurridos durante estos años y, por otro, formular una proyección o visualización de los lugares a los que queremos caminar con base

en ellas –¿la nueva utopía?–, sin perder de vista el compromiso con aquellos que fueron vulnerados y excluidos del derecho humano a la educación.

En tal imaginación de futuros posibles es “importante conceptualizar que estos recorridos deben ser imaginados en plural” (Unesco Iesalc, 2022, p. 59) y, en ellos, la universidad ocupa un lugar fundamental como actor que construye un nuevo contrato social que “debe superar la discriminación, la marginación y la exclusión” (Comisión Internacional sobre los Futuros de la Educación, 2022, p. 5). Aquí:

Los docentes tienen un papel único que desempeñar en la construcción de un nuevo contrato social para la educación a través de su profesión. Son coordinadores clave, que reúnen diferentes elementos y entornos al trabajar de forma colaborativa para ayudar a aumentar el conocimiento y las capacidades de los estudiantes. Ninguna tecnología es capaz de sustituir u obviar la necesidad de buenos profesores humanos. (Comisión Internacional sobre los Futuros de la Educación, 2022, p. 154).

El número 80 de la revista *DIDAC* está centrado, justamente, en documentar la experiencia y los significados que han acompañado a docentes universitarios durante este momento, y pone particular interés en el horizonte de transformación (Maggio, 2021) que puede derivarse. En cada uno de los artículos es posible observar el lugar o foco donde ocurre la experiencia y su potencial hacia el aprendizaje. El cuestionamiento a los modelos clásicos de enseñanza, la resignificación del lugar donde ocurre el aprendizaje y los recursos disponibles, el papel que adquiere la tecnología como espacio que posibilita o limita el aprendizaje, así como el sentido de la presencialidad y aspectos emocionales como el trabajo de duelo en este momento, son algunos de los temas y reflexiones que surgen a lo largo de la presente publicación.

En un balance de los aprendizajes obtenidos se advierte que, en la experiencia que resignifica la do-

cencia universitaria como un horizonte de transformación, es posible encontrar un camino para capturar la complejidad de la realidad y comprometerse con la utopía de un proyecto pedagógico orientado hacia a una sociedad más justa e

inclusiva como auténtico sendero de vida. Esta reflexión se convierte así en el marco ideal con el que *DIDAC* celebra su 40 aniversario y la publicación ininterrumpida de sus, hasta ahora, 80 números.

#### AGRADECIMIENTOS

Al doctor **Manuel Area Moreira de la Universidad de La Laguna, España,** y a la maestra **Raquel Ahuja de la Universidad Iberoamericana Ciudad de México,** por la dedicada y comprometida coordinación de este número de *DIDAC* y por todas las facilidades otorgadas en cada una de las fases del proceso editorial.

#### REFERENCIAS

- Ainsa, F. (1997). *La reconstrucción de la utopía*. Buenos Aires: Ediciones del Sol.
- Comisión Internacional sobre los Futuros de la Educación. (2022). *Reimaginar juntos nuestros futuros: un nuevo contrato social para la educación*. Informe de la Comisión Internacional sobre los Futuros de la Educación. Unesco-Fundación SM: París, Santiago de Chile, Madrid. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000381560>
- Maggio, M. (2021). Enseñar en la Universidad. Pandemia... y después. *Integración y Conocimiento*, 10(2), 203-217. Recuperado de <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/integracionyconocimiento/article/view/34097>
- Mèlich, J. C. (2004). *La lección de Auschwitz*. Barcelona: Herder.
- Mèlich, J. C. y Bárcena, F. (2000). *La educación como acontecimiento ético. Natalidad, narración y hospitalidad*. Barcelona: Paidós.
- Reimers, F. (2021). "¿Cómo puede la universidad contribuir a construir un futuro mejor durante la pandemia de la COVID-19?" *Revista Iberoamericana de Educación*, 86(2), 9-28. Recuperado de <https://doi.org/10.35362/rie8624690>
- Unesco Iesalc. (2021). *COVID-19: Hacia la reapertura de la educación superior en América Latina y el Caribe*. Caracas: Unesco Iesalc. Recuperado de <https://www.iesalc.unesco.org/covid-19-hacia-la-reapertura-de-la-educacion-superior-en-america-latina-y-el-caribe/>
- Unesco Iesalc. (2022). *Diez ejes para pensar la educación superior del mañana en América Latina y El Caribe. Una contribución a la Conferencia Mundial de la Educación Superior de la Unesco*. Caracas: Unesco Iesalc. Recuperado de <https://www.iesalc.unesco.org/2022/04/07/diez-ejes-para-pensar-la-educacion-superior-del-manana-en-america-latina-y-el-caribe/>

#### SEMBLANZA

*Araceli Martínez Arroyo* es doctora en Educación y licenciada en Pedagogía por la Universidad Complutense de Madrid, así como maestra y licenciada en Pedagogía por la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Es miembro de la Asociación Española de Lectura y Escritura (AELE). Actualmente cursa la especialidad en Prácticas narrativas en contextos educativos. Su actividad docente ha estado relacionada con las asignaturas de Filosofía de la educación y Diseño educativo. Se ha desarrollado profesionalmente en actividades de formación docente, diseño curricular e investigación pedagógica, así como en la edición de contenidos y recursos educativos impresos y digitales. Es académica de tiempo completo de la Universidad Iberoamericana Ciudad de México. Responsable de la investigación "La dimensión social en el currículum de la Universidad Iberoamericana". Desde 2019 es editora de la revista *DIDAC*.

# Rompiendo la cuarta pared: expansiones didácticas y amplificaciones críticas en la enseñanza

## *Breaking the Fourth Wall: Didactic Expansions and Critical Amplifications in Teaching*

*Miriam Kap*

UNIVERSIDAD NACIONAL DE MAR DEL PLATA, ARGENTINA

miriamkap@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3942-3364>

[https://doi.org/10.48102/didac.2022..80\\_JUL-DIC.104](https://doi.org/10.48102/didac.2022..80_JUL-DIC.104)



### RESUMEN

Las medidas de distanciamiento social obligatorias derivadas de la pandemia por COVID-19 pusieron en evidencia la necesidad de volver a pensar las clases, y sus sentidos y posibilidades en el nivel superior. Con esto ampliaron los horizontes, también brindaron la oportunidad de enseñar y aprender más allá de las arquitecturas y prácticas tradicionales. En este trabajo desarrollaremos la construcción de dos categorías que dialogan de modo concomitante con la didáctica transmedia y las mutaciones didácticas: la primera de ellas es la idea de expansiones didácticas y la segunda, el concepto de amplificaciones críticas de la enseñanza. Ambas, en interacción, se configuran como un analizador para pensar la educación en contextos de fuertes mediaciones tecnológicas, el cual permite comprender los modos en los que es posible desplegar la enseñanza y los aprendizajes en escenarios tecnodiversos.

**Palabras clave:** Enseñanza; educación superior; expansiones didácticas; nuevas tecnologías.

### ABSTRACT

*The mandatory social distancing measures derived from the COVID-19 pandemic highlighted the need to rethink classes, their meanings and their possibilities at the higher level. This broadened horizons, as well as provided the opportunity to teach and learn beyond the traditional architectures and practices. Throughout this paper we will develop the construction of two categories that dialogue concomitantly, with transmedia didactics and didactic mutations: the first is the idea of didactic expansions and the second, the concept of critical amplifications of teaching. Both, in interaction, are configured as an analyzer to think about education in contexts of strong technological mediations, which allows us to understand the ways in which it is possible to deploy teaching and learning in technodiverse scenarios.*

**Keywords:** *Teaching; Higher Education; Didactic Expansions; New Technologies.*

Fecha de recepción: 27/12/2021

Fecha de aceptación: 29/04/2022

*El más hermoso alejandrino de la lengua francesa  
estaba escrito en los vidrios de las puertas del metro.*

Marc Augé, *El viajero subterráneo*

### *Introducción*

En 1985 se estrenaba *La rosa púrpura de El Cairo*, una película de Woody Allen que caló profundo en mi perspectiva respecto de la potencialidad de un estar dentro y estar fuera de una pantalla, entrar y salir de universos que, aparentemente, no podían ser traspasados. Una escena y un concepto marcarían el rumbo de lo que más tarde fue el germen de la idea de las *expansiones didácticas* (Kap, 2020): una película dentro de otra película que despliega la ficción de lo real, de lo imaginario, de lo posible, de lo inesperado, con lo que se construyen realidades mixturadas. Un hombre sale de una pantalla al encuentro de una mujer sentada en el cine y recorren juntos la ciudad que ella habita en el exterior.

Metaficciones, metacine, intertextualidades detonantes de ilusiones que se encarnan y adquieren corporeidad, y que rompen la idea de espectador y de aquello que André Antoine (1858-1943) llamó la “cuarta pared” (véase Ceballos, 1999, pp. 39-48): una pared invisible que separa al público de los actores, con lo cual se crea un efecto de realidad y convierte al espectador en un *voyeur*, alguien que espía una escena montada, armada para ser vista sin estar integrado ni a la escenografía ni en los diálogos; una escena que sólo podría ser vivida como quien ve un paisaje desde un tren en movimiento o pasea por un silencioso museo, sin poder tocar o interactuar con la obra.

El proscenio teatral, afirma Edgar Ceballos, quien recupera la idea de Antoine, “se consideraba como la cuarta pared de una habitación en la que se desarrollaba la acción dramática para que los actores pudieran acentuar la ilusión de realidad sin tener en cuenta la presencia del público que les observaba”

(1999, p. 40). A diferencia de esta perspectiva, consideramos que los escenarios descentrados donde transcurren los procesos de enseñanza y aprendizaje pueden combinarse, sin bordes definidos o precisos, y romper así la cuarta pared, para dar lugar a recreaciones de conocimiento y continuando con la metáfora, a una puesta en escena completamente original.

A lo largo de este artículo daremos cuenta de los modos en los que, en ocasiones, el proscenio se extiende hacia toda la sala, con lo que se confunden los lugares del actor y del espectador, y se crean, en la interacción, nuevas obras. En los territorios de la reflexión didáctica, analizamos cómo las mediaciones tecnológicas producen expansiones que permiten romper con la pared invisible que separa la enseñanza, el lugar de la producción de conocimiento y las tradiciones, las tres como escenografía quieta y puesta a disposición de un espectador, para entonces reconocer los modos en los que los roles se mixturan y los campos del saber se reformulan. Con esto, lejos de un espectáculo unipersonal o de realidades que se ven, pero no interactúan, se permite transformar la educación en una construcción colectiva e intertextual.

Este trabajo se nutre de las experiencias y la investigación desarrolladas en el marco de la Cátedra de Didáctica General de la Universidad Nacional de Mar del Plata, en la cual analizamos prácticas de enseñanza emergentes. Refleja las experiencias con los estudiantes, generadas en un marco de diseños experimentales y alternativos, que se configuraron como expansiones didácticas a través del trabajo colaborativo, la creación de conocimiento en redes y plataformas, y el diálogo con los objetos y manifestaciones culturales contemporáneas.



### *Variaciones en la enseñanza*

Pensar las prácticas de enseñanza siempre presenta una oportunidad, una puerta que se abre a cambios, transformaciones y mutaciones que implican rupturas y tendencias (Kap, 2020). En este sentido, la puesta en marcha de espacios de experimentación y reflexión permite el despliegue de alternativas didácticas que involucran mediaciones tecnológicas digitales y conectivas.

El aislamiento y el distanciamiento impuestos a partir de la pandemia de COVID-19 evidenciaron procesos de transformación que venían gestándose lentamente desde el siglo pasado: la incorporación de las nuevas tecnologías en los diseños didácticos, la consideración de ambientes conectivos, la revisión de las estrategias de enseñanza, el diálogo extendido en plataformas, los cambios en la subjetividad derivados de las interacciones con dispositivos, las reformulaciones en los modos de establecer el trabajo colaborativo o la ampliación del concepto de texto.

La visibilización de las interfaces presentes, que renovaban interacciones, disciplinas y modos de pensar la enseñanza, entre otras reformulaciones y decisiones, se recuperaban en personas y comunidades interesadas por los vínculos entre tecnología y educación, o en grupos de académicos dedicados, por ejemplo, a la investigación.

La pandemia vuelve legible y evidente, de manera intempestiva, lo que hasta ese momento se encontraba borroso o latente; se torna necesaria, entonces, la inclusión y la consideración de la tecnología, no ya como un objeto de estudio, sino como el escenario donde se desarrollan procesos complejos como enseñar y aprender. Tal como afirma Mariana Maggio, “estos fenómenos emergentes atraviesan la vida cotidiana y empiezan a penetrar los modos en que el conocimiento se construye y se difunde” (Maggio, 2021, p. 4).

Las experiencias y la investigación que llevamos adelante tienen el propósito de generar instancias de análisis que permitan revisar los modos en que los contextos emergentes se constituyen como posibilitadores de variaciones en la enseñanza, y observar cómo permean en la subjetividad y promueven es-

trategias que facilitan u obstaculizan las comprensiones de los estudiantes. Trabajamos junto a docentes de nivel superior e identificamos transformaciones en sus prácticas, las cuales abren nuevos campos de reflexión didáctica. La indagación realizada considera las tensiones que se producen frente a la necesidad de reconfigurar diseños y estrategias, atravesados simultáneamente por la tradición educativa del nivel superior y de los entornos tecnológicos fuertemente conectivos. Da cuenta de la posibilidad de comprender epocalmente las prácticas docentes como parte de comunidades e integrar los cambios, innovaciones y demandas que plantean los múltiples desafíos de la docencia universitaria en tiempos de nuevas mediaciones y de manifestaciones culturales o artísticas tecnomediadas, en las cuales también se construye conocimiento riguroso, crítico y contemporáneo.

En este entramado que combina dimensiones fuertemente entrelazadas (dimensiones sociocultural, técnica-ecológica, analógico-digital y de continuidad-intermitencia), se ponen a circular nuevos modos de concebir la enseñanza. Éstos revelan la necesidad de volver a pensar las categorías que anudan espacio, tiempo, duración y distancia, estilo de actividades, formas de encuentro, rutinas y gestos mínimos en la escena educativa que se modifica. Con ello se exigen redefiniciones, readecuaciones y rupturas.

### *Mediaciones desacralizadas*

En 1928 Walter Benjamin afirmaba que “hoy el libro es una mediación anticuada” (1987, p. 38). Por su parte, en 1953, Roland Barthes se muestra interpelado por la lengua binaria del robot Calíope y atribuye carácter de discurso a sus expresiones aleatorias mediante “bombillas, respectivamente roja y verde, que se encienden sin ley definida” (2002, p. 12). Ambas escenas parecen incluir algo de la sombra de un futuro inminente, algo que cambia, algo que precisa ser revisado y desnaturalizado a la luz de una nueva manera de concebir el tiempo presente que se extiende en potentes creaciones.

En este marco, y a través de acciones profundamente mediadas por los objetos culturales que habi-

tan los estudiantes, recreamos discusiones, debates y prácticas que tuvieron importantes implicaciones en la expansión de comprensiones y en nuevas perspectivas acerca del conocimiento. Estos alcances, producto de mediaciones siempre singulares, permitieron el desarrollo de preguntas significativas que interpelan un orden epistémico “natural” y cuestionan los modos tradicionales de abordar los campos disciplinares.

La transversalidad de las propuestas fue más allá de las arquitecturas tradicionales, analógicas o digitales. En estas experiencias, trabajamos con mediaciones a través de las cuales se produjeron y circularon nuevos sentidos que, con vigilancia epistemológica y rigurosidad conceptual, cuestionaron categorías instaladas y fijas, como conocimiento-saber-libro-maestro.

De este modo surge la noción de *expansiones didácticas*, que reveló un hallazgo. Éstas permiten comprender el dinamismo del conocimiento en sus dilatadas y extensas encrucijadas, que ocupan espacios deslocalizados. Así como en un proceso de “des-localización/des-temporalización los saberes escapan de los lugares y de los tiempos legitimados socialmente para la distribución y el aprendizaje del saber” (Barbero, 2003, p. 19), también se deslocalizan y destemporalizan los modos de comunicación cotidianos en expansiones creativas de conocimiento.

La propuesta no es adaptativa, no intenta adecuarse dócilmente a una realidad externa que, de todos modos, se impone. La invitación a manifestar pretende develar, cual si fuera de un desciframiento, de qué manera desacralizar y profanar las nuevas tecnologías y los “ecosistemas de medios conectivos” (Van Dijck, 2016). El fin de esto es resignificarlos y producir un giro que permita una apropiación más allá de lo instrumental, así como que implique una restitución pedagógica, didáctica, crítica, inusual, indisciplinada y resistente a los usos comerciales.

Por éstas y muchas otras razones, las expansiones didácticas implican una perspectiva nueva pero rigurosa del conocimiento, así como de su producción entrelazada con el deseo y un estilo de corporeidad que ignorábamos hasta ahora. Lo que buscábamos

era anudar el registro de lo analógico y lo digital en trayectos donde el motivo para estar juntos fuese la curiosidad por el conocimiento y el aprendizaje, con la misma intensidad que el deseo de juntarse para compartir música, un multiterritorio, sin espacio fijo, de conocimientos alternativos con un fuerte poder performativo.

#### *Desafíos en las estrategias*

Al llevar adelante la idea de expansiones didácticas, nos encontramos con dos desafíos. El primero fue considerar como horizonte la idea de experiencia. Sin embargo, tal como afirma Dewey, “no todas las experiencias son verdaderas o igualmente educativas” (2010, p. 71). Por eso, el centro estuvo puesto en habilitar experiencias educativas que adquirieran porosidad y reverberación en la vida cotidiana, experiencias que volvieran al espacio del aula tradicional universitaria horadada de significaciones colectivas.

El segundo desafío fue suscitar construcciones colaborativas entre grupos diversos y habilitar una vivencia de confianza desterritorializada (Deleuze y Guattari, 1994), con aportes y producciones sin centro ni periferia, un fuerte anclaje reflexivo y profundidad teórica, que permitieran desbaratar la inercia y desentumecer el cristal del saber. Era necesario retornar a las cuestiones nodales de nuestras disciplinas en conversaciones con otras disciplinas, en amplificaciones creadoras (Bergson, 1963; Simondon, 2013), mantener diálogos descentrados en aproximaciones que facilitaran, de manera crítica, volver a aquello que creíamos conocido desde nuevas diseminaciones y materialidades, y así dar lugar a una nueva obra.

Alessandro Baricco (2021) concluye que el tránsito de la pandemia “se hizo en gran medida a través de los medios de transporte digitales, que nunca son simples vectores: moldean, imbuyen de cierta lógica, imponen formatos, establecen prioridades y valores” (p. 62). En este entretejido se van conjugando algunas ideas que, de manera progresiva, toman la forma de una provocación y plantean la necesidad de llevar adelante una propuesta que, por un lado, visibiliza la no neutralidad del mundo digital y, por otro, brinda

la posibilidad de apropiación de múltiples saberes, y de distancia y proximidad con el conocimiento. Este cambio comienza a tensar lo que acontece y permea tanto fuera como dentro de las aulas.

Tomamos la decisión de (des)organizar espacios de acciones con formato de intromisión, de intervención en las redes, con la finalidad de dar cuenta de los saberes que allí se despliegan y volver desafiante la representación de aprender de otros modos y con otros.

Con carácter experimental, pusimos en práctica un diseño de experiencias multisensoriales e inmersivas (Maggio, 2018; Rose, 2011) habitando el desarrollo tecnológico, la conectividad y la convergencia. El diseño de estas prácticas nos permitió emprender un camino alternativo para abordar los tradicionales problemas del campo de conocimiento, cuestionar formatos y hacer evidentes los cambios integrales en los que transcurrían nuestra cotidianeidad y nuestras prácticas de enseñanza. Encontramos la sorpresa de una superficie nueva, una dimensión compuesta en planos que, como membranas permeables, dialogan con los diseños didácticos y encuentran inspiración en las comunidades, en los colectivos y en los conocimientos que se tejen fuera de las instituciones. En estas transformaciones de la enseñanza, distinguimos las tramas tecnoculturales que se encuentran en la confluencia de espacios de conectividad y en la posibilidad de diseñar con otros, aún en la distancia.

Las expansiones didácticas comenzaron a expresar nuevas representaciones, nuevas formas y consistencias del conocimiento, y a situarse como una pregunta didáctica renovada. Concebimos las expansiones como manifestaciones encarnadas en sujetos contemporáneos, inmersiones en mundos que interrogan a la palabra como único recinto del saber, que ponen en juego otros lenguajes y permiten dar lugar a nuevas interacciones, cuestionamientos o reconfiguraciones respecto del conocimiento. Las experiencias de expansiones suceden en un *entre*: entre el diseño de una práctica de enseñanza que muta y que involucra las mediaciones tecnológicas y las subjetividades que emergen entrelazadas.

Impulsamos prácticas que promovieron la colaboración en itinerarios ágiles y flexibles. Incorporamos, tanto en las consignas como en las explicaciones y en las producciones, un giro audiovisual a través de montajes, ediciones de sonido, collage, imágenes y producciones que adquieren nuevos sentidos una vez que circulan en las redes; todo ello como parte de un proyecto colectivo que rompe con el individualismo o el aislamiento. Interpelamos, tal como sugiere Maggio (2018), a referentes, autoras y autores que hacen presentes sus hipótesis y conceptualizaciones, así como que, a la vez, aportan y fortalecen procesos de pensamiento divergente, desentrañan *–desocultan–* variantes y maneras alternativas de circulación de conocimiento.

Sin embargo, al volver a los encuadres que permitirían dotar de sentido aquello que llevábamos a la práctica, nos tropezamos con categorías usadas como una llave mágica abre-puertas, que presupone que en ella se encuentra la piedra filosofal de las intervenciones en las redes. Las categorías de *proximidad* (Toffler, 1980) o *produsuuario* (Bruns, 2008) no representan –desde nuestros análisis e investigaciones– los complejos procesos de colaboración, a la vez cognitivos, afectivos y sociales, llevados adelante por la comunidad de estudiantes. Tampoco logran dar cuenta de la enorme heterogeneidad y diversidad de posiciones subjetivas y socioculturales que pretenden abarcar o tipificar con dicha clasificación. Creemos que es necesario revisar los hitos fundacionales de una nueva ciudadanía que se manifiesta y exterioriza en intervenciones que involucran posicionamientos críticos al tomar la palabra, compartir, establecer lazos de cooperación, participar, contribuir o producir algo nuevo.

Junto a la perspectiva de las expansiones y el enfoque de una didáctica transmedia, germinó la idea de *amplificación crítica*. Ésta considera el surgimiento de “nuevos juegos de visibilidad y de expresividad que ahora estaban puestos a disposición de todos” (Sadín, 2022, p. 13), y evidencia a estudiantes que someten a discusión aspectos de la realidad o los saberes dados, con lo que se amplían los sentidos. La idea de amplificación crítica permite tensionar el sentido común

al impugnar los mandatos de consumo o de productividad que pudiesen conjugar dispositivos, redes y plataformas, para aprender y cuestionarlos.

Recurrimos a obras de arte tradicionales interviniéndolas; realizamos y analizamos producciones audiovisuales, *podcast*, recursos gráficos que daban cuenta de la intertextualidad y multiplicidad de sentidos; elaboramos readequaciones expresivas de campos disciplinares en procesos inmersivos; compartimos acciones en vivo o mediadas temporalmente; acercamos voces lejanas de estudiantes y colegas de otros niveles educativos y de otros lugares del mundo; armamos *playlists* de música del mundo; incorporamos animaciones, videoensayos y *haikus*. Todo tomaba una forma única y original cuando se establecían vínculos de contribuciones entre pares que dotaban de sentidos nuevos los proyectos y permitían probar, compartir, poner a disposición y dar cuenta de las heterogéneas perspectivas y modos de reconocer el mundo, de percibir lo complejo o lo problemático.

Los modos de pensar la enseñanza y el aprendizaje cambiaron. Comenzábamos a pensar (y llevar adelante) lo otrora impensable o ficcional: la clase como rizoma, como mutación que requiere de porosidades y reversibilidades, sin la tradicional ruptura entre estudiante/receptor-docente/transmisor, presencia-distancia, digital-analógico, adentro-afuera, que separaba lo educativo institucional de “lo otro”. Así, la idea de amplificación crítica se hizo más evidente.

#### *Un punto de partida polisémico*

Las expansiones didácticas y las amplificaciones críticas constituyen una provocación respecto de las prácticas habituales. No son el punto de llegada, sino un punto de partida, un camino que se va construyendo en virtud de las mediaciones que emerjan y de los hipervínculos inesperados que aparezcan. El cristal de la cuarta pared está quebrado.

Las expansiones didácticas brindan la oportunidad de transformar y diversificar representaciones, diálogos, perspectivas y maneras de estar en el mundo. Éstas no son un fin en sí mismo. En su trayecto organizan tramas de comprensiones y conceptuali-

zaciones más allá de la *doxa*, que simplemente enuncia opinión y consolida las viejas creencias. En este sentido permiten que nos percatemos y demos cuenta de la enorme heterogeneidad cultural y cognitiva que existe, así como de “las diferencias en el desarrollo tecnológico [que] marcan en gran medida las fronteras de las diferencias culturales y de poder” (Hui, 2020, p. 30).

Las expansiones didácticas se despliegan, desgarran la racionalidad instrumental y permiten identificar el surgimiento de una subjetividad entretejida con (y en) otras subjetividades, que se recombinan en las producciones, el cuestionamiento y la sensibilidad. Por ello, desmantelan simplificaciones. La tecnología, entonces, deja de ser un instrumento para convertirse en un entorno, un nuevo *agenciamiento* (Deleuze y Guattari, 1994), una nueva forma de habitar el mundo, y permite contrarrestar o enfrentarse a la normatividad del control. Por ende, genera espacios de resistencia, nuevas fusiones y aleaciones, en una amalgama inextricable entre subjetividad, colectivo y tecnología, que se plasma en acciones y producciones que consiguen alterar, al menos temporalmente, los mandatos de las tradiciones académicas, estéticas y políticas.

Las grandes mutaciones, dice Barthes, “están ligadas, no a acontecimientos históricos solemnes, sino a lo que podríamos llamar ruptura de discursividad” (2002, p. 97), y tornan evidente que se trata de prácticas sociales que cobran sentido en la subjetividad de quienes las habitan.

En las expansiones encontramos un entramado anfibio que se despliega en interfaces, una alternativa didáctica que rompe con el canon. Son exploraciones, descubrimientos, resonancias sobre y en el mundo, que transmutan la experiencia individual en una experiencia social y colectiva. Por ello, se torna fundamental diseñar propuestas en las que haya, tal como afirma Lion (2021), “interfaces variadas y relevantes” (p. 6).

Tal como las diseñamos y las concebimos, las expansiones didácticas y las amplificaciones críticas se instalan con el potencial de un giro decisivo en nuevas búsquedas, ponen en crisis presupuestos y provocan una experiencia que se extiende en la

oportunidad de seguir aprendiendo de modos novedosos con otras personas y otros recursos.

*Algo más que una recapitulación: un portal hacia otras prácticas*

Las expansiones, como portales hacia otras prácticas, rompen la pared imaginaria que separa el aula de las redes, con lo que quiebran una invisible discontinuidad, así como permiten la construcción de conocimientos en escenarios y entornos a la vez conectados y diversificados. Transforman el espacio de lo educativo y producen puntos de fuga creadores de oportunidades en los que emergen, en medio del “ecosistema de medios conectivos” (Van Dijck, 2016, p. 43) de la cultura digital, personas que pueden refundar relaciones solidarias. Entrevemos de qué manera las expansiones didácticas y las ampliificaciones críticas dotan de sentido una enseñanza que reivindica la colaboración, las alteridades, las culturas; la formación creciente de un *ethos* colectivo, comunitario y comprometido socialmente. Constituyen una práctica performativa, inclusiva, conectada; una posibilidad que considera saberes no institucionalizados y construye, junto a otros, un conocimiento dinámico que no se cristaliza, que interpela los mandatos y habilita procesos de deconstrucciones sucesivas, que, por ende, posibilita ir más allá de las fuerzas económicas que subyacen a las plataformas comerciales.

Aún hay mucho por trabajar. Hacen falta acciones concretas que nos permitan saldar las todavía enormes deudas en desigualdad social y brechas tecnológicas, socioeconómicas y cognitivas que se

abrieron o pusieron en evidencia durante la pandemia.

Sin embargo, en esta ría que conforman las expansiones didácticas y las ampliificaciones críticas, se mezclan idiomas, discursos y lenguajes que permiten configurar otras prácticas de enseñanza en el nivel superior. Estas prácticas alternativas promueven una educación que enriquece los procesos de enseñanza y aprendizaje, que considera las heterogeneidades e inspira la conformación de espacios disidentes y contrahegemónicos, para compartir conocimientos construidos colaborativamente y deslocalizados.

En el escenario de un mundo tecnodiverso, con base en las expansiones se han suscitado entrecruzamientos hipertextuales, pasajes, vibraciones y energía potencial. En el nuevo entramado analógico/digital, se han habilitado zonas de divergencia creativa y confluencias que invitan a abandonar el aislamiento y a reunirse con otros, a concebirse como parte de una comunidad y a generar nuevos lazos sociales y con el conocimiento.

Será necesario seguir explorando en estas categorías, profundizar sus resonancias e identificar nuevas bifurcaciones que den cuenta del dinamismo de los medios y las tecnologías. Asimismo, habrá que reflexionar sobre lo que perdura como diseño de una práctica de enseñanza que despliega marcos compartidos, aprendizajes críticos, significativos, situados y deslocalizados, y que tiene siempre como imperativo ideológico y político una sociedad plural, justa, en la cual la diversidad desafía a la hegemonía y se entreme en comunidad.

---

REFERENCIAS

- Baricco, A. (2021). *Lo que estábamos buscando*. Barcelona: Anagrama.
- Barthes, R. (2002). *Variaciones sobre la escritura*. Buenos Aires: Paidós.
- Benjamin, W. (1987). *Dirección única*. Madrid: Taurus, Alfaguara.
- Bergson, H. (1963). La evolución creadora. En *Obras escogidas*. Madrid: Aguilar.
- Bruns, A. (2008). *Blogs, Wikipedia, Second Life, and Beyond: From Production to Producership*. Nueva York: Peter Lang Publishing.
- Ceballos, E. (1999). *Principios de dirección escénica*. Ciudad de México: Grupo Editorial Gaceta.
- Deleuze, G., y Guattari, F. (1994). *Mil mesetas. Capitalismo y esquizofrenia*. Valencia: Pre-Textos.
- Dewey, J. (2010). *Experiencia y educación*. Madrid: Biblioteca Nueva.
- Hui, Y. (2020). *Fragmentar el futuro. Ensayos sobre la tecnodiversidad*. Buenos Aires: Caja Negra.
- Kap, M. (2014). *Conmovidos por las tecnologías. Pensar las prácticas desde la subjetividad docente*. Buenos Aires: Prometeo.

- Kap, M. (2020). Una didáctica transmedia: derivas sobre mutaciones y nuevas mediaciones en el campo de la didáctica. *RAC. Revista Argentina de Comunicación* 8(11), 82-109.
- Kap, M. (2021). Expansiones Didácticas y ampliaciones críticas en la enseñanza. *Trama educativa*. Recuperado de [https://tramaeducativa.ar/?page\\_id=7](https://tramaeducativa.ar/?page_id=7)
- Lion, C. (2021). La enseñanza universitaria: tablero para armar. *Trayectorias Universitarias*, 7(12), 1-10. Recuperado de <https://revistas.unlp.edu.ar/TrayectoriasUniversitarias/article/view/12583>
- Maggio, M. (2018). *Reinventar la clase en la universidad*. Buenos Aires: Paidós.
- Maggio, M. (2021). Enseñar en la Universidad. Pandemia... y después. *Integración y conocimiento*, 10(2), 203-217.
- Martín-Barbero, J. (2003). Saberes hoy: disseminaciones, competencias y transversalidades. *Revista Iberoamericana de Educación*, (32), 17-34.
- Rose, F. (2011). *The Art of Immersion: How the digital generation is remaking Hollywood, Madison Avenue, and the way we tell stories*. Nueva York: Norton.
- Sadin, E. (2022). *La era del individuo tirano. El fin de un mundo común*. Buenos Aires: Caja Negra.
- Simondon, G. (2013). *Imaginación e invención*. Buenos Aires: Cactus.
- Toffler, A. (1980). *La tercera ola*. Bogotá: Plaza & Janés.
- Van Dijck, J. (2016). *La cultura de la conectividad. Una historia crítica de las redes sociales*. Buenos Aires: Siglo XXI.

#### SEMBLANZA

Licenciada en Ciencias de la Educación (UBA), magíster y especialista en Ciencias Sociales y Humanidades (UNQ), diplomada en Estudios Superiores en Constructivismo y Educación y en Educación y Nuevas Tecnologías (FLACSO), así como doctoranda en Humanidades y Artes con mención en Educación (UNR). También es docente de grado y posgrado en universidades nacionales e internacionales, investigadora categorizada y profesora regular a cargo de la Cátedra de Didáctica General en la Universidad Nacional de Mar del Plata, en la cual también ejerció el cargo de secretaria académica.

Brinda asesoramiento pedagógico y participa como disertante en congresos y jornadas. Dirige proyectos de investigación y de extensión en Innovación Educativa. Es miembro de comités académicos, de evaluación de carreras y editoriales. Es autora del libro *Conmovidos por las tecnologías* (Prometeo, 2014). Ha publicado libros en coautoría y numerosos artículos sobre su especialidad. Sus investigaciones abordan las vanguardias didácticas y pedagógicas, las prácticas de enseñanza emergentes y las articulaciones entre comunicación, tecnología y educación.

<sup>1</sup> *Transformaciones en el campo de la didáctica: voces y prácticas en tiempos de excepcionalidad. Innovaciones, creaciones y rupturas*, investigación que se desarrolla en el marco de la cátedra de Didáctica General en la Universidad Nacional de Mar del Plata (OCS 1836/21), dirigida por Miriam Kap y codirigida por Sebastián Perrupato.

<sup>2</sup> Uso de dispositivos como *smartphones, tablets y notebooks*; encuentros mediados por Zoom, Meet o Webex; disposición de materiales a través de plataformas como Moodle o Classroom; lugares de diálogo en Twitter o Instagram; acceso a materiales a través de códigos QR o compartidos en One Drive o Google Drive.

<sup>3</sup> "Por este motivo, concebimos las expansiones como inmersiones en mundos simbólicos digitales que interrogan a la palabra como único repositorio del saber, que utilizan otros lenguajes como el audiovisual para explicar un fenómeno, que permiten –en base a interacciones descentradas– dar lugar a nuevas preguntas y reformulaciones o posicionamientos críticos respecto del conocimiento" (Kap, 2021).

<sup>4</sup> "Tal como las diseñamos, interviniendo plataformas y aplicaciones, haciendo uso activo y crítico de los objetos culturales contemporáneos, reconociendo tendencias, construyendo puentes con los modos de producción de conocimiento de los jóvenes, profanando los usos comerciales de las tecnologías, las expansiones provocan indagaciones, habilitan nuevas búsquedas, dan cuenta de propósitos y perspectivas, ponen en crisis presupuestos y generan una experiencia que se extiende en la posibilidad de seguir aprendiendo de modos novedosos, contra-hegemónicos, que rompen con el canon" (Kap, 2021).

