



Desafíos de la enseñanza y aprendizaje en la educación superior postpandemia*



* En este texto se utiliza el género masculino como forma no marcada para referirse a personas de distintos géneros. Esta decisión se basa sólo en la necesidad de simplificar las estructuras utilizadas con el fin de construir un discurso comprensible. A pesar de esta opción lingüística, se reconoce la diversidad de género y valora la importancia del lenguaje inclusivo.



MAGDALENA CLARO

Directora académica del Observatorio de Prácticas Educativas Digitales y Profesora Asistente de la Facultad de Educación de la Pontificia Universidad Católica de Chile. También es investigadora en CEPPE-UC. Ha trabajado en proyectos nacionales e internacionales relacionados con tecnologías digitales en la educación, particularmente en relación con la definición, evaluación y desarrollo de las habilidades digitales de los estudiantes. Sus proyectos de investigación actuales se encuentran en el área de la inclusión digital, los efectos de Internet en las nuevas generaciones y las estrategias de enseñanza y aprendizaje en entornos digitales.

mclarot@uc.cl



Introducción

El reporte EDUCAUSE Horizon publicado de forma anual desde hace 15 años, busca dar cuenta de las principales tendencias, a partir de los cambios tecnológicos y prácticas emergentes que van dando forma al futuro de la enseñanza y el aprendizaje en la educación superior. El informe publicado en marzo de este año tuvo la particularidad de ofrecer escenarios sobre cómo podría desarrollarse el futuro para la educación superior, contemplando un escenario en que todo permanece esencialmente igual, otro de crecimiento y progreso, otro de colapso y finalmente uno de transformación con una institucionalidad de naturaleza completamente distinta [1]. A pesar de que el informe considera las distintas tendencias tecnológicas y entre ellas, la integración creciente de sistemas o entornos de aprendizaje digitales, en ninguno de los escenarios se proyectó la posibilidad de una pandemia como la actual, donde estos espacios se transformarían en la única alternativa para dar continuidad al proceso de enseñanza y aprendizaje. Si bien hace años Internet y las plataformas digitales se han ido incorporando de manera creciente como oportunidades para un aprendizaje más flexible en el espacio virtual, la pandemia presentó un desafío sin precedentes en la historia de la educación en el mundo: esto es, pasar abruptamente de un sistema organizado por siglos y casi enteramente desde el principio del encuentro cara-a-cara entre profesor y estudiantes en un aula física, a otro basado completamente en una modalidad virtual.

Dada la larga duración de la pandemia, una de las preocupaciones centrales de las instituciones de educación superior ha sido de qué manera este paso repentino a la modalidad virtual puede estar afectando la calidad del proceso de enseñanza y aprendizaje. La calidad de la enseñanza universitaria tiende a definirse actualmente como la capaci-

dad de los docentes de poner en el centro a el/la estudiante y lograr que todos desarrollen competencias y obtengan buenos resultados de aprendizaje [2]. Para ello, muchas universidades en el mundo han organizado centros de desarrollo docente, desde la noción de que una buena docencia no es una responsabilidad individual sino institucional, lo que requiere implementar políticas y procedimientos que apoyen y promuevan una buena enseñanza y evaluación en toda la institución [3]. Mover la enseñanza y aprendizaje a una modalidad virtual, involucra cambios estructurales a nivel de las condiciones tecnológicas y de capacidades, desafiando fuertemente a los centros encargados de capacitar a los docentes. El presente artículo revisa los principales cambios y desafíos educativos que ha implicado cerrar los espacios físicos de las instituciones por el COVID-19 y luego presenta una breve reflexión sobre las implicancias de estos cambios para el futuro de la enseñanza y aprendizaje en educación superior.

