

Experiencias de plataformización en posgrados online: un análisis de la Universidad Austral y su adaptación digital

Betina Kesler, DIE/UA, bkesler@austral.edu.ar

Agostina Torokvei, DIE/UA, atorokvei@austral.edu.ar

Florencia Moore, EEDU/DIE/UA, fmoore@austral.edu.ar

Karina Marzorati, IAE/UA, kmarzorati@iae.edu.ar

María Messi, DIE/UA, mmessi@austral.edu.ar

Abstract

La aparición de internet en la historia de la humanidad constituye uno de esos hitos paradigmáticos que cambian las reglas del juego. El campo educativo no ha sido ajeno a estas profundas transformaciones que la era del Big Data trajo aparejadas, entre ellas, la plataformización de la educación. Si bien no se trata de un fenómeno nuevo, hoy el escenario educativo se encuentra fuertemente influenciado por el Diseño UX. Nociones como “experiencia de usuario”, “usabilidad”, “accesibilidad” e “interacción” se han instalado como formas de nombrar eventos propios de lo digital, cuyos antecedentes se remontan a fines de 1990 con la aparición del concepto “experiencia de usuario” y las Heurísticas de Usabilidad Web de Jakob Nielsen. La irrupción de la IA generativa es otro fenómeno que hackea el diseño de experiencias en entornos virtuales de aprendizaje, mediadas por diversas herramientas tecnológicas que trascienden las especificidades disciplinares.

Sobre la base del reconocimiento de la heterogeneidad actual de las experiencias educativas digitales desplegadas en territorios diversos, la Dirección de Innovación Educativa de la Universidad Austral diseñó proyectos de formación, acompañamiento y asesoramiento pedagógico, a fin de brindar experiencias de calidad en las prácticas de enseñanza en entornos virtuales mediados por la plataforma Moodle. En este contexto, el presente trabajo de investigación se propone abordar los siguientes interrogantes: ¿en qué medida se promueven experiencias educativas plataformizadas de calidad en la Universidad Austral para el estudiante del siglo XXI?, ¿cuáles serían aquellas competencias digitales esenciales a desarrollar por los docentes en la construcción de dichas propuestas? Para ello, se recabará información de una muestra de aulas virtuales correspondientes a materias de posgrados dictados en forma online. Los hallazgos de esta investigación permitirán evaluar la calidad de las experiencias educativas ofrecidas a través de la plataforma Moodle, priorizando la integración de componentes del

diseño UX en las mismas e identificando oportunidades de mejora, que contribuyen a los debates actuales vinculados al proceso de plataformización en educación superior.

Palabras clave

Plataformización; Moodle; Calidad; Educación Digital; Competencias digitales docentes

1. Introducción

Rama (2021) plantea que la educación superior está cambiando, en parte por fuerzas exógenas que no le permiten permanecer estática y que se están imponiendo nuevas modalidades, nuevos contenidos, nuevas demandas, nuevas tecnologías. Con relación a ello sostiene que, hay una tendencia hacia la virtualización de programas académicos en la educación superior. Es importante entender dicha expansión en relación con el fenómeno de la plataformización. Poell et al (2022) lo definen como “la penetración de las infraestructuras, los procesos económicos y los marcos gubernamentales de las plataformas digitales en los diversos sectores y ámbitos de la vida, así como la reorganización de las prácticas culturales y los imaginarios que existen en torno a estas plataformas”, siendo una de las transformaciones que trajo aparejado Internet y la era digital en las últimas décadas. En la educación adquiere una particular relevancia debido a que tiene el potencial de ampliar y diversificar los planes de estudio, desarrollar modelos de aprendizaje autónomos y rediseñar “las pedagogías en entornos culturales más diversos, frágiles y dinámicos”, entre otros beneficios, según Rivas (2021, p.4). La elección de las plataformas (ya sea software libre o propietario, entornos generalistas o específicos para una disciplina, etc.) resulta esencial, ya que implica una postura política no sólo en términos de financiamiento y sostenibilidad del acceso, sino también porque el tipo de plataforma influye y estructura aspectos tales como la comunicación, el diseño del aula y su estructuración, el monitoreo del progreso y desempeños de los estudiantes, entre otros aspectos (Hernández, 2020; Méndez y Pozo, 2021).

La Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria (CONEAU) publicó en 2023 un informe denominado *La evaluación de la calidad en la Educación a Distancia*. En él se plantea que, aun ocupando un lugar acotado en el sistema universitario, la evidencia permite “avizorar que la cantidad de instituciones que dictan carreras a distancia, las áreas disciplinares que abarcan, y sus respectivas matrículas se incrementen significativamente en los próximos años” (p. 17). Esta proyección es significativa porque las prácticas que se diseñan, desarrollan, implementan y evalúan bajo dicha modalidad, se encuentran alojadas en plataformas educativas, con diversas funcionalidades y recursos digitales que implican múltiples desafíos, así como oportunidades para la profesión académica en el ámbito universitario.

Sin embargo, estos cambios requieren del desarrollo de competencias digitales por parte de los profesores, entendidas como “el conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes y estrategias necesarias para afrontar los desafíos educativos en la era digital, según lo establece el Marco Europeo de Competencia Digital del Profesorado (DigCompEdu), (Tecnológico de Monterrey, 2022). De tal forma, se promueve y garantiza la adopción y utilización de tecnologías de la

información y la comunicación como medios para potenciar el proceso de enseñanza y de aprendizaje en entornos virtuales de aprendizaje.

En este escenario, el propósito principal de este estudio consiste en evaluar la calidad de las experiencias educativas ofrecidas a través de las aulas virtuales en la plataforma Moodle, así como el desarrollo de competencias digitales por parte de los profesores, en una selección de carreras de posgrado que se dictan online en la Universidad Austral como un emergente de la pandemia por Covid-19. El motivo más relevante de desarrollo de este estudio se vincula con los resultados arrojados en las encuestas de satisfacción anuales de las materias administradas al finalizar la cursada de los años 2022-2023, en la cual los estudiantes señalaron la adaptación de las materias a la virtualidad y la utilización de recursos del campus virtual como las dos dimensiones con mayor oportunidad de mejora. Para abordar tal objetivo se realizaron, por un lado, observaciones de 43 aulas virtuales de 60 materias dictadas en modalidad online de 11 posgrados oficiales de 3 Unidades Académicas de la Universidad: Facultad de Ciencias Biomédicas, Facultad de Comunicación y Facultad de Derecho pertenecientes a la Universidad Austral. Además, para poder ampliar y profundizar el análisis se realizaron *focus group* en una selección/muestreo de los equipos docentes de dichas materias. El período de análisis abarca desde marzo hasta septiembre del 2024.

Los hallazgos de este trabajo permiten arrojar luz sobre aspectos clave que contribuyen al diseño y desarrollo de propuestas educativas plataformizadas de calidad, inspiradas en la mirada de UX. Además, y no en menor medida, pretende poner en valor la necesidad de formar a los profesores universitarios en competencias digitales para que puedan afrontar los desafíos que conlleva la experiencia de enseñanza y aprendizaje en entornos virtuales, mediados por tecnologías digitales, en el mundo digital contemporáneo.

2. Antecedentes

Al volver la mirada hacia el ecosistema universitario argentino, es posible observar que las condiciones que han favorecido la tendencia hacia la virtualización de las ofertas académicas en educación superior mediadas por plataformas de la que habla el informe de CONEAU (2023), se desarrollaron especialmente a partir de la década del 2000. Con foco en las universidades públicas argentinas, pero sin que la reflexión quede limitada a ese escenario, Ambrosino y Aranciaga (2016) identifican tres momentos clave en el proceso de inclusión de plataformas virtuales en la educación superior durante dicho período. En primer lugar, un momento instituyente que consolida la incorporación de las plataformas e-learning como apoyo a las asignaturas presenciales. En segundo lugar, el momento relacionado con el crecimiento y