# La enseñanza remota del Laboratorio de Mecánica a nivel universitario durante la pandemia de COVID-19

## *Remote Teaching of Mechanics Laboratory at University Level during COVID-19 Pandemic*

*Felipe Miguel Álvarez Siordia*

Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), México

secret@ciencias.unam.mx

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0978-9987>

*Gerardo Martínez Bautista*

Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), México

germarbau@ciencias.unam.mx

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7014-2325>

*José Ignacio Cabrera Martínez*

Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), México

jcabrera@ciencias.unam.mx

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6546-1180>

*María del Alba Pacheco Blas*

Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), México

maria.pacheco@ciencias.unam.mx

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9420-8376>

[https://doi.org/10.48102/didac.2022..80\\_JUL-DIC.105](https://doi.org/10.48102/didac.2022..80_JUL-DIC.105)



### RESUMEN

Debido al confinamiento sanitario, la enseñanza presencial tuvo que adaptarse a la virtual. Esto planteó nuevos retos y necesidades en la forma de trabajar de los laboratorios de mecánica clásica. Dichos requerimientos debieron solventarse con diversas estrategias, ya sea que previamente estuvieran disponibles o que tuvieran que desarrollarse sobre la marcha. Al principio, se trabajó con simuladores y después con experimentos contraintuitivos desarrollados durante el aislamiento, proyectos de investigación, realidad aumentada (AR, por sus siglas en inglés), Tracker y Arduino. Entre los principales logros obtenidos podemos mencionar que los estudiantes desarrollaron mayor interés hacia el laboratorio, incrementaron sus calificaciones y se modernizó la forma de trabajo. A partir de esta experiencia, se identificaron algunas he-

ramientas que pueden ser implementadas fácilmente en laboratorios posteriores, ya sea de forma presencial o a distancia, sin importar qué asignatura experimental sea.

**Palabras clave:** Laboratorios remotos; Arduino; proyectos; realidad aumentada (AR); simuladores.

#### ABSTRACT

*Due to sanitary confinement, classroom teaching had to be adapted to the virtual. This posed new challenges and needs in the way classical mechanics laboratories worked. These requirements had to be addressed with a variety of strategies, either previously available or developed on the fly. Initially, we worked with simulators and later with counterintuitive experiments developed completely in isolation; Tracker, research projects, augmented reality and Arduino were used as well. Among the main achievements obtained are that the students had a greater interest in the laboratory, in addition to increasing their grades, and that it was possible to modernize the way of working. From this experience, some tools were identified that can be easily implemented in subsequent laboratories, either in person or remotely, regardless of the experimental subject.*

**Keywords:** Remote Laboratory; Arduino; Projects; Augmented Reality (AR); Simulators.

Fecha de recepción: 18/06/2021

Fecha de aceptación: 30/08/2021

#### *Introducción*

Durante los primeros semestres de la licenciatura de Física en la Facultad de Ciencias de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) se impartió una materia experimental de mecánica clásica denominada Laboratorio de Mecánica (Facultad de Ciencias, 2021), primera de las asignaturas de laboratorio. En dicha materia, se introduce la teoría del experimento por realizar, incluida una explicación del uso del material y la metodología por implementar en el montaje experimental. De manera presencial, las mediciones, el análisis y la explicación del fenómeno observado se realizaban usando el equipo disponible en el laboratorio. Al cambiar las actividades de manera presencial a remota fue necesario modificar la forma en que los docentes impartían cursos, así como la de trabajar de los alumnos.

En el Laboratorio de Mecánica se introducen por primera vez conceptos como incertidumbres y su propagación, cifras significativas, regresiones lineales y logarítmicas, junto con elementos básicos de estadística que el alumno utilizará en los laboratorios posteriores. Este laboratorio, al igual que los demás de la licenciatura, cuenta con equipo adecuado para que los alumnos realicen sus experimentos de mecánica clásica, por lo que es importante que el docente preste atención en el manejo del equipo y material.

Parte de los objetivos del laboratorio es que los estudiantes aprendan a trabajar en equipo, a redactar reportes y a realizar investigación y exposiciones, por lo que es necesario explicar con detenimiento qué es lo que se espera que realicen y apoyarlos con ejemplos y ejercicios, según sea el caso.

#### *Recursos educativos previos a la pandemia*

La UNAM declaró el cierre de sus escuelas el martes 17 de marzo de 2020 (Dirección General de Comunicación Social, 2020), a casi un mes y medio de iniciado el semestre 2020-2. La pandemia forzó la inclusión de recursos innovadores para las clases del Laboratorio de Mecánica: plataformas educativas (Classroom o Moodle), de comunicación (Meet o Zoom), simuladores (PhET o Educaplus) y aplicaciones de física para dispositivos móviles (Phyphox o Physics Toolbox). Estas adecuaciones fueron mejorando durante los semestres subsecuentes, por lo que se logró un aprendizaje significativo en clases remotas, las cuales se complementaron con experimentos caseros y diversas estrategias.

Por lo general, la principal instrumentación utilizada para llevar a cabo mediciones en el Laboratorio de Mecánica son sensores, interfaces y computadoras, por lo que realizar una clase de laboratorio remoto es un gran reto, ya que en casa no se cuenta con las



instalaciones, herramientas, instrumentos, equipo y material para llevar a cabo las prácticas regulares.

Antes de la pandemia, los laboratorios seguían una tendencia de modernización enfocada en el equipo de laboratorio, aplicaciones digitales o *software* especializado con licencias de propietario y licencias GPL. Sin embargo, la base de los experimentos en el laboratorio era el material y el equipo del que se disponía. En este sentido, habitualmente se usaban los sensores de adquisición de datos de fabricantes como LabQuest y Vernier con sus *software* DataStudio y LoggerPro, respectivamente, así como algunos ambientes de trabajo (Python o LaTeX). Estas herramientas se empleaban como complementos a la enseñanza de la experimentación tradicional.

#### *Forma de evaluación antes de la pandemia*

A lo largo del curso y conforme se va avanzando en las actividades, se asignan prácticas correspondientes al plan de estudios (Facultad de Ciencias, 2021) y se desarrollan los conocimientos a través del diseño del experimento, montaje de éste, adquisición de datos, análisis de resultados y, finalmente, la formulación de conclusiones. Todo esto debe escribirse en un reporte que es evaluado como parte de la calificación final. Cada docente decide los porcentajes de dicha evaluación. En algunos casos, la bitácora de trabajo también tiene una ponderación. Asimismo, los docentes pueden solicitar tareas como parte de la calificación.

Para concluir el semestre, y con las habilidades ya adquiridas, los alumnos desarrollan un proyecto final con base en un tema de su elección de mecánica clásica, en el que plantean qué tipo de experimento realizarán, con qué material y cómo lo medirán. Al terminar, los equipos de trabajo exponen sus proyectos y resultados ante el grupo. El proyecto final también tiene un porcentaje en la evaluación, la cual muestra el aprendizaje del alumno respecto a su trabajo efectuado en el laboratorio.

En este artículo se incluyen las experiencias de cuatro profesores que han impartido este curso desde antes de la pandemia a la fecha. Con la llegada del COVID-19 a México, no sólo las clases teóricas

tuvieron que modificarse, sino que también las clases de laboratorio, lo que nos llevó a hacer uso de nuevas tecnologías que, aunque ya existían o eran emergentes, su manejo no estaba muy extendido. Se mostrarán algunos de los recursos tecnológicos utilizados durante la pandemia para mejorar la enseñanza-aprendizaje del Laboratorio de Mecánica a distancia, tanto sus ventajas, desventajas y algunas recomendaciones.

#### *Los primeros cambios en la enseñanza del laboratorio con la pandemia*

##### Recursos educativos

El cambio en la enseñanza del Laboratorio de Mecánica del modo presencial al remoto fue repentino y muy vertiginoso. En muchos casos, tanto docentes como estudiantes no tenían los recursos necesarios (acceso a internet, computadora, bocinas, micrófono, entre otros) o nada de experiencia en las herramientas digitales para la educación remota. Concretamente, en el caso de los laboratorios, dada su metodología práctica y de trabajo en equipo, resultaron ser las clases más afectadas por el confinamiento. Distintas materias experimentales de la licenciatura en Física enfrentaron sus propios retos individuales.

La UNAM, a través del Plan de Emergencia de Apoyo a Estudiantes (Dirección General de Comunicación Social, 2020), adquirió tabletas con internet para estudiantes y profesores e impartió cursos de capacitación en línea. Mientras los docentes eran capacitados con cursos de diseño instruccional y en el uso de tecnologías educativas, a los estudiantes se les formaba para aprovechar las herramientas de Google con las que cuentan los correos institucionales (G-Suite).

Probablemente el paso más inmediato para todos los laboratorios fue hacer uso de los simuladores. Si bien es cierto que esta herramienta digital es muy útil para reforzar los conocimientos teóricos mediante actividades o ejemplos animados capaces de replicar aspectos reales (Chirinos, 2020), resultaron ser una valiosa ayuda en la preparación y la explicación de algunos experimentos del laboratorio.

Una vez que los recursos de los simuladores se volvieron insuficientes, otras soluciones debieron implementarse. Más allá del uso de los simuladores, para los profesores fue necesario diseñar actividades experimentales que los alumnos pudieran hacer a la distancia de forma “casera”. Así, la pandemia incentivó la creatividad para desarrollar las actividades experimentales, la toma de mediciones de los parámetros relevantes de los fenómenos y un método de análisis adecuado a la situación.

### Aprendizaje en el laboratorio

Algunas cantidades básicas en el Laboratorio de Mecánica, concretamente longitudes, tiempos y masas, pueden ser determinadas con dispositivos o procesos simples. Además, los alumnos deben aprender a utilizar el equipo de medición, saber cómo montar un experimento y realizar mediciones; todo esto representa un gran reto de forma remota.

Una de las principales finalidades que tiene el laboratorio es la de desarrollar en los alumnos la habilidad de calibrar los dispositivos de medición disponibles y estimar su incertidumbre asociada. Para esto, comprender el concepto de calibración es esencial; además, es importante enfatizar que la medición va más allá de un simple proceso de comparación. El péndulo, que es un fenómeno físico bien conocido y fácil de construir en casa, es un método adecuado para la calibración del cronómetro de un teléfono inteligente. Bajo las condiciones adecuadas, ya que el periodo de oscilación está relacionado con la longitud de la cuerda, se puede asegurar que las mediciones de tiempo del cronómetro son confiables, más allá de las especificaciones del fabricante del teléfono. De esta manera, los alumnos aprenden la importancia de revisar siempre las calibraciones de los instrumentos antes de iniciar las mediciones.

Adicionalmente, el uso de dispositivos móviles y de algunas herramientas digitales que ya se utilizaban antes de la pandemia facilitaron el proceso de medición y la toma de datos, a través de *software* libre (tabla 1). Un ejemplo es Tracker (Brown, 2021), que permitió a los alumnos analizar el movimiento

a partir de videgrabaciones, obteniendo información del tiempo, las posiciones, las velocidades, entre otros, de los experimentos hechos desde sus hogares, ya sea de manera individual o en equipo.

### Forma de evaluación durante la pandemia

Aun cuando el cambio en la instrumentación es lo más notorio, también el trabajo colaborativo se vio modificado, ya que los experimentos o proyectos ahora se realizan individualmente y los informes de forma colaborativa. Por otro lado, las tareas y los trabajos de investigación casi no tuvieron cambios. Aunque el mayor peso de la calificación final recae en los reportes de las prácticas, los proyectos son la parte más dinámica del trabajo en el laboratorio de forma remota, dado que los estudiantes inician formalmente en la licenciatura con la experimentación y así tienen un primer acercamiento a la investigación independiente. Se denomina un proyecto a la planeación, desarrollo y conducción de un experimento, en el que el alumno decide cómo desarrollará un tema con los elementos a su alcance, desde el diseño y el montaje, hasta la obtención y el análisis de datos, así como su exposición.

La implementación de proyectos en los laboratorios a distancia permite una mayor flexibilidad en el empleo de material y equipo, y representa un gran reto para los estudiantes. El aprendizaje resulta más significativo que una práctica convencional, porque de esta manera ellos toman en sus manos los conceptos teóricos y las bases experimentales para decidir el rumbo de su trabajo. Su creatividad los incentiva a abandonar un rol pasivo (sólo siguiendo instrucciones) y a tomar un rol activo, en el que ellos eligen, crean y desarrollan un experimento.

Al final del primer curso bajo estas condiciones, se reflexionó y evaluó el éxito de las estrategias implementadas. Entonces se decidió con cuáles continuar y mejorarlas, con el propósito de hacer más motivante el trabajo del laboratorio en aislamiento. A su vez, las estrategias poco útiles fueron descartadas.

*Las mejoras en el laboratorio con base en las experiencias exitosas*

### Antecedentes y primeras propuestas de adaptación

Algunos de los experimentos del Laboratorio de Mecánica no siempre van de la mano con la intuición que se desarrolla durante la vida cotidiana. En más de una ocasión, la percepción de un fenómeno físico permite adelantarse al resultado o, al menos, deducir de qué variables dependen los parámetros de estos fenómenos. No obstante, ciertos experimentos son, de cierto modo, “contraintuitivos”, por lo que es muy importante transmitir estos detalles a los alumnos, para que puedan desarrollar las bases de un pensamiento crítico, analítico y estructurado lógicamente. Un ejemplo es el periodo del péndulo simple, el cual no toma en consideración la masa del objeto colgante, ya que no afecta de ninguna manera al periodo, lo cual ilustra claramente la contraintuición. Por tal motivo, este tipo de experimentos se retoman para los cursos posteriores, junto con nuevos elementos y perspectivas.

Un obstáculo importante en la educación durante la pandemia fue que no todos los estudiantes lograron adaptarse a este nuevo modelo y, aunado a otras razones diversas, resultó desmotivante. Una de las estrategias adoptadas para contrarrestar la falta de interés ha sido la realización de más proyectos. En lugar de tener un único proyecto final, se aumentó el número de ellos a varios intermedios, donde la presentación ahora juega un rol preponderante.

Algunas formas de mostrar las habilidades adquiridas, producto de los proyectos, han sido las presentaciones de los resultados de maneras alternativas, ya sea mediante una exposición de modo síncrono o a través de la producción de un video, con la intención de motivar a los alumnos a ser creativos. El gran desempeño de los estudiantes en sus proyectos se manifestó con la difusión de sus materiales en plataformas digitales, como YouTube o Facebook, lo cual representó un fuerte aliciente a los alumnos para progresar. Los mejores proyectos fueron presentados en una Feria de Divulgación Científica.

**Figura 1**

*Presentación en la Feria de Divulgación Científica 2021, Facultad de Ciencias, UNAM*



*Fuente: Herramientas de Educación en Línea, Facultad de Ciencias, 2021.*

Otra iniciativa para fomentar la presentación de los proyectos fue mediante el uso de salas virtuales (realidad virtual no inmersiva), lo que permite man-

tenerlos disponibles en la red y que puedan ser consultados desde cualquier parte del mundo.

**Figura 2**  
Exposiciones hechas en sala virtual en Frame VR



Fuente: Howland, 2021.

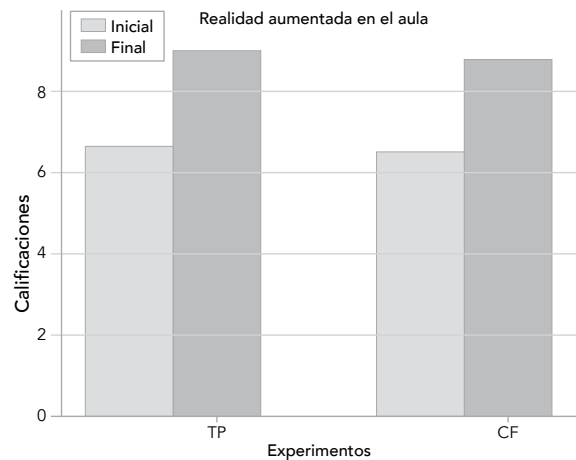
### Las subsecuentes propuestas implementadas

El uso de microcontroladores en el laboratorio remoto, específicamente Arduino (Banzi, 2021), funciona como herramienta de gran utilidad para la adquisición de datos. Esta tecnología proporciona equipamiento y sensores para medir distancias, velocidades, aceleraciones, temperaturas, entre otros, lo que les permite a los alumnos registrar la información de sus experimentos. Además, su implementación es sencilla, asequible y de bajo costo.

Otra propuesta vanguardista que tampoco se había utilizado en una clase de laboratorio, y que mejoró en gran medida el aprendizaje de los alumnos, fue la realidad aumentada (AR, por sus siglas en inglés), como apoyo en la introducción teórica, previa a cada práctica de laboratorio. Los alumnos mejoraron su comprensión de los conceptos teóricos con el uso de la AR entre 30% y 35%. En la figura 3 se observan las calificaciones antes y después de usar la AR en dos experimentos del Laboratorio de Mecánica. La muestra fue constituida por 29 alumnos, a quienes se les aplicó una evaluación rápida de los conceptos explicados por el profesor al inicio de la sesión.

**Figura 3**

Comparativo de evaluaciones de conceptos realizadas para tiro parabólico (TP) y para coeficiente de fricción (CF), antes de usar AR (gris claro) y después de usar AR (gris oscuro)



Fuente: Elaboración propia.

Por otro lado, la colección más representativa de recursos tecnológicos utilizados (recursos que ya existían, pero que no siempre se usaban para las clases de Laboratorio de Mecánica) antes y durante la pandemia se muestran en la tabla 1. Muy pocos de

ellos eran aprovechados y las nuevas necesidades educativas remotas requerían herramientas prácticas, fáciles de implementar y colaborativas, tanto para estudiantes como profesores. Por falta de adaptación a estas condiciones, ya sea por costos, compatibilidad o ciberseguridad, estos recursos se vieron

desplazados. En contraste, algunos de ellos se adaptaron exitosamente a la situación emergente y son la base de los cursos a distancia. A partir de ahora, por practicidad y efectividad, algunos de estos recursos seguirán usándose para el curso de Laboratorio de Mecánica.

**Tabla 1**  
*Porcentajes de uso de los recursos digitales para adquisición, análisis, procesamiento de datos y escritura de reportes de la práctica de laboratorio, entre otros*

RECURSOS	NOMBRE	USO ANTES DE LA PANDEMIA (%)	USO DURANTE LA PANDEMIA (%)	COMPARACIONES
Plataforma educativa	Google Classroom	100	100	<b>Antes:</b> sólo por elección del profesor. <b>Durante:</b> herramienta versátil que permite evaluar, organizar y tener comunicación en el curso.
	Salas de reuniones virtuales	0	100	<b>Antes:</b> no se usaba. <b>Durante:</b> herramienta para la impartición remota de clases y asesorías sincrónicas y asincrónicas.
Simuladores	Zoom	0	100	<b>Antes:</b> sólo era demostrativo. <b>Durante:</b> se puede conocer material de laboratorio, realizar prácticas completas, entre otros.
	Educaplus	0	50	
	Vascak	0	50	
Apps para dispositivos móviles	PhET	50	100	<b>Antes:</b> sólo por elección del profesor para sustituir algunos sensores del laboratorio. <b>Durante:</b> principales herramientas para la toma de datos.
	Arduino Science Journal	50	25	
	Phyphox	25	50	
	Scope AR	0	50	
Software especializado	Physics Toolbox	75	100	<b>Antes:</b> sólo por elección del profesor. <b>Durante:</b> principales herramientas para captura, análisis, presentación de datos y redacción del informe.
	Data Studio	75	0	
	Logger Pro	75	0	
	LabPlot 2	25	25	
	Fortran	25	25	
	GCC	25	25	
	Origin	100	25	
	Google Jamboard	0	50	
	Frame VR	0	50	
	LibreOffice	50	50	
gnuplot	75	50		
Google Forms	25	75		
Python	75	75		

	LaTex	75	75	
	Overleaf	75	75	
<i>Software especializado</i>	Microsoft Office	75	75	<b>Antes:</b> sólo por elección del profesor.
	Arduino	0	75	<b>Durante:</b> principales herramientas para captura, análisis, presentación de datos y redacción del informe.
	Tracker	100	100	
	Google Docs	100	100	

### La seguridad en las actividades experimentales

Aunado a las estrategias descritas, la seguridad de los estudiantes siempre es una prioridad, por lo que es importante que el profesor no sugiera actividades que conlleven riesgos. En un laboratorio presencial, el docente da seguimiento continuo a los alumnos, verifica su trabajo y desarrollo en la actividad experimental para evitar toda situación de riesgo. En el trabajo a distancia esto no es posible, ya que los estudiantes pueden realizar la actividad en diferentes momentos y además pueden presentarse circunstancias ajenas a la clase en las que no es factible dar un seguimiento adecuado.

Una forma de minimizar los riesgos es establecer un protocolo previo a la experimentación. Inicialmente, al plantear una actividad de esta índole se sugiere una manera de proceder específica, considerando los posibles riesgos de la actividad. Se debe aprobar la propuesta hecha por el estudiante antes de llevarla a cabo. En caso de que el estudiante plantee una forma alternativa de trabajar, el proceso de validación debe repetirse.

### *Conclusiones*

Después de vernos obligados a enfrentar el reto de transitar de la enseñanza presencial a la remota para la asignatura de Laboratorio de Mecánica, fue necesario, además del uso de simuladores, el desarrollo y la adopción de otras herramientas. Éstas ayudaron a los profesores a cumplir con los objetivos del curso y a disminuir la deserción escolar.

Esta experiencia permitió construir otras formas de trabajo para que los estudiantes cubrieran el material curricular de la asignatura y desarrollaran

otras habilidades que les serán útiles en su vida profesional.

Además de ayudar a motivarlos en una situación extraordinaria como la pandemia, en la cual muchos alumnos han sentido gran desmotivación por el aislamiento y por falta de condiciones adecuadas para su aprendizaje, las estrategias aquí discutidas han reavivado el interés por las prácticas experimentales.

Sin representar un gran esfuerzo, estas tácticas pueden ser implementadas posteriormente en laboratorios presenciales o en línea, sin distinción entre el Laboratorio de Mecánica y cualquier otro curso de laboratorio.

A través de la experiencia adquirida en el primer curso donde se inició el trabajo a distancia, cuando no se tenía muy clara la idea de cómo conducir el laboratorio, se logró hacer una planeación más estructurada para el siguiente curso, recurriendo a diversos recursos de los que se disponían, para solventar las necesidades del curso experimental que estaba por iniciar.

Adaptarse al modelo en línea, después del análisis y la reflexión de la situación, no resultó un obstáculo infranqueable, sino más bien una oportunidad para la creatividad y la modernización de los laboratorios, implementando herramientas innovadoras.

En general, la aplicación de las nuevas estrategias de enseñanza para el Laboratorio de Mecánica clásica ha mostrado evidencias de avance, mejorando la comprensión de la física y del trabajo en el laboratorio a distancia realizado por los estudiantes, desde el inicio del confinamiento sanitario hasta el día de hoy. Tales avances se ven reflejados en las evaluaciones finales de los estudiantes, el interés por

adentrarse en el ámbito experimental y en la disminución de la deserción escolar. Es importante mencionar que algunas de estas nuevas estrategias ya forman parte de la planeación de laboratorios posteriores, tanto en línea como de manera presencial.

### *Recomendaciones para el aula*

A dos años de iniciada la pandemia, la forma de trabajar en el Laboratorio de Mecánica ha cambiado sustancialmente y con esto se ha logrado incorporar y mantener el uso de herramientas digitales (tecnológicas) en el quehacer cotidiano que antes no se empleaban. A continuación, se enuncian algunas recomendaciones surgidas de la experiencia del Laboratorio de Mecánica de forma remota:

- Desarrollar las habilidades que fomenta el laboratorio por medio del impacto que tiene el diseño de actividades experimentales realizadas de manera “casera”, pues esto incentiva la creatividad, entrena en la toma de mediciones de los parámetros relevantes de los fenómenos y motiva a los alumnos a elegir un método de análisis adecuado a la situación.
- Mantener el uso de los sensores y la cámara de los dispositivos móviles para desarrollar las actividades experimentales; así como de los simuladores para reforzar la parte teórica o para sustituir por una práctica que no se pueda llevar a cabo en el laboratorio, y de las *apps* y *software* especializado para analizar los parámetros de los fenómenos.
- Aumentar el número de proyectos de laboratorio a distancia, sustituyendo las prácticas tradicionales, para generar una mayor flexibilidad en el empleo de material y equipo. Esto representa un gran reto y motivación para los estudiantes y, a su vez, la presentación del proyecto toma un papel importante porque permite que el alumno muestre, analice y reflexione respecto al proyecto que realizó.
- Desarrollar Ferias de Ciencia (a nivel divulgación), minicongresos o congresos para incentivar, motivar y difundir los proyectos, o los productos del trabajo realizado para el laboratorio.
- Aprovechar las salas virtuales (realidad virtual no inmersiva), ya que permiten que los proyectos estén disponibles en la red y puedan ser consultados desde cualquier parte del mundo y en cualquier momento.
- Emplear microcontroladores en el laboratorio remoto, como Arduino, pues son herramientas de gran utilidad para la adquisición de datos; además, su implementación es sencilla, asequible y de bajo costo.
- Incentivar el uso de la AR como apoyo en la introducción teórica, previa a cada práctica de laboratorio.

### REFERENCIAS

- Banzi, M., Cuartielles, D., Igoe, T. & Mellis, D. (2021). Arduino (Versión 1.8.19) [Software]. Recuperado de <https://www.arduino.cc/en/software>
- Brown, D., Wolfgang, C. & Hanson, R. M. (2021). Tracker: Video Analysis and Modeling Tool (Versión 6.0.4) [Software]. Recuperado de <https://physlets.org/tracker/>
- Chirinos Delfino, Y. (2020). *La Realidad Virtual como mediadora de aprendizajes. Desarrollo de una aplicación móvil de Realidad Virtual orientada a niños* (Tesis de maestría, Universidad Nacional de la Plata). Recuperado de <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/111879>
- Dirección General de Comunicación Social. (2020). *Boletín UNAM-DGCS-236bis Ciudad Universitaria* [Comunicado de prensa]. Recuperado de [https://www.dgcs.unam.mx/boletin/bdboletin/2020\\_236bis.html](https://www.dgcs.unam.mx/boletin/bdboletin/2020_236bis.html)
- Dirección General de Comunicación Social. (2020). *Boletín UNAM-DGCS-793 Ciudad Universitaria* [Comunicado de prensa]. Recuperado de [https://www.dgcs.unam.mx/boletin/bdboletin/2020\\_793.html](https://www.dgcs.unam.mx/boletin/bdboletin/2020_793.html)
- Facultad de Ciencias. (2021). *Licenciatura en Física*. Recuperado de <https://pagina.fciencias.unam.mx/estudiar-enciencias/estudios/licenciaturas/fisica>
- Herramientas de Educación en Línea, Facultad de Ciencias. (21 de diciembre de 2021). *Feria de Divulgación Científica 2021, Facultad de Ciencias, UNAM* [Archivo de video]. Recuperado de <https://youtu.be/u4tRpaQHlE8>
- Howland, A. (2021). Frame VR [Aplicación web]. Recuperado de <https://framevr.io/>

## SEMBLANZAS

*Felipe Miguel Álvarez Siordia.* Estudió la licenciatura en Física en la Facultad de Ciencias de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y la maestría en Educación en la Universidad Tecnológica de México (Unitec), donde también hizo un diplomado en Tecnología Educativa. Actualmente realiza el doctorado en Ambientes y Sistemas Educativos Multimodales en el Instituto Rosario Castellanos, haciendo trabajos en realidad aumentada (AR) y realidad virtual (VR) aplicada a la docencia. Es profesor de la Facultad de Ciencias de la UNAM, en el Tecnológico de Monterrey Campus Santa Fe y en la Universidad Iberoamericana Ciudad de México. Ha participado como coordinador de Carpa en el evento de divulgación Noche de las Estrellas, del Instituto de Astronomía, UNAM, en el Congreso Nacional de Actividades Espaciales, así como en el Congreso Nacional de Física y el Congreso de la División de Fluidos y Plasmas.

*Gerardo Martínez Bautista.* Licenciado en Física por la UNAM, maestro y doctor en Ciencias (Astrofísica) por la misma institución. Ha participado como expositor en congresos nacionales e internacionales en la rama de la astrofísica y en diversas actividades de divulgación de la ciencia. Además, ha colaborado en distintos proyectos de investigación y ha publicado trabajos en revistas especializadas en astrofísica de circulación internacional. Es profesor en la Facultad de Ciencias de la UNAM y en la Universidad Iberoamericana Ciudad de México.

*José Ignacio Cabrera Martínez.* Estudió la licenciatura en Física en la Facultad de Ciencias de la UNAM, la maestría en Ciencias (Astronomía) en el Instituto de Astronomía de la UNAM y el doctorado en Ciencias (Astronomía) en el Instituto de Astronomía de la UNAM, en el área de astrofísica de altas energías. Realizó estancias de investigación en Observatorio Astronómico de Brera, en Merate, Italia, así como estancias posdoctorales en el Instituto de Física de la UNAM y en la Escuela Superior de Física y Matemáticas del Instituto Politécnico Nacional (IPN). Participó en el proyecto High-Altitude Water Cherenkov Observatory (HAWC). Ha publicado artículos de investigación en temas de *gamma ray burst*, *blazars* y chorros relativistas. Es profesor de asignatura de la Facultad de Ciencias de la UNAM y del Colegio de Ciencias y Humanidades de la UNAM.

*María del Alba Pacheco Blas.* Estudió la licenciatura en Física en la Facultad de Ciencias de la UNAM, la maestría en Física en el Instituto de Física de la UNAM y el doctorado en Ciencias e Ingeniería de Materiales en la UNAM. Es candidata en el Sistema Nacional de Investigadores (SNI). Actualmente realiza un posdoctorado en la Universidad de Guanajuato Campus León, donde estudia la caracterización mediante simulación numérica de interacción entre iones de metales pesados y cristales líquidos para su uso en la fabricación de sensores. Realizó un posdoctorado en la Facultad de Química de la UNAM estudiando la remediación de agua de contaminantes metálicos mediante dinámica molecular. Tiene diferentes publicaciones internacionales en revistas indizadas. Ha impartido cursos en línea y cursos presenciales en la UNAM, tanto de laboratorio como teóricos.



# La tarea de innovar en la práctica docente universitaria

## *The Task of Innovating in University Teaching Practice*

*Edgar Ariel Corona Olvera*

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO (UNAM), MÉXICO  
arielco.unam@gmail.com  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9263-178X>

*Rosaura Herrejón García*

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO (UNAM), MÉXICO  
rosauraherreon@filos.unam.mx  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3305-5441>

[https://doi.org/10.48102/didac.2022..80\\_JUL-DIC.102](https://doi.org/10.48102/didac.2022..80_JUL-DIC.102)



### RESUMEN

Este artículo expone la reflexión generada a partir de una experiencia de innovación obtenida de una práctica de enseñanza focalizada en dos grupos de los últimos semestres de la carrera de Letras Hispánicas de la Facultad de Filosofía y Letras (FFYL) de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). En primera instancia, se presenta el contexto en el que iniciaron las prácticas educativas y los aspectos que ayudaron a repensar el traslado de las sesiones presenciales a la modalidad a distancia. Posteriormente, se plantean las fases y situaciones que impulsaron nuestro interés en renovar los procesos de enseñanza y aprendizaje, aspecto que ayudó a que se gestaran otras dinámicas de intervención que demandaron a los estudiantes imaginar distintos escenarios, así como la oportunidad de construir actividades propias. Por último, se describe de manera sucinta el diseño y la aportación de un *modelo en tránsito*.

**Palabras clave:** Práctica educativa; modelo de aprendizaje; innovaciones educativas; educación literaria; educación lingüística.

### ABSTRACT

*This article presents the reflection generated from an experience of innovation obtained from a teaching practice focused on two groups in the last semesters of the Hispanic Literature course at the Faculty of Philosophy and Literature (FFYL) of the National Autonomous University of Mexico (UNAM). In the first instance, we present the context in which they started the educational practices and the aspects that helped to rethink the transfer of the face-to-face sessions to the distance modality. Subsequently, the phases and situations that prompted our interest in renewing the teaching and learning processes are presented, an aspect that helped us to develop other intervention dynamics that demanded students to imagine different scenarios, as well as the opportunity to build their own activities. Finally, the design and input of a transit model is described succinctly.*

**Keywords:** *Educational Practice-Learning Model; Educational Innovations; Literary Education; Language Education.*

Fecha de recepción: 31/12/2021

Fecha de aceptación: 08/03/2022

### *Introducción*

La emergencia sanitaria —causada por la pandemia de COVID-19— trajo consigo un momento clave en la manera en que observamos y pensamos las prácticas educativas en el ámbito universitario. La Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) no fue ajena a esta circunstancia. Al ser un espacio de libertades —cuya finalidad ha sido impulsar el pensamiento crítico, la pluralidad de ideas, la investigación y la cultura—, la institución tuvo que responder a la demanda de un presente incierto. Bajo el lema “La UNAM no se detiene”, esta casa de estudios se dio a la tarea de proporcionar a los docentes de los distintos campus y facultades direcciones institucionales, acceso a aulas virtuales y a poner a disposición de la comunidad universitaria el Campus Virtual (Barrón, 2020, p. 72).

Esta situación excepcional también conllevó que se estableciera la importancia de ponderar contenidos y actividades, así como de hacer modificaciones y ajustar los temas de los programas según las necesidades del momento. En pocos días fue evidente la respuesta de cada sector: algunos profesores migraron su práctica tradicional a la sesión de videoclase, mientras que otros comprendieron la urgencia de crear nuevos recursos y construir variantes en sus experiencias de aprendizaje.

Aunado a lo anterior, la nueva modalidad de actividades obligó a mirar de manera directa las desigualdades sociales y económicas de la comunidad universitaria: los graves problemas de un porcentaje de docentes y estudiantes que no poseían aparatos tecnológicos actualizados ni acceso fluido a la conexión de internet. De manera conjunta, otro factor fundamental fue el de la salud, debido a que algunos alumnos y docentes contrajeron COVID-19 o tuvieron que dedicarse a cuidar a algún familiar enfermo.

Como puede advertirse, este escenario nos planteó diversos retos y cuestionamientos acerca del

quehacer docente. A varios meses de esta encrucijada, buscamos reflexionar sobre tales aspectos: ¿cómo cambiaron nuestras prácticas de enseñanza y aprendizaje? ¿Qué acciones podrían considerarse innovadoras? ¿Cómo diseñar propuestas de trabajo para abordar la enseñanza de modo diferente a como se realizaba de manera presencial? ¿Qué es lo que no deberíamos perder de vista durante este periodo de una educación a distancia o semipresencial?

El presente artículo expone cómo, a través del análisis de la experiencia educativa en la Facultad de Filosofía y Letras (FFYL), se fueron gestando diversas respuestas a las interrogantes planteadas, además de permitirnos reflexionar sobre la importancia de construir e imaginar otras formas de acercar el conocimiento a los estudiantes de los últimos semestres de la carrera de Letras Hispánicas.

### *Contexto*

En marzo de 2020 las actividades académicas en la UNAM tuvieron que detenerse a causa de la pandemia originada por el COVID-19. Ante la premura del cierre de las facultades y escuelas, la comunidad universitaria quedó desconcertada, confinada y en espera de indicaciones.

En el caso específico de la FFYL, la pandemia desencadenó la recuperación de las instalaciones, que, desde cinco meses atrás, se encontraban en poder de los colectivos feministas debido a las demandas estudiantiles expuestas en el mes de septiembre de 2019 (Barrón, 2020, p. 67). Una vez recuperadas las instalaciones y concluido el paro de actividades que las estudiantes habían establecido, las autoridades se dieron a la tarea de agilizar y apresurar el inicio del siguiente semestre de manera virtual.

El vertiginoso cambio que estudiantes y docentes sufrimos del estado estático por el paro de actividades al ingreso abrupto a clases y, además, el cambio de modalidad presencial al de clases en lí-

nea, originó un mayor impacto en la comunidad de nuestra facultad que en el resto de las facultades y escuelas. Debido a la situación descrita, era imprescindible que comenzáramos las clases virtuales a la brevedad; a pesar de la pandemia, había que atacar el rezago provocado por el paro de cinco meses.