Principales cambios y desafíos en la enseñanza y aprendizaje en educación superior

Mayor relevancia de la diversidad social y socioemocional en el aula universitaria

Desde los años 1990, la educación superior en Chile se ha masificado de manera sostenida desde alrededor de un 20% a algo más del 50% (tasa bruta) [4]. Ello ha creado una mayor diversidad tanto en la naturaleza de los programas ofrecidos como en la población estudiantil, desafiando a las universidades (especialmente las públicas) a lograr una educación de calidad en el marco de esa mayor diversidad. Sin embargo, el aula virtual o educación remota en emergencia (como se ha llamado al tipo

de educación que se está impartiendo actualmente) ha vuelto más evidente las diferencias socioeconómicas de los hogares. Las diversas condiciones que tienen los estudiantes de espacio, infraestructura y tranquilidad para estudiar y concentrarse en el hogar se vuelven más visibles en la sala de clases virtual ya que generan diferencias en las posibilidades de participación en el aula. Adicionalmente, la pandemia evidenció la profunda brecha digital en nuestro país, es decir las diferencias de acceso a Internet y dispositivos para el aprendizaje. Los datos de la SUBTEL (Subsecretaría de Telecomunicaciones) indican que en marzo algo más de la mitad de los hogares en Chile no tenían conexión fija y mientras algunas comunas de la Región Metropolitana tenían más del 90% de conexión fija, otras no superaban el 20% de conectividad. Estas diferencias han implicado importantes esfuerzos de parte de las universidades para facilitar dispositivos y paquetes de datos a los estudiantes para poder participar de las clases en entornos digitales. A pesar de ello, la ausencia de conexión fija en el hogar hace difícil poder participar de todas las instancias de aprendizaje, en especial las de interacción sincrónica, dejando en desventaja a algunos estudiantes en relación a sus pares. Esto genera nuevas brechas que se suman a las ya existentes en las oportunidades de aprendizaje que entrega la experiencia universitaria.

Lo anterior ha desafiado a docentes universitarios a abordar de manera más directa la diversidad social en el aula, demandando habilidades sociales y relacionales que no han sido requeridas de la misma manera. Tradicionalmente, el valor del docente universitario ha estado puesto particularmente en su conocimiento experto y la capacidad para transmitirlo en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Sin embargo, como se señaló antes, en las instituciones del siglo XXI la calidad de la docencia se enfoca de manera creciente en la capacidad de desarrollar competencias en los estu-

[La migración a las clases virtuales] ha desafiado a docentes universitarios a abordar de manera más directa la diversidad social en el aula, demandando habilidades sociales y relacionales que tradicionalmente no han sido requeridas de la misma manera.

diantes, muchas de ellas transversales a toda la experiencia universitaria [3]. Si bien este foco en la formación de competencias ha significado mayores esfuerzos en desarrollar las capacidades pedagógicas de los docentes, al tratarse de la formación de jóvenes adultos, éstas se tienden a enfocar en la dimensión más cognitiva del aprendizaje y los problemas socioemocionales se delegan a los departamentos de asuntos estudiantiles. Este tiempo sin embargo ha demandado de parte de los docentes abordar una dimensión más socioemocional de la relación pedagógica con sus estudiantes, requiriendo abrir distintos canales de comunicación y buscando soluciones flexibles que compatibilicen el aprendizaje de los estudiantes con su bienestar psicológico y emocional. El problema es que no todos los docentes tienen estas capacidades, generando probablemente nuevas diferencias en las condiciones para el aprendizaje de los estudiantes.