la diversificación de las propuestas virtuales en el marco de los estudios presenciales, sobre todo a partir de proyectos de aula extendida o *extended learning*. Finalmente, y con una mirada prospectiva sobre las potencialidades de la web 2.0., el artículo señala la necesidad de gestionar apropiadamente las estrategias y acciones que sostienen esta progresiva virtualización de los estudios presenciales para garantizar la calidad académica y el enriquecimiento de la cultura institucional. Por su parte, Artopoulos et al (2020) señalan los desafíos y potenciales riesgos que el fenómeno de la plataformización trae aparejado no sólo en el campo educativo. Entre ellos se encuentran el *hacking* y la manipulación producto de la falta de alfabetización informacional, las nuevas formas de exclusión en sociedades en las que el acceso a la información, los servicios y las oportunidades está cada vez más mediado por la tecnología de plataformas, y la dificultad para interpretar datos y tomar decisiones informadas. No obstante, destacan la importancia de plataformas como Moodle en simulaciones dentro del aprendizaje universitario. Señalan su capacidad y potencial para ofrecer entornos de aprendizaje inmersivos que promueven la interacción y la experimentación, impactando en la calidad de las propuestas educativas. Estos estudios locales dan cuenta del potencial de las plataformas como espacios para crear nuevas experiencias virtuales de aprendizaje, sin desconocer los riesgos que implica su complejidad en tanto que reconfiguran la enseñanza y el aprendizaje, y su impacto en la inclusión, equidad y calidad de la educación (UNESCO, 2021).

Estudios a nivel regional y global demuestran que el proceso de plataformización en la educación superior plantea desafíos similares. El Tecnológico de Monterrey en México ha sido pionero en la implementación de una estrategia centrada en la educación digital. Según su reporte de 2023, la institución ha desarrollado un ecosistema educativo basado en tecnologías como la inteligencia artificial y la realidad virtual, con el objetivo de enriquecer las experiencias educativas y desarrollar competencias digitales. Estas iniciativas se ven replicadas en otros contextos internacionales y pone de relieve la importancia de la tecnología en la enseñanza superior. García Bargado et al (2018) en la Universidad de Camagüey, Cuba, proponen un sistema de indicadores para evaluar la calidad de los cursos soportados en Moodle, destacando la importancia de un diseño riguroso y metodológico. Asimismo, Bravo et al. (2021) en la Universidad de Artemisa, Cuba, señalan la necesidad de mejorar la capacitación docente y la interactividad en las aulas virtuales. En España, Samson et al (2021) destaca la creación de herramientas de autoevaluación de la calidad en las aulas de Moodle dentro de la Universidad Central de Cataluña. Asimismo, Álvarez Villanueva (2021) presenta propuestas prácticas de mejora de las aulas virtuales fundamentadas en teorías pedagógicas, la experiencia y en la medición por parte del estudiantado en el CEEDCV de Castellón. Finalmente, el trabajo

de Rivas Vega y García Fernández (2024) en la Universidad de Oriente, Cuba, propone un modelo de diseño y evaluación de la calidad de los cursos en Moodle, cuya implementación ha mostrado mejoras tanto en los resultados de los estudiantes como en las competencias pedagógicas de los docentes. Estos avances globales, aunque diversos, subrayan la relevancia de velar por la calidad en los procesos de enseñanza y aprendizaje digital que tienen lugar en las aulas virtuales de las distintas universidades del mundo.

En síntesis, la literatura da cuenta de distintos abordajes respecto al avance de la plataformización en la educación superior universitaria a nivel internacional y regional en los últimos 30 años. Este trabajo se nutre de dichos aportes, y pone en valor el lugar de proyectos de seguimiento de aulas virtuales y de acompañamiento docente para potenciar las propuestas educativas que tienen lugar en entornos virtuales de aprendizaje.

3. Marco teórico

La irrupción de la era digital ha influido de manera decisiva en el comportamiento de las personas en los ámbitos del trabajo, la economía, el entretenimiento y la enseñanza (González-Sanmamed, 2018). Los dispositivos digitales nos acompañan, formando parte de nuestra vida, y constituyen artefactos cognitivos y emocionales relevantes en el aprendizaje (Begoña Gros, 2015). Los medios digitales, en constante evolución, proponen saberes que centralizan la inmediatez, la atención fragmentada, el acceso directo y el impacto emocional. En este marco, la educación mediada por plataformas educativas como Moodle “(...) supone diferentes formatos de encuadres educativos cuyo denominador común es que la tríada pedagógica en sus componentes docente, alumno y objetos de aprendizaje no se vinculan de manera directa en un mismo tiempo y espacio” (Bonfill et al, 2022, p. 7). La muralidad rígida del aula se ha vuelto permeable y flexible, ofreciendo nuevos entornos y promoviendo experiencias educativas diversas. Particularmente en el nivel superior, se plantea el desafío y la necesidad de desarrollar e implementar “(...) modelos pedagógicos innovadores, flexibles y dinámicos, caracterizados por docentes activos, promotores de la interacción didáctica, sostenidos en consolidadas formaciones disciplinares integradas” (Bonfill et al, 2022, p. 9).