A partir de este contexto *sui géneris*, se buscaron propuestas de aprendizaje que hicieran frente al doble reto que teníamos. En el área de especialización en docencia dirigida a los alumnos de los últimos semestres de la carrera de Letras Hispánicas, los profesores responsables pensamos en generar una práctica distinta dirigida a trabajar con un eje transversal: la lengua.

Por esto, se diseñó una estrategia para intervenir de una manera más idónea la modalidad en línea que debía emplearse. El diseño, la aplicación y los resultados de dicha propuesta de aprendizaje permiten plantear el propósito de este artículo: reflexionar sobre la incidencia del docente en el espacio virtual para lograr la evolución del estudiante en su proceso de aprendizaje, sin perder de vista la perspectiva didáctica y el fin de la universidad.

### *Imaginar nuevos escenarios*

Todo cambio en la práctica educativa del docente suele traer consigo resistencia, duda e incertidumbre, pero también es una oportunidad para imaginar nuevos trayectos, crear distintas maneras de intervención y reflexionar en un marco de investigación: “La realidad inédita que vivimos invita a pensar cómo aprovechar esta situación para impulsar otro tipo de aprendizajes y otra forma de aprender” (Díaz-Barriga, 2020, p. 26).

Como se ha dicho, la realidad en la FFYL había cambiado, pero era imprescindible trasladar lo presencial a una modalidad virtual y crear un nuevo escenario.

A partir de los acontecimientos suscitados en la FFYL, y a través de la reflexión de la experiencia analizada en los diversos semestres que han transcurrido durante esta contingencia, reconocimos varias etapas que favorecieron la construcción de un *modelo en tránsito*. Nos referimos a un constructo que se originó a partir de la necesidad de innovar en la

clase y de proyectar otras dinámicas de invención sin perder el objetivo esencial: la apropiación de un conocimiento, el diálogo crítico de nuestra realidad y brindar recursos sólidos para los futuros docentes de lengua y literatura. Dicho de otra manera, en palabras de Carbonell:

Aprender a mirar el entorno para descubrirlo con todas sus grandezas y miserias, sus conflictos y sus consensos, sus contradicciones y posibilidades de cambio. Un conocimiento que trata de incorporar y transformar la realidad al tiempo que se van modificando las relaciones del sujeto con el entorno (2001, p. 63).

Mediante el análisis de la práctica se hicieron evidentes algunos hábitos arraigados de una pedagogía tradicional, como los modelos repetitivos y el uso de herramientas digitales que no pasaban de abordar de manera inmediata algún contenido teórico. Esta primera fase de adaptación y diagnóstico se manifestó en una mediación apegada a los contenidos más que al uso de herramientas digitales y no se generaron retos para los alumnos.

Si bien la educación en línea posibilita imaginar alternativas pedagógicas digitales y formas de enseñanza alternativas, en los hechos, y particularmente en la educación a distancia que se realiza en la UNAM, se continúa teniendo como principal referencia al salón de clases, con los mismos métodos de enseñanza, los mismos contenidos que privilegian el conocimiento acabado, formas de aprendizaje basadas en la repetición, evaluaciones apoyadas en exámenes y, sobre todo, en un modelo de enseñanza centrado en la figura del maestro (Ruiz, 2020, p. 112).

Sin embargo, este primer proceso sirvió para una segunda fase, donde encontramos varios elementos que se modificaron y ayudaron a construir un modelo que sigue en tránsito, y que servirá para ser adaptado en la etapa semipresencial. Como señala Carbonell (2001), sabemos que los profesores que

buscan innovar no siempre se apegan a algún método específico, sino que a través de su ejercicio docente y con base en su experiencia emplean estrategias que ayudarán al alumno a interactuar y a promover la reflexión. Para estos docentes, lo más importante es que el método y el contenido tengan sentido para los estudiantes.

La experiencia específica de construcción del saber educativo y didáctico en la enseñanza de la lengua y la literatura —presente en las asignaturas optativas— demandó una consideración importante en los procesos de intervención de la enseñanza y el aprendizaje. Esa primera intervención delató las distintas necesidades y demandas del alumnado: nuevas dinámicas, diferentes actividades y el uso de recursos digitales. Resulta evidente que ese salto álgido a la trayectoria de aprendizaje obligó a delimitar contenidos, establecer las prácticas de lectura y de escritura, así como el encuentro sincrónico. Dichas acciones establecieron un punto clave que, consideramos, formó la fase diagnóstica.

Gracias a esto, comprendimos lo que Maggio (2018) expresa: que, para plantear escenarios distintos, el docente universitario debe renovarse y debe inventar. Es decir, resulta necesario que el docente imagine posibilidades distintas de intervención en su práctica y propicie disposición para dirimir de las demandas institucionales y de la perspectiva clásica. Pues, como bien lo señala Morán:

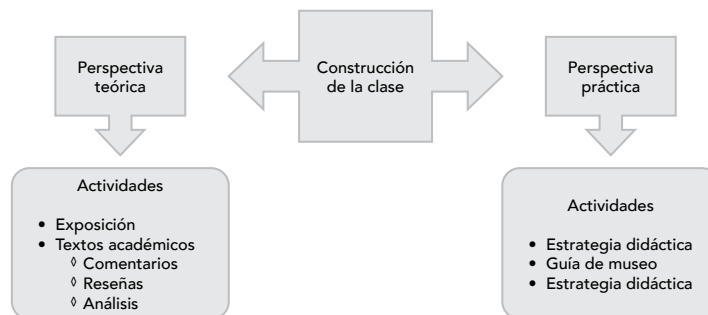
Por eso hoy, construir conocimientos, recrearlos o enriquecerlos ante el devenir histórico, se convierte en un desafío de todo profesor. Para que

esta labor sea provechosa y trascendente el maestro mantiene en el aire preguntas como las siguientes: ¿quién es el sujeto al que va a formar?, ¿cómo y para qué se va a comunicar con él?, ¿en qué medida compartirán y lograrán emprender el camino? (2004, p. 51).

En ese sentido, renovar la práctica y generar una didáctica distinta implicó asumir riesgos para implementar nuevas estrategias, métodos de intervención y establecer una posibilidad de ampliar el conocimiento, así como desplegar acciones que vincularan los planteamientos teóricos con la realidad actual. Este conocimiento, que parte de la experiencia vertida durante la pandemia, permite renovar un proceso que debe estar en constante evolución, como expresa Morín: “Todo conocimiento constituye a la vez una traducción y una reconstrucción a partir de señales, signos, símbolos, en forma de representaciones, ideas, teorías, discursos” (2020, p. 86).

El resultado de la primera intervención con la entrada al mundo digital fue el diseño de un modelo que se ajustó con el paso de los semestres, el cual permitió cuestionar si las prácticas de enseñanza y aprendizaje se habían diversificado o si se seguían reproduciendo de forma lineal, monográfica, instructiva y expositiva. Por el contrario, nosotros consideramos el planteamiento de actividades que permitieran al estudiante —posible profesor de lengua y literatura— una demanda distinta a la reproducción de la bibliografía de los cursos. Así, encontramos cinco actividades que diversifican y crean un constructo viable para estos momentos inciertos.

**Diagrama 1**



Fuente: Elaboración propia a partir de las actividades solicitadas.

Las actividades referidas están planteadas en dos grupos vinculados entre sí. El primero es el teórico, el cual se refiere a la discusión de los fundamentos de la enseñanza y la didáctica de la lengua y la literatura. Para esto, se utilizaron recursos como la exposición, el trabajo escrito y la discusión en plataformas como Zoom. En un segundo plano, se establecieron actividades encaminadas a una intervención práctica y se motivó a los estudiantes a hacer el traslado a una situación profesional sin olvidar las bases teóricas. Para esto, se les solicitó la creación de varias estrategias didácticas que desarrollaran las habilidades comunicativas de un posible alumno, con base en la construcción de constelaciones literarias, guías de museo y estrategias didácticas de lectura (comprensión lectora) o escritura (texto académico).

La perspectiva teórica no incentivó seguir reproduciendo una selección bibliográfica preestablecida desde las prácticas presenciales, por lo que se seleccionaron artículos y lecturas que deberían permanecer en la formación de los estudiantes y se agregaron textos actualizados para replantear el enfoque ante la nueva realidad. Es decir, se valoró el hecho de que una base teórica sólida y actualizada permite que los estudiantes discutan y desarticulen otras posibles propuestas que les favorecerán para crear realidades distintas en su quehacer profesional.

Por otra parte, el desafío consistía en crear un plan de trabajo que mantuviera una estrecha relación con la práctica, que permitiera construir conocimiento y conectara con las teorías significativas para la enseñanza de la lengua, lo que Iturrioz denomina *prácticas concretas*.

Se trata de un modo de trabajo que avala el desafío que implica construir un conocimiento nuevo a partir de la práctica. Decimos que es nuevo, puesto que la inmediatez y la cotidianidad de la tarea de enseñar oculta muchas veces maneras de trabajar (...). Es nuestro punto de partida y nuestro punto de llegada (2006, p. 60).

Plantear esta relación entre la teoría y la práctica permite proyectar posibles escenarios de acción, con-

textualizar una situación concreta, enmarcar un contenido y favorecer la reflexión en relación con los contenidos de la enseñanza de la lengua.

Sólo cuando las teorías se comprenden en sus relaciones y se entiende su potencialidad aplicada para orientar y gestionar la propia acción, cuando los esquemas e incluso las teorías aparecen obvias para el individuo en los contextos reales de la práctica, pueden empezar a funcionar como Gestalt, intuitivos modos de percibir, interpretar y reaccionar (Pérez et al., 2010, p. 111).

Cada una de las actividades tuvo una finalidad esencial, la de generar inmersiones distintas a las ocupadas en una situación presencial, sin perder la perspectiva de que en algún momento volveremos a ésta. Con base en esta nueva realidad se solicitó la estrategia didáctica: la guía de museo a través de una visita virtual o la elaboración de una constelación literaria que visibilizara otros aspectos de la literatura fuera del canon. En todas estas actividades se buscaba que los alumnos no hicieran sólo una reproducción apegada a los modelos teóricos o descripción de propuestas ya elaboradas; por el contrario, el propósito estaba en crear situaciones de aprendizaje que ayudaran a imaginar escenarios distintos en un marco didáctico posible. Asumimos que enfrentar a los alumnos a este tipo de actividades creativas les plantearían retos cognitivos, los involucraría en la investigación y en una apropiación de la compleja práctica educativa.

La guía de museo dio como resultado diseños creativos que invitaban al lector a hacer un recorrido virtual, poner atención en aspectos específicos de las obras, conocer el contexto del artista y tener un goce estético durante la experiencia. Los estudiantes crearon espacios de interés para los espectadores y, a través de textos llamativos, coloridos y atractivos, proporcionaban la información necesaria para lograr el momento de aprendizaje.

Respecto a las constelaciones literarias es necesario resaltar el interés de los alumnos por propuestas interactivas a través de aplicaciones y sitios de uso abierto, donde se podía dialogar con el texto, la

imagen y alguna actividad que invitaba a involucrarse más con el relato. Los trabajos presentados reflejan una formación sólida en materia de apreciación y conocimiento estético de la literatura, capacidad para investigar y seleccionar textos literarios, así como tomar postura sobre la necesidad de exponer literaturas emergentes. Por otra parte, es evidente que los estudiantes cuentan con una educación visual desarrollada, ya que las constelaciones muestran gran sensibilidad en la integración de palabra e imagen, con lo que logran construir un equilibrado discurso poético visual.

Finalmente, se les solicitó a los universitarios planear una estrategia didáctica de comprensión de lectura o desarrollo de la escritura, en la que debían considerar los fundamentos teóricos y didácticos en relación con una población determinada. En esta área se obtuvo el desarrollo de sus habilidades docentes, la ponderación de un marco teórico con la práctica y la creación de una propuesta propia.

Los productos obtenidos mostraron el trayecto formativo de los alumnos en la carrera de Letras Hispánicas, su conocimiento y oportuna aplicación de las estrategias de lectura y desarrollo de la escritura académica, así como su originalidad en la promoción de la escritura creativa y la difusión de la

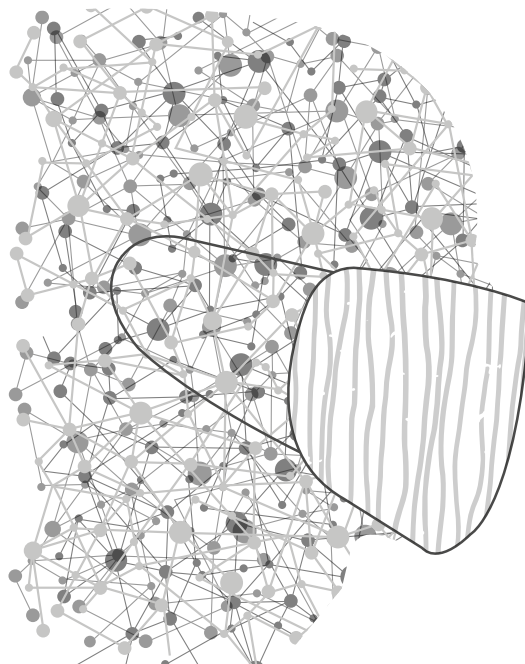
lectura. Aunado a esto, destacó su rasgo innovador al mostrar inclinación por literaturas contemporáneas, emergentes y fuera del canon, al igual que el uso de recursos digitales para elaborar las actividades de su propuesta didáctica.

Sin duda, plantear actividades distintas y no lineales permite abrir horizontes y fomenta que los estudiantes muestren su voz, propongan e imaginen escenarios posibles, otras trayectorias de aprendizaje y generen reflexiones que les ayuden a seguir cuestionando la compleja realidad. La contingencia nos orilló a modificar nuestros esquemas y las respuestas obtenidas exponen un cambio que se ha estado gestando en las aulas sin ser del todo visible, pero que en estos momentos muestra su presencia.

#### *Diseño y aportaciones didácticas*

A continuación, presentamos algunas breves aportaciones e implicaciones didácticas de las propuestas desarrolladas durante el periodo de confinamiento, con la intención de proporcionar un referente de interacción con otros posibles escenarios, así como algunas condiciones que brinden orientación para seguir motivando a los procesos de innovación en la clase.

1. **El referente conceptual.** Para que una práctica innovadora se pueda crear es necesario comprender las situaciones a las que se enfrenta el profesor de lengua, así como las bases sociales, culturales, éticas y psicológicas que intervienen en la enseñanza. Es necesario que el estudiante tenga un sustento teórico y epistémico para el abordaje de proyectos didácticos.
2. **Contenido y práctica.** El modelo de tareas que se plantea debe tener una intención en el progreso didáctico de los estudiantes. Explorar las posibilidades que promuevan el imaginario individual y colectivo, así como favorecer la diversidad de propuestas que se pueden plantear a partir de un contenido curricular; en este caso, desde el área de la lengua.
3. **Habilidades para el profesor en formación.** Es indispensable que los estudiantes compren-



dan la importancia de situar una práctica de enseñanza y aprendizaje, considerar el nivel escolar, proponer posibilidades de acercamiento al conocimiento y valorar el contenido.

### **Constelación literaria**

La finalidad del proyecto es preparar un itinerario para el lector, que tenga como eje particular lo poético; además de crear un entramado textual que privilegie el juego de palabras, provoque imágenes, símbolos y transmita diversas posibilidades de significado. Es decir, indagar en aquellos textos que se consideran necesarios por su valor estético, época, tradición, características gráficas y el propio gusto lector; sin perder de vista que esa lectura pertenece o debe permanecer en el imaginario cultural de una comunidad.

#### Lineamientos generales para la construcción de esta actividad:

- El trabajo deberá tener una presentación de la actividad.
- Dentro de la presentación deberá expresar a quién va dirigido (alumnos de secundaria o bachillerato), cómo fue la elección de sus textos e imágenes y por qué seleccionaron este material.
- La selección de poemas es libre y puede ser por tema, autor o autores, generación, región, lengua originaria, entre otros.
- Los poemas pueden ser elegidos en su versión completa o fragmentos, si lo consideran necesario.
- En la construcción de la constelación literaria es posible incluir lenguajes auditivo-visuales (dibujo, acuarela, *collage*, entre otros), utilizando diversos tipos de materiales o soporte digital.

### **Guía de museo**

La guía de museo es una estrategia de aprendizaje donde pueden interactuar diversas disciplinas, entre ellas, la lengua. Solicitar su elaboración tiene como propósito construir un objeto de aprendizaje que

permita a los alumnos desarrollar capacidades imaginativas, así como habilidades cognitivas y lingüísticas. Además, tiene la intención de generar un instrumento didáctico que promueva la interacción entre un espacio real o virtual.

#### Lineamientos generales para la construcción de esta actividad:

1. Identificar un museo que pueda ser visitado de manera virtual y física.
2. Elaborar un itinerario de visita por salas, obras o textos que presenta el museo.
3. Establecer actividades que permitan identificar ideas centrales de algún texto del museo, describir alguna obra pictórica, indagar sobre el contexto de la obra, explicar y argumentar la importancia de una época o autor.
4. Desarrollar actividades donde los estudiantes pongan en práctica su creatividad. Se sugieren: línea del tiempo, *collage*, infografía, un laberinto, entre otros.
5. Proponer una actividad de autoevaluación o coevaluación al terminar el recorrido.

#### **Estrategia didáctica de comprensión de lectura o desarrollo de la escritura**

La estrategia didáctica es una planeación de actividades secuenciadas en la que debe ponerse en práctica el marco teórico de la enseñanza de estrategias de lectura y el desarrollo de la habilidad de escritura. El propósito de esta estrategia es que los alumnos elaboren una propuesta de clase que considere la teoría sobre didáctica revisada en las sesiones del curso.

#### Lineamientos generales para la construcción de esta actividad:

1. Seleccionar un texto literario breve.
2. Analizar y aplicar la teoría sobre didáctica de lectura y desarrollo de la escritura.
3. Elaborar una actividad de apertura, una de desarrollo y otra de cierre relacionadas con el tema de la lectura o el detonador de escritura.

4. Desarrollar las actividades correspondientes para llevar al alumno a la comprensión del texto o a la elaboración de la escritura.
5. Diseñar un instrumento de evaluación (lista de cotejo) acorde con los objetivos planteados.

### Conclusión

Cuando pensamos en una experiencia didáctica en el ámbito universitario es inevitable imaginar que en algún otro sitio tendrá resonancia, porque todo modelo tiene la posibilidad de ser adaptado y cuestionado con la intención de renovarse y mejorar.

Concebir una intervención didáctica acabada sería creer que hay trayectos educativos terminados, pero no es así. Por el contrario, son recorridos que nos permiten crear puntos de discusión, argumentos debatibles y experiencias que nutran nuestras subjetividades. Tomando en cuenta esto, el discurso vertido en este artículo es una aportación a la diversidad del conocimiento y la práctica, así como a los

vínculos generosos que también proporcionan los alumnos al seguir nuestras innovaciones.

Con este modelo en tránsito descubrimos que renovar una clase implica una observación profunda de las necesidades de los estudiantes y la reconstrucción de nuestra práctica, sin perder de vista los retos que los futuros egresados enfrentarán en su inmersión a la vida profesional. Entendimos que no se trata de reproducir, sino de imaginar otras experiencias de aprendizaje, que el profesor y la universidad deben promover: “que un mundo conocido se nos vuelva desconocido y reaprendamos de nuestro mundo mirándolo y entendiéndolo de una manera diferente” (Maggio, 2008, p. 39).

No dejamos de reconocer que la UNAM es un espacio de voces discordantes, donde es posible disentir desde la investigación argumentada, de tal manera que este texto no representa la totalidad de las experiencias generadas en dicha institución, sino un trayecto que permite adherirse a otros diálogos en torno a lo aprendido durante esta contingencia.

### REFERENCIAS

- Barrón, M. (2020). La educación en línea. Transiciones y disrupciones. En *Educación y pandemia. Una visión académica* (pp. 66-74). Ciudad de México: UNAM.
- Carbonell, J. (2001). *La aventura de innovar. El cambio en la escuela*. Madrid: Morata.
- Díaz-Barriga, Á. (2020). La escuela ausente, la necesidad de replantear su significado. En *Educación y pandemia. Una visión académica* (pp. 19-29). Ciudad de México: UNAM.
- Iturrioz, P. (2006). *Lenguas propias-lenguas ajenas: conflictos en la enseñanza de la lengua*. Buenos Aires: Libros del Zorzal.
- Maggio, M. (2018). *Reinventar la clase en la universidad*. Buenos Aires: Paidós.
- Morán, P. (2004). La docencia como recreación y construcción del conocimiento. Sentido pedagógico de la investigación en el aula. *Perfiles Educativos*, 26(105-106), 41-72.
- Morin, E. (2020). *La mente bien ordenada. Repensar la reforma, reformar el pensamiento*. Ciudad de México: Siglo XXI Editores.
- Pérez, Á., Baches, N., Carbó, J., Fernández, P. & Zafra, M. (2010). El sentido del prácticum en la formación de docentes. La compleja interacción de la práctica y la teoría. En Á. Pérez (Coord.), *Aprender a enseñar en la práctica: procesos de innovación y prácticas de formación en la educación secundaria* (pp. 89-106). Ciudad de México: Graó.
- Ruiz, E. (2020). La práctica docente universitaria en ambientes de educación a distancia. Tensiones y experiencias de cambio. En *Educación y pandemia. Una visión académica* (pp. 109-113). Ciudad de México: UNAM.

### BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA

- Bombini, G. (2006). *Reinventar la enseñanza de la lengua y la literatura*. Buenos Aires: Libros del Zorzal.
- Ducoing, P. (2020). Una expresión de la desigualdad en educación básica durante la emergencia sanitaria: el caso de una alumna. En *Educación y pandemia. Una visión académica* (pp. 55-64). Ciudad de México: UNAM.
- Eisner, E. W. (2002). *La escuela que necesitamos: ensayos personales*. Buenos Aires: Amorrortu Editores.
- Gimeno, S. J. (1999). *Poderes inestables en educación*. Madrid: Morata.
- Green, M. (2005). *Liberar la imaginación. Ensayos sobre educación, arte y cambio social*. Barcelona: Graó.
- Instituto de Investigación sobre la Universidad y la Educación. (2020). *Educación y pandemia. Una visión académica*. Ciudad de México: UNAM.
- Núñez, P., Alonso, I., Bermúdez, M., Dumais, C., & Torres, C. (2015). *Innovación docente en la didáctica de la lengua y la literatura: teoría e investigación*. Barcelona: Octaedro.
- Pozo, J., Scheuer, M., Pérez, M., et. al. (2006). *Nuevas formas de pensar la enseñanza y el aprendizaje*. Barcelona: Graó.



#### SEMBLANZAS

*Edgar Ariel Corona Olvera.* Maestro en Docencia para la Educación Media Superior por la UNAM. Realizó la Especialización en Literatura Mexicana del Siglo xx en la UAM-Azcapotzalco y es licenciado en Educación con especialidad en Español por la Escuela Normal Superior de México. Ha colaborado en la elaboración y la aplicación de diversos proyectos, cursos y talleres para la profesionalización docente. Ha sido profesor de Lengua y Literatura desde 2003 en distintos niveles educativos y actualmente imparte la optativa Enseñanza del Español I y II en la carrera de Letras Hispánicas de la UNAM. Además, colabora como docente en la maestría en Educación Media Superior de la Universidad Pedagógica Veracruzana. Sus líneas de investigación son el campo de la formación y el acompañamiento del profesorado, la didáctica de la lengua y literatura, así como la dramaturgia para niños y jóvenes.

*Rosaura Herrejón García.* Profesora de tiempo completo, Titular A, Definitiva, de la Escuela Nacional Preparatoria de la UNAM. Profesora de Didáctica de la Lectura y Escritura en la carrera de Letras Hispánicas de la UNAM. Fue profesora de la maestría en Docencia para la Educación Media Superior (MADEMS). Es maestra en Docencia para la Educación Media Superior por la FFYL de la UNAM. En la maestría obtuvo el reconocimiento a la mejor tesis del área de Español de su generación (2008). Es licenciada en Lengua y Literaturas Hispánicas por la UNAM. Ha sido asesora de tesis de licenciatura y maestría en la FFYL. Actualmente es coordinadora general del Programa Institucional de Lectura y Escritura para Pensar de la Escuela Nacional Preparatoria.

# Universidades canarias tras el impacto de la COVID-19: análisis de discurso sobre la transformación digital

## *Canarian Universities After the Impact of COVID-19: Discourse Analysis on Digital Transformation*

*María Inmaculada Fernández-Esteban*

UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA, ESPAÑA

mesteban@ull.edu.es

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1842-7718>

*Anabel Bethencourt-Aguilar*

UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA, ESPAÑA

abethenc@ull.edu.es

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3823-0835>

*Cecilia Verónica Becerra-Brito*

UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA, ESPAÑA

cbecerra@ull.edu.es

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2283-4001>

*Manuel Area-Moreira*

UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA, ESPAÑA

manarea@ull.edu.es

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0358-7663>

[https://doi.org/10.48102/didac.2022..80\\_JUL-DIC.106](https://doi.org/10.48102/didac.2022..80_JUL-DIC.106)



### RESUMEN

El territorio fragmentado del archipiélago canario insta hacia el aprovechamiento de las tecnologías en el contexto educativo. El presente artículo tiene como objetivo analizar las reflexiones surgidas del impacto de la COVID-19 en el ámbito universitario con perspectiva hacia la transformación digital de estas instituciones. En el artículo se presenta un análisis de las reflexiones surgidas en el webinar Universidades Canarias y COVID-19: ¿Preparadas para la transformación digital?, evento realizado por la Cátedra Fundación Mapfre Guanarteme de Tecnología y Educación de la Universidad de La Laguna. Las personas participantes en este webinar fueron seleccionadas por informantes expertos de diferentes ámbitos y universidades, por lo que sus contribuciones son relevantes para comprender las medidas de urgencia

tomadas y las líneas futuras para la mejora de nuestras instituciones académicas. Los resultados permiten esclarecer las actuaciones de mayor provecho, las que aún son objeto de mejora y aquellas que serán clave si fuese necesario una nueva y urgente adaptación al medio *online*.

**Palabras claves:** Educación superior; educación digital; digitalización; prospectiva; COVID-19.

#### ABSTRACT

*The fragmented territory of the Canary archipelago urges the use of technologies in the educational context. This article aims to analyze the reflections arising from the impact of COVID-19 in the university environment in overseeing the digital transformation of these institutions. In addition, the article presents a content analysis of the reflections arising from the Webinar "Canary Islands Universities and COVID-19: Ready for digital transformation?", an event organized by Fundación MAPFRE Guanarteme Technology and Education Chair at the University of La Laguna. The participants in this webinar were selected as expert informants from different fields and universities, so their contributions are relevant to understanding the emergency measures taken and the future lines for improving our academic institutions. The results shed light on the most beneficial actions, those that still need to be improved, and those that will be key if a new and urgent adaptation to the online environment is necessary.*

**Keywords:** Higher Education; Digital Education; Digitalization; Foresight; COVID-19.

Fecha de recepción: 23/12/2021

Fecha de aceptación: 08/03/2022

#### Introducción

En marzo del 2020, la irrupción de la COVID-19 en la enseñanza universitaria supuso, a nivel global, la adaptación de un sistema basado principalmente en la presencialidad y el apoyo de herramientas digitales a uno a distancia y en formato totalmente *online* (Miguel, 2020; Abreu, 2020).

Lo sucedido en el contexto pandémico, aunque ha sido denominada enseñanza *online*, enseñanza a distancia en línea, enseñanza digital y otros términos sinónimos, realmente debiera denominarse ERE (Enseñanza en Remoto de Emergencia) sobre el que existe una bibliografía variada. Hodges et al. (2020) definen este concepto como

un cambio temporal de la forma de desarrollo de la enseñanza a un modo alternativo debido a circunstancias de crisis. Implica el uso de soluciones de enseñanza totalmente a distancia para la instrucción o la educación que de otro modo se impartiría presencialmente o como cursos combinados o híbridos y que volverán a ese formato una vez que la crisis o emergencia haya remitido. (p. 7).

La atención de la docencia en el ámbito universitario durante este periodo, aquí y en otros países, es objeto de análisis en Fernández Esteban et al., 2021; Fernández-Jiménez et al., 2021; IAU Global Survey Report, 2020; Bracons y Ponce, 2021; Gil-Villa et al., 2020; y Baladrón et al., 2020. Se observan determinados aspectos coincidentes en estos textos, por ejemplo la alusión al sobreesfuerzo emocional de los agentes implicados, el cambio metodológico que precisa el medio telemático, ciertas insuficiencias en la competencia digital del profesorado y alumnado, y la conveniencia de que en la educación superior se implante cierta hibridez de manera definitiva. Se incide, asimismo, en la veloz transformación y respuesta de las universidades a las exigencias de la virtualidad, como podrían ser los requisitos formativos del profesorado o la falta de dispositivos y conectividad de los colectivos afectados, fundamentalmente, el alumnado (Area-Moreira et al., 2021).

Todos los estudios mencionados abordan las tres tipologías de brecha digital presentes en el contexto educativo en línea que, de acuerdo con la Fundación COTEC para la innovación (2020), se traducen en "brecha de acceso" en cuanto a la disponibilidad

de dispositivos electrónicos y de conexión a internet (por causas económicas o geográficas); “brecha de uso” que implica la carencia de guía, de hábitos de uso educativo-tecnológico y del grado de competencia digital; y “brecha escolar o de preparación de las escuelas y docentes”, que alude a la diversidad metodológica de aplicación en cada centro, lo cual repercute en el nivel de competencia digital del profesorado e infraestructuras de apoyo para la docencia virtual. Sobre la brecha digital en la sociedad española, el informe de la Fundación Telefónica (2021) aporta datos acerca de la asistencia telemática donde expone que “entre los 20 y los 24 años de las personas usuarias, el porcentaje se situó en el 77,5 %” (p. 297) y, de ellos, “el 29% declararon haber experimentado algún problema para el seguimiento de las clases *online*” (p. 297). Aun cuando son cifras alentadoras, es preciso cierta actitud crítica sobre la respuesta otorgada, los resultados observados y las consecuencias a largo plazo.

En el caso de las Islas Canarias (España), entorno al que refiere este artículo, y en el marco específico de la Universidad de La Laguna (ULL) y de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria (ULPGC), la situación de confinamiento impulsó el compromiso para responder las necesidades del alumnado, profesorado y personal de administración y servicios (PAS) para la consecución de los objetivos formativos. Pero ¿cuáles han sido los beneficios y perjuicios de este proceso?, y ¿en qué afectará la docencia en línea durante la pandemia a la organización docente en el futuro?

La Cátedra Fundación Mapfre Guanarteme de Tecnología y Educación de la ULL organizó, durante diciembre de 2020, un ciclo de tres seminarios sobre tecnología y educación denominado TECNOEDU Webinars. A través del análisis del discurso de tres representantes de ambas universidades y un experto en la materia que participaron en la segunda sesión, titulada Universidades canarias y COVID-19: ¿Preparadas para la transformación digital de la enseñanza?, este estudio pretende indagar en el proceso transformador de la digitalización de la docencia universitaria en las Islas Canarias.

### *Marco metodológico*

El objetivo de este trabajo es identificar las acciones llevadas a cabo por las universidades canarias durante el confinamiento por la pandemia de la COVID-19 con el fin de garantizar el ejercicio de la docencia y lograr los objetivos formativos y de aprendizaje, por lo que se tuvo en cuenta que son Universidades que habitualmente imparten docencia de forma presencial. Para ello partimos de tres objetivos específicos:

1. Describir las acciones llevadas a cabo por las universidades durante el confinamiento por la pandemia.
2. Indicar las consecuencias en la enseñanza y el aprendizaje, que de esta situación se han desprendido, expresadas en términos de beneficios y perjuicios.
3. Identificar aquellos elementos de la adaptación educativa, que perdurarán a lo largo del tiempo en la docencia universitaria, según la percepción de los expertos.

Estos objetivos implican la utilización de tres categorías de análisis en las que vamos a centrar los resultados: acciones llevadas a cabo durante el confinamiento por la pandemia, consecuencias educativas (beneficios y perjuicios) y prospectiva en la educación superior.

Para cumplir con los objetivos de este estudio e indagar en el proceso educativo en las universidades canarias, analizamos el debate mantenido por cuatro expertos en el ámbito: dos vicerrectores de las universidades públicas canarias con competencia en ordenación académica, un experto en docencia virtual y director del campus virtual del Grupo 9 de Universidades españolas y el director de la Agencia Canaria de Calidad Universitaria y Evaluación Educativa del Gobierno de Canarias.

La aplicación y análisis de este debate se corresponde con una parte de la técnica Delphi, en la que, a partir de un proceso comunicativo de expertos organizados en un grupo-panel, se unen con el fin de aportar luz en torno a un problema de investigación (López-Gómez, 2018). Concretamente,

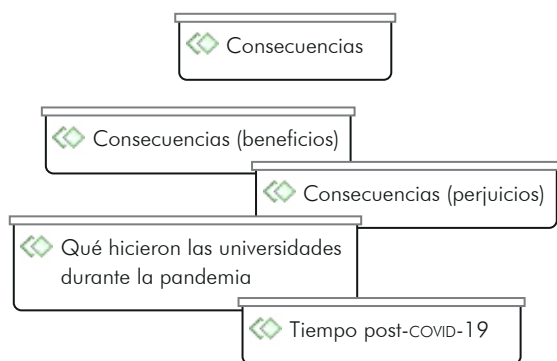
en este artículo mostramos el análisis del debate de expertos.

El objeto de este método es obtener el consenso de opinión más fidedigno de un grupo de expertos (Landeta, 2002). Teniendo en cuenta esta premisa, seleccionamos a los ponentes por ser personas con experiencia en la docencia y gestión en el contexto universitario. La selección de esta técnica es porque nos permite estudiar la prospectiva y prever los eventos que después se materializarán y que mostrarán tendencias de desarrollo probables o darán lugar a la creación de escenarios en periodos próximos (López-Peláez, 2009). Los objetivos específicos 2 y 3 hacen referencia a la prospectiva sobre las acciones llevadas a cabo por las universidades canarias públicas durante el confinamiento por la pandemia de la COVID-19, con el fin de dar continuidad a la docencia en un contexto próximo.

A partir de las tres categorías descritas en nuestro marco teórico, se han obtenido de manera inductiva los indicadores/códigos que pertenecen a cada una de ellas, con lo que se establece un procedimiento de análisis del discurso con el uso del programa ATLASi v.9.

Los indicadores encontrados que componen cada categoría se presentan en los resultados, ya que, al tratarse de una codificación inductiva, éstos se extraen durante el análisis de los datos. Las figuras que muestran los indicadores de cada una de las categorías incluyen el número de citas de cada indicador.

**Figura 1**  
*Categorías de análisis*



*Fuente: Elaboración propia a partir de la información analizada.*

### *Resultados de la investigación*

Los resultados obtenidos muestran tres líneas principales en el discurso de las personas invitadas, que corresponden con los objetivos específicos de nuestro trabajo. En primer lugar, se describirán las medidas afrontadas para responder al reto del impacto de la COVID-19, las consecuencias negativas y positivas de la experiencia, además de las visiones en torno al futuro y la transformación digital de las universidades tras la superación de la pandemia.

### *Situación y medidas paliativas por el impacto de la COVID-19*

El estado de alarma por la pandemia de COVID-19, en el contexto español, desató el traslado de la docencia impartida en universidades con un fuerte carácter presencial a una modalidad de educación en línea, lo que forzó el reajuste inmediato del sistema por parte de profesorado, alumnado, administración y gestoría académica. Las personas participantes en este evento relatan que entre las medidas preventivas priorizadas por las universidades canarias fueron la revisión y mejora del entorno digital de aprendizaje, llevadas a cabo a través del campus virtual Moodle, y la actualización de los recursos tecnológicos precisos para poder dar continuidad a la docencia de manera *online*, teniendo en cuenta el aumento de uso y dependencia del sistema digital.