Cambios en el modelo instruccional y el rol docente

Para lograr los objetivos de aprendizaje, un curso es diseñado a partir de determinados supuestos espaciales y temporales. Por siglos, éstos se basaban en el encuentro presencial entre docente y estudiantes dentro de una sala de clases y por un rango de tiempo determinado. Estos supuestos cambian radicalmente cuando se pasa de la enseñanza presencial a la virtual, en el sentido que el docente pierde el control de los tiempos y condiciones en que aprenden sus estudiantes. Los procesos de formación en línea son diferentes y se conciben bajo lógicas distantes a las tradicionales. En concreto, esto implica redise-

ñar el programa de estudio del curso, el *syllabus* y las secuencias didácticas planificadas (actividades y evaluaciones), considerando que los estudiantes trabajarán en ello desde contextos distintos y muchas veces en momentos diferentes. Ello significa diseñar el curso pensando en una secuencia de pasos, que combinen momentos autónomos asincrónicos con otros de encuentro sincrónico, y donde cada actividad se construye sobre la actividad previa. Por ejemplo, una secuencia didáctica puede consistir en presentar y explicar contenidos en un video, planteando preguntas para que cada cual reflexione de manera individual o grupal y luego ponerlas en común en un encuentro del curso por videoconferencia. Para que esa secuencia funcione y que todos los estudiantes puedan seguirla de forma autónoma, requiere trabajar un diseño claro y con instrucciones explícitas para todos.

La necesidad de adaptar un curso que fue pensado para un formato presencial a un formato virtual, pone en tensión una dicotomía que se viene dando desde hace un tiempo entre el aula tradicional y el aula digital [1]. En el modelo de aula tradicional, gran parte del proceso se juega en el momento de encuentro sincrónico en el aula. Desde esta perspectiva, perder una clase significa restarse de la posibilidad de interactuar y acceder al conocimiento que domina determinado docente. Sin embargo esto ha sido radicalmente transformado por las posibilidades de registro y distribución de información y datos de las tecnologías digitales, permitiendo que los contenidos puedan ser revisados en distintos momentos y lugares, y reproducidos todas las veces que el estudiante lo requiera. Eso modifica el

valor del encuentro presencial y el rol docente. Así lo han entendido quienes han impulsado hace años lo que se llama la metodología Flipped Classroom o Clase Invertida [5, 6]. Básicamente, significa que los estudiantes se aproximan al contenido del curso fuera de la clase, generalmente a partir de la visualización de videos y revisión de documentos, y usan el tiempo de aula para trabajar y discutir el contenido revisado. Esto último puede ser a través de discusión entre pares, trabajo en proyectos, revisión de casos, entre otros. El modelo libera el tiempo de las clases presenciales para realizar actividades prácticas las que permiten que el estudiante aprenda haciendo y reciba retroalimentación inmediata de su profesor [7]. En este modelo el rol del docente se transforma al de un guía y facilitador del aprendizaje. En términos de la Taxonomía de Bloom [8] significa que los estudiantes realicen el trabajo cognitivo más básico (conocer y comprender) en sus casas, para luego realizar actividades con mayor exigencia cognitiva (analizar, evaluar y crear) en la sala de clases con apoyo del docente y en colaboración con sus pares. Ello permitiría desarrollar habilidades relevantes en la sociedad del siglo XXI que requieren de la interacción entre estudiantes y de la retroalimentación y guía docentes, y para lo cual queda poco tiempo cuando las clases se centran en la entrega de contenidos.

Si bien aprovecha las posibilidades de las tecnologías digitales, sigue organizándose en base a las posibilidades del encuentro presencial en la sala de clases y a la interacción directa de docentes y estudiantes. En la educación remota en emergencia, las posibilidades de uso del tiempo e interacción del encuentro sincrónico son más limitados. Incluso en escenarios de buena conectividad, los momentos de trabajo sincrónico son difíciles de coordinar e implementar, debido a las diferentes realidades en los hogares de los estudiantes que no fueron adecuadamente preparados. Es por ello que las recomendaciones que



Las diversas condiciones que tienen los estudiantes de espacio, infraestructura y tranquilidad para estudiar [...] se vuelven más visibles en la sala de clases virtual ya que generan diferencias en las posibilidades de participación en el aula.