En este contexto de transformación digital educativa, conceptos como “plataformización”, “diseño de experiencias de aprendizaje” (*Learning Experience Design* o LXD) y “experiencia de usuario” (*User Experience* o UX) han jugado un rol crucial en la redefinición de la educación superior. Si bien no se trata de un fenómeno nuevo, hoy el escenario educativo se encuentra fuertemente influenciado por el diseño UX y el LXD. Esta última se nutre del UX para enfocarse en el diseño de experiencias de aprendizaje con la persona en el centro, con un

proceso iterativo de mejora continua en donde se investiga, se diseña, se testea y se vuelve a nutrir constantemente hasta lograr la propuesta que permita cumplir el objetivo de aprendizaje. El LXD se basa en la creación de entornos de aprendizaje que no sólo sean accesibles y eficientes, sino también significativos y personalizados. En este sentido, el trabajo del pionero en heurísticas de usabilidad web, Jakob Nielsen (1990)¹, es fundamental ya que conceptos como “usabilidad” y “accesibilidad” son hoy principios nodales para guiar el diseño pedagógico dentro de plataformas educativas que aseguren una experiencia de enseñanza y aprendizaje óptima (Tecnológico de Monterrey, 2024).

La plataformización ha transformado no solo la estructura institucional, sino también las prácticas pedagógicas y las dinámicas de enseñanza y aprendizaje (Poell et al, 2022). Este fenómeno ha sido acelerado por la pandemia de Covid-19, cuando muchas universidades tuvieron que adaptarse rápidamente a nuevas formas de enseñanza virtuales (García-Morales et al, 2021), conocidas como *Emergency Remote Teaching* (ERT). Si bien la ERT permitió la continuidad de la educación, se diferencia significativamente del aprendizaje en línea tradicional, que requiere un diseño más detallado y un mayor desarrollo de competencias digitales por parte de los docentes.

Dado el creciente impacto de la plataformización en la educación, es esencial abordar este fenómeno con una perspectiva crítica. La tecnología debe estar siempre al servicio de la pedagogía, y no al revés. En este sentido, la formación docente en competencias digitales resulta clave para garantizar que los educadores puedan diseñar experiencias de aprendizaje valiosas, centradas en el estudiante y alineadas con las nuevas tecnologías. Además, es importante fomentar el debate y la participación activa de toda la comunidad educativa en la construcción de un modelo de plataformización que responda a las necesidades reales de estudiantes y docentes, y no solo a las exigencias del mercado. Frente a la estandarización impuesta por la plataformización, los Entornos Personales de Aprendizaje (o PLE, por sus siglas en inglés) surgen en la década del 2000 como una alternativa que favorece la personalización y la autonomía en el aprendizaje. En la actualidad, los PLE se definen como el conjunto de herramientas, fuentes de información y actividades que un individuo² utiliza para gestionar su propio aprendizaje (Castañeda y Adell, 2013). Esta metodología permite a los estudiantes asumir un rol activo en la construcción de su educación, eligiendo los recursos que

¹ Si bien las heurísticas fueron publicadas por primera vez en 1990, están sujetas a revisión periódica. La última actualización data del 30 de enero de este mismo año.

² En el marco de esta ponencia, el individuo-aprendiz es el docente que, en el marco de estos ambientes de aprendizaje, puede desarrollar competencias digitales potenciadas por las oportunidades que le brinda ese entorno.

mejor se adaptan a sus intereses y necesidades. De este modo, los PLE contrarrestan las limitaciones impuestas por las plataformas estandarizadas, favoreciendo un aprendizaje más flexible y personalizado. Desde este abordaje, las plataformas estandarizadas se transforman en un eje articulador del recorrido del alumno, donde gradualmente y en forma situada se integran herramientas externas que permitan desarrollar la ruta de aprendizaje. Si quisiéramos expandir el concepto, podríamos hablar incluso de formas grupales (una suerte de CLE: *Collaborative Learning Environment*, el neologismo es nuestro). Cabe destacar entonces la importancia del UX dentro de la plataforma para construir cimientos ordenados y claros sobre los que cada profesor, cada alumno e, idealmente, cada materia arme su propuesta de PLE o CLE.