Estas universidades, de acuerdo con las directrices generales nacidas del Ministerio de Universidades y agencias de calidad, propusieron normativas con acciones urgentemente diseñadas para dar respuesta a la necesidad de reconversión, adaptación, acompañamiento y seguimiento por unas circunstancias excepcionales. Algunas de estas medidas fueron la implementación de directrices que reconocieran la situación y orientaran a la reestructuración en diferentes escenarios según las recomendaciones sanitarias; adaptaciones de corte administrativo; el desarrollo de guías y adaptaciones curriculares reformuladas a través de agendas que permitieran los reajustes necesarios en los programas formativos para cumplir con el amparo legal y las adaptaciones de contenidos y evaluación de las asignaturas. En estas circunstancias, se expone

lo necesario que fue, por una parte, la coordinación unidireccional institucional de las universidades y las agencias de evaluación y calidad, y, por otro lado, que ayudaran a dotar unas directrices docentes que impulsaran la gestión de la organización docente, la capacidad de decisión y autonomía del profesorado para ajustar las asignaturas según las idiosincrasias propias de cada área en su versión *online*.

En este contexto de rápida readaptación, las agencias de calidad y las universidades debían velar por el cumplimiento de los requisitos básicos para una calidad educativa y una evaluación ajustada a las exigencias impuestas por la COVID-19 en la educación superior.

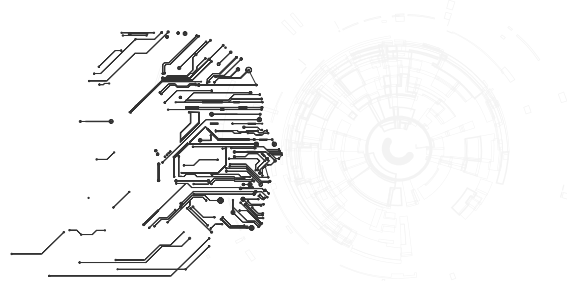
Los participantes señalan que esa reconversión de la docencia hacia modelos de enseñanza y aprendizaje centrados en el alumnado activo y participativo poco tuvo que ver con un modelo de telepresencialidad remodelado bajo la presión de las circunstancias. A todo esto hay que sumar la preocupación extendida por una evaluación *online* que cumpliera con los criterios de la asignatura y de evaluación razonables y justos. A la misma vez que las directrices recomendaban una evaluación formativa y continua, en muchas asignaturas se trasladaban a una evaluación con un carácter finalista fuerte, sustituyendo los exámenes presenciales por exámenes *online*, sujetos a cuestionamiento y debate por la falta de control y seguridad que un alto porcentaje del profesorado percibía al momento en que el alumnado respondía esos cuestionarios. Relacionado con las dificultades atribuidas a las diferentes modalidades de evaluación *online*, la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA) está trabajando en mejorar los procedimientos internos para conseguir una docencia virtual de calidad.

Las medidas tomadas por las universidades canarias fueron acompañadas de actividades formativas destinadas al profesorado y alumnado, para que contaran con algún asesoramiento en este proceso de reconversión en el uso del aula virtual, de las tecnologías de comunicación y tutorización indispensables en tiempos de confinamiento. En concreto, para el profesorado se propusieron módulos

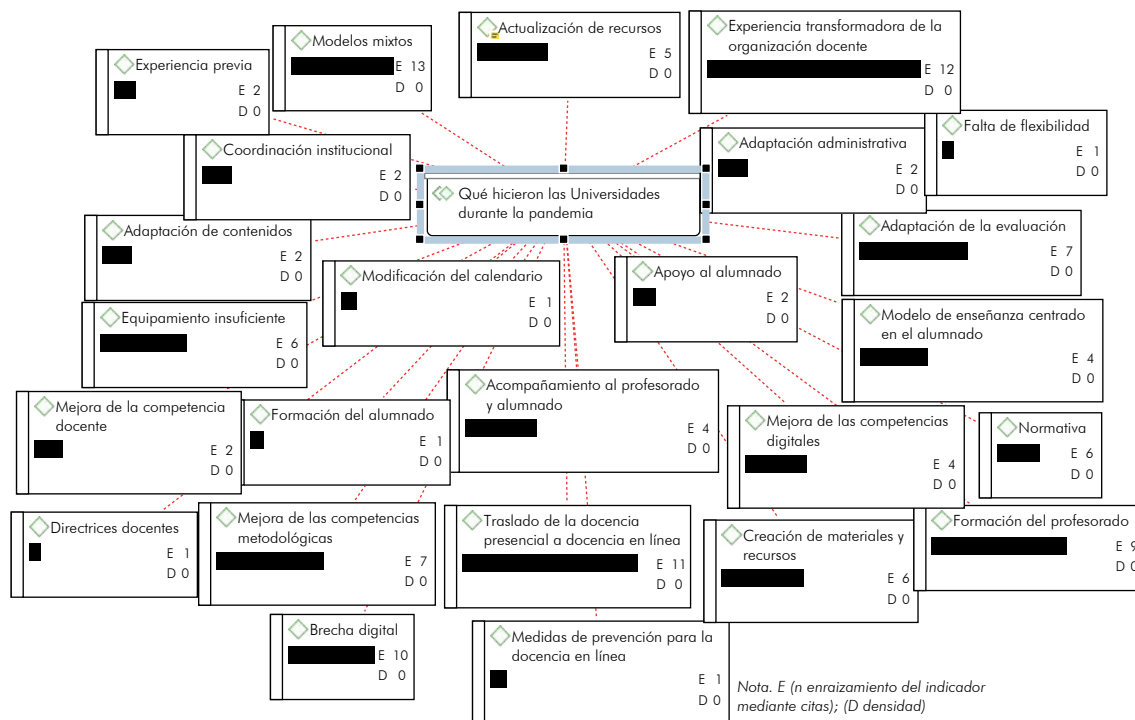
formativos dirigidos a las competencias digitales, líneas metodológicas y didácticas, así como a la evaluación formativa e innovación docente, además de apoyo voluntario entre docentes que colaboraron para asesorar en este proceso de urgente modificación. La formación del alumnado específica, en cambio, ha sido menos tratada en el discurso de las personas participantes, pero se menciona la realización de un curso para la familiarización con recursos digitales para el alumnado de nuevo ingreso, así como otro curso destinado para la evaluación y el seguimiento del aprendizaje en las aulas virtuales.

Cuando se menciona al alumnado, el discurso está estrechamente relacionado con la detección de necesidades, el apoyo y dotación de recursos materiales digitales para que puedan dar continuidad a sus estudios, así como la necesidad urgente de que los cambios en la asignatura estuvieran a su disposición cuanto antes para que pudieran conocer las modificaciones y cómo iba a afectar la situación pandémica a su experiencia educativa y los procesos de la evaluación. En el contexto de las asignaturas, se favorecía la disposición del alumnado a través del campus virtual, de recursos y materiales educativos, muchos de ellos creados bajo la presión de las circunstancias.

La brecha digital ha estado presente en el discurso de los ponentes, tanto en el déficit de disponibilidad del equipamiento físico y los servidores que permitieran la docencia telemática extendida por parte de las universidades, el acceso a internet y la falta de conectividad que podría tener el alumnado, profesorado y personal de servicio como, por último, las limitaciones en las competencias digitales de uso educativo y metodológico para el aprovechamiento de la tecnología en el aprendizaje y la docencia.



**Figura 2**  
Indicadores de la categoría Medidas por el impacto de la COVID-19



Fuente: Elaboración propia a partir de la información analizada..

### Consecuencias, beneficios y perjuicios de la experiencia en educación no presencial

La opinión generalizada del grupo de participantes es que, teniendo en cuenta la complicada situación, las universidades canarias han demostrado capacidad de resiliencia y de adaptación en un contexto extremo. Existía experiencia en la gran mayoría de las universidades, de formación *online* o semipresencial, sin embargo, en esta situación donde ha sido necesario el reajuste rápido, también se ha manifestado la falta de flexibilidad de las organizaciones para dar respuesta hacia la transformación. Se coincide en que había una necesidad compartida, por parte de algunos compañeros y compañeras, del regreso a las circunstancias anteriores al confinamiento. Según las opiniones recabadas, la seguridad y el control que se tenía antes de la pandemia hizo deseable la vuelta a esa normalidad ya conocida.

También se ha puesto de manifiesto que, en su mayoría, el profesorado no disponía de los conocimientos necesarios para el uso correcto y eficiente de

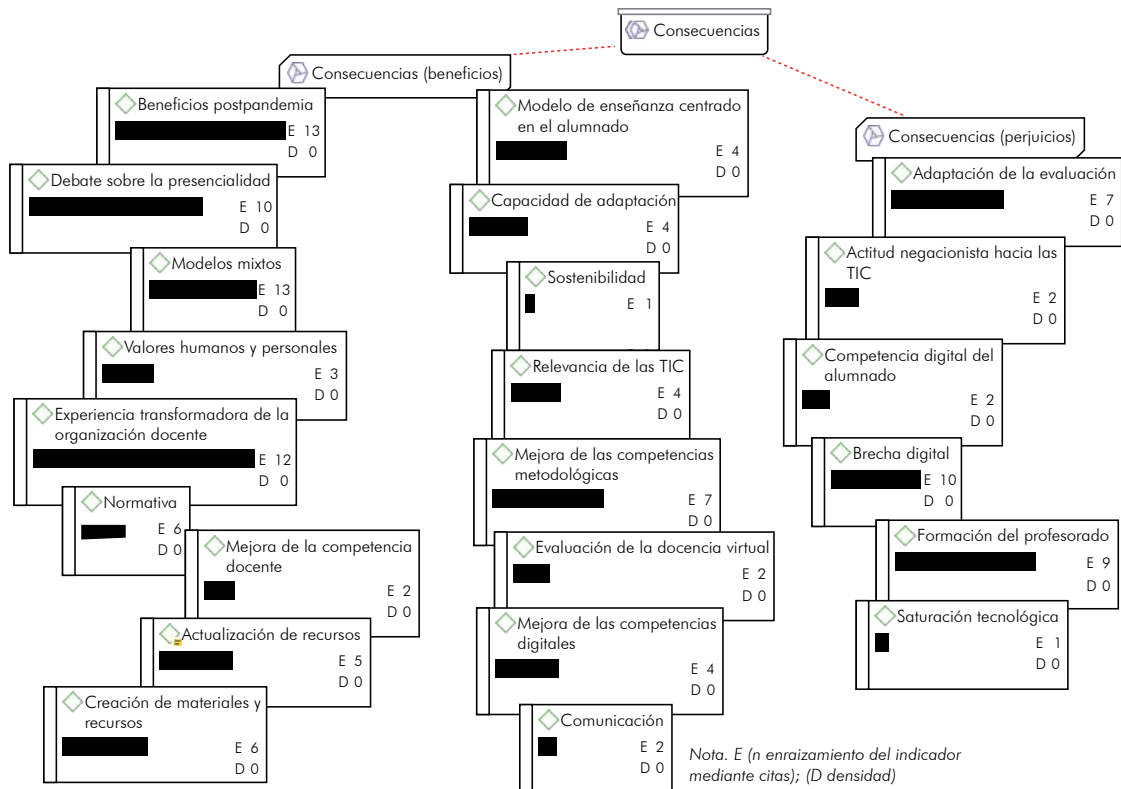
las tecnologías para el proceso de la enseñanza, además de que se enfrentó a un aumento de dificultades emocionales, como la ansiedad y el estrés debido a la experiencia (en ocasiones límite) que se ha experimentado por la COVID-19. Asimismo, otro de los perjuicios ha sido la sensación de saturación tecnológica, consecuencia de que toda la actividad profesional, docente, comunicativa y educativa se trasladó por consecuencia directa a los medios digitales. Finalmente, debe hacerse, por un lado, una distinción perceptiva entre el profesorado que estima las posibilidades didácticas del buen uso de la tecnología en propuestas educativas y, por el otro, el que tiene actitudes reacias que enfatizan las limitaciones y los efectos negativos de la tecnología por la experiencia vivenciada. En algunos casos, también se destaca que la obligada respuesta al traspaso de la docencia ha supuesto una traducción directa del modelo transmisor a una enseñanza mediada por las tecnologías sin modificaciones en sus planteamientos didácticos y metodológicos.

La brecha digital existente se ha visibilizado de manera latente y preocupante. Estas dificultades en el acceso y en el uso de la tecnología también muestran consecuencias negativas en el aprendizaje del alumnado; no obstante, al manifestarse cuando se consideraban superadas, en opinión de los participantes, han favorecido medidas paliativas y puesto en evidencia necesidades que las universidades tienen el compromiso de atender.

Entre los beneficios atribuidos a la experiencia en educación no presencial, se mencionan la visibilización de la necesidad del cambio educativo universitario; la apuesta hacia la formación del profesorado en metodología y usos de la tecnología para la evaluación; la mejora de la competencia docente y digital entre profesorado, alumnado y personal de servicios; la promoción del diseño creativo de recursos y materiales didácticos; la reducción en la movilidad, la contaminación atmosférica, coste de transporte, en-

tre otros. Los ponentes también valoran el impulso y esfuerzo en momentos complejos para incorporar metodologías activas en modalidad de educación *online* o semipresencial. La evaluación final según la opinión de algunos participantes, también se ha puesto en entredicho. Ha habido un efecto positivo de replanteamiento y reflexión sobre el modo de aprender y de evaluar, generado por parte de muchos profesores, lo que supone, según lo expuesto, una consecuencia directa en beneficio hacia la mejora educativa. Asimismo, el profesorado participante también destaca los beneficios de la inserción de la tecnología en el contexto profesional o educativo como el ahorro de tiempo, la conexión en cualquier momento y desde cualquier lugar, y la posibilidad de interacción y comunicación para continuar con las tareas posibles en versión *online*, relevante para el acompañamiento del aprendizaje del alumnado.

**Figura 3**  
*Consecuencias, beneficios y perjuicios de la experiencia en educación no presencial.*



Fuente: Elaboración propia a partir de la información analizada.



*Líneas en la educación superior hacia el futuro  
post-COVID-19*

Con respecto a las percepciones sobre el futuro de la educación superior tras la COVID-19, se demanda que las agencias de calidad mantengan su garantía, pero reduzcan la sobrecarga burocrática y administrativa que resta tiempo para las actividades docentes e investigadoras necesarias en las universidades.

Las posibilidades de diseño y desarrollo de materiales educativos y recursos didácticos generados por el profesorado también pueden aumentarse, como la ampliación en el uso de las herramientas digitales para la comunicación y tutorización, además de la predisposición a compartir estos recursos en abierto. A su vez, este vuelco abrupto es entendido como una oportunidad para la implementación de cambios sustanciales en los procesos de enseñanza y aprendizaje, ya que la experiencia generó distintas formas de aprender y de enseñar, así como de crear espacios flexibles de innovación, haciendo uso de metodologías y modalidades de aprendizaje y evaluación mixtas. Las universidades canarias, al igual que el resto, tienen el compromiso de mantener los procesos de innovación que se han seguido en estos meses y de potenciar esas prácticas para impulsar la educación digital.

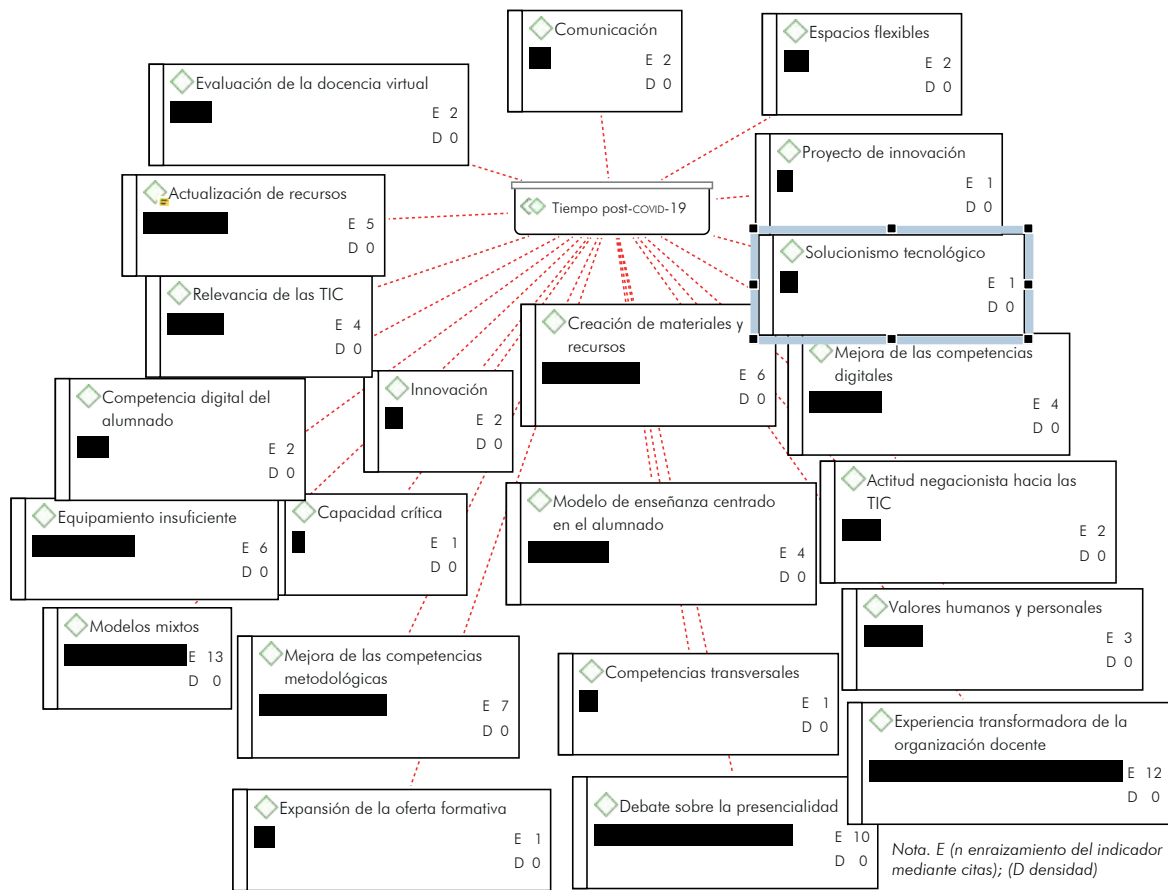
El discurso está sujeto al replanteamiento de la presencialidad y las modalidades que deben mantenerse en las universidades. En esta cuestión, se aprecia cierto debate a favor de una vuelta a la presencialidad de la educación superior tal y como ya existía antes de la pandemia o una potencialización de las modalidades mixtas. Este planteamiento último nace del propio cuestionamiento del concepto de presencialidad y del tipo de presencialidad que queremos favorecer en un futuro. En este sentido, hay quien sostiene que se debe ir eliminando progresivamente un modelo centrado en el curso y avanzar hacia los proyectos de innovación que favorezcan la transformación de una realidad concreta y la construcción del aprendizaje más ético. En el sentido opuesto, la opinión de otro ponente está encaminada a considerar la enseñanza no presencial como poco idónea, única y exclusiva. Por esto, recomienda más bien una edu-

cación digital como mero apoyo al valor de la presencialidad, para aprovechar, en la medida de lo posible, las adaptaciones a titulaciones o asignaturas concretas que puedan enriquecerse a través de ese apoyo digital, además de la incorporación de tecnología para la tarea educativa. Independiente a estas opiniones enfrentadas, los ponentes consideran que se debe seguir mejorando el uso de la tecnología digital, no entendida como la solución para el cambio metodológico, sino como un recurso que aumenta las posibilidades didácticas para esa necesaria reconversión hacia modelos más centrados en el alumnado y que favorezcan la transformación digital necesaria para afrontar el futuro post-COVID-19.

Además, los ponentes también indican que el futuro post-COVID-19 debe ir acompañado de la incorporación de mayor oferta de titulaciones en modalidades semipresenciales o en línea, por medio de un diseño que garantice la calidad, con titulaciones flexibles adaptadas y adaptables, para favorecer el cambio metodológico hacia la construcción del conocimiento del alumnado y hacia los planteamientos formativos de la evaluación. Para ello son necesarias la reformulación y la flexibilización, junto con una formación planificada de los agentes educativos conforme las necesidades expuestas y las demandas resultantes de la experiencia, en la que se cuente con el soporte técnico y humano para el reto y sin caer en los extremos; en la que se cuiden las actitudes negacionistas de las posibilidades educativas de las TIC o, por el contrario, se recaiga en un exceso de consideración solucionista tecnológica que tampoco beneficia el proceso reflexivo de reconversión y deconstrucción metodológica y didáctica.

Para finalizar, en el discurso también se encuentra la defensa a favor de una educación de calidad pública que vaya acompañada de valores humanos y personales; la formación integral del alumnado, el fomento de la capacidad crítica y la continuación de los hábitos rigurosos que permitan la prolongación de una comunidad universitaria sólida y alfabetizada en las distintas líneas relevantes, para hacer frente a los retos futuros de transformación pedagógica y digital.

**Figura 4**  
*Líneas en la educación superior hacia el futuro post-COVID-19*



Fuente: Elaboración propia a partir de la información analizada.

### Conclusión y discusión

El impacto de la COVID-19 en la docencia superior ha potenciado la reflexión sobre las medidas prioritarias que hemos estado tomando en las universidades y las que se pueden impulsar en un futuro (Miguel, 2020; Abreu, 2020). Según los responsables invitados, las universidades canarias han sabido responder a la situación de emergencia sufrida, pero ésta también ha puesto en relieve la necesidad de reconvertir los mecanismos y estrategias educativas para la transformación digital en estas instituciones. Esta transformación ha sido un progreso programado, pero según los participantes, las circunstancias han acelerado y extendido más el convencimiento de esta necesidad de cambio, agilizado en sus comienzos por la urgencia de respuesta que el impacto de la COVID-19 ha demandado.

Esta transformación supone reabrir debates sobre las modalidades de educación normalmente extendidas y poner en cuestionamiento conceptos y significados que puedan acercarnos a una mejora del proceso de enseñanza y aprendizaje, debido a que se ha implementado un sistema remoto de emergencia que dista de una enseñanza en línea bien planificada (Abreu, 2020). Ejemplo de esto es el debate sobre el tipo de presencialidad que queremos tener en un futuro y si este concepto de presencialidad está sujeto a los mismos planteamientos anteriores al confinamiento. Simultáneamente, debemos continuar ese proceso reflexivo en el modo de evaluación más adecuado según las necesidades y particularidades de la propuesta didáctica.

Una de las primeras medidas a paliar debe seguir siendo la brecha digital que, aunque se haya reducido (Fundación Telefónica, 2021), gran parte del profesorado y, sobre todo, alumnado, ha demandado recursos, ayuda de equipamiento y conectividad. En relación con esto, la formación del profesorado está más presente en el discurso de los ponentes, sin embargo, la formación específicamente dirigida al alumnado no se ha atendido del mismo modo. Esta menor mención a la formación del alumnado universitario en tiempos de confinamiento calza con lo recogido en Area-Moreira et al. (2021), donde, tras la revisión de una muestra de directrices propuestas por universidades del contexto español en tiempos de confinamiento y presencialidad adaptada, sólo algunas directrices contemplan acciones formativas dirigidas al alumnado.

La necesidad de continuar los estudios se presenta enmarcada en un hilo de incertidumbre que

convive con situaciones anímicas y emocionales complejas, con circunstancias familiares desconocidas o difíciles que podrían haber afectado al buen desarrollo de la labor docente, la salud mental de los agentes educativos y el personal universitario o del aprendizaje del alumnado. Pese a esto, es preciso recordar que lo vivido en esta situación no responde directamente a una educación digital coherente y ajustada, debido a que puede estar estrechamente relacionada con la falta de competencia digital, la inmediatez de la ejecución o la reducida experiencia en el aprovechamiento de la tecnología educativa.

En definitiva, la pandemia ha favorecido la apertura en beneficio de la educación digital, pero también ha visibilizado dificultades que necesitan aminorarse. Las universidades canarias deben aprovechar el salto cuantitativo hacia un nuevo contexto: la transformación pedagógica y digital.

#### REFERENCIAS

- Abreu, J. L. (2020). Tiempos de Coronavirus: La Educación en Línea como Respuesta a la Crisis. *Daena: International Journal of Good Conscience*, 15(1), 1-15. Recuperado de [http://www.spentamexico.org/v15-n1/A1.15\(1\)1-15.pdf](http://www.spentamexico.org/v15-n1/A1.15(1)1-15.pdf)
- Area-Moreira, M., Bethencourt-Aguilar, A., Martín-Gómez, S. & San Nicolás-Santos, M. B. (2021). Análisis de las políticas de enseñanza universitaria en España en tiempos de COVID-19. La presencialidad adaptada. *Revista de Educación a Distancia (RED)*, 21(65). Recuperado de <https://doi.org/10.6018/red.450461> (Original work published 15 de octubre de 2020).
- Baladrón, A. J., Correyero, B. & Manchado, B. (2020). La transformación digital de la docencia universitaria en comunicación durante la crisis de la COVID-19 en España: una aproximación desde la perspectiva del alumnado. *Revista Latina de Comunicación Social*, 78, 265-287. Recuperado de <https://www.doi.org/10.4185/RLCS-2020-1477>
- Bracons, H. y Ponce, L. (2021). Educación universitaria a distancia durante la pandemia de la COVID 19. Reflexiones desde el Trabajo Social. *Ehquidad International Welfare Policies and Social Work Journal*, 16, 247-268. Recuperado de <https://doi.org/10.15257/ehquidad.2021.0021>
- Fernández Esteban, I., Bethencourt Aguilar, A., Martín Gómez, S., Becerra-Brito, C. V. & Area Moreira, M. (2021). Perceptions on the educational impact of COVID-19: Analysis of a TECNOEDU Webinar. *IJERI: International Journal of Educational Research and Innovation*, (15), 519-532. Recuperado de <https://doi.org/10.46661/ijeri.5732>
- Fernández-Jiménez, M. A., Mena, E. & Jiménez-Perona, M. I. (2021). Transformación de la Universidad pública como consecuencia del COVID-19. Perspectiva del profesorado a través del método Delphi. *Revista Complutense de Educación*, 32(3). Recuperado de <https://doi.org/10.5209/rced.70477>
- Fundación COTEC para la innovación. (2020). *COVID-19 y educación II: escuela en casa y desigualdad. Un análisis a partir de las respuestas de directores y alumnos recogidas en el informe PISA 2018*. Recuperado de <https://online.flippingbook.com/view/350164/>
- Fundación Telefónica. (2021). *Sociedad Digital en España 2020-2021. El año que todo cambió*. Madrid: Penguin Random House. 294-313. Recuperado de <https://www.fundaciontelefonica.com/cultura-digital/publicaciones/sociedad-digital-en-espana-2020-2021/730/>
- Gil-Villa, F., Urchaga, J. D. & Sánchez-Fdez, A. (2020). Percepciones y expectativas en el alumnado universitario a partir de la adaptación a la enseñanza no presencial motivada por la pandemia de COVID-19. *Revista Latina de Comunicación Social*, 78, 99-119. Recuperado de <https://www.doi.org/10.4185/RLCS-2020-1470>
- Hodges, C., Moore, S., Lockee, B., Trust, T. & Bond, A. (2020). The Difference Between Emergency Remote Teaching and Online Learning. *EDUCAUSE Review*, 27. Recuperado de <https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remote-teaching-and-online-learning>
- IAU Global Survey Report. (2020). *The Impact of COVID-19 on Higher Education around the World*. France: International Association of Universities. 23-30. Recuperado de

- [https://www.iau-aiu.net/IMG/pdf/iau\\_covid19\\_and\\_he\\_survey\\_report\\_final\\_may\\_2020.pdf](https://www.iau-aiu.net/IMG/pdf/iau_covid19_and_he_survey_report_final_may_2020.pdf)
- Landeta, J. (2002). *El método Delphi. Una técnica de previsión de futuro*. Ariel Social.
- López Gómez, E. (2018). El método Delphi en la investigación actual en educación: una revisión teórica y metodológica. *Educación XXI*, 21(1), 17-40. Recuperado de <https://doi.org/10.5944/educxx1.20169>
- López Peláez, A. (2009). Prospectiva y cambio social: ¿cómo orientar las políticas de investigación y desarrollo en las sociedades tecnológicas avanzadas? *ARBOR Ciencia, Pensamiento y Cultura*, CLXXXV 738, 825-836. Recuperado de <https://doi.org/10.3989/arbor.2009.738n1055>
- Miguel, J. A. (2020). La educación superior en tiempos de pandemia: una visión desde dentro del proceso formativo. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 50(Esp.), 13-40. Recuperado de <https://doi.org/10.48102/rlee.2020.50.ESPECIAL.95>

#### SEMBLANZAS

*María Inmaculada Fernández-Esteban*. Doctora en Educación por la Universidad de La Laguna (ULL). Profesora del Área de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación en la misma universidad. Cuenta con experiencia laboral e investigadora en el ámbito de la educación de personas adultas. Sus principales líneas de investigación son la educación de personas adultas y el aprendizaje a lo largo de la vida, y la tecnología educativa en el ámbito escolar y universitario. Pertenece a los grupos de investigación Poder, Saber y Subjetividad en educación (POSASUE), Laboratorio de Educación y Nuevas Tecnologías de la ULL (EDULLAB) y de la Red Universitaria de Investigación e Innovación Educativa (REUNI+D). Actualmente es codirectora de la Cátedra Fundación MAPFRE Guanarteme de Tecnología y Educación de la ULL.

*Anabel Bethencourt Aguilar*. Doctoranda en Educación de la Universidad de La Laguna, máster en Educación Digital en la Universidad de Extremadura y graduada en Pedagogía en la Universidad de La Laguna. Actualmente es contratada en el programa de Formación de Profesorado Universitario (FPU) del Ministerio de Universidades en el Departamento de Didáctica e Investigación Educativa de la Universidad de La Laguna. Miembro del Laboratorio de Educación y Nuevas Tecnologías de la ULL (EDULLAB), de la Red Universitaria de Investigación e Innovación Educativa (REUNI+D) y de la Cátedra Fundación Mapfre Guanarteme de Tecnología y Educación en la ULL. Entre sus principales líneas de investigación se encuentran la tecnología educativa, educación digital, analíticas académicas, analíticas del aprendizaje y materiales didácticos digitales.

*Cecilia Verónica Becerra Brito*. Se encuentra vinculada a la Universidad de La Laguna (ULL) donde obtuvo el grado en Estudios Ingleses y el Máster Universitario en Formación del Profesorado en ESO, Bachillerato, FP y EII. En la actualidad es contratada predoctoral en el Programa de Formación del Personal Investigador (FPI) del Gobierno de Canarias por medio de la Consejería de Economía, Conocimiento y Empleo del Gobierno de Canarias y que cofinancia el Fondo Social Europeo. Es miembro del Grupo de Investigación e Innovación del Laboratorio de Educación y Nuevas Tecnologías de la ULL (EDULLAB) y de la Red Universitaria de Investigación e Innovación Educativa (REUNI+D) cuyo objetivo es impulsar la investigación educativa y la difusión de resultados. También colabora con la Cátedra Fundación MAPFRE Guanarteme de Tecnología y Educación de la ULL e imparte docencia como Venia Docendi en la asignatura de Tecnología Educativa.

*Manuel Area Moreira.* Doctor en Pedagogía y catedrático de Didáctica y Organización Escolar de la Universidad de La Laguna. Director del Grupo de Investigación e Innovación del Laboratorio de Educación y Nuevas Tecnologías (EDULLAB). Fue fundador y primer presidente de la Red Universitaria de Tecnología Educativa (RUTE). Director de la cátedra Tecnología y Educación (TECNOEDU) de la Fundación MAPFRE Guanarteme/Universidad de La Laguna. Miembro de la Red Universitaria de Investigación e Innovación Educativa (REUNI+D). Ha sido profesor invitado en actividades formativas y de investigación en distintas universidades españolas y latinoamericanas. Ha publicado más de un centenar de libros, ensayos y artículos sobre educación y TIC; a su vez, ha dirigido varios proyectos de investigación sobre esta temática. Colabora como experto con instituciones y empresas del ámbito de la educación.

# Enseñando la mediación pedagógica en tiempos de COVID-19: perspectivas de docentes de formación continua

## *Teaching Pedagogical Mediation in Times of COVID-19: Perspectives of Continuing Teacher Education Teachers*

*Ignacio Figueroa-Céspedes*

UNIVERSIDAD DIEGO PORTALES (UDP), CHILE

ignacio.figueroa@mail.udp.cl

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2756-1831>

*Esteban Fica-Pinol*

UNIVERSIDAD DIEGO PORTALES (UDP), CHILE

esteban.fica@mail.udp.cl

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7142-0825>

[https://doi.org/10.48102/didac.2022..80\\_JUL-DIC.107](https://doi.org/10.48102/didac.2022..80_JUL-DIC.107)



### RESUMEN

En la presente investigación se propuso comprender las situaciones sociales que experimenta un equipo de docentes de formación continua de un curso con foco en la Experiencia de Aprendizaje Mediado (EAM). El caso se desarrolló en Chile en modalidad sincrónica y remota, debido a la crisis sanitaria por el COVID-19. Metodológicamente, se realizó una investigación cualitativa con diseño narrativo, analizando registros etnográficos y entrevistas. Los resultados reconstruyen la situación social denominada “Cámaras apagadas y micrófonos silenciados”, que describe las emociones experimentadas (malestar, incomodidad y sorpresa) y las actuaciones profesionales de los formadores (comprensión del contexto, invitación al encendido de cámaras, formación de grupos pequeños y ejemplos cotidiano-pedagógicos) para responder a la interpelación contextual y ampliar sus recursos de interacción. Se concluye destacando la necesidad de actualización de los marcos profesionales del formador para mantener coherencia en la enseñanza de la mediación. Asimismo, se enfatiza en el desafío para la educación superior de propiciar las experiencias vividas de los formadores en un escenario inédito para su aprendizaje y desarrollo profesional.

**Palabras clave:** Educación superior a distancia; educación a distancia; formación continua de profesores; interacción entre pares; perfeccionamiento docente; tecnologías de la información y de la comunicación (TIC).

## ABSTRACT

*The present research aimed to understand the social situations experienced by a team of continuing education teachers of a course focused on the Mediated Learning Experience (EAM). The case was developed in Chile in synchronous and remote modality, due to the health crisis caused by COVID-19. Methodologically, qualitative research with the narrative design was conducted, analyzing ethnographic records and interviews. The results reconstruct the social situation called "Cameras off and microphones silenced", describing the emotions experienced (discomfort, uneasiness, and surprise) and the professional actions of the trainers (understanding of the context, invitation to turn on the cameras, making small groups and daily-pedagogical examples) to respond to the contextual interpellation, and expand their interaction resources. It concludes by highlighting the need to update the professional frameworks of trainers to maintain coherence in the teaching of mediation. It also emphasizes the challenge for higher education to promote the experiences of trainers in an unprecedented scenario for their learning and professional development.*

**Keywords:** *Distance Higher Education; Distance Education; Continuing Teacher Education; Peer Interaction; Teacher Development; Information and Communication Technologies.*

Fecha de recepción: 31/12/2021

Fecha de aceptación: 09/03/2022

### Introducción

Las transformaciones educativas desarrolladas a partir de la emergencia sanitaria por COVID-19 han desafiado a los agentes educativos en miras a desarrollar respuestas contextualizadas y efectivas, manteniendo los procesos de enseñanza e interacción a distancia para evitar la propagación del contagio (CEPAL & Unesco, 2020). De esta forma, las tecnologías de la información y comunicación (TIC) se han constituido en una herramienta de apoyo fundamental hacia la estructuración de la *educación remota de emergencia* (Elgueta, 2020), la cual no ha estado exenta de dificultades, dando como resultado una implementación variable de acuerdo con cada contexto educativo y las competencias digitales de cada cuerpo docente (Unesco-IESALC, 2021).