se han hecho en este contexto de pandemia favorecen actividades asincrónicas para que los estudiantes puedan estudiar a su propio ritmo (cápsulas de videos, foros, documentos compartidos, entre otros) y favorecer los momentos de encuentro sincrónico procurando un diseño cuidadoso de las actividades y tiempos enfocados en la interacción, para resolver dudas y profundizar en los aprendizajes. Asimismo, se ha planteado la importancia de ofrecer espacios para tutorías individuales y grupales, y de grabar las sesiones de videoconferencia para que puedan ser consultadas en otros momentos.¹

La enseñanza remota en emergencia desafía fuertemente el rol de los docentes en aspectos fundamentales de la enseñanza, tales como lograr mantener el vínculo y comunicación con cada estudiante, conseguir que todos participen de las actividades de aprendizajes, o generar un andamiaje que permita guiar, acompañar y retroalimentar el proceso individual de aprendizaje de cada estudiante. Esto implica un fuerte trabajo en el desarrollo de capacidades pedagógicas de los docentes para el espacio virtual, donde el manejo pedagógico de tecnologías digitales que favorecen la interacción y monitoreo más personalizado de cada estudiante, se vuelven fundamentales. Ello ha supuesto nuevos desafíos a los centros de desarrollo docente de apoyar y realizar capacitaciones en línea, así como ofrecer asesorías individuales, tanto en el manejo de herramientas digitales y plataformas, como en los aspectos didácticos, metodológicos y psicológicos

que deben ser considerados al momento de rediseñar e impartir un curso en el espacio virtual y en el contexto actual. En algunos casos se han dispuesto además espacios para el aprendizaje y comunicación entre docentes de forma de intercambiar experiencias tanto en términos de sus buenas prácticas como de sus desafíos y preocupaciones.

Finalmente, los cursos en formato remoto en línea, han restado a los estudiantes de una parte fundamental de la experiencia universitaria, relacionada con la interacción con otros estudiantes. La vida universitaria incluye construir nuevos grupos de pertenencia y referencia por medio de participar en las diferentes actividades políticas, sociales, culturales y recreativas, que aportan también en su formación como personas y ciudadanos. Si bien se han organizado instancias y actividades de este tipo de forma virtual, las posibilidades de interacción son mucho más limitadas. Esto sin duda será un costo importante, sobre todo para los novatos que no alcanzaron a conocer a sus compañeros de forma presencial.

Desarrollo de competencias y desafíos evaluativos

Como se ha descrito, el espacio digital favorece un aprendizaje activo y más autónomo de parte de los estudiantes y con ello el desarrollo de competencias, como el pensamiento crítico, la colaboración y la capacidad de resolución de problemas. Estas competencias se vuelven más relevantes en una sociedad crecientemente digital y basada

en el conocimiento, donde el principal desafío es pensar críticamente y resolver problemas de manera creativa en un contexto donde las personas acceden a una cantidad ilimitada de información y contenidos y el valor está en la producción de conocimiento [9]. En esta línea, el desafío evaluativo en educación superior es levantar evidencias sobre competencias más que la reproducción de contenidos, donde además las múltiples posibilidades de reproducción de las tecnologías lo hacen difícil de controlar y al mismo tiempo menos relevante. Para ello, este formato favorece evaluar menos y de forma más profunda y aplicada, dando cuenta de objetivos de aprendizaje vinculados a los verbos de 'aplicar' 'diseñar', 'crear', 'resolver un problema no previsto', 'analizar un caso de estudio', 'reflexionar y mejorar' y muchos otros que implican poner en práctica el conocimiento [3]. Esto implica un desafío importante, sobre todo para carreras con cursos numerosos, donde es difícil implementar pruebas basadas en problemas abiertos y sin respuesta única. Será importante levantar los aprendizajes y respuestas que han diseñado las distintas facultades y carreras en este tiempo de educación remota en línea, que para evitar problemas de copia y plagio, han debido repensar sus evaluaciones y enfocarla de otra manera.