Sobre la base de estos principios de UX, la Dirección de Innovación Educativa (DIE) de la Universidad Austral ha diseñado e implementado un prototipo de aula virtual denominado “Aula Flexible” caracterizado por:

- Visibilizar la identidad de la Unidad Académica y de los equipos docentes.
- Ofrecer una experiencia educativa genuina a los estudiantes y que le permita vivir la experiencia pedagógica como un *continuum* de dinámicas.
- Ser funcionales a profesores con distintos niveles de conocimiento técnico y competencias digitales.
- Ser funcionales a diferentes dinámicas de clase (presenciales, sincrónicas, asincrónicas o híbridas).

El “Aula Flexible” tiene el potencial de asegurar la calidad pedagógica en las aulas virtuales de Moodle, adaptándose a las necesidades y estilos de aprendizaje sin perder la identidad de los docentes, sus formas de enseñanza y modos de vincularse con los estudiantes y los objetos de conocimiento. Se entiende al aula virtual como aquel “(...) entorno de enseñanza y de aprendizaje en el que se desarrolla la asignatura, dinamizada por herramientas [y recursos] de interacción (...) donde los estudiantes participan y pueden comunicarse, aprender y desarrollar habilidades y competencias”, de acuerdo con el Reglamento del Sistema Institucional de Educación a Distancia (SIED) de la Universidad Austral (2023: 10). Por su parte, la “calidad” es entendida como un conjunto de estándares mínimos de evaluación que dan cuenta de lógicas de funcionamiento y especificidades propias, y que las instituciones universitarias deberían ser capaces de diseñar, implementar y gestionar en sus propuestas formativas. Este enfoque se

encuentra inspirado en un documento reciente de la CONEAU (2023) sobre la evaluación de la calidad en la Educación a Distancia. Como se observa, la definición sobre la calidad y el modo de medirla queda librada a los criterios que cada institución defina como tal, en el marco de su autonomía de acuerdo a la Ley de Educación Superior.

En este marco de transformación digital, es necesario realizar una evaluación de la calidad de las experiencias educativas que se ofrecen a través de la plataforma Moodle. Dicho análisis es crucial en un contexto en donde la plataformización define y redefine prácticas pedagógicas. Visibilizar algunos de los elementos que integran dicho proceso y su complejidad, permitirá explorar la problemática desde un enfoque integral que considere tanto las posibilidades como los desafíos que presenta la integración de plataformas como Moodle en la educación superior y la necesidad del desarrollo de competencias digitales en los docentes.

4. Antecedentes del proceso de adaptación digital de los posgrados online

Al observar el proceso que ha atravesado la Universidad Austral, especialmente durante la pandemia de Covid-19 y en la pospandemia, se hace evidente que la estrategia de innovación educativa, entre 2020 y 2023, promovió transformaciones graduales en sus carreras a partir de un enfoque incremental e iterativo de la innovación. Durante ese período, se llevaron a cabo proyectos colaborativos de alineación entre Unidades Académicas y el área de Innovación Educativa que impactaron en 80 materias de 5 posgrados de la Facultad de Ingeniería³ y 32 materias de 6 carreras de grado y posgrado de la Escuela de Educación⁴. El diagnóstico identificó la necesidad de mejorar el diseño, estructura y secuenciación de las aulas, lo que condujo a la implementación de estándares mínimos de calidad, la optimización de la experiencia educativa virtual y el desarrollo de competencias digitales en docentes. En 2024, el enfoque del proyecto de alineación evolucionó hacia un proceso ágil, colaborativo y parcialmente descentralizado, que favoreció la generación de capacidad instalada en las distintas Unidades Académicas y las sinergias entre los equipos de trabajo. Los estándares de calidad de la etapa anterior se potenciaron y reorganizaron para enfocarlos en el diseño y desarrollo de experiencias virtuales basadas en dimensiones pedagógicas (contenidos, materiales didácticos, evaluaciones, etc.) y de UX. Cada grupo de estándares aborda