En este sentido, la Formación Continua Docente (FCD) ha debido adecuar sus formas y lineamientos acorde con las condiciones que el contexto pandémico ha planteado hasta nuestros días, considerando su relevancia para la construcción y desarrollo de identidades docentes flexibles y enriquecidas (Borko, 2004). No obstante, las propuestas vigentes se han caracterizado por ser transmisivas (Gárate & Cordeiro, 2019; Unesco, 2013), disciplinadamente fragmentadas, con una escasa articulación con los entornos y las situaciones educativas que ocurren en los cen-

tros educativos, desconociendo la diversidad de profesionales que se encuentran en los respectivos planteles (Vezub, 2019).

En esta línea, investigaciones recientes reportan que gran parte de los procesos de educación a distancia han permitido responder a la situación de crisis, pero de forma reactiva y poco sensible a las particularidades de cada comunidad educativa (Hodges et al., 2020; Unesco-IESALC, 2021). Asimismo, este escenario se complejiza a partir de las dificultades que ha configurado la educación superior, puesto que, de acuerdo con Concha, Sánchez & Rojas (2020), se ha cuestionado su rol social y transformador en extensión y vinculación con el medio. A decir de los autores, estas instituciones se perfilan como desconectadas de los problemas reales y reactivas al entorno desde lógicas instrumentales.

Si tomamos en cuenta lo anterior, la construcción de ofertas y propuestas de FCD son relevantes en el ámbito de la investigación, debido a la falta de tradición empírica hacia la divulgación y transparencia de las estrategias de enseñanza y aprendizaje que se despliegan en educación superior (Unesco-IESALC, 2021). Además, el enfoque académico de los años recientes se ha centrado en la sistematización de experiencias relativas a la formación en pregrado,

principalmente asociadas con el desarrollo, la apropiación y el manejo de competencias digitales (Olney & Piashkun, 2021; Espíritu Santo & Pinto de Lima, 2020), sin considerar la importancia de abordar la forma en que otros contenidos, competencias y actitudes aportan al Desarrollo Profesional Docente (DPD) (CPEIP, 2017; Gómez et al., 2020).

Por otro lado, la figura del docente de formación continua es importante en el desarrollo de este tipo de propuestas (Philipsen et al., 2019), en tanto que permiten labores de apoyo, acompañamiento y retroalimentación hacia el DPD; aunque en el marco de la educación superior, la literatura académica no desarrolla de manera precisa los roles y las funciones a ejercer en estos contextos (Pinya & Rosselló, 2015).

A su vez, la interacción pedagógica desde la perspectiva de la Experiencia de Aprendizaje Mediado (EAM) (Feuerstein, Feuerstein & Falik, 2010; Feuerstein, 1986) ha sido un tema de interés asociado con la mejora y la transformación de la práctica educativa (Villalta, Assael & Baeza, 2018; Guerra et al., 2017; Figueroa, 2016), considerando sus particularidades y ajustes a los contextos y condiciones espaciotemporales (Villalta, Assael & Baeza, 2018).

A partir de estos antecedentes, la presente investigación aborda una experiencia de FCD en el contexto COVID-19, con foco en la EAM desarrollada con equipos del Programa de Integración Escolar (PIE) de centros educativos de Santiago de Chile. Así, el objetivo de la investigación es comprender las situaciones sociales que experimenta el docente formador, en el contexto interaccional de un programa formativo.

#### *Interacción y mediación pedagógica: elementos para su comprensión*

Para Howe y Abedin (2013), la interacción pedagógica implica intercambios recíprocos desarrollados entre individuos y grupos. Estos intercambios se orientan a construir aprendizajes de calidad, y requieren que al menos un individuo se dirija a otro, lo que establece una contestación a quien declara. Con la emergencia sanitaria producto de la pandemia, esta interacción debió trasladarse al ám-

bito de la virtualidad, con lo que se generaron múltiples desafíos a los equipos docentes destinados para resolver la barrera del distanciamiento social.

Por su parte, Feuerstein (1986) propone un proceso de mediación pedagógica, en el que el profesorado establece actuaciones para que el estudiantado “aprenda a aprender”. De esta forma, el docente mediador busca enseñar a pensar, investigar y resolver problemas cotidianos, utilizando estrategias dialógicas con propósitos bien definidos que permitan desarrollar el potencial de aprendizaje. Feuerstein (1986) plantea como un requisito para favorecer la modificabilidad cognitiva el desarrollo de *experiencias de aprendizaje mediado*, entendidas estas como una interacción de calidad que requiere la presencia de tres criterios de mediación universales:

- Criterio de intencionalidad y reciprocidad. Consiste en compartir el propósito de la interacción de manera explícita y consciente, buscando involucrar al estudiantado en dicho proceso.
- Criterio del significado. Consiste en dar sentido y valor emocional a los contenidos y a las alternativas pedagógicas, despertando el interés por la propia tarea.
- Criterio de trascendencia. Implica interactuar yendo más allá del aquí y ahora de la situación o necesidad inmediata. Se trata de que cada aprendiz aprenda, interiorice y emplee lo aprendido en la experiencia, clase o proyecto emprendido.

Además, Feuerstein (1986) describe otros nueve criterios de mediación que responden a características culturales de la interacción y que son responsables de la diversificación de estilos cognitivos del aprendiz.

#### *Consideraciones acerca del docente formador de FCD*

El docente formador de FCD coordina a un conjunto de profesionales que dentro de su heterogeneidad (Pinya & Rosselló, 2015) refieren a un agente que “forma” y se implica en el aprendizaje profesional de los participantes involucrados a fin de articular, apo-



yar y retroalimentar el desarrollo de competencias cognitivas, saberes en contextos teóricos y prácticos en un escenario interaccional (Petrovici, 2014; Vega, 2020; Philipsen et al., 2019).

En este sentido, Pinya y Rosselló (2015) señalan que este grupo de docentes se caracteriza por la realización de múltiples tareas, desplegando una variedad de competencias requeridas en sus contextos laborales. De esta forma, este agente educativo se encuentra en una necesidad constante de desarrollar su profesionalidad, considerando las distintas dimensiones de su quehacer (económicas, sociales, psicológicas, ético-filosóficas, entre otras) (Navío, 2001; París, Tejada & Coiduras, 2014). Lo anterior se vincula con el perfil del docente “formador de formadores”, el que por lo general es descrito en la literatura de manera acotada, focalizándose principalmente en el cuerpo docente de educación superior que se desempeña en el pregrado de las diversas carreras profesionales y técnicas (Almoguea, Baute & Rodríguez, 2019; Olney & Piashkun, 2021; Unesco-IESALC, 2021).

Desde una perspectiva situada, Guerra et al. (2017) señalan que la formación en EAM es un aspecto relevante para el DPD y, en este sentido, es clave que el formador propicie escenarios de autoobservación, reflexión sobre la práctica e investigación-acción, para contribuir al aprendizaje y la apropiación del rol mediador docente (Figuroa, 2016). En referencia a esto, Iuri (2016) señala la importancia de desarrollar una *vigilancia epistemológica* de la formación en mediación, basada en la idea de coconstrucción de aprendizajes, el análisis permanente y la relación dinámica entre teoría y la práctica (Espinosa-Ríos, 2016).

Por otro lado, las orientaciones propias de la educación de adultos —también conocida como *andragogía* (París, Tejada & Coiduras, 2014; Azofeifa, 2017)— permiten otorgar importancia a la formación permanente y centrada en las necesidades del sujeto adulto (Azofeifa, 2017; Sánchez, 2019), considerando las diversidades propias del contexto, y las perspectivas e intereses de los participantes, reconociendo su capacidad de agencia y autonomía (Sánchez, 2019).

### *Reconstruir escenarios de interacción usando los lentes de las teorías de la situación*

Finalmente, el estudio de lo situacional se desprende del análisis sociológico propuesto por Goffman (2006), en el que se profundiza en aquellas “demandas, normas y reglas, en algunas concretas situaciones sociales situadas socio-históricamente” (Goffman, 1964, en Ribes, 2020, p. 287). Estas realidades se configuran y se comprenden a partir de *marcos sociales de referencia (frames)*, los que constituyen herramientas conceptuales que permiten analizar la actividad y los acontecimientos de la vida cotidiana.

A juicio de Ribes (2020), la propuesta de Goffman permite diseccionar las *desgracias cotidianas*, aportando la oportunidad de generar nuevos vínculos e interacciones sociales, incluso en espacios regulados habituales. Así, el análisis de la situación social contribuye a formular una conciencia reflexiva orientada a comprender (en nuestro caso) los espacios formativos en modalidad remota, evidenciando los significados y los sentidos que tienen para los actores involucrados.

### *Metodología*

La presente investigación busca comprender las situaciones sociales que experimenta un equipo formador al ajustar sus enfoques y metodologías al espacio virtual, en el contexto de un programa de FCD en mediación de aprendizajes realizado de forma remota. Se implementa un estudio cualitativo de alcance descriptivo e interpretativo con un enfoque narrativo (Fernández, 2015), efectuado a partir de los lineamientos de la etnografía *online* (Hart, 2017).

Se empleó un muestreo no probabilístico de tipo intencionado, que recoge las experiencias de cuatro docentes formadores y un tutor involucrados en la implementación del programa. Los informantes presentan distintas formaciones (docentes de educación diferencial, psicólogos y fonoaudióloga), pero tienen en común estudios en desarrollo cognitivo y experiencia en materia de formación continua (tabla 1).

**Tabla 1**  
*Identificación de participantes*

PARTICIPANTE	GÉNERO	PROFESIÓN	FORMACIÓN POSTERIOR	AÑOS DE EXPERIENCIA DOCENTE FCD
<i>Participante 1</i>	Femenino	Fonoaudiología	Magíster en Desarrollo Cognitivo	5
<i>Participante 2</i>	Femenino	Educación Diferencial	Magíster en Desarrollo Cognitivo	8
<i>Participante 3</i>	Femenino	Educación Diferencial	Magíster en Desarrollo Cognitivo	16
<i>Participante 4</i>	Masculino	Psicología	Magíster en Desarrollo Cognitivo	15
<i>Participante 5</i>	Masculino	Psicología		2

*Fuente: Elaboración propia.*

En cuanto a las técnicas de producción de información en un periodo de dos meses, se desarrollaron 21 notas de campo (realizadas por el docente 4 y el tutor 1) y cuatro entrevistas semiestructuradas (a las docentes 1, 2 y 3). De este modo, se indagó narrativamente en las situaciones más relevantes en el desarrollo de la iniciativa.

Se realizó un análisis narrativo temático (Fernández, 2015), considerando las herramientas facilitadas por las *Teorías de la situación* (Goffman, 2006), dado que se buscó caracterizar las interacciones para abordar las impresiones y las definiciones de la situación social. De esta forma, se utilizan tres grandes categorías conceptuales *a priori*, sobre las que se levantan tres temas principales:

- 1) *Situación*, que describe el tema, actores involucrados y el contexto de la experiencia relatada (Goffman, 2006).
- 2) *Emociones*, que describe el componente experiencial del afecto, el cual resulta en una apreciación subjetiva de un estado emocional (Nail et al., 2019).
- 3) *Actuación*, aspecto en el que se aborda el relato de la acción profesional desarrollada por el docente.

En el programa formativo participó un conjunto de 120 profesionales de diferentes establecimientos educativos que cumplían funciones dentro del PIE, incluyendo educadores diferenciales, fonoaudiólogos

y psicólogos, distribuidos en cuatro grupos de trabajo. El programa tuvo una duración de 30 horas cronológicas, organizadas en dos sesiones semanales entre agosto y septiembre de 2020. Debido a la contingencia sanitaria, las jornadas se realizaron de forma remota y en modalidad sincrónica a través de la plataforma Zoom.

En lo que se refiere al componente ético, el estudio cuenta con la aprobación del comité de ética de la Universidad Diego Portales (UDP), para lo que se aplicaron consentimientos informados que declaran la confidencialidad en la utilización de la información recogida y la voluntariedad de la participación en el estudio.

### *Resultados*

Entre los resultados aparece como una situación típica a lo largo del programa el fenómeno descrito como “Cámaras apagadas y micrófonos silenciados”, en el que los asistentes a las clases mantenían sus dispositivos desactivados, lo que afecta fuertemente la interacción propuesta por el equipo formador.

Al principio del curso y en algunos momentos en términos transversales, recuerdo estar en clases y dialogar con mi mente lo complejo que es hacer clases frente a una pantalla con personas que no se oyen ni ven. (Entrevista, docente 2, febrero, 2021).

Por otra parte, los docentes formadores describen, como aspecto adicional de estos sucesos, la emergencia de un fenómeno denominado *falsa asistencia*, la que es descrita como la sospecha respecto al estatus de “conectadas” que tenían algunas personas en las sesiones, quienes eran consideradas como actores ausentes o *eternos fantasmas*. Esto se ve reflejado en situaciones en las que no existe reciprocidad ante la solicitud de participación en actividades cooperativas que presenta el equipo docente:

personas que cuando se conectaban e iban a los trabajos en grupo no ingresaban a sus respectivas salas para grupos pequeños porque no estaban conectadas finalmente, sólo se habían conectado al Zoom, pero no estaban ahí (...) entonces esto fue como una falsa asistencia (risas), como los fantasmas eternos (risas). (Entrevista, docente 3, enero, 2021).

En este aspecto, los docentes formadores mencionan que los participantes del curso tendían a justificar estas acciones debido a que se encontraban realizando situaciones cotidiano-personales en paralelo. Lo anterior operaría como una *situación paradójica*, dado que, por una parte, las personas se conectan al curso, pero, por otra, están ausentes de la experiencia, afectando la posibilidad de una interacción recíproca que permita constatar su presencia y el aprendizaje propuesto en el proyecto:

un par de personas que nos anticiparon, así como: —voy a conectar mi computador, pero tengo que ir al doctor con mi hija, entonces si puedo me conecto desde el celular también (...) y nosotros nos quedábamos ahí (...). (Entrevista, docente 3, enero, 2021).

Esta situación plantea una barrera pedagógica hacia el desarrollo esperado de las jornadas, experimentándose una limitación en las posibilidades de diálogo recíproco, situación vivenciada por el equipo con emociones de incomodidad, malestar y sorpresa, ante lo que describen como una experiencia de

aislamiento y distancia interaccional. Estas emociones surgen como una expresión de frustración al no poder producir una experiencia de calidad, bajo el paradigma de mediación que forma parte del marco teórico del equipo coordinador:

Esa falta de reciprocidad es intimidante y a veces un tanto incómoda (...). Esa falta de interacción me genera la sensación de monólogo, de estar aislada y no saber si lo que estoy diciendo en realidad tiene sentido para el otro. (Entrevista, docente 2, febrero, 2021).

Frente a esta interpelación contextual, el equipo reorganiza su abordaje, promoviendo una reconceptualización del proceso y se construye un enfoque de interacción “virtualizada” que responda al contexto de emergencia, entendiendo que los participantes —al igual que los formadores docentes— debían responder a la demanda de la vida personal y laboral, aspecto central en la tensión y sospecha de ausencia en el curso. En este sentido, actuaciones como la invitación a encender las cámaras o el énfasis en trabajar con grupos pequeños develan la intención de construir conocimientos compartidos, en coherencia con el propio tema de la formación.

De tal forma, estas medidas implementadas se vinculan con el criterio de mediación de intencionalidad y reciprocidad, lo que explicita el foco del programa centrado en la mediación y busca una respuesta recíproca que, en este caso, ya no es sólo que enciendan la cámara o que en la oralidad den a conocer su opinión sobre un tema, sino que se extiende a un intento por alcanzar al otro, a través de su participación e involucramiento en la experiencia:

(un) participante señala que las instancias en grupo como de plenario con el resto de las compañeras y compañeros, han permitido nutrir los contenidos del curso y dar una mejor bajada a los aspectos teóricos de la formación. (Nota de campo 7, sección 4, tutor 1, noviembre, 2020).

Por otra parte, encontramos actuaciones en las que los docentes formadores acogen y comprenden las situaciones particulares a las que hacen frente los participantes, implementando nuevos formatos de comunicación como el chat, y colaborando a través de la mediación del significado cultural y afectivo implicado en el abordaje del tema de la mediación pedagógica en un contexto de pandemia. En otras palabras, se valora la mediación en su sentido optimista y transformador de escenarios, a través de un ejercicio de empatía y comprensión acerca de la yuxtaposición entre los mundos de vida en pandemia (vida personal y laboral):

La participante menciona que está pasando por un difícil momento a causa de una probable operación de su niño, cuestión que la hace llorar por unos instantes. Ella nos explicó que ésa era la razón de por qué hoy, a diferencia de otras ocasiones, no tenía encendida su cámara y sus



intervenciones habían descendido en comparación a otras ocasiones. (Nota de campo 5, sección 1, docente 4, noviembre, 2020).

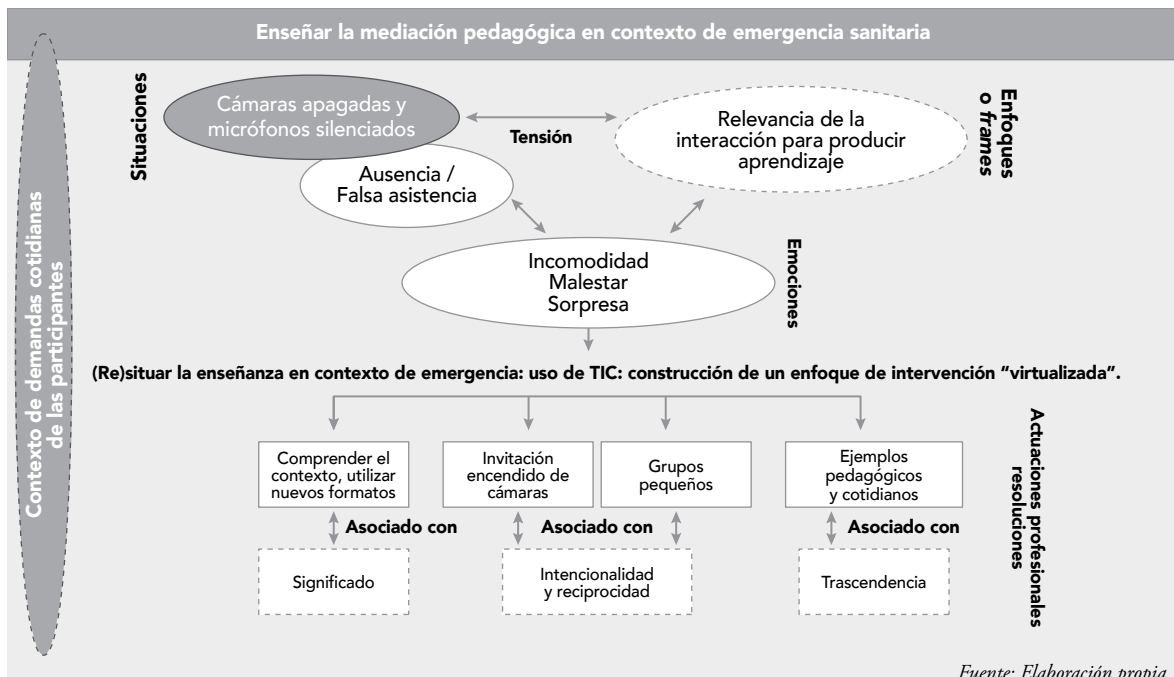
Finalmente, en un ejercicio de búsqueda de un aprendizaje trascendente y de que los participantes valoren la mediación como un “motor” del aprendizaje, los docentes buscaron continuamente producir ejemplos de la vida cotidiana y pedagógicos que permitieran conectar con el momento vivido y, a su vez, con sus propias necesidades formativas:

Otra participante señala una experiencia con un niño que tenía ciertas dificultades al momento de memorizar, lo que le frustraba. La profesional le brindó apoyo, mostrándole que tenía otras habilidades que le permitían ir mejorando de a poco; con relación a esto, la docente del curso mencionó que puede ser una buena forma de llevar a cabo esta mediación, recordando una experiencia personal con un estudiante que quería aprender a hacer algunas acrobacias con la pelota, pero le costaba, y en ese momento le fue señalando aspectos positivos de su persona, instando a que con práctica constante iba a lograr su cometido o formar ciertas disposiciones al aprendizaje propuesto. (Nota de campo 8, sección 4, tutor 1, noviembre, 2020).

### *Conclusiones*

Las narrativas recogidas abordan la experiencia denominada “Cámaras apagadas y micrófonos silenciados”, como una situación típica que da cuenta de la imposibilidad de comunicarse debido a la ausencia de interlocutor. Es conveniente señalar que esta situación constituye una experiencia inédita para los docentes formadores, quienes la interpretan inicialmente utilizando marcos referenciales propios de la interacción presencial afectando su emocionalidad y proponiendo, después, distintas actuaciones profesionales que les permiten revertir la situación, ampliando los recursos de interacción y reconstruyendo sus marcos de referencia (figura 1).

**Figura 1**  
*Enseñar la mediación pedagógica en contexto de emergencia sanitaria*



Fuente: Elaboración propia.

De esta manera, el equipo docente se representa inicialmente el escenario como un monólogo, lo que genera malestar e incomodidad ante la tensión de estar desarrollando una clase transmisiva, al estilo conferencia, lo cual es una de las críticas a la FCD que diversos autores han documentado con anterioridad (Taddese & Rao, 2021; Gárate & Cordero, 2019; Unesco, 2013), por lo tanto, se sitúa en el polo opuesto de la propuesta formativa.

En este sentido, el equipo formador resiste esa opción y produce actuaciones que invitan al diálogo al ser un argumento la reciprocidad necesaria para la implementación de una interacción mediadora (Feuerstein, Feuerstein & Falik, 2010). Esta situación se vincula con los hallazgos de Elgueta (2020) respecto a la disminución del involucramiento y la participación del aprendiz en el formato remoto, quien puede decidir abstenerse de mostrar su rostro o de silenciar su voz en la experiencia.

De esta forma, la mediación tecnológica se traslapa con la mediación humana, que genera el desafío de superar el carácter transmisivo que caracteriza a las propuestas formativas (Gárate & Cordero, 2019),

con el fin de brindar respuestas adaptadas al contexto virtualizado actual, trascendiendo las actuaciones improvisadas (Hodges et al., 2020) y aproximándose a un enfoque mediador reflexivo y crítico. Para esto es importante indagar y profundizar en las características propias del formato remoto y del contexto de emergencia (Elgueta, 2020), como el ingreso del mundo del trabajo al espacio del hogar y la relevancia de generar oportunidades para que este *otro* aparezca en la interacción.

En segundo lugar, las actuaciones elaboradas por los docentes formadores para desarrollar sus clases se asimilar a los criterios de mediación universales (Feuerstein Feuerstein & Falik, 2010), dado que buscan producir situaciones de alta escucha y comprensión, que trasciendan el aquí y ahora, transparentando sus propósitos y actuando con un alto grado de agencia y significado. Estas actuaciones revierten el escenario inicial, produciendo nuevas negociaciones respecto al sentido de favorecer interacciones enriquecidas en un contexto atravesado por la incertidumbre y la contingencia. Así, resulta complejo concebir la enseñanza de la mediación sin

escenarios propicios para la interacción mediada, puesto que los formadores operan desde una *vigilancia epistemológica* (Iuri, 2016) que los lleva a cuestionar la coherencia entre el contenido, la modalidad y el contexto de impartición.

En este sentido, el equipo formador tomó acción actualizando activamente sus *marcos de referencia* (Goffman, 2006) para interpretar las situaciones sociales que se presentaron y generaron una lectura más apropiada del escenario interaccional. Lo anterior, de acuerdo con Sánchez (2019), implica flexibilizar los formatos instruccionales y articular una perspectiva andragógica que facilite la comprensión de los escenarios vinculados al sujeto adulto que aprende, considerando sus intereses y circunstancias en contexto de emergencia.

Por último, la comprensión de las tensiones que el docente de FCD experimenta, favorece el surgimiento de los procesos de problematización y transformación de las propuestas desarrolladas. Sin duda, es crucial pensar en el desarrollo profesional del formador (Pinya & Rosselló, 2015) para mejorar y enriquecer los programas que las instituciones de educación superior ofrecen. De esta forma, asumir este desafío les permitiría constituirse como colaboradores activos en el abordaje de los problemas pedagógicos emergentes (Concha, Sánchez & Rojas, 2020), proponiendo una relación cercana y abierta entre instituciones de educación superior y docentes en sus procesos de DPD, en miras a enriquecer las interacciones pedagógicas.

#### REFERENCIAS

- Almogua, M., Baute, L. M. & Rodríguez, R. (2019). La formación continua de docentes en la Educación Técnica y Profesional: algunas reflexiones. *Revista Conrado*, 15(68), 275-280. Recuperado de <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/1018>
- Azofeifa, J. (2017). Evolución conceptual e importancia de la andragogía para la optimización del alcance de los programas y proyectos académicos universitarios de desarrollo rural. *Revista Electrónica Educare*, 21(1), 458-473.
- Borko, H. (2004). Professional Development and Teacher Learning: Mapping the Terrain. *Educational Researcher*, 33(8), 3-15. doi: 10.3102/0013189X033008003
- CEPAL & Unesco. (2020). *La educación en tiempos de la pandemia de COVID-19*. Santiago: Unesco-CEPAL.
- Concha, C., Sánchez, G. & Rojas, C. (2020). Innovación social en la docencia universitaria: una estrategia de interacción academia y sociedad. *Revista Venezolana de Gerencia*, 25(4), 347-363. Recuperado de <https://www.produccioncientificailuz.org/index.php/rvg/article/view/35196>
- CPEIP. (2017). *CPEIP Escucha a los Profesores. Para una lectura de las Consultas Participativas de Voces Docentes*. Santiago: CPEIP.
- Elgueta, M. F. (2020). ¿Hay alguien ahí? Interacciones pedagógicas con cámaras apagadas en tiempos de pandemia. *Revista Pedagogía Universitaria y Didáctica del Derecho*, 7(2), 1-8. doi: 10.5354/0719-5885.2020.60556
- Espírito Santo, E. & Pinto de Lima, T. (2020). Formação continuada para tecnologias digitais em tempos de pandemia: percepções docentes sobre o curso Google Sala de Aula. *Dialogia*, (36), 283-297. doi: 10.5585/dialogia.n36.18355
- Espinosa-Ríos, E. (2016). La formación docente en los procesos de mediación didáctica. *Praxis*, 12(1), 90-102. doi: 10.21676/23897856.1850
- Fernández, L. (2015). Cómo aplicar el análisis narrativo temático a narrativas escritas en entornos online. *REIRE Revista d'Innovació i Recerca en Educació*, 8(1), 92-106. doi: 10.1344/reire2015.8.1816
- Feuerstein, R. (1986). *Mediated Learning Experience*. Jerusalén: Hadassah Wizo/Canada Research Institute.
- Feuerstein, R., Feuerstein, R. & Falik, L. (2010). *Beyond Smarter: Mediated Learning and the Brain's Capacity for Change*. Nueva York: Teachers' College Press.
- Figueroa, I. (2016). Rol mediador de aprendizajes en Educación Parvularia: procesos de apropiación en el contexto de una propuesta formativa en experiencia de aprendizaje mediado. *Summa Psicológica UST*, 13(1), 33-44. doi: 10.18774/448x.2016.13.287
- Gárate, M. I. & Cordero, G. (2019). Apuntes para caracterizar la formación continua en línea de docentes. *Revista de Estudios y Experiencias en Educación*, 18(36), 209-221. Recuperado de <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rexe/v18n36/0718-5162-rexe-18-36-209.pdf>
- Goffman, E. (2006). *Frame Analysis. Los marcos de la experiencia*. Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas.
- Gómez, M., Boumadan, M., Poyatos, C. & Soto, R. (2020). Formación docente en línea a distancia. Un análisis de los perfiles y la opinión de los profesores. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 23(2), 95-111. doi: 10.6018/reifop.423001
- Guerra, P., Figueroa, I., Salas, N., Arévalo, R. & Morales, A. (2017). Desarrollo profesional en educadoras de párvulos: análisis de una experiencia formativa desde la investigación-acción y la interacción mediada. *Estudios Pedagógicos (Valdivia)*, 43(3), 175-192. doi: 10.4067/S0718-07052017000300010

- Hart, T. (2017). Online Ethnography. En J. Matthes (Ed.), *The International Encyclopedia of Communication Research Methods* (pp. 1-8). doi: 10.1002/9781118901731.icrm0172
- Hodges, C., Moore, S., Lockee, B., Trust, T. & Bond, A. (2020). The Difference Between Emergency Remote Teaching and Online Learning. *Educause Review*. Recuperado de <https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remote-teaching-and-online-learning>
- Howe, C. & Abedin, M. (2013). Classroom Dialogue: A Systematic Review Across Four Decades of Research. *Cambridge Journal of Education*, 43(3), 325-356. doi: 10.1080/0305764X.2013.786024
- Iuri, T. (2016). La experiencia de aprendizaje mediado en la capacitación docente. *Boletín Redipe*, 5(5), 83-105. Recuperado de <https://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/65>
- Nail, O., Valdivia, J., Rojas, D. & Monereo, C. (2019). Las emociones surgidas ante un incidente crítico en el ámbito del liderazgo eficaz: estudio comparativo entre directivos noveles y expertos. *Calidad en la Educación*, (51), 281-314. doi: 10.31619/caledu.n51.645
- Navío, A. (2001). *Las competencias del formador de formación continua*. (Tesis doctoral). Barcelona: Universitat Autònoma de Barcelona.
- Olney, T. & Piashkun, S. (2021). Professional Development for Sustaining the “Pivot”: The impact of the Learning Design and Course Creation Workshop on Six Belarusian HEIs. *Journal of Interactive Media in Education*, 10(1), 1-15. doi: 10.5334/jime.639
- París, G., Tejada, J. & Coiduras, J. L. (2014). La profesionalización de los profesionales de la Formación para el Empleo en constante [in] definición en Europa. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 18(2), 267-283. Recuperado de <http://www.ugr.es/local/recfpro/rev182COL7.pdf>
- Petrovici, M. (2014). Project Experiences: Primary Teacher's Continuous Training in Blended Learning System. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 142, 738-744. doi: 10.1016/j.sbspro.2014.07.608
- Philipsen, B., Tondeur, J., Roblin, N. P., Vanslambrouck, S. & Zhu, C. (2019). Improving Teacher Professional Development for Online and Blended Learning: A Systematic Meta-Aggregative Review. *Educational Technology Research and Development*, 67(5), 1145-1174. doi: 10.1007/s11423-019-09645-8
- Pinya, C. & Rosselló, M. R. (2015). El asesor de formación permanente del profesorado: perfil, trayectoria y funciones. *Revista Complutense de Educación*, 26(3), 661-678. doi: 10.5209/rev\_RCED.2015.v26.n3.44642
- Ribes, A. (2020). Goffman y las situaciones sociales: algunas enseñanzas teórico-metodológicas. *RES. Revista Española de Sociología*, 29(2), 285-300. doi: 10.22325/fes/res.2020.16
- Taddese, E. & Rao, C. (2021). School-Based Continuous Professional Development of Teachers: A Case Study of Primary School Teachers in Ethiopia. *Education*, 3-13. doi: 10.1080/03004279.2021.1929382
- Sánchez, A. (2019). *La práctica de la educación continua de docentes en Berlín y Lima desde la teoría de la educación de adultos*. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú-CISE.
- Unesco. (2013). *Antecedentes y criterios para la elaboración de políticas docentes en América Latina y el Caribe*. París: Unesco.
- Unesco-IESALC. (2021). ¿Cerrar ahora para reabrir mejor mañana? *Perfiles Educativos*, 43(174). doi: 10.22201/iisue.24486167e.2021.174.60853
- Vega, R. (2020). Análisis del rendimiento académico en un curso de educación superior a través de Open EDX. *Ciencia y Educación*, 4(1), 33-45. doi: 10.22206/cyed.2020.v4i1.pp33-45
- Vezub, L. (2019). *Análisis comparativos de Políticas de Educación. Las políticas de formación docente continua en América Latina. Mapeo exploratorio en 13 países*. Buenos Aires: IPE Unesco.
- Villalta, M., Assael, C. & Baeza, A. (2018). Conversación y mediación del aprendizaje en aulas de diversos contextos socioculturales. *Perfiles Educativos*, 40(160), 101-119. doi: 10.22201/iisue.24486167e.2018.160.58496

#### SEMBLANZAS

*Ignacio Figueroa-Céspedes*. Doctor en Educación por la Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación. Actualmente se desempeña como coordinador del área de Formación Continua y coordinador del diplomado en Interacciones para el Desarrollo Cognitivo y Socioemocional en Educación Inicial en el Centro de Desarrollo Cognitivo de la Universidad Diego Portales (UDP). También es docente del magíster en Desarrollo Cognitivo y en pregrado en la Facultad de Educación de la UDP, y miembro de la Index for Inclusion Network. Sus líneas de investigación son inclusión educativa, desarrollo cognitivo y desarrollo profesional docente.

*Esteban Fica-Pinol*. Licenciado en Psicología por la Universidad de Santiago de Chile. Actualmente se desempeña como investigador y ayudante de docencia en el Centro de Desarrollo Cognitivo de la UDP. Sus líneas de investigación son inclusión educativa, aprendizaje y participación y desarrollo profesional docente.

# Educación en tiempos de duelo: reflexiones sobre docencia y pandemia

## *Educating in Times of Mourning: Reflections about Teaching and Pandemic*

Lorena Beatriz Garcés Zepeda

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO (UNAM),  
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ACATLÁN (FES ACATLÁN), MÉXICO  
tanatologiae@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5547-8699>

[https://doi.org/10.48102/didac.2022..80\\_JUL-DIC.110](https://doi.org/10.48102/didac.2022..80_JUL-DIC.110)



### RESUMEN

La actual crisis sanitaria ha significado un importante reto para los docentes, no sólo porque tuvieron que adaptar su práctica a la virtualidad, sino también porque se vieron obligados a enfrentar ciertos procesos personales. Algunos de éstos fueron importantes duelos que deben reconocerse y ser atendidos al interior de las Instituciones de Educación Superior (IES) para garantizar tanto un retorno adecuado a la vida presencial y procurar experiencias valiosas, trascendentes y constructoras de nuevos saberes y escenarios educativos.

El objetivo del presente trabajo es visibilizar la experiencia docente durante la pandemia en los aspectos profesional y personal, así como los retos que ésta ha supuesto en el desarrollo de la profesión y en la vida cotidiana. Tales reflexiones son resultado de los cursos de carácter tanatológico con el tema del duelo en la docencia, impartidos en diversas instituciones educativas de nivel superior durante el año 2021.

**Palabras clave:** Docencia; universidad; pandemia; crisis; duelo.

### ABSTRACT

*The current health crisis has represented an important challenge for professors, not only because they had to adapt their practice to virtuality, at the same time they were forced to face certain personal processes. Some of these were important grievances that must be recognized and addressed within Higher Education Institutions (HEI) to ensure both an adequate return to face-to-face life and valuable, transcendent experiences that constructive new knowledge and educational scenarios.*

*The objective of this paper is to make visible the teaching experience during the pandemic, in the professional and personal aspects, as well as to make visible the challenges that this has meant in the development of the profession and day-to-day life. These reflections are the result of the than-*



*atological courses about grief in teaching, taught in various higher-level education institutions during 2021.*

**Keywords:** *Teaching; Universities; Pandemic; Crisis; Mourning.*

Fecha de recepción: 29/12/2021

Fecha de aceptación: 11/03/2022

*La pandemia que lo cambió todo*

*El año 2020 seguramente pasará a la historia como el más calamitoso en términos de salud desde la pandemia de gripe de 1918. También será recordado por la peor crisis económica desde la Gran Depresión. Sin duda resentiremos las consecuencias sociales durante mucho tiempo.*

Jaime Sepúlveda

El 11 de marzo de 2020, la Organización Mundial de la Salud (OMS) anunciaba que la enfermedad por COVID-19 se había convertido en una pandemia. Sin embargo, en ese momento, la mayoría de la población no tenía clara la magnitud del suceso.