Implicancias para el futuro de la enseñanza y aprendizaje en educación superior

Si bien la situación en que nos encontramos será temporal, sin duda determinará un antes y un después para nuestro país y su sistema de educación superior, como en todas las áreas de la vida

¹ | Ver por ejemplo <https://avirtual.uchile.cl/orientaciones-para-docentes/>; <https://desarrollodocente.uc.cl/recursos/ensenanza-remota-x-covid19/>.



social. Como indica el informe Horizon [1], la mayor presencia y desarrollo de las tecnologías digitales en la sociedad vienen anunciando una mayor digitalización de las prácticas también en educación superior, que permite formatos educativos más flexibles y adaptables a las diferentes condiciones y situaciones de los estudiantes. Este proceso sin duda se ha visto acelerado por la pandemia, con lo que varios han anticipado un salto significativo en la digitalización

de las prácticas educativas sin vuelta atrás para el aula presencial tradicional.

Sin embargo, como se ha revisado brevemente en este artículo, la educación virtual supone un conjunto de condiciones y capacidades que una parte importante de estudiantes y docentes de nuestro país no tienen, lo que limita las posibilidades de abandonar el aula presencial. A pesar de ello, el mayor uso de tecnologías en este tiempo permi-

te avanzar hacia modalidades mixtas y potenciar modelo de clases invertidas, que favorezcan el desarrollo de las competencias que se vienen promoviendo en educación superior y que son fundamentales para ciudadanos y trabajadores en nuestra sociedad. La posibilidad de potenciar estos formatos más flexibles dependerá de la manera como se recojan los aprendizajes obtenidos en este tiempo y las decisiones que tomen a partir de ello las diferentes instituciones de educación superior. Los momentos de crisis tienden a potenciar la capacidad creativa de las personas y será clave recoger los aprendizajes y rescatar las respuestas y soluciones desarrolladas, de forma de diseñar una educación superior más pertinente y relevante para este siglo. Finalmente, será importante que los centros de desarrollo docente promuevan una reflexión sobre el valor específico que tiene el encuentro presencial en la sala de clases en un mundo que ofrece de manera creciente posibilidades de digitalización y virtualización. En definitiva, aprovechar esta experiencia para mejorar la calidad de la educación, complementando y potenciando las posibilidades que nos brindan tanto el espacio virtual como el presencial. ■

REFERENCIAS

- [1] Brown M., McCormack M., Reeves J., Brook D. C., Grajek S. y otros. 2020 *Educause Horizon Report Teaching and Learning Edition*. pp. 2–58. EDUCAUSE. 2000.
- [2] Pleschová G., Simon E., Quinlan K. M., Murphy J. y Roxa, T. *The professionalisation of academics as teachers in higher education. Science Position Paper. Standing Committee for the Social Sciences*. 2012.
- [3] Biggs J. y Tang C. *Teaching for quality learning at university*. McGraw-Hill. 2007.
- [4] Consejo Nacional de Educación. *Tendencias de Matrícula de Pregrado de Educación Superior*. 2019. Obtenido desde: *Tendencias de la Matrícula de Pregrado en la Educación Superior Chilena*.
- [5] Fitzpatrick M. Classroom lectures go digital. *The New York Times*, 24. 2012.
- [6] O'Flaherty J. y Phillips C. The use of flipped classrooms in higher education: A scoping review. *The internet and higher education*. 25, pp. 85–95. 2015.
- [7] Chao C. Y., Chen Y. T. y Chuang, K. Y. Exploring students' learning attitude and achievement in flipped learning supported computer aided design curriculum: A study in high school engineering education. *Computer Applications in Engineering Education*. 23(4), pp. 514–526. 2015.
- [8] Anderson L. W. y Bloom B. S. *A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives*. Longman. 2001.
- [9] OECD. *Adults, Computers and Problem Solving: What's the Problem? OECD Skills Studies*. OECD Publishing. 2015.