Conforme transcurrieron los días, las cifras de contagios y defunciones comenzaron a elevarse y, poco a poco, pasaron de ser una noticia vista o escuchada en algún dispositivo a una realidad inmediata que compartían millones de familias alrededor del mundo. La pandemia vendría acompañada de múltiples retos, no sólo en términos de salud física, sino como una afectación global a otras dimensiones de la población, como la emocional, espiritual y social.

El contacto humano cara a cara se convirtió en un riesgo potencial para la salud, que se concretó en una saturación e insuficiencia de los servicios hospitalarios, así como, en muchos casos, en pérdidas mortales y en tantas otras pérdidas igual de significativas, como de la rutina, de espacios físicos, de seguridad e, incluso, del sentido de vida. Esta situación llevó a profundos procesos de duelo y, en ocasiones, a trastornos mentales diversos, considerados fuera de un proceso de duelo normal, como la depresión prolongada, el estrés postraumático, fobias, ansiedad, entre otros.

Desde la perspectiva de la salud mental, una epidemia de gran magnitud implica una perturbación psicosocial que puede exceder la capacidad de manejo de la población afectada. Puede consi-

derarse, incluso, que toda la población sufre tensiones y angustias en mayor o menor medida. Así es que se estima un incremento de la incidencia de trastornos psíquicos (entre una tercera parte y la mitad de la población expuesta podrá sufrir alguna manifestación psicopatológica, de acuerdo con la magnitud del evento y el grado de vulnerabilidad). Aunque debe destacarse que no todos los problemas psicológicos y sociales que se presentan podrán calificarse como enfermedades; la mayoría serán reacciones normales ante una situación anormal. (OPS, 2006, p. 4).

Cabe destacar que, a las experiencias de dolor antes descritas, se suma la proliferación de otras problemáticas sociales que, si bien no resultan una novedad para la vida de las ciudades, su ascenso es alarmante y descontrolado. Entre ellas podemos enumerar la delincuencia, la ciberdelincuencia, la violencia intrafamiliar y de género, la deserción escolar, la insuficiencia de los servicios médicos y alimenticios e, incluso, la carencia de proyectos sociales que aminoren el duro impacto.

La crisis sanitaria por la pandemia del COVID-19 ha alterado no solo patrones de trabajo, convivencia y consumo, sino también patrones de violencia. Durante las primeras semanas de la crisis, varios reportes sobre América Latina afirmaban que las cifras de homicidios mostraban cambios significativos. En México, por ejemplo, se regis-

traba en abril la cifra de homicidios más alta del año, a pesar de que el país se encontraba en medio de una cuarentena. (Núñez, 2020, p. 5).

No cabe duda de que el reto de superar la tragedia será enorme, sobre todo porque prevalecen condiciones diversas que alteran la vida en los planos personal y social, a pesar tanto del programa de vacunación como de los significativos avances en culturas del higienismo y de la prevención social en materia de violencia, ocasionada o intensificada por el confinamiento. Algunas de aquellas condiciones se manifiestan en forma de secuelas y otras como problemáticas en riesgo potencial de tener consecuencias más graves si no se les atiende de forma pertinente.

Uno de los espacios que han resentido la crisis de COVID-19 es el de las Instituciones de Educación Superior (IES), en las cuales, día con día, se construyen estrategias para un regreso seguro y una recuperación de la vida académica. Mientras tanto, sus docentes, al igual que un gran porcentaje de la población, vuelven de enfrentar diversas pérdidas profundas, que les han desencadenado procesos complejos de duelo.

### *El duelo y la docencia*

Se denomina duelo al proceso doloroso de adaptación y reincorporación a la vida luego de una pérdida profunda, es decir, una pérdida que, de acuerdo con el mundo de significados que construye cada persona, representa –mortal o no, tangible o intangible– un reto en la reconfiguración identitaria o, incluso, del sentido de la vida. Freud en su texto *Duelo y melancolía* (1993) define este proceso como “el examen de realidad que muestra que el objeto amado ya no existe más, y de él emana ahora la exhortación de quitar toda libido de sus enlaces con ese objeto”.

Neimeyer (2000), por su parte, sostiene que el duelo se refiere a las reacciones, sentimientos y procesos de curación que surgen de una pérdida profunda e irremediable. De acuerdo con Scott, Chávez Contreras, López Estrada y Escobar Gutiérrez (2009),

“los duelos pueden ser el conjunto de manifestaciones fisiológicas, cognitivas, comportamentales, emocionales y espirituales que se presentan como una reacción de adaptación ante una situación altamente estresante originada por la ausencia, carencia o pérdida significativa que experimenta una persona”.

De forma importante, la pandemia ha visibilizado el proceso de duelo. Son diversas las instituciones que han dado prioridad a la atención tanatológica de sus miembros para garantizar que dichos procesos sean reconocidos, atendidos y superados con el fin de que los individuos puedan reintegrarse a la vida de la mejor manera. Para atender esta necesidad en instituciones educativas de nivel superior, como la Facultad de Estudios Superiores Acatlán (FES Acatlán), la Universidad Pedagógica Nacional (UPN) y el Instituto Politécnico Nacional (IPN), se desarrolló un curso denominado *Educación en tiempos del duelo*, cuyo objetivo consistió en brindar herramientas a los docentes para que identificaran sus propios procesos de duelo y crearan estrategias de atención y superación.

De las participaciones del profesorado durante el curso, se recuperaron diversas reflexiones sobre las pérdidas profundas experimentadas durante la pandemia, así como de los procesos de duelo y su impacto en la práctica docente.

No se puede regresar a la normalidad pensando que nada pasó (...). Ninguno de nosotros somos los mismos, al menos yo ya no me siento el mismo, más después de haber enfrentado el tener que, después de 15 años de docencia, dejar mi aula y mis alumnos. He vivido el encierro, la muerte de mi padre, yo mismo me enfermé y hoy no sé a qué enfrentarme. (Comunicación personal, Ángel, testimonio del curso “Educar en tiempos del duelo”, 28 de septiembre de 2021).

De acuerdo con datos de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) (2020), “casi 24 millones de estudiantes desde primaria hasta universidad podrían abandonar las clases a causa del impacto económico de la crisis sanitaria”. Esta situación significaría un

retroceso significativo en los avances a nivel mundial con respecto a la garantía de acceso a la educación y oportunidades igualitarias para el alumnado, sobre todo en las naciones subdesarrolladas.

Las numerosas defunciones, la enfermedad que ha dejado (y sigue dejando) secuelas importantes, los duelos que impactan en el vínculo docente-alumno y que repercuten de manera significativa en el ambiente escolar se manifiestan en una cámara apagada, en baja o nula participación en la dinámica de clase o en un constante ausentismo. Es notorio que la población universitaria continúa en procesos de adaptación y superación ante diversas pérdidas.

En medio de constantes situaciones de complejidad, los docentes, con distintas estrategias, se han ido incorporando a la vida académica, tanto en el sector privado como en el público. Más allá de la crisis económica y los cambios significativos en la vida cotidiana, los duelos representan una gama de matices sobre el estado de la comunidad, y éstos llevan a los docentes a adaptarse, algunos con limitadas habilidades resilientes y otros con una pérdida significativa de sentido, lo cual dificulta la claridad de sus propósitos en las aulas.

Elena, una participante del curso, señaló:

Antes de iniciar cada clase, me pregunto si podré contenerme y no dejar fluir mi tristeza. No quisiera que mis alumnos notaran que me siento destrozada por dentro. Ellos entran al aula buscando un espacio de aprendizaje, pero también de fuga de la realidad que se vive. No es lugar para que mi dolor se haga presente. (Comunicación personal, testimonio del curso “Educar en tiempos del duelo”, 07 de diciembre de 2021).

### *Reconsiderar la salud en los docentes*

El actual contexto sanitario ha dado la oportunidad de reflexionar tanto sobre el valor de la salud como sobre el agobiante conflicto que representa carecer de ella, en términos personales y sociales.

Hoy es inminente reconocer que no sólo la salud física es prioritaria, sino también la psicológica y la socioemocional, pues los procesos de crisis que se

viven en la actualidad representan un desequilibrio importante en la salud integral de las personas, más aún cuando las condiciones del ambiente suponen una constante amenaza y un enfrentamiento directo con la posibilidad de morir o ver morir a los seres queridos.

Al igual que millones de personas alrededor del mundo, los docentes han enfrentado la muerte todos los días durante esta pandemia, ya sea que hayan adquirido la enfermedad, que la hayan atestiguado en los que más aman o por el temor diario de contagiarse en sus actividades cotidianas. Por esto, solos, y sin apoyo profesional, no podrán enfrentarse a las afectaciones derivadas de esta tragedia (manifestadas en el aula), aunque muchas veces pareciera que la exigencia social se enmarca en ello.

En este contexto, se han generado múltiples dificultades para cumplir con los planes y programas. En el aspecto técnico, el docente ejerce su labor en adaptaciones que le implican romper con esquemas de docencia interiorizados durante años de servicio. En el plano personal, lidia constantemente con el dolor que le han dejado sus propias pérdidas durante la pandemia. Estas condiciones retan su motivación y capacidad de reinención de la práctica.

El quehacer docente siempre se ha caracterizado por su alto sentido social y humano; es un pilar en la construcción de sociedades. En este contexto, los docentes deberán caminar hacia el desarrollo de habilidades de empatía y resiliencia, las cuales sólo surgirán si se reconoce que en cada docente también ha habido, durante todo este proceso, una profunda crisis por superar, que lo ha empujado a la reconfiguración de su vida no sólo en términos profesionales, sino también personales y humanos.

Las situaciones laborales impuestas por la irrupción de la pandemia causada por el virus SARS-COV-2 han profundizado las presiones sobre los trabajadores de la educación y creado otras. Es importante destacar que para la población en general las condiciones derivadas de las medidas de alejamiento social han potenciado cuadros como la depresión, problemas de sueño, aumento/pér-

didada de peso y muchos otros. Destaca que, en el caso del trabajo magisterial, laborar en la casa propia, en un espacio no habilitado para tal efecto, muchas veces sin las condiciones materiales pertinentes, compartiendo el espacio y la banda ancha con la pareja, hijos e hijas [...] Con un aumento de las presiones derivadas de estar muchas horas al pendiente de los mensajes y correos que pueden llegar a cualquier hora y que han convertido el hogar en una extensión del centro de trabajo, aumentando el estrés y la fatiga física y emocional. (Alarid, Jiménez, Saldívar y Torres, 2021, p. 307).

Los trastornos psicosociales en los docentes (muchos presentes en ellos desde antes de 2019), como estrés, depresión, ansiedad, fobias y personalidad paranoide, y los trastornos psicosomáticos, como dolencias musculares, articulares, salpullido, taquicardia, etcétera, se han acentuado durante la pandemia. Han hecho notoria la necesidad de atender la salud de los docentes en beneficio personal y social.

El docente debe mantener un equilibrio mental en todas sus dimensiones personales para lograr un aprovechamiento completo de calidad en el aula y no ahogarse en ella. Pero esto implica que su hogar, su proyección como profesional, su vida material, su autoestima y su espiritualidad deben ser de alto rendimiento. Desafortunadamente, hoy los maestros asumen los episodios de estrés como algo natural y, según diferentes investigadores (Vives, 2005; Andrade y Gómez, 2008), se encuentran en constante riesgo de padecer enfermedades mentales. Lo más preocupante es que existe un desconocimiento de la normatividad y del seguimiento de enfermedades profesionales, y una evidente falta de prevención por parte de los empleadores de los docentes (Velandía, 2018).

Es común que se atribuya la sintomatología propia del duelo de los docentes a otras circunstancias y no al duelo en sí. Esta postura resta importancia en su atención y superación. En muchas ocasiones, quienes asumen esta idea tienden a convertir al duelo en un problema de corte crónico; asumen que el dolor de haber experimentado una pérdida impli-

cará integrar de manera permanente un dolor en particular: “se aprende a vivir con el dolor”. Sin embargo, esto no es así, el duelo tiene una función específica y también una temporalidad para poder hablar de un proceso sano.

Aquellas experiencias dolorosas se viven en silencio y pocas veces se comparten en espacios con sus pares o con el alumnado; impactan significativamente en los docentes, los llevan a transitar por las diferentes etapas características del duelo. Es fundamental reconocer cómo se combinan esos procesos con las responsabilidades que atañen a la labor docente, así como distinguir sus efectos en las interacciones del aula, en las actividades académicas, en el crecimiento profesional y en la vida personal, para, de esta manera, vigilar su superación de forma sana y promover desde una mirada de oportunidad las “cosechas” que pudiesen aparecer con la crisis vivida:

Incluso en las peores situaciones, que son las que se consideran traumáticas, hay personas que consiguen crecer, aprender, etc. Cuando esto se consigue después de un trauma, se habla de “crecimiento postraumático”. (Poseck, Baquero y Jiménez, 2006).

Sorprendentemente, hay personas que se fortalecen en la crisis y la viven como una oportunidad para desarrollar nuevos recursos internos, haberse convertido en mejores personas, etc. (Rodríguez, 2011, p. 26).

El hecho de que los docentes, al igual que toda la comunidad universitaria, logren identificar que pueden crecer, a pesar del dolor, los retos y las dificultades para vencerlos, sin duda los llevará a encontrar sentido en lo vivido, así como ayudará a que hagan visibles y revaloricen aspectos de la vida personal que con anterioridad no se contemplaban de manera consciente ni se abordaban de forma explícita en el aula o en diversos foros académicos. Estos reconocimientos implican la posibilidad de repensar la educación superior, así como la forma en que se logran sus propósitos.

### *Construir espacios tanatopedagógicos de reflexión sobre el duelo*

Los cursos impartidos no sólo brindaron la posibilidad de profundizar el conocimiento en torno a los procesos de pérdida significativa y duelo, sino que también fungieron como lugares de construcción dialógica, en que se compartieron vivencias, inquietudes y temores.

En estos espacios de formación docente se reconoció la importancia de visibilizar los procesos de pérdida y duelo, así como de brindar herramientas de apoyo para integrar y aceptar, desde los aspectos tanatológico, pedagógico, didáctico y humano, que la vida en el aula transita por un proceso complejo de adaptación y reajuste.

En ese sentido, durante el diálogo generado por los docentes en las sesiones de formación, se compartió reiteradamente que un regreso exitoso a las aulas no consiste sólo en recobrar la presencialidad, sino también en reconocer que ésta exige comprensión, empatía, solidaridad y paciencia de los actores involucrados, así como espacios pertinentes y suficientes de atención interdisciplinaria a la salud integral.

Dentro de los cursos, identificar que, a pesar de las diferentes formaciones, trayectorias académicas y asignaturas impartidas, la mayoría de los docentes vivió durante esta pandemia alguna experiencia difícil de duelo o pérdida de sentido trajo el beneficio de la valiosa sensación de comunidad e identificación, de compromiso y solidaridad entre ellos o, como lo señaló Antonio, uno de los participantes: “A veces sientes que eres el único al que le pasa algo así. Ahora que lo comparto con mis compañeros, me doy cuenta de que debemos estar más unidos y apoyarnos los unos a los otros” (Comunicación personal, testimonio del curso “Educar en tiempos del duelo”, 30 de septiembre de 2021).

### *Conclusiones*

La profesión docente es, sin duda, compleja, y aún más en tiempos de duelo. Sin embargo, la pandemia sólo ha hecho presente la inevitable fragilidad de la condición humana de experimentar el cambio, la

muerte y con ello las pérdidas. Asimismo, ha dejado visible la necesidad de integrar de manera consciente esos eventos a los esquemas mentales, no para vivir en angustia o temor, sino para reconocer la fragilidad humana y la capacidad de tomar una actitud ante la adversidad.

Por esto, es fundamental concientizar a las instituciones educativas sobre el valor de este tipo de formación que, en muchos casos, es aplazada o simplemente no se da. Esta carencia deja al docente a la deriva en sus propios procesos de duelo, los cuales vive en silencio y no son reconocidos ni por las autoridades ni por la comunidad. Queda, entonces, la sensación de soledad en el tránsito de estas difíciles experiencias, así como el reto de ser la figura que en el aula contiene al alumnado o canaliza ante cualquier dificultad emocional que se presente.

En ese sentido, Colomo (2016) destaca que:

se trata de una parcela educativa poco explorada y trabajada que requiere con urgencia de nuestra atención. Por esta razón, debemos familiarizar a todas las personas con este trance. Se trata de ayudarlos a entender este proceso como algo natural a la vez que alejado de toda visión trágica y sensación de miedo. Pensamos que, si las personas comprenden que todo ser humano es mortal, estaremos favoreciendo la superación positiva de las pérdidas que podamos sufrir a lo largo de nuestras vidas. (p. 61).

El duelo en la docencia es una de las temáticas que poco se atienden en espacios de formación académica y es de vital importancia considerarlo, más aún en épocas de crisis, en que existe cierta fragilidad de la salud física y emocional en los docentes. Esta experiencia puede afectar significativamente el desempeño de su labor, así como el sentido que le otorgan.

Pareciera que, de forma implícita, el docente tiene el deber de reservarse todos aquellos aspectos emocionales que pudieran desvirtuar su objetividad frente a las aulas. Esta situación los hace reprimir mucho del dolor que en lo cotidiano aparece en sus vidas, no sólo durante la pandemia de COVID-19,

sino en diversos momentos en que han presentado la pérdida y experimentado un proceso de duelo.

Pocos son los docentes que buscan espacios adecuados de apoyo en la superación de sus procesos de duelo. Sus múltiples responsabilidades académicas y la falta de holgura económica, en la mayoría de los casos, influyen en que posterguen la atención profesional. En general, son dolientes que no les dan continuidad o término a sus procesos terapéuticos, lo cual conlleva, en algunos casos, al desarrollo de diferentes patologías.

La pandemia ha sido un evento singular y complejo, que ha visibilizado la gran necesidad de incluir el saber tanatológico y su práctica, con la intención no sólo de eliminar el tabú que existe alrededor de las pérdidas y del duelo, sino de abrir un camino de resignificación de la vida y construcción de sentido.

Posiblemente nos encontremos frente a una valiosa oportunidad de recuperar al docente en términos más amplios. Ésta permitiría que se reconozcan no sólo sus capacidades profesionales para atender pedagógica y tecnológicamente una crisis como la

que se ha vivido y adaptarse a la exigencia de las circunstancias, sino también que se reconozca al ser humano que es, el cual requiere de atención moral y humana. Así, sería posible visibilizar que el docente ha sido sujeto de pérdida y ha vivenciado diversos duelos que le implican un reto en su superación e integración a la vida.

En la misma línea, cabe resaltar que esta mirada puede extenderse a toda la comunidad universitaria, con el fin de fortalecer principios de empatía, sinceridad y confianza en el otro. Éstos son elementos indispensables para contribuir a la sanación de lo vivido y a la construcción de nuevos aprendizajes.

Hoy se vuelve fundamental admitir que toda práctica docente debe ser una práctica humanista. En ella hay que reconocer a los sujetos y sus experiencias de duelo, no sólo para conocer más sobre los retos que enfrenta la docencia o el alumnado al interior de las IES en medio de una pandemia, sino también para integrarlos como saberes valiosos que pueden compartirse en el aula, llevar a la reconfiguración de las diferentes vivencias, y reestructurar una comprensión de la realidad y escenarios educativos.

#### REFERENCIAS

- Alarid, J., Jiménez, Y., Saldívar, M. y Torres, R. (2021). Trabajo docente en tiempos de pandemia en México. En D. A. Oliveira, J. Edmilson Pereira y A. M. Clementino. (Comps.), *Trabajo docente en tiempos de pandemia: Una mirada regional de Latinoamérica* (pp. 279-312). Brasil: RED Estrado, CNTE.
- Andrade, V., y Gómez, I. (2008). Salud laboral. Investigaciones realizadas en Colombia. *Pensamiento Psicológico*, 4(10), 9-25. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=80111670002>
- Colomo, E. (2016). Pedagogía de la muerte y proceso de duelo. Cuentos como recurso didáctico. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 63-77. DOI: 10.15366/reice2016.14.2.004
- Freud, S. (1993). Duelo y melancolía. En *Obras completas* (t. XIV). Buenos Aires: Amorrortu.
- Garcés, L. (13-30 de septiembre de 2021). *Educación en tiempos del duelo*. Curso de formación de académicos, Facultad de Estudios Superiores Acatlán, UNAM, México.
- Garcés, L. (18-28 de octubre de 2021). *Educación en tiempos del duelo*. Curso de formación de académicos, Universidad Pedagógica Nacional, Unidad 152, México.
- Garcés, L. (2-13 de diciembre de 2021). *Educación en tiempos del duelo*. Curso de formación de académicos, Instituto Politécnico Nacional, México.
- Neimeyer, R. (2000). *Aprender de la pérdida*. Buenos Aires: Paidós.
- Núñez, D. (2020). *Violencia en tiempos de pandemia. Análisis de tendencias de violencia homicida, intrafamiliar y sexual, y delitos contra el patrimonio*. Ciudad de Guatemala: Diálogos, Triángulo Norte, Observatorio de Violencia. Recuperado de <https://dialogos.org.gt/index.php/publicaciones/violencia-en-tiempos-de-pandemia>
- Organización de las Naciones Unidas (ONU). (04 de agosto de 2020). El impacto del COVID-19 en la educación podría desperdiciar un gran potencial humano y revertir décadas de progreso. *Noticias ONU*. Recuperado de <https://news.un.org/es/story/2020/08/1478302>
- Organización Panamericana de la Salud (OPS). (2006). *Protección de la salud mental en situaciones de epidemias*. Recuperado de <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2009/Pandemia%20de%20influenza%20y%20Salud%20mental%20Esp.pdf>
- Rodríguez, I. (2011). Sentido de la vida en las crisis. *NOUS. Boletín de Logoterapia y Análisis Existencial*, (15), 21-33.
- Scott, M. A., Chávez Contreras, B., López Estrada, J. M. y Escobar Gutiérrez, C. (2009). *Tanatología Transpersonal*. México: THANATOS.

- Velandia, P. (09 de marzo de 2018). *La salud mental docente como enfermedad profesional*. Recuperado de <https://www.educatemagis.org/blogs/la-salud-mental-docente-como-enfermedad-profesional/>
- Vera Poseck, B., Carbelo Baquero, B., Vecina Jiménez, M. L. (2006). La experiencia traumática desde la psicología positiva: resiliencia y crecimiento postraumático. *Papeles del Psicólogo*, 1(27), 40-49.
- Vives, V. (2005). El movimiento pedagógico del colegio de profesores como una recuperación del rol docente y de la autoestima profesional (Tesis de maestría). Universidad de Chile, Santiago de Chile.

#### BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA

- Becker, E. (2003). *La negación de la muerte*. Barcelona: Kairós.
- Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y Universia Banco Santander. (19-20 de mayo de 2020). *La educación superior en tiempos de COVID-19. Aportes de la segunda mesa de diálogo virtual con rectores de universidades líderes en América Latina*. Recuperado de <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/La-educacion-superior-en-tiempos-de-COVID-19-Aportes-de-la-Segunda-Reunion-del-Di%C3%A1logo-Virtual-con-Rectores-de-Universidades-Lideres-de-America-Latina.pdf>
- Castro, G. (2011). Pulsión de muerte: Nostalgia por la armonía perdida. *Revista Wimblu*, 6(1), 23-38. Recuperado de <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/wimblu/article/view/1183>
- Fernández, F. A. (2014). Una panorámica de la salud mental de los profesores. *Revista Iberoamericana de Educación*, (66), 19-30. DOI:10.35362/rie660375
- García, F. J. (29 de mayo de 2019). La transformación digital de la docencia. *Universidad. Una conversación pública sobre la universidad*. Madrid. Recuperado de <https://bit.ly/2MQUUbe>
- Lifton, R. (1970). *History and Human Survival: Essays on the Young and the Old, Survivors and the Dead, Peace and War, and on Contemporary Psychohistory*. Nueva York: Random House.
- Maggio, M. (2021). Enseñar en la universidad. Pandemia... y después. *Integración y Conocimiento*, 10(2), 203-217. Recuperado de <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/integracion-y-conocimiento/article/view/34097>
- O'Callaghan, P. (2004). *La muerte y la esperanza*. Madrid: Palabra.
- Rendón, P. (26 de abril de 2021). Universidad, convocada a reflexionar sobre pandemia: Boaventura de Sousa. *Universidad Iberoamericana Ciudad de México*. Recuperado de <https://ibero.mx/prensa/universidad-convocada-reflexionar-sobre-pandemia-boaventura-de-sousa>
- Rodríguez Ramírez, J. A., Guevara Araiza, A. y Viramontes Anaya, E. (2017). Síndrome de Burnout en los docentes. *Revista de Investigación Educativa de la REDIECH*, (8)14, 4-24. DOI: [https://doi.org/10.33010/ie\\_rie\\_rediech.v8i14.39](https://doi.org/10.33010/ie_rie_rediech.v8i14.39)
- UNESCO. (26 de agosto de 2021). COVID-19: Hacia la reapertura de la educación superior en América Latina y el Caribe. UNESCO. *Instituto Internacional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe*. Recuperado de <https://www.iesalc.unesco.org/covid-19-hacia-la-reapertura-de-la-educacion-superior-en-america-latina-y-el-caribe/>

#### SEMBLANZA

Licenciada en Pedagogía por la FES Acatlán, UNAM, maestra en Educación por la Universidad del Valle de México y doctora en Tanatología por el Instituto Mexicano de Psicooncología. Es profesora e investigadora de tiempo completo de la licenciatura en Pedagogía de la FES Acatlán, asociado C, y profesora del Departamento de Reflexión Interdisciplinaria de la Universidad Iberoamericana Ciudad de México. Sus líneas de investigación son la tanatología educativa y el pensamiento pedagógico contemporáneo mexicano y latinoamericano.

# DOSSIER

## Esclerotización o salto hacia adelante. Prácticas de la enseñanza en la universidad emergente de la pandemia

### *Sclerotization or Leap Forward. Teaching Practices in the Emerging University of the Pandemic*

*Mariana Maggio*

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES, ARGENTINA

marianabmaggio@hotmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5888-1803>

[https://10.48102/didac.2022..80\\_JUL-DIC.103](https://10.48102/didac.2022..80_JUL-DIC.103)



#### RESUMEN

El artículo identifica, en primer lugar y a partir de un enfoque crítico interpretativo, ciertos rasgos de las prácticas de la enseñanza en la universidad llevadas a cabo en los últimos dos años, en el contexto de la pandemia de COVID-19. A continuación, se recuperan las voces de los docentes con experiencia en el rediseño de sus prácticas de la enseñanza, quienes enfatizan las oportunidades que se abren a partir de la alteración de las condiciones de espacio implicadas por la virtualidad. Dado que la tendencia parece ir menos en ese sentido y más hacia una hibridación —entendida como la posibilidad de ofrecer la misma propuesta a estudiantes presenciales y remotos—, se plantea a modo de hipótesis el riesgo de esclerotización de las prácticas. Asimismo, se propone como alternativa un marco prospectivo que incluye dimensiones en distintos planos con el fin de abordar un debate sobre qué definimos como el salto hacia adelante que necesitamos que se produzca para generar prácticas de la enseñanza contemporáneas.

**Palabras clave:** Educación superior; enseñanza universitaria; educación y tecnología; docentes.

#### ABSTRACT

*The article identifies, first and from a critical interpretive approach, certain characteristics of the teaching practices at the university carried out in the last two years in the context of the COVID-19 pandemic. Next, we retrieve the voices of professors with experience in redesigning their teaching practices, who emphasize the opportunities that opening up as a result of the alteration of the spatial conditions implied by virtuality. As the trend seems to be less in that direction and more towards hybridization, —understood as the possibility of offering the same proposal to face-to-face and remote students— the risk of sclerotization of teaching practices is hypothesized. A prospective framework that includes dimensions at different levels to address is also proposed as an alternative*



*to discuss what we define as the leap forward that we need to produce in order to generate contemporary teaching practices.*

**Keywords:** *Higher Education; University; Education and Technology; Professors.*

Fecha de recepción: 03/02/2022

Fecha de aceptación: 21/02/2022

### *Introducción*

Las prácticas de la enseñanza en la universidad atravesaban una profunda crisis antes de que iniciara la pandemia de COVID-19, a inicios de 2020. El modelo didáctico clásico resistía los embates de la revolución mental (Baricco, 2019, p. 34). Los rasgos principales de ese modelo —la centralidad de la explicación teórica, la secuencia lineal progresiva en el despliegue de los contenidos (Litwin, 1997, p. 109), el carácter aplicativo de las prácticas y la verificación a través de evaluaciones (Maggio, 2018, p. 93)— tienen la fuerza de la tradición heredada. Las formas que enmarcaban la cotidianidad de la tarea docente en las universidades se tejieron desde la ciencia moderna, y el desarrollo de los enfoques críticos nunca llegó a penetrar esa matriz positivista.

La conmoción ocasionada por el cierre de los edificios de las universidades (Maggio, 2020), en el contexto de las medidas decretadas de aislamiento y distanciamiento social, generó un proceso inédito de aceleración de la adopción de tecnologías de la información y la comunicación, con el propósito de sostener la enseñanza y el aprendizaje. Pudo haber sido la apertura de una necesaria reinención de las prácticas, en un sentido contemporáneo: un grito (Baricco, 2021, p. 45) que indicaba que el modelo educativo hegemónico estaba agotado.

Con base en nuestro trabajo de investigación y un enfoque metodológico crítico interpretativo (Lion y Maggio, 2019, p. 17), estudiamos una serie de experiencias llevadas a cabo en 2020 y 2021. Se trata de prácticas de la enseñanza que se desplegaron íntegramente en entornos virtuales, como condición de posibilidad de su desarrollo y con diferentes grados de apoyo institucional en el diseño e implementación de los aspectos tecnológicos y pedagógicos. A partir del análisis de esas experiencias y del estudio de las recurrencias, pudimos reconocer los siguientes rasgos:

- Los programas de las materias, cursos y seminarios no reflejaban modificaciones sustantivas en la formulación de sus propósitos, contenidos, maneras de seleccionar la bibliografía y propuestas evaluativas.
- Las formas hegemónicas en las que se llevaba a cabo la enseñanza se trasladaban a los entornos tecnológicos. La expresión “las materias se virtualizan” responde totalmente al tipo de conversión que se estaba produciendo.
- La mayor parte de este proceso se llevaba a cabo en campus virtuales con base en sistemas gestores de aprendizaje para atender a las posibilidades que ofrecen sus funcionalidades, los cuales emulan los aspectos principales de la presencialidad: la explicación —entregada generalmente en forma textual a través de la zona central de las aulas del campus virtual o de materiales didácticos *ad hoc*—, los intercambios en los foros, las actividades y las evaluaciones.
- La distinción entre los abordajes sincrónicos y asincrónicos tendía a reproducir la lógica de diferenciación entre clases teóricas y clases prácticas.
- Los encuentros virtuales sincrónicos imitaban la centralidad del docente que explica el corpus teórico durante las clases presenciales. Se minimizaban los intercambios que eventualmente sucedían en las aulas físicas, a la vez que se producía el fenómeno de las cámaras apagadas por parte de los estudiantes.
- Se agrega el hecho de que se operaba bajo el supuesto de que el encuentro virtual sincrónico iba “a quedar grabado” y posteriormente sería subido al aula virtual o a plataformas para compartir videos, como YouTube, lo cual incidía en la ausencia o presencia intermitente del estudiantado en el transcurso de su emisión en vivo.

- La mayor parte de lo que se indicaba como tarea era de carácter individual más allá de que se tratase de intervenciones visibles para el conjunto de los participantes en un curso.
- Las evaluaciones se llevaban a cabo en un contexto de marcada preocupación por el control y profundizaban su carácter verificativo.

El estudiantado, por su parte, más allá de las definiciones tecnológicas realizadas por las instituciones educativas y los equipos docentes, expandía la colaboración en las redes sociales que usaba cotidianamente. Esto daba lugar a intercambios intensos que alteraban las pautas regulatorias definidas por las instituciones y se evadían formas de control establecidas, especialmente en relación con la evaluación. Desde una perspectiva pedagógica, el conjunto resulta en una cristalización del modelo clásico, semejante a la que se daba en las adopciones de campus virtuales como complementos de la presencialidad antes de la pandemia. En términos de Área y Adell (2021), no se produce una disrupción digital (p. 92).

#### *Voces docentes en casos consolidados de rediseño*

Más allá de este relevo de coyuntura, desde 2018 nuestra investigación se ha enfocado en los casos de rediseño de las prácticas de la enseñanza en la universidad, éstos en los que colectivos docentes buscan, justamente, desarticular el modelo didáctico clásico. Se trata de propuestas que ganan reputación, trascienden los límites de las aulas físicas para alcanzar la esfera de lo público, y mejoran la retención de los estudiantes, pero cuya fuerza no se generaliza al interior de las instituciones más allá de los colectivos directamente involucrados en ellas (Lion y Maggio, 2019, p. 22).

En 2021 llevamos un proceso de indagación a través de entrevistas grupales a tres colectivos de las áreas de diseño, comunicación y ciencias de la salud. Buscamos comprender si la experiencia previa en el *hackeo* (Pinto, 2019, p. 64) de las prácticas presenciales redundaba en la creación de experiencias transformadoras en el proceso de virtualización. En primer

lugar, pudimos reconocer los efectos de la conmoción en estos equipos, así como una rápida recuperación apoyada en sus fortalezas en el rediseño.

El primer cuatrimestre fue Vietnam, fue malísimo. Envejecimos un par de años (...). Ya para el segundo cuatrimestre del año pasado, el material estaba andando, no en su versión alfa, sino más bien beta (...). Entonces me parece que eso fue una cosa buena que cultivamos durante mucho tiempo, esta cuestión de tener gente formada en varios aspectos de dar clases de distinta manera, y eso ya sirvió. Fue un capital que tuvimos a favor, me parece (Comunicación personal, docente universitaria del área de ciencias de la salud, 06 de septiembre, 2021).

Estos docentes reconocen las oportunidades que se abren con la alteración de las condiciones (Maggio, 2018, p. 70), especialmente con la desarticulación de las restricciones espaciales de la presencialidad.

Si [nosotros] no podíamos presentar una propuesta diferente, cuántas cátedras podrían hacerlo. Nos pareció también una buena oportunidad para volver a seguir preguntándonos sobre las que ya venimos trabajando, las arquitecturas en términos de lo que nos ofrecían las plataformas, (...) sobre la cultura digital, que es tema central de la materia, pero también [sobre] la arquitectura del aula, y cómo podíamos cambiar eso (...). Ya no tenemos las paredes de las aulas que nos impiden cambiarnos de bancos y cosas, que nos impiden cambiarnos de un lado a otro; por qué no aprovechar estas ventajas que tiene la virtualidad, que uno muy fácilmente puede cambiar (Comunicación personal, docente universitaria del área de comunicación, 01 de diciembre, 2021).

Imaginamos un diseño completamente autónomo (...) y lo pensamos específicamente en un contexto de pandemia, en donde las estructuras y los horarios medio fijos volaron por los aires, para que, en ratitos o en huecos que tuvieran, pudieran

hacer uno de estos ciclos, después mudarse a otro (Comunicación personal, docente universitaria del área de comunicación, 01 de diciembre, 2021).

Esta mirada abre, en las voces de los docentes, preguntas necesarias, que son las que más nos interesan a la hora de pensar en términos de prospectiva.

Si fuera por nosotros, el taller no estaría en la facultad, estaría al aire libre, estaríamos dando clases en las plazas. Nos condicionan (...). Es difícil salir, por los permisos, por los seguros, toda esa burocracia (...). Sabemos que los alumnos se escapan, y al sitio que les damos para relevar van y lo hacen (Comunicación personal, docente universitaria del área de diseño, 01 de diciembre, 2021).

A los efectos de nuestra investigación, estos docentes con experiencias de rediseño toman la pandemia como cristal para mirar las posibilidades que ofrece una enseñanza universitaria que supera condiciones establecidas para formas presenciales concebidas hace décadas. Allí es donde se paran para abordar lo que sigue.

Tenemos que salir de esa zona de confort: “estamos haciendo lo correcto”. Tenemos que animarnos a innovar. El taller va a venir completamente modificado (Comunicación personal, docente universitaria de diseño, 9 de agosto, 2021).

Tal vez sí, cuando todo esto se abra, migrar hacia otra cosa que no sea ni lo de ahora ni aquello otro anterior al 2020 (Comunicación personal, docente universitaria del área de ciencias de la salud, 6 de septiembre, 2021).

Fue una tragedia, pero fue una oportunidad para algunas cosas, y dio el empujón que no dábamos (Comunicación personal, docente universitario del área de ciencias de la salud, 6 de septiembre, 2021).

Para este conjunto de docentes entrevistados se abre un tiempo distinto. Son equipos que ya desarrolla-

ban propuestas rediseñadas antes de que la pandemia se iniciara. En la fase de suspensión de las clases presenciales, también destacaron con propuestas que resistieron la traducción automática de las clases tradicionales a los campus virtuales. Al crear esas propuestas, casi experimentales, se involucraron en complejos procesos de aprendizaje que abrieron nuevas y múltiples interrogantes. Ellos saben que en el posible retorno a la presencialidad ya no serán los mismos. La pregunta que abrimos a continuación y a modo de prospectiva es: ¿las prácticas de la enseñanza en la universidad serán diferentes? Abordaremos esta interrogante en dos planos: una hipótesis y un marco prospectivos.

#### *Una hipótesis prospectiva*

La virtualización del modelo clásico hegemónico tiene repercusiones concretas en el corto plazo para la universidad. La primera se refiere a la efectividad del desplazamiento. Si la mayor parte de la experiencia universitaria con respecto a los cursos formales puede enlatare, ¿cuál es el valor del retorno a la presencialidad? Los primeros en tomar nota de esta situación son los estudiantes. Éstas son algunas de las expresiones que plantean en sus debates en las redes sociales:

Al menos lo que no son prácticas debería ser virtual. Hay materias que deberían quedar 100% virtuales. Volver al pasado de todo 100% presencial ya fue (Comentario de estudiante en Facebook, 31 de enero de 2021).

Aquí se juegan cuestiones vinculadas a la relevancia que van más allá de la experiencia estudiantil. ¿Cuál es el carácter de la formación asentada en el modelo explicación-aplicación-verificación con referencia a saberes construidos y fácilmente trasladables a la virtualidad, antes de que el acto educativo ocurra? ¿Cómo evitar que ese tipo de abordaje sea rápidamente adoptado desde una perspectiva mercantilista por organizaciones no universitarias, que son incluso más ágiles que las universidades? ¿Cómo no profundizar en los rasgos expulsivos que la enseñanza universitaria ya mostraba en propuestas que por

diseño diluirán cada vez más los vínculos y tenderán a descontextualizarse?

Estas interrogantes se plantean en un momento en el que parece que se dirime la modalidad en que se implementarán las prácticas de la enseñanza en la universidad en los próximos años; todo hace suponer que aquella será híbrida. Esta caracterización remite a una definición específica del fenómeno. Se trata de generar prácticas de la enseñanza en las cuales algunos estudiantes acuden a las clases en modo presencial, en las aulas físicas de las universidades, mientras que otros, al mismo tiempo, atienden en forma remota. Tal implementación requiere una fuerte inversión en equipamiento tecnológico para las aulas, adaptar las propuestas educativas y preparar a los equipos docentes. Además, plantea desafíos organizativos importantes, dado que sólo algunas de las materias se ofrecen en esa modalidad. De cara a esta tendencia planteamos la siguiente hipótesis:

La virtualización acelerada que se dio en el contexto de cierre de los edificios escolares en el inicio de la pandemia de COVID-19 produjo alteraciones que, en general, no fueron abrazadas más que por los docentes que ya participaban en procesos de rediseño de las prácticas de la enseñanza. La mayor parte de las propuestas se montaron sobre campus virtuales que emulan las funcionalidades del aula moderna. En este escenario fueron soluciones efectivas y permitieron sostener el desarrollo de las clases, pero profundizaron en el modelo didáctico clásico. La hibridación a la que las universidades parecen dirigirse por diferentes razones —la persistencia de la pandemia, la búsqueda de una mayor inclusión que atiende a las distintas realidades de los estudiantes, la presión que ellos ejercen en este sentido, la posibilidad de expandir la matrícula, el ahorro en infraestructura edilicia, la ampliación de la zona de cobertura geográfica, entre otras— podría ir en el mismo sentido de la virtualización. La hibridación se crearía entonces en función de un modelo didáctico agotado y podría contribuir al debilitamiento de las prácticas educativas en el nivel universitario.

La pérdida de relevancia de la propuesta formativa, la limitación a los saberes construidos, la profundización en los rasgos expulsivos, y la competencia feroz entre instituciones del nivel universitario y con otras organizaciones son sólo algunos de los significados potenciales de un debilitamiento como el que planteamos a modo de hipótesis. Estos riesgos potenciales se intentan balancear con los servicios que actualmente ofrecen las plataformas tecnológicas: personalización, adaptabilidad a las trayectorias, alertas tempranas de deserción, complementación con microcréditos, entre otros. Pero se trata de soluciones que no entran en el corazón del problema.

Para evitar el mencionado debilitamiento, consideramos necesario dar un salto hacia adelante y convocar a un proyecto de rediseño a escala, uno que reconozca la urgencia de analizar escenarios poniendo el foco en el modelo formativo y su sentido político, en la renovación de las perspectivas pedagógicas y metodológicas, así como en perspectivas del conocimiento, tendencias culturales, tramas vinculares y condiciones institucionales. Las definiciones sobre las modalidades de cursado y las soluciones tecnológicas que se adopten son parte de esa construcción, pero no la preceden. Con énfasis en el análisis, planteamos a continuación algunas dimensiones que consideramos críticas a la hora de dar un salto hacia adelante, con el fin de evitar la esclerotización de formas que eran anacrónicas antes de que la pandemia de COVID-19 iniciara.

#### *El salto hacia adelante*

La pandemia empujó la virtualización y el retorno a la presencialidad tiende a hacerlo con la hibridación, pero el resultado puede ser la esclerotización de prácticas centradas en la transmisión, la comprensión y la aplicación de los saberes construidos, incluso en aquellos casos en los que se dice optar por enfoques más centrados en las competencias o las habilidades. En este nudo señalamos que la función de docencia de la universidad no logra capturar la fuerza y la relevancia que tienen las funciones de investigación y extensión. Hacerlo permitiría recuperar en el seno de la clase la producción de conocimiento original y la

posibilidad de intervenir transformadoramente en la realidad. Con un foco en general puesto hacia atrás, en el pasado lejano o cercano, la enseñanza universitaria busca dar cuenta del saber construido, el estado del arte que —más que nunca—, a medida que las explicaciones se vierten en clase, se convierte en historia. Alterar este proceso no depende de generar usos más creativos de la tecnología en las prácticas de la enseñanza, sino de revisar los propósitos y la sustancia de las prácticas de la enseñanza en la universidad. En un mundo que atraviesa una crisis global, se revela la urgencia de encarar un proyecto pedagógico didáctico diferente. Tal como señala De Alba (2020):

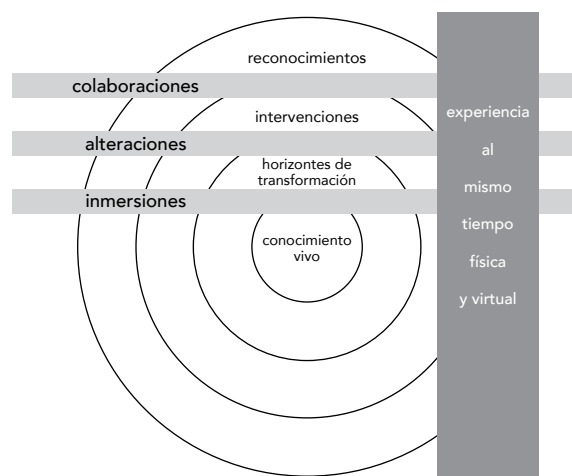
Desde lo educativo, se muestra la urgencia de una nueva y radical operación pedagógica capaz

de construir vínculos y articular demandas, voces, valores, creencias, costumbres, juegos de lenguaje y formas de vida hacia la construcción de otra era de la humanidad (p. 292).

Entendemos que éste es el momento de la historia en que es posible saltar hacia adelante: una universidad encarnada en la complejidad de su tiempo, que se define como motor de transformación de cara a una sociedad más justa e inclusiva y que lo expresa de modo coherente en sus prácticas de la enseñanza. Con esta orientación de sentido proponemos una serie de dimensiones que, articuladas, podrían conformar un marco prospectivo para la expansión de prácticas rediseñadas.

**Gráfico 1**

*Un marco prospectivo*



*Fuente: elaboración propia*

En el primer plano, consideramos que el foco central tiene que estar puesto en el conocimiento en construcción, el cual debe ser atravesado por los debates de su tiempo, del mismo modo en que en la universidad se le aborda desde las perspectivas investigativas. Esa creación requiere, en la mayoría de los casos, una comprensión profunda del estado del arte a la que se puede acceder de múltiples maneras en propuestas, pero ya no será el centro de éstas ni su razón de ser. Tal conocimiento vivo adquiere significado en función de ciertos horizontes de trans-

formación (Maggio, 2021a, p. 114): problemas sustantivos que no tienen respuesta, que afectan a la comunidad cercana o a la sociedad global, y que puedan solucionarse con propuestas críticas y creativas que se desarrollen en el espacio de la clase universitaria, con lo que se amplía su relevancia.

Ambos despliegues requieren un diseño pedagógico didáctico inteligente que puede ser llevado a cabo ya no por docentes en soledad, sino diseñando e implementando como colectivo. Las intervenciones docentes ya no serán exclusivamente exposiciones

o sesiones de consulta, sino que se plantearán “codo a codo” junto con los estudiantes que cocrean. Eso incluye la posibilidad de que muchos otros actores relevantes —más allá de los docentes— también intervengan en un entorno caracterizado por los diálogos oportunos.

Este actuar por transformar la evaluación para el control sale del centro de la escena, y ocupan su lugar sistemas de reconocimiento que emergen tanto de los equipos docentes como del propio valor de lo que se produce y externa. Soluciones adoptadas por la comunidad, publicaciones académicas y de la prensa, y adopciones por parte de la política pública son sólo algunas de las opciones que conllevan reconocimientos genuinos.

En un segundo plano, planteamos la posibilidad de que las propuestas que se lleven a cabo reconozcan, comprendan e integren críticamente las tendencias culturales propias de su tiempo, con especial referencia a los estudiantes más jóvenes que participan de ellas. Hoy resulta interesante recuperar la noción de inmersión (Rose, 2011, p. 8) con su fuerza narrativa. Las historias pueden ordenar la trama pedagógica en torno a problemas sociales en articulación con grandes temas curriculares. Además, pueden enmarcar la exploración frente a tendencias que veremos explotar en los próximos años, tales como el metaverso. La idea de alteración (Maggio, 2021b, p. 16), por su parte, abre el juego a que no todos los estudiantes o grupos de estudiantes tienen que hacer lo mismo al mismo tiempo. Elegir caminos, funciones o desafíos es uno de los aspectos más interesantes del trabajo con horizontes de transformación. Frente al abordaje de la complejidad, los caminos que se abren son múltiples y todos podrán encontrar sus propios recorridos de aprendizaje con apoyo de las intervenciones cercanas de los equipos docentes. Al fin, la colaboración probablemente sea la tendencia más importante de la época, anticipada por Lévy (2004) como inteligencia colectiva (p. 7). El predominio de la formación individual —reforzada en muchos casos por los desarrollos en pandemia— es un resabio del pasado y uno de los temas más críticos a revisar en este marco prospectivo.

Vale la pena aclarar que estas tres tendencias son sólo algunas de las que resultan significativas actualmente y deberán ser revisadas a medida que emerjan otras que valga la pena integrar, para generar la mejor experiencia pedagógica posible en tiempo presente.

En el tercer plano, consideramos fundamental que toda la experiencia que se cree sea al mismo tiempo física y virtual, en una comprensión cabal del juego propio de estos tiempos de revolución mental (Baricco, 2019). Esto va más allá de las modalidades de cursada que se propongan: todas deben tener una inserción crítica en el territorio —que no necesariamente es el edificio o campus de la universidad—, y todas tendrán que expandir la colaboración, el diálogo y su alcance exponencial a la virtualidad. En definitiva, se trata de generar prácticas que no sean híbridas sólo porque algunos estudiantes están de un lado de la pantalla, en el campus, y otros del otro, en sus hogares, sino porque tales prácticas suponen una experiencia holística en la que, sin importar dónde estén los alumnos cuando tomen clases, el aprendizaje que los interpele pueda desplegarse tanto en el mundo físico como en el virtual.

### *Conclusiones*

En un mundo que muta en el marco de una crisis cuyos alcances todavía no se llegan a dimensionar, bajo la presión de las circunstancias, las prácticas de la enseñanza universitarias se virtualizaron mucho más rápido de lo que jamás hubiéramos podido anticipar. Luego de dos años la hibridación parece ser el lugar común hacia el cual la mayor parte de las instituciones del nivel superior se dirigen. Desde el análisis que aquí planteamos, no necesariamente se supone la reinención de las prácticas de la enseñanza en un sentido contemporáneo. Al contrario, se puede suponer su esclerotización.

Es el momento de abrir el diálogo, pues tal vez no hayamos tenido una mejor oportunidad para discutir cuáles son las prácticas docentes que necesitamos llevar a cabo en la universidad contemporánea. El marco prospectivo que presentamos aquí como expansión de nuestras construcciones investigativas busca aportar al diseño de propuestas que se liberan de la tradición

heredada. Implementaciones de este carácter requieren políticas y definiciones institucionales y un abordaje de la docencia como acción colectiva (Maggio, 2021a), en consonancia con aquellas formas de construcción de conocimiento que se quieren alentar.

Se trata de construir, de modo urgente, un salto hacia adelante que imagine prácticas de la enseñanza contemporáneas, relevantes e inclusivas como parte de una educación universitaria que emerja de la crisis como motor de creación y transformación social.

#### REFERENCIAS

- Area, M. y Adell, J. (2021). Tecnologías digitales y cambio educativo. Una aproximación crítica. *Reice. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 19(4), 83-96. DOI: 10.15366/reice2021.19.4.005
- Baricco, A. (2019). *The Game*. Buenos Aires: Anagrama.
- Baricco, A. (2021). *Lo que estábamos buscando*. Buenos Aires: Anagrama.
- De Alba, A. (2020). Currículo y operación pedagógica en tiempos de COVID-19. Futuro incierto. En *ISSUE Educación y pandemia. Una visión académica* (pp. 289-294). Ciudad de México: UNAM.
- Lévy, P. (2004). *Inteligencia colectiva: por una antropología del ciberespacio*. Washington D. C.: Organización Panamericana de la Salud.
- Lion, C. y Maggio, M. (2019). Desafíos para la enseñanza universitaria en los escenarios digitales contemporáneos. *Cuadernos de Investigación Educativa*, 10(1), 13-25. DOI:10.18861/cied.2019.10.1.2878
- Litwin, E. (1997). *Las configuraciones didácticas. Una nueva agenda para la enseñanza superior*. Buenos Aires: Paidós.
- Maggio, M. (2018). *Reinventar la clase en la universidad*. Buenos Aires: Paidós.
- Maggio, M. (2020). Las prácticas de la enseñanza universitarias en la pandemia: de la conmoción a la mutación. *Campus Virtuales*, 9(2), 113-122. Recuperado de <http://uajournals.com/ojs/index.php/campusvirtuales/article/view/743/417>
- Maggio, M. (2021a). *Educación en pandemia*. Buenos Aires: Paidós.
- Maggio, M. (Coord.). (2021b). *Clases fuera de serie*. Buenos Aires: Fundación Telefónica. Recuperado de <https://www.fundaciontelefonica.com.ar/cultura-digital/publicaciones/clases-fuera-de-serie/729/>
- Pelletier, K., Brown, M., Brooks, D.C., McCormack, M., Reeves, J., Arbino, N ... Mondelli, V. (2021). *EDUCAUSE Horizon Report Teaching and Learning*. Recuperado de <https://www.learntechlib.org/p/219489/>
- Pinto, L. (2019). *Rediseñar la escuela para y con las habilidades del siglo XXI*. Buenos Aires: Fundación Santillana.
- Rose, F. (2011). *The Art of Immersion: How the digital generation is remaking Hollywood, Madison Avenue, and the way we tell stories*. Nueva York: W. W. Norton & Company.

#### BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA

- Berardi, F. (2020). *El umbral. Crónicas y meditaciones*. Buenos Aires: Tinta Limón Ediciones.
- Costa, F. (2021). *Tecnoceno. Algoritmos, biohackers y nuevas formas de vida*. Buenos Aires: Taurus.
- Piscitelli, A. y Alonso, J. (2020). *Innovación y barbarie*. Barcelona: Editorial UOC.
- Snircek, N. (2018). *Capitalismo de plataformas*. Buenos Aires: Caja Negra Editora.

#### SEMBLANZA

Doctora en Educación, magíster y especialista en Didáctica y licenciada en Ciencias de la Educación, de la Universidad de Buenos Aires. Es profesora titular regular de Educación y Tecnologías en el departamento de Ciencias de la Educación de la Facultad de Filosofía y Letras de dicha universidad. Dirige la maestría y la carrera de especialización en Tecnología Educativa en la misma facultad. Asimismo, dirige el proyecto “El re-diseño de prácticas de la enseñanza en escenarios de alta disposición tecnológica y en el marco de colectivos, comunidades e instituciones”, en el Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Educación. Es miembro del Consejo Nacional de Calidad de la Educación de Argentina. Ha publicado libros, capítulos de libros, artículos y materiales de difusión sobre temas que articulan la didáctica y la tecnología educativa. Es cofundadora del Moviente Educativo y del Colectivo Mónadas.

<sup>1</sup> Se analizaron diez casos en el marco del trabajo de campo del proyecto “El re-diseño de prácticas de la enseñanza en escenarios de alta disposición tecnológica y en el marco de colectivos, comunidades e instituciones” que dirijo en el Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Educación de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires.

<sup>2</sup> Véanse, por ejemplo, las tendencias señaladas en el Reporte Horizon (Pelletier, 2021), disponible en <https://library.educause.edu/-/media/files/library/2021/4/2021hrteachinglearning.pdf?la=en&hash=C9DEC12398593F297CC634409DFF4B8C5A60B36E>

# La Universidad Iberoamericana Ciudad de México en la pandemia

## *Universidad Iberoamericana Ciudad de México in the Pandemic*

*Sylvia Schmelkes*

UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA CIUDAD DE MÉXICO, MÉXICO

sylviaschmelkes@ibero.mx

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1574-6844>

*Raquel Ahuja Sánchez*

UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA CIUDAD DE MÉXICO, MÉXICO

raquel.ahuja@ibero.mx

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9476-8667>

[https://doi.org/10.48102/didac.2022.80\\_JUL-DIC.112](https://doi.org/10.48102/didac.2022.80_JUL-DIC.112)



### RESUMEN

El presente artículo tiene como finalidad sistematizar las acciones que tomó la Universidad Iberoamericana Ciudad de México durante los dos años que duró el confinamiento, total o parcial, causado por la pandemia del SARS-CoV-2 (COVID-19), entre marzo de 2020 y marzo de 2022. Pretende, además de relatar lo realizado, llevar a cabo un análisis de los logros y las dificultades, de lo que facilitó los primeros y provocó las segundas, y de lo que aprendimos en el proceso.

Lo aquí expuesto es producto del trabajo de muchas personas, pero notablemente de quienes a lo largo de estos dos años formaron parte del *staff* de Vicerrectoría y de quienes se sumaron a las comisiones que velaron por la buena marcha de las actividades académicas de la institución. Desde aquí enviamos nuestro agradecimiento.<sup>1</sup>

**Palabras clave:** Universidad Iberoamericana; pandemia; gestión académica; logros; retos; COVID-19.

### ABSTRACT

*The purpose of this article is to systematize the actions taken by the Universidad Iberoamericana Mexico City, during the two years of total or partial confinement due to the SARS-CoV-2 (COVID-19) pandemic, from March 2020 to March 2022. In addition to recounting what has been done, the article aims to carry out an analysis of the achievements gained and the difficulties encountered, including what facilitated the former and provoked the latter, and what we learned in the process.*



*What is reported here, is the product of the work of many people, but notably of those who throughout these two years were part of the staff of the Vice-Rector and of the people who joined the commissions that ensured the good progress of the academic activities of the institution. Go from here our gratitude.*

**Keywords:** *Universidad Iberoamericana; Pandemic; Academic Management; Achievements; Challenges; COVID-19.*

Fecha de recepción: 18/04/2021

Fecha de aceptación: 05/05/2021

### *Un recuento de los hechos*

Los dos años de confinamiento total o parcial debido a la pandemia estuvieron marcados por sucesos importantes a nivel global en la Universidad Iberoamericana. El primero de ellos, en agosto de 2020, fue el término de la gestión del doctor David Fernández Dávalos, S. J., como rector de la Ibero, y la toma de posesión del doctor Saúl Cuautle Quechol, S. J., quien introdujo un conjunto de modificaciones en la estructura de la universidad, entre las que destacan la creación de dos nuevas direcciones generales: la de Innovación y la de Difusión y Promoción Cultural Universitaria.

Poco más de un año después, el 9 de septiembre de 2021, el P. Cuautle falleció a consecuencia de COVID-19, lo que sumió a la comunidad universitaria en un profundo pesar. Debido a esta situación y de acuerdo con los estatutos de la Ibero, la vicerrectora académica quedó como encargada del despacho, con limitadas atribuciones, hasta el 24 de enero de 2022, cuando el doctor Luis Arriaga Valenzuela, S. J., asumió la rectoría.

### *Los momentos importantes de la pandemia*

El 23 de marzo de 2020 la Universidad Iberoamericana cerró sus puertas y empezó la transición a una operación totalmente a distancia, lo cual se logró a nivel académico una semana después, gracias a las herramientas tecnológicas con las que contábamos. Así, durante la Primavera 2020 fue posible que todas las actividades universitarias transitaran a una operación remota.

El semestre de Primavera 2020 terminó en tiempo y forma. Los periodos de Verano y de Otoño de ese año y la Primavera 2021 continuaron a distan-

cia. Durante la Primavera 2021 fue posible abrir, de forma muy limitada y siguiendo estrictos protocolos de sana distancia y de limpieza periódica de espacios, los laboratorios de las carreras vinculadas con la salud para estudiantes y profesores que debían realizar investigaciones.

Más adelante, en Otoño 2021, decidimos regresar parcialmente a las aulas. Durante este periodo comenzó la implementación de los Planes de Estudio Manresa,<sup>2</sup> renovados en 30 licenciaturas. Siguiendo las medidas sanitarias, se programó un regreso híbrido. Las clases presenciales y las híbridas operaron con 50 % del cupo ordinario de alumnos, con el propósito de asegurar la sana distancia al interior de las aulas. En el campus se definió un aforo de 30 % de la ocupación ordinaria en todo momento, lo que implicó complejos arreglos de horarios y de distribución de espacios.

La Primavera 2022 se planeó como casi totalmente presencial. Sin embargo, el regreso de las vacaciones de diciembre del 2021 nos sorprendió con la aparición de la variante ómicron y la cuarta ola expansiva del virus, por lo cual decidimos que el regreso de los estudiantes fuera voluntario. Con las debidas medidas sanitarias volvimos a las aulas, y a mitad del periodo, en el mes de marzo, una vez en remisión esta cuarta ola, fue posible el retorno completo a la presencialidad.

### *Los logros*

La Universidad Iberoamericana nunca interrumpió su actividad académica. Fue posible dotar de computadoras a todo el personal de tiempo completo que las requería, así como a estudiantes que no disponían de ellas y que no podían adquirirlas. El per-

sonal docente de tiempo y de asignatura tuvo acceso a plataformas y programas para conducir sus clases a distancia (Brightspace, Zoom y Teams, así como *software* de licenciamiento de la Ibero) desde los primeros días, y el personal responsable de la tecnología educativa intensificó los cursos y las asesorías para el manejo adecuado de éstas. Fue de suma importancia atender a los docentes para que pudieran impartir clases de buena calidad, por lo que se ofrecieron amplias opciones de materiales,<sup>3</sup> capacitación y asesoría para el manejo pedagógico de las clases remotas, a quienes así lo deseaban. Se les acompañó, a través de las academias,<sup>4</sup> a transformar sus cursos planeados presencialmente en cursos a distancia o en modalidad híbrida. La asesoría para el uso de la tecnología y para el mejor aprovechamiento pedagógico de ésta continuó a lo largo de todo el periodo de confinamiento. Asimismo, se capacitó a los docentes en el manejo de la nueva tecnología instalada en las aulas a partir del Otoño 2021.

En la Primavera 2022, cuando fue necesario hacer voluntaria la participación en clases presenciales para los estudiantes, se difundieron tutoriales, se realizaron talleres y se instalaron módulos de apoyo para el manejo de la tecnología que permitía la concurrencia. También se hicieron esfuerzos por recuperar prácticas docentes significativas y se favoreció que los profesores tuvieran espacios para compartir sus experiencias, como la convocatoria denominada Docencia en la Contingencia, que recuperó cerca de 80 experiencias, las cuales fueron analizadas para valorarlas, entregando reconocimientos a las más innovadoras y congruentes con nuestro modelo educativo.<sup>5</sup>

Gracias al trabajo colaborativo con las otras universidades del Sistema Universitario Jesuita (SUJ) en México, y aprovechando las oportunidades que a su vez ofrecía el encuentro a distancia, fue posible ampliar los espacios formativos y de intercambio docente con profesores de las otras universidades. Esto se logró mediante la realización de conversatorios y talleres que no sólo fortalecieron las prácticas de los docentes, sino que los motivaron y reforzaron su sentido de pertenencia e identidad con nuestros valores universitarios.

La red de colaboración con universidades y entre académicos en el extranjero enriqueció también la formación de una parte de nuestros estudiantes, pues se impulsó que en las clases se tuvieran experiencias de internacionalización.<sup>6</sup> Además, no dejamos de ofrecer una formación integral a nuestros estudiantes y a la comunidad universitaria en general. Muy tempranamente se ofrecieron a distancia los servicios de la activación física en línea; se diseñaron un conjunto de actividades artísticas durante el confinamiento; los servicios de la clínica de nutrición se siguieron ofreciendo y el servicio médico estuvo siempre disponible. Por la creciente necesidad se intensificaron las actividades de apoyo socioemocional tanto a los estudiantes como al personal; igualmente, continuó la oferta de desarrollo espiritual que ha caracterizado a nuestra universidad. En el sitio web de la Ibero se instaló un “Botón de Salud” que conducía a los estudiantes a diversas opciones de desarrollo personal.

En la Primavera 2020, muy al principio de la pandemia, la División de Investigación y Posgrado lanzó la convocatoria #IBEROFRENTEALCOVID19<sup>7</sup> para presentar proyectos de investigación y actuación respecto al COVID-19. Nuestra casa de estudios debía desplegar todas sus posibilidades de aporte. La convocatoria resultó muy exitosa, pues se recibieron 62 proyectos de la Ibero Ciudad de México, de la Ibero Tijuana, de la Prepa Ibero y del Tecnológico Universitario del Valle de Chalco. De éstos, se aprobaron 35<sup>8</sup> y la Universidad aportó 9 millones de pesos (alrededor de 450 000 dólares) para su desarrollo, en una clara apuesta por contribuir en la atención de problemas derivados de esta pandemia.

Asimismo, por aquellas fechas, el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt) lanzó una convocatoria para apoyar investigaciones sobre los efectos de la pandemia y varios investigadores de la Ibero participaron en ella. Entre los productos de estos dos fondos, destacamos la Encuesta de Seguimiento de los Efectos del COVID en el Bienestar de los Hogares Mexicanos (ENCOVID19) a una muestra representativa de la población abierta para monitorear los efectos de la pandemia, cofinanciada por el

Unicef y conducida por el Instituto de Investigaciones para el Desarrollo con Equidad (EQUIDE),<sup>9</sup> y Educar en Contingencia: Factores y Evidencias desde lo Pedagógico, Psicoafectivo y Tecnológico, desarrollado por el Departamento de Educación.<sup>10</sup>

Ya hacia finales de 2020 se intentó compensar la falta de convivencia entre estudiantes con actividades tanto curriculares —aprendizaje colaborativo y por equipos— como extracurriculares de entretenimiento, que propiciaban la interacción entre ellos. Con este objetivo, se elaboraron infografías y tips dirigidos a los profesores para favorecer el intercambio intenso en clases y se realizó un evento amenizado por un concierto (Ibero Sessions),<sup>11</sup> que además fomentó el apoyo a la cooperativa indígena Yom'ol A'tel, productora del café Capeltic en la misión jesuita de Bachajón, Chiapas.<sup>12</sup> A su vez, se diseñaron proyectos en formato de concurso de video para los estudiantes, cuya temática fue sus vivencias durante la pandemia.

Para procurar que todas las actividades académicas pudieran realizarse, se establecieron convenios con las instituciones en las que el estudiantado de los departamentos de salud y de psicología realiza sus prácticas de manera que éstas pudieran llevarse a cabo a distancia. De la misma manera, se firmaron acuerdos con las organizaciones de la sociedad civil para que los alumnos realizaran el servicio social a distancia, con beneficio para ambas partes. Asimismo, se pudo llevar a cabo a distancia el tradicional “tianguis” de servicio social, en el que las organizaciones solicitan prestadores de servicio social y los estudiantes acuden a inscribirse.

Ante la imposibilidad de utilizar laboratorios y talleres para las carreras en los que éstos son esenciales, se buscó la manera de distribuir kits de laboratorio y de proporcionar acceso a distancia a *software* especializado que permitía simulaciones, supliendo en parte la ausencia del manejo directo de maquinaria o sustancias.<sup>13</sup>

El P. Saúl Cuautle decidió atinadamente aprovechar el periodo de cierre de las instalaciones para llevar a cabo una remodelación de la Ibero. Todos los cubículos, salas de juntas, aulas y espacios comunes

fueron equipados con sistemas de ventilación natural (apertura de ventanas) o artificial. Todas las aulas, además de pisos y pintura nuevos, fueron equipadas con tecnología de punta que permite dar clase con estudiantes presenciales y a distancia al mismo tiempo: cámaras de 360 grados, proyectores, conexión a internet y pizarrones electrónicos. Así, cuando volvimos parcialmente a la presencialidad, fue posible trabajar no sólo siguiendo todas las medidas sanitarias recomendadas por las autoridades, sino de manera concurrente —con estudiantes presenciales y a distancia de manera simultánea— en todas las clases.

### *Las dificultades*

Sin duda, durante la pandemia, enfrentamos muchas dificultades. A continuación, mencionamos las más importantes:

- La enfermedad y la muerte de miembros de la comunidad universitaria y de familiares cercanos nos afectaba emocionalmente a todos; era difícil no poder consolar a los amigos y mostrar que compartíamos su dolor. La necesidad de suplir a docentes que se enfermaban o que debían atender la casa por tener familiares enfermos. En ocasiones, las inasistencias de los estudiantes por razones similares nos plantearon problemas difíciles de resolver.
- Los estudiantes se fastidiaban fácilmente de las clases a distancia. Al principio, sobre todo se quejaban del exceso de trabajos encomendados por los profesores. Igualmente, los docentes señalaban que el trabajo se había vuelto más intenso. Los estudiantes en ocasiones se negaban a encender sus cámaras porque ese día no se habían arreglado o porque no deseaban que se invadiera su privacidad; esto dificultaba llevar a cabo actividades en equipo o colaborativas, e incluso constatar su presencia y atención.
- El tránsito de algunas áreas a la operación a distancia no fue tan fácil como en otras. Por ejemplo, hubo un cuello de botella en la expedición de certificados y títulos que afectó a varios es-

tudiantes durante los primeros meses y que afortunadamente pudo solucionarse después.

- Durante un semestre, para el ingreso de Otoño 2020, fue necesario prescindir de la aplicación de un examen de admisión a los aspirantes que deseaban ingresar a la universidad, pues no existían opciones confiables de exámenes a distancia. Ya para Primavera 2021 fue posible aplicar un examen diseñado por el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente (ITESO), institución hermana, que había hecho lo propio con éxito. Para periodos posteriores fue posible administrar el examen antes utilizado, ya adaptado para su aplicación a distancia. Es posible, sin embargo, que los estudiantes admitidos en el semestre en el que no se presentó el examen experimenten algunas dificultades de rendimiento académico que irán notándose durante su trayectoria y habrá que atender.
- Aunque se hicieron esfuerzos para suplir parcialmente la experiencia directa en laboratorios y talleres para las carreras que los requieren, no se lograron cabalmente los propósitos de estas asignaturas a distancia, y al regreso fue necesario buscar diferentes mecanismos en cada carrera para atender las lagunas de aprendizaje derivadas de la práctica de muchos estudiantes.
- Aumentaron los casos de afectaciones socioemocionales, no sólo de los estudiantes, sino del personal en general. En algunos casos, estas afectaciones han sido duraderas y su atención ha tenido que ser canalizada o se ha prolongado. Con menos intensidad, pero algo similar ocurre con los trastornos de la alimentación, atendidos ahora tras el regreso en la clínica de nutrición.
- La falta de convivencia cara a cara durante dos años en periodos clave en el desarrollo social de los jóvenes también ha provocado, en algunos, una excesiva timidez y una notable dificultad para entablar relaciones con sus pares. Si bien ya se está atendiendo este problema, será necesario priorizarlo, pues en la Ibero entendemos la convivencia como una fuente privilegiada de formación en valores.

- Aun cuando no contamos con una evaluación, sí se ha notado en el regreso a la presencialidad, y sobre todo en algunas áreas, una pérdida de aprendizajes de los estudiantes, tanto de los de nuevo ingreso como entre los de reingreso, sobre todo en habilidades fundamentales de comprensión lectora, redacción y cálculo. Será también necesario atender estos rezagos para recuperar los estándares de calidad que nos caracterizan.
- La disminución de la matrícula, la reducción de la carga académica y la desafiliación temporal o el abandono escolar que se han presentado reflejan dos problemáticas: por una parte, insatisfacción con la experiencia de la vida universitaria a distancia y, por la otra, el impacto económico que la pandemia ha tenido. Para esto último, se ha abierto una ventanilla para solicitar apoyos económicos extraordinarios.

#### *Lo que aprendimos*

Tras reflexionar por qué fueron posibles los logros antes mencionados, nos interesa destacar lo siguiente:

- La importancia de contar con información oportuna. Una semana después de iniciado el confinamiento se aplicó una encuesta a estudiantes y otra a personal docente para conocer sus experiencias en las clases a distancia. La información aquí recogida fue esencial para diseñar las actividades de comunicación y de formación de docentes que se implementaron desde muy temprano en el trabajo a distancia. El reconocimiento del valor de contar con esta información llevó a que estas encuestas se aplicaran al principio y al final de cada uno de los periodos en los que trabajamos a distancia. Fue posible, por estos instrumentos, monitorear los problemas y atenderlos de manera oportuna. También se llevó a cabo un análisis de las respuestas abiertas al instrumento que se aplicó a la mitad del periodo de Otoño 2020, que forma parte del modelo de evaluación docente en la Ibero (Dialogremos),<sup>14</sup> a fin de

conocer más a fondo las dificultades percibidas por los estudiantes en la enseñanza a distancia. De este último análisis derivaron 23 recomendaciones para los profesores.<sup>15</sup>

- La atención colegiada a la contingencia. En el transcurso de las primeras semanas del confinamiento, desde la Vicerrectoría Académica se establecieron tres comisiones:

1. La primera, denominada “Día a Día”, estuvo conformada por los miembros del *staff* de Vicerrectoría con la asistencia también de una persona de la Dirección de Enseñanza y Aprendizaje Mediados por Tecnologías (DEAMET) y la Dirección General de Formación e Incidencia Ignacianas (DGFII) (encargada entre otras cosas de la atención a estudiantes). Todos los días, entre las 3 y las 4 de la tarde, nos reuníamos para analizar los acontecimientos del día y para definir la atención que debíamos darles a los problemas detectados. Entre las primeras decisiones de esta comisión fue el armado de lo que denominamos “cascada”: un mecanismo de comunicación ágil, bidireccional, de las autoridades a los directores y coordinadores, a los docentes y al estudiantado, y de los estudiantes, pasando por los mismos estamentos o directamente, hasta las autoridades. Los directores de los departamentos sabían que estábamos reunidos y que podían exponer sus inquietudes o sugerencias en estas sesiones a través de sus directores divisionales. Esta comisión constituyó el corazón de la atención cotidiana a la educación en contingencia.
2. La segunda fue cambiando de nombre. En Primavera 2020 la llamamos “Comisión Otoño 2020”, y en el Otoño de ese año la denominamos “Comisión 2021”. Esta comisión tenía prácticamente la misma conformación que la anterior y su propósito era planear con mucha anticipación, y con la incertidumbre que la pandemia traía consigo, el siguiente periodo escolar. Esta comisión se

reunía semanalmente. Ahí decidimos, entre otras cosas, establecer las academias a fin de armar comunidades de aprendizaje con los docentes para diseñar entre varios sus cursos a distancia. Este mecanismo permanece y ahora funciona para diseñar las Guías de Estudio Modelo (GEM) y para llevar a cabo procedimientos formativos. Ahí también se decidió no iniciar la aplicación de los Planes Manresa en el Otoño 2020 como estaba planeado, y sí hacerlo durante el Otoño 2021. En este espacio se diseñó el regreso a la presencialidad controlada en Otoño de 2021, y se procuró que los estudiantes que nunca habían tomado clases presenciales en la universidad (los de primer ingreso y los de los primeros semestres) tuvieran la oportunidad ahora sí de tenerlas y que todo estudiante tuviera al menos una clase de su plan ideal en esta modalidad para retomar el intercambio y la convivencia cara a cara. Fue esta comisión la que recomendó el regreso ya generalizado para la Primavera 2022, y esta misma la que tuvo que rectificar la decisión y definir el regreso como voluntario. En Otoño 2020 la comisión se dividió en subcomisiones para atender aspectos emergentes. Una de ellas se enfocó en la oportunidad que brindaba la pandemia de una internacionalización intensa de la vida académica —se procuró que todos los cursos tuvieran al menos una experiencia internacional invitando a algún profesor extranjero o participando en alguna clase impartida en alguna universidad de otro país—. Otra más se abocó al diseño de los kits de laboratorio y el inventario de *software* disponible para los laboratorios y talleres. Una tercera tuvo como propósito definir las actividades para propiciar la convivencia. Sus propuestas fueron llevadas a la Comisión de Atención a Estudiantes, que ya existía, donde se desarrollaron varias de las actividades ya descritas.

3. La tercera comisión se estableció a propuesta de la Vicerrectoría Académica en atención a la

necesidad de que las diferentes áreas de la universidad estuvieran bien comunicadas y pudieran apoyarse mutuamente durante la contingencia. Estaba integrada por todas las áreas de la Ibero y en ella participaron también representantes de la Ibero Tijuana, del Tecnológico Universitario del Valle de Chalco y de la Prepa Ibero. Su propósito fue meramente de información mutua; ésta sesionaba cada mes. Si bien no tenía atribución deliberativa alguna, su funcionamiento rindió amplios frutos en la medida en que pudimos funcionar articuladamente como universidad.

- La comunicación. De manera paradójica, la pandemia nos mantuvo estrechamente comunicados: entre las autoridades académicas y con los departamentos, con los docentes y, más indirectamente, con los estudiantes; así como a las áreas de la universidad y entre ellas mismas. Durante el interregno después de la muerte del rector Saúl Cuautle S. J., también las autoridades de todas las áreas de la universidad tuvieron una estrecha comunicación en el equipo de rectoría, que fue el espacio de toma de decisiones sobre los pasos a seguir durante la pandemia.
- El equipamiento tecnológico y la habilitación de los espacios.
- El respaldo del Comité Sanitario para el monitoreo de la situación y el apoyo en las decisiones.
- El acompañamiento a los profesores y su habilitación técnica, capacitación tecnológica y pedagógica, y la preocupación por su bienestar personal. La importancia de la creación de redes de intercambio, apoyo y colaboración entre docentes.
- El interés en todos los aspectos del estudiante y en su formación integral.
- La colaboración entre todas las áreas de la universidad y el apoyo mutuo, ausente en general en la vida cotidiana, se hizo claramente presente durante la pandemia, y aprendimos lo valioso que es.

### *La preocupación por el futuro*

A lo largo de la pandemia, las autoridades de la universidad y las académicas tratamos de entender lo que la pandemia significaba para el futuro de las sociedades en general, y de la educación y la educación superior en particular. Sabíamos que no sería posible regresar a la realidad tal y como era antes. Desde luego habíamos descubierto el valor de la tecnología y lo que se podía lograr con ella, de forma que estábamos conscientes de que al término de la emergencia la tecnología sería una constante educativa. A su vez, estábamos convencidos de lo mucho que había hecho falta la convivencia y la interacción cara a cara, y del poder educativo de dicha convivencia. Teníamos la certeza de que el futuro educativo, al menos en la Ibero, tenía que lograr una adecuada combinación de la educación remota y la presencial, así como una mayor presencia de la tecnología en el día a día de la enseñanza y el aprendizaje. También estábamos al pendiente de los cambios ocurridos en el mundo laboral, y el valor, sobre todo para algunas actividades, del teletrabajo. Asimismo, consideramos que el futuro de la institución como tal tendría que combinar adecuadamente la actividad presencial y el trabajo a distancia, aunque nos parecía que, en lo académico, el peso de lo presencial tenía que adquirir relevancia.

La Comisión 2021 determinó en Primavera de ese año llevar a cabo grupos focales con los diferentes sectores de la universidad para analizar con ellos cómo la pandemia redefinía la forma en que trabajaríamos al regreso. La pregunta detonante fue: “¿Cómo te imaginas que será la Ibero cuando regresemos?”. Consultamos a estudiantes, a personal docente de tiempo y de asignatura, a directores y directoras, coordinadoras y coordinadores y al propio *staff* de la Vicerrectoría. Todos coinciden en que el regreso será híbrido, a un campus saludable. Se desarrollarán nuevas herramientas digitales y se profundizarán las existentes; habrá más sistemas automatizados que estarán integrados. La evaluación del aprendizaje podrá hacerse en línea. Se intensificará la internacionalización de la actividad académica y del trabajo en red. Se modificará la docencia y posiblemente se pueda ampliar

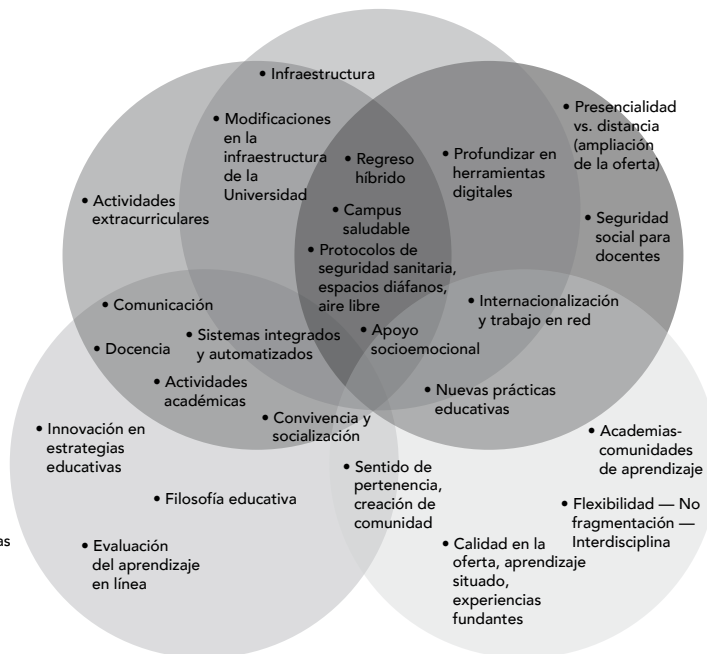
la oferta universitaria para incrementar la matrícula con programas a distancia. Será necesario fortalecer los apoyos socioemocionales y de multiplicar las

oportunidades de convivencia. El campus debe abrirse a la interacción informal en espacios abiertos y jardines.



## Temas principales

- Docentes
- Alumnos y alumnas
- Coordinadores y coordinadoras
- Directores y directoras
- Staff



Fuente: Elaboraci[i]n propia.

A nivel más profundo, se consideró que la pandemia es ocasi[i]n para revisar nuestra filosofí[a] educativa y para innovar las estrategias educativas. La estructura de los programas de estudio deberá ser más flexible y menos fragmentada. Tenemos que generar experiencias fundantes y darle prioridad al aprendizaje situado. Deberán fortalecerse las comunidades de aprendizaje entre los docentes (academias) y convertirlas en el sitio donde se diseñan las innovaciones educativas. Habrá que trabajar mucho el sentido de pertenencia a una comunidad entre todos los sectores que la integran.

Sin duda, la pandemia nos cimbró. Transformó nuestra manera de ver la educaci[i]n y la universidad. Nos dimos cuenta de nuestra fragilidad como huma-

idad. La sustentabilidad se convirti[i]o en un tema primordial que debe retomarse como prioridad en las actividades universitarias venideras. Estamos conscientes de que tenemos que prepararnos para enfrentar emergencias como ésta en el futuro, que podemos afrontarlas y que debemos capitalizar lo aprendido.

Tambi[i]n tenemos claro que la pandemia hizo emerger con mayor claridad los problemas sociales y exacerbó las desigualdades, provocó desempleo, aumentó la pobreza y generó más violencia. Con esto, se reafirma el compromiso universitario con la justicia social y con la paz, y la convicci[i]n de que estamos llamados como universitarios a trabajar a favor de los sectores que se encuentran en condiciones de mayor vulnerabilidad.

### SEMBLANZAS

*Sylvia Schmelkes.* Socióloga y maestra en Investigaci[i]n y Desarrollo Educativo por la Universidad Iberoamericana. Realizó estudios de doctorado en Sociología de la Educaci[i]n en el Instituto de Educaci[i]n de la Universidad de Londres. Recibi[i]o la medalla Joan Amos Comenius, otorgada por la República Checa y por la Unesco, en 2008. Le otorgaron el doctorado *honoris causa* en junio de 2019 por la Université Concordia, en Quebec; y en 2017 por la Universidad Autónoma de Baja California.

Es investigadora de la educación desde 1970. Ha publicado más de 150 trabajos, entre libros y artículos, sobre calidad de la educación, educación de adultos, formación en valores y educación intercultural. Es integrante del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) desde hace 26 años, en la actualidad en el nivel III. Fundó y fue coordinadora general de la Coordinación General de Educación Intercultural y Bilingüe (CGEIB) de la Secretaría de Educación Pública (SEP) de 2001 a 2007. Fungió como presidenta de la Junta de Gobierno del Centro de Investigación e Innovación Educativa de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) de 2002 a 2004. Dirigió el Instituto de Investigaciones para el Desarrollo de la Educación (INIDE) de la Universidad Iberoamericana Ciudad de México de 2007 a 2013. Fue la primera presidenta del autónomo Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE) de abril de 2013 a abril de 2017 y continuó como consejera de la Junta de Gobierno del INEE hasta mayo de 2019.

Fue vicerrectora académica de la Universidad Iberoamericana Ciudad de México-Tijuana en el periodo 2019-2022.

*Raquel Ahuja Sánchez.* Licenciada en Psicología por el ITESO, estudió la maestría en Psicología General Experimental con énfasis en Salud en la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Asimismo, tiene la especialidad en Política y Gestión de la Evaluación Educativa por la Flacso México.

Cuenta con experiencia de más de 27 años como investigadora y evaluadora en el campo de la educación; ha coordinado investigaciones, estudios y evaluaciones sobre la situación educativa de diversos sectores de la población: habitantes en zonas de alta marginación, población indígena y personas con discapacidad, así como de numerosos aspectos de la calidad y la equidad educativas: condiciones escolares, currículo y atención a la diversidad en la educación y en la evaluación educativa. Ha sido profesora en el ITESO y en la Universidad Iberoamericana Ciudad de México. Entre los cargos directivos que ha tenido se encuentran: dentro de la SEP, en la CGEIB, como directora de Información y Documentación, y en la Dirección General de Desarrollo de la Gestión e Innovación Educativa como directora de Fomento a la Investigación; dentro del INEE, como directora de Evaluación de Escuelas y Directora General de Evaluación de la Oferta Educativa.

Por otra parte, en la Universidad Iberoamericana ocupó el cargo de directora de Servicios para la Formación Integral.

<sup>1</sup> Especialmente agradecemos a Adriana Argumedo, Ana Berruecos, Martha Chicharro, Enrique Colín, Javier Cuesta, Juan Eduardo García, Adriana Jiménez, Teresa Matabuena, José Antonio Morfín, Indira Ochoa, Alma Polo, Juan Carlos Ramírez, Jean Jack Remond, Joel Romero, Marisol Silva, Antonio Tena, Georgina Tepale y Bernard van der Mersch.

<sup>2</sup> Véase <https://ibero.mx/prensa/actualiza-ibero-planes-de-estudio-arrancan-en-agosto>

<sup>3</sup> Los diversos materiales elaborados para apoyar la docencia durante la pandemia están disponibles en <https://formaciondeprofesores.ibero.mx/>

<sup>4</sup> Grupos de alrededor de 20 docentes de asignatura agrupados por afinidad de las asignaturas que imparten y atendidos por un responsable, por lo general académico de tiempo completo.

<sup>5</sup> Estas experiencias están disponibles en <https://comunidad-didac.ibero.mx/docencia-en-la-contingencia/>

<sup>6</sup> La reseña de algunas de estas experiencias pueden consultarse en <https://boletindidae.ibero.mx/boletines/b202107/item06.pdf> y en [https://didaie.net/planificador/archivos/0013\\_04\\_1\\_80\\_Revista%20tres%20experiencias.pdf](https://didaie.net/planificador/archivos/0013_04_1_80_Revista%20tres%20experiencias.pdf)

<sup>7</sup> Véase <https://ibero.mx/prensa/investigadoras-e-investigadores-presentan-13-proyectos-ibero-frente-al-covid-19>

<sup>8</sup> Véase [https://investigacion.ibero.mx/noticia/resultados-iberofrentealcovid19?\\_ga=2.77107797.1119774717.1653264691-1983863295.1605819741](https://investigacion.ibero.mx/noticia/resultados-iberofrentealcovid19?_ga=2.77107797.1119774717.1653264691-1983863295.1605819741)

<sup>9</sup> Véase <https://equide.org/pobreza/https-equide-org-pobreza-impactos-del-covid-19-en-mexico/>

<sup>10</sup> Véase <https://rlee.ibero.mx/index.php/rlee/article/view/475> y el libro se puede descargar gratuitamente en [https://www.fundacion-sm.org.mx/sites/default/files/Educar\\_contingencia\\_2021.pdf](https://www.fundacion-sm.org.mx/sites/default/files/Educar_contingencia_2021.pdf)

<sup>11</sup> Véase: <https://ibero.mx/prensa/y-tu-que-haras-ibero-sessions-un-evento-para-pensar-sobre-la-pandemia>

<sup>12</sup> Véase <https://fb.watch/cKPTf8ya4T/>

<sup>13</sup> Algunas de las experiencias en este sentido, particularmente del Departamento de Química, están publicadas en: *Homemade Bismuth Plating by Galvanic Displacement from Bismuth Subsalicylate Tablets: a chemistry experiment for distance learning* (degruyter.com), *Light-Emitting Diodes as Voltage Generators: Demonstrating the Fuel Cell Principle with Low-Cost, Magnetically Enhanced, Homemade Solar Electrolysis* *Journal of Chemical Education* (acs.org), *Leaded or unleaded? Homemade microscale tin electroplating* (degruyter.com).

<sup>14</sup> Véase <https://dialogremos.ibero.mx/>

<sup>15</sup> Síntesis de las recomendaciones <https://boletindidae.ibero.mx/boletines/b202107/item04infografia.pdf>



1. Los originales deberán enviarse por correo electrónico a la siguiente dirección: [didac@ibero.mx](mailto:didac@ibero.mx)
2. La recepción de un artículo no garantiza su publicación. Todo artículo está sujeto a una evaluación preliminar que determinará si cumple con criterios básicos para ser sometido a dictamen: redacción clara y pertinencia del contenido en el ámbito educativo.
3. Si el artículo es aprobado, se enviará al Comité Editorial para ser evaluado con base en criterios académicos mediante el proceso doble ciego. Se emitirá un dictamen con alguno de los siguientes resultados: “Aprobado”, “Condicionado” o “Rechazado”. El editor se reserva el derecho de realizar los ajustes de estilo que juzgue convenientes.
4. El número de autores por artículo no debe exceder de cuatro personas.
5. Todos los artículos deberán ser inéditos y estar escritos en español. No se aceptan artículos que hayan sido publicados previamente, en ninguna de sus versiones, o aquellos que estén propuestos para publicarse en otra revista.
6. El contenido debe referir algún aspecto de la educación en cualquier nivel –preferentemente al de educación superior– como apoyo al trabajo docente. Debe incluir lo que la literatura reciente refiere en torno al tema.
7. El contenido debe corresponder con el tema propuesto en la convocatoria del número de la revista en el que se busca publicar.
8. El contenido puede variar de acuerdo con la sección a la que va dirigido el artículo:

*Fábrica de Innovaciones* reúne textos de divulgación que buscan compartir una experiencia significativa, así como propiciar la reflexión con respecto al tema del número de la revista. Deberá incluir sugerencias para la práctica docente que sean producto de la experiencia directa en el aula. Su contenido está dirigido al docente en general. Todos los artículos deben contener una fundamentación teórica.

*La Educación al microscopio* incluye artículos originales resultado de una investigación, así como aquellos especializados que diserten sobre el tema del número.

El resumen del artículo deberá incluir: objetivos, metodología y principales resultados obtenidos. Si es conveniente, también podrá incluir un apartado con recomendaciones de aplicación en el aula.

*¿Qué se está haciendo en la Ibero?* considera artículos de difusión sobre alguna práctica o investigación de la Universidad Iberoamericana vinculada con el tema propuesto en la convocatoria.

9. El artículo debe incluir datos de identificación del autor o autores y del texto enviado:

### 9.1 Datos del autor o autores:

- Nombre completo de todos los autores sin abreviaturas (nombre propio, apellido paterno, apellido materno).
- Grado académico.
- Institución a la que pertenecen y país de procedencia.
- Correo electrónico de los autores. Señalar el nombre completo de la persona que será el contacto directo con el equipo editorial.
- Semblanza curricular. Redactada en tercera persona, máximo 12 renglones (entre 90 y 150 palabras). Incluir: nombre completo, grados académicos concluidos con la institución otorgante, adscripción actual y cargo, distinciones, reconocimientos y membresías, participación en eventos científicos, publicaciones y principales líneas de investigación.
- Identificadores opcionales: ID de Redalyc, ORCID (<https://orcid.org/register>) o Google Scholar.

### 9.2 Datos de identificación y texto completo del artículo:

- Título en español y en inglés (máximo 15 palabras en ambos idiomas).
- Resumen en español y en inglés (120 y 160 palabras).
- Palabras clave en español y en inglés. Máximo siete. Se recomienda utilizar el Vocabulario Controlado del IRESIE (<https://www.iisue.unam.mx/iresie/>).

- Sección a la que va dirigido el artículo (de acuerdo con el inciso 8 de esta pauta).
  - Texto completo del artículo. La extensión de los artículos debe ser entre 2000 y 3500 palabras, sin contar resumen, *abstract*, palabras clave ni referencias. No se aceptarán archivos que no cumplan con este requisito.
  - Citas textuales o paráfrasis debidamente referenciadas de acuerdo con el inciso 15 de esta pauta (formato APA).
  - Referencias bibliográficas de todas las citas textuales o paráfrasis incluidas dentro del texto, de acuerdo con lo estipulado en el inciso 15 de esta pauta (formato APA). No se aceptarán archivos que no cumplan con este requisito.
  - Un apartado con bibliografía adicional sugerida para profundizar en el tema abordado del artículo.
  - Los artículos deberán enviarse con el tipo de fuente Arial, a 12 puntos.
10. El archivo enviado debe estar en formato Open Office o Microsoft Word.
  11. Se sugiere, en aras de la claridad, incluir secciones o apartados cuando se considere oportuno.
  12. Los cuadros, gráficas e ilustraciones deberán presentarse numerados, debidamente identificados y referidos en el cuerpo del texto. Deberá señalizarse qué tipo de figura se muestra (gráficas, diagramas, mapas, dibujos, fotografías). Las tablas deberán presentarse en formato de texto, no como imagen.
  13. Las notas deberán ser breves y se utilizarán sólo cuando sean indispensables. Deberán aparecer al final del artículo y no serán de carácter bibliográfico, sino de comentario.
  14. El editor se reserva el derecho de reubicar el artículo en alguna de las secciones antes mencionadas que considere más conveniente por el tipo de artículo del que se trate.
  15. Citación: La cita textual debe presentarse entrecomillada e indicar en el texto el autor, año y la página específica de la cita. Si la cita aparece en medio de la oración, después de cerrar comillas debe anotarse inmediatamente la fuente entre paréntesis. Se pueden colocar estos datos juntos o separados y fuera o dentro del paréntesis, dependiendo de cómo esté redactado el artículo.

*Ejemplos:*

Si el análisis cualitativo se realizó correctamente, entonces “estos elementos no podrían estar disociados” (Morín, 2004, p. 84).

Al analizar el contexto social anterior, García Carrasco y García del Dujo (1999) comentan lo siguiente con respecto a la educación informal: “[de ésta] se dice que posee mínima intencionalidad por parte del educador” (p. 86).

Si una cita textual abarca 40 o más palabras, se escribe sin comillas, en un bloque separado del texto. Se comienza el nuevo renglón aplicando en el margen izquierdo una sangría de aproximadamente 2.54 cm. Si hay párrafos adicionales dentro de la cita, se debe agregar una segunda sangría de medio centímetro. Todas las citas deberán ir a doble espacio. Al final de la cita se debe escribir la fuente de consulta (si es que no se nombra al autor dentro de ésta) y el número de página entre paréntesis.

*Ejemplo:*

Coll (2017) se refiere al aprendizaje como un proceso complejo que va más allá de la memorización:

Esto es posible gracias al hecho de que el aprendizaje no consiste en una mera copia, reflejo exacto o simple reproducción del contenido que debe aprenderse, sino que implica un proceso de construcción o reconstrucción en el que las aportaciones de los alumnos desempeñan un papel decisivo (19-20).

16. Paráfrasis: Al referirse o parafrasear una idea contenida en otra obra, se recomienda indicar el número de página, esto con la finalidad de ayudar al lector a ubicar el fragmento del trabajo mencionado.

*Ejemplo:*

Así como Sherlock Holmes investiga un caso, los psicólogos deben evaluar todos los datos disponibles antes de hacer una deducción, para que no se apresuren a dar una conclusión errónea, sobre la base de pruebas insuficientes (Bram & Peebles, 2014, pp. 32–33).

17. Cuando un trabajo tenga dos autores, se deben citar ambos nombres cada vez que aparezca la referencia en el texto. Cuando una obra tenga tres, cuatro o cinco autores, se deben citar todos los autores la primera vez

que se hace la referencia y en las citas subsiguientes, solamente incluir el apellido del primer autor seguido de la abreviatura et al. (sin cursivas) y el año. Si la cita subsiguiente es directa, es decir, el nombre del autor es mencionado dentro del texto, entonces se omite el año.

*Ejemplo:*

Rodríguez Fuenzalida, Díaz Barriga e Inclán Espinosa (2001) mencionan que "..."

Rodríguez Fuenzalida et al. (2001) encontraron que "... " (segunda mención de la misma cita).

Rodríguez et al. concluyeron que "... " (tercera vez que se hace referencia en el texto y la cita es directa).

18. Dos o más obras dentro del mismo paréntesis: si las obras pertenecen al mismo autor, únicamente se agrega después del apellido, los años de las obras en orden cronológico:

*Ejemplo:*

Tal como se informó en obras anteriores (Díaz Barriga, 2010, 2001).

Si se citan dentro del paréntesis dos o más obras realizadas por distintos autores, se deben ordenar alfabéticamente. La separación de las citas se señala con punto y coma (;).

*Ejemplo:*

Diversos estudios muestran (Díaz Barriga, 2001; Bisquerra, 2005).

19. Lista de referencias: La bibliografía referida a lo largo del texto debe incluirse al final del artículo, bajo el título de "Referencias". No se incluyen obras que no hayan sido referidas en el texto. La lista de referencias deberá aparecer en orden alfabético, con sangría francesa (1.25 cm.), utilizando mayúsculas y minúsculas, de acuerdo con el formato APA. No se aceptarán artículos que no cumplan con este requisito.

#### **LIBROS (HASTA SIETE AUTORES)**

Apellido, inicial(es) del nombre. Sólo considerar los dos apellidos si son de origen español. Si el editor hace la vez del autor, se añade (Ed.) entre paréntesis, después del apellido. Año de publicación entre paréntesis seguido de punto. Título del libro en cursivas. Número de edición entre paréntesis, seguido de punto (no se menciona la primera edición). Lugar de edición, agre-

gar la ciudad si está indicada y país, seguido de dos puntos. Si el lugar de edición es Estados Unidos, se debe indicar ciudad y estado. Editorial, únicamente el nombre de la editorial (no se escribe la palabra *editorial* a menos que sea parte del nombre) y punto final.

*Ejemplos:*

Rogers, Carl. (1966). El proceso de convertirse en persona: Mi técnica terapéutica. Buenos Aires, Argentina: Paidós.

Ende, Michael. (2005). *El ponche de los deseos*. (19.ª ed.). Madrid, España: Ediciones SM.

Prats, E.; Escuder, À., Higuera, E. & Egea, À. (2003). *La complejidad en un centro de secundaria. Sobreviviendo a la que nos viene encima*. Barcelona, España: Horsori.

#### **Libros (ocho o más autores)**

Si el libro tiene ocho o más autores, se incluyen los nombres de los seis primeros autores, luego se agrega una coma seguida de tres puntos y se añade el último autor:

*Ejemplo:*

Johnson, L., Lewis, K., Peters, M., Harris, Y., Moreton, G., Morgan, B., ... Smith, P. (2005). *How far is far?* London: McMillan.

#### **Autores corporativos**

Se ordenan alfabéticamente a partir de la primera palabra significativa del nombre. Deben utilizarse los nombres oficiales completos (Secretaría de Educación Pública). Si no tiene editorial, se debe escribir [s.n.]. Si la editorial es la misma que el autor, entonces se escribe la palabra Autor como nombre del editor.

*Ejemplo:*

Secretaría de Educación Pública. (2003). *Prácticas educativas innovadoras en las entidades federativas*. México: Autor.

#### **Más de una obra con el mismo autor**

Se ordenan las obras por año de publicación, colocando primero el más antiguo. Las entradas de un solo autor preceden a las de autor múltiple, aunque ambas entradas comiencen con el mismo apellido (sin importar la fecha de publicación).

*Ejemplo:*

Cassany, Daniel. (1999). *Construir la escritura*. Barcelona, España: Paidós.

Cassany, Daniel, Luna, Marta & Sanz, Glòria. (1994). *Enseñar lengua*. Barcelona, España: Graó.

**Publicaciones periódicas en internet**

Apellido, inicial(es) del nombre. Sólo considerar los dos apellidos si son de origen español. Año entre paréntesis. Título del artículo. Título de la publicación en cursivas. Volumen, número entre paréntesis. Páginas. doi. (Se escribe la palabra doi seguida de dos puntos).

*Ejemplo:*

Barrios Tao, H. (2016). Neurociencias, educación y entorno sociocultural. *Educación y Educadores*, 19(3), 395-415. doi: 10.5294/edu.2016.19.3.5

Cuando el artículo no tiene doi, se escribe la frase “recuperado de” y a continuación la URL.

*Ejemplos:*

Escarbajal Frutos, A., Mirete Ruiz, A., Maquilón Sánchez, J., Izquierdo Rus, T., López Hidalgo, J., Orcajada Sánchez, N., & Sánchez Martín, M. (2012). La atención a la diversidad: la educación inclusiva. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 15 (1), 135-144.

Jiménez, L., Aguirre, I. y Pimentel, L. G. (2006). Introducción. En L. Jiménez, I. Aguirre y L. G. Pimentel (Coords.), *Educación artística, cultura y ciudadanía* (pp. 17-23). España: OEL y Santillana. Recuperado de <http://www.oel.es/metast2021/EDART2.pdf>

**Capítulo o sección en un documento de Internet**

Apellido, inicial(es) del nombre. Sólo considerar los dos apellidos si son de origen español. Si el editor hace la vez del autor, se añade Ed. entre paréntesis, después del apellido. Fecha de publicación entre paréntesis, seguido de punto. Título del capítulo o sección, seguido de punto. Escribir la palabra En si el libro no cuenta con editor. Título original del documento en cursivas. Capítulo entre paréntesis, seguido de punto. Añadir Recuperado de, seguido de la URL.

*Ejemplo:*

Lugo Filippi, C. (2004). Recetario de incautos. En I. Ballester, Y. Cruz, H. E. Quintana, J. Santiago & C. M. Sarriera (Eds.), *El placer de leer y escribir: Antología de lecturas* (pp. 88-91). Guaynabo, P.R.: Editorial Plaza Mayor.

**Para incluir ilustraciones**

Las ilustraciones incluidas en el texto pueden tener formato ai (ilustrator) editables, o jpg, con una calidad de al menos 300 ppp (puntos por pulgada) o dpi (*dots per inch*).

Para obtener la máxima definición, en caso de estar demasiado pesadas, es necesario comprimirlas.

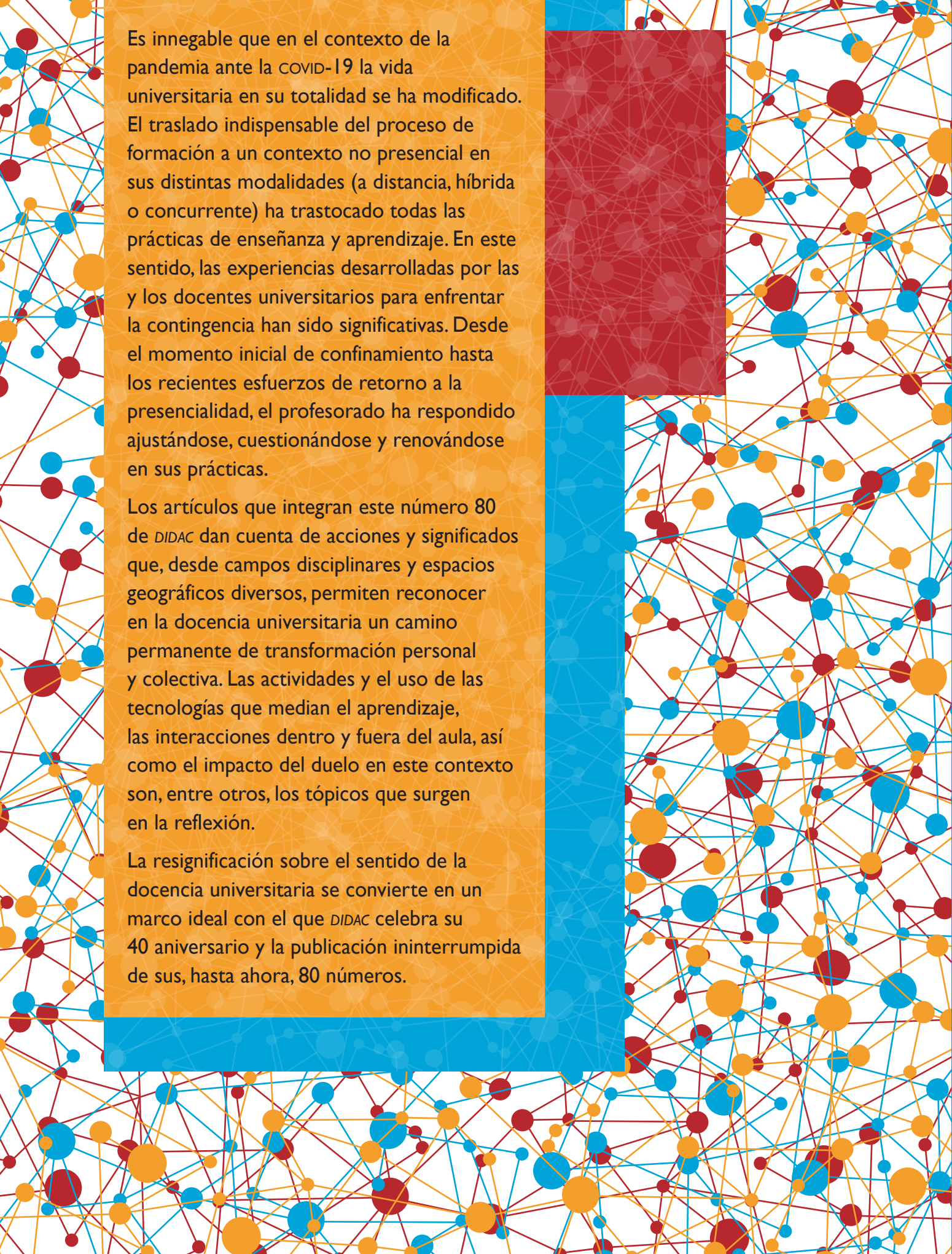
**Para incluir fotografías:**

Se incluirá un máximo de tres fotografías por artículo.

Las fotografías deben tener formato jpg para impresión con 300 dpi de calidad. Se sugiere buscar contraste de luz adecuado para que las imágenes sean nítidas al momento de imprimir.

**NOTA:**

Cualquier caso referente al estilo APA (<https://apastyle.apa.org/>) no especificado en estos lineamientos, favor de consultar: <https://guiastematicas.bibliotecas.uc.cl/normasapa/inicio>



Es innegable que en el contexto de la pandemia ante la COVID-19 la vida universitaria en su totalidad se ha modificado. El traslado indispensable del proceso de formación a un contexto no presencial en sus distintas modalidades (a distancia, híbrida o concurrente) ha trastocado todas las prácticas de enseñanza y aprendizaje. En este sentido, las experiencias desarrolladas por las y los docentes universitarios para enfrentar la contingencia han sido significativas. Desde el momento inicial de confinamiento hasta los recientes esfuerzos de retorno a la presencialidad, el profesorado ha respondido ajustándose, cuestionándose y renovándose en sus prácticas.

Los artículos que integran este número 80 de *DIDAC* dan cuenta de acciones y significados que, desde campos disciplinares y espacios geográficos diversos, permiten reconocer en la docencia universitaria un camino permanente de transformación personal y colectiva. Las actividades y el uso de las tecnologías que median el aprendizaje, las interacciones dentro y fuera del aula, así como el impacto del duelo en este contexto son, entre otros, los tópicos que surgen en la reflexión.

La resignificación sobre el sentido de la docencia universitaria se convierte en un marco ideal con el que *DIDAC* celebra su 40 aniversario y la publicación ininterrumpida de sus, hasta ahora, 80 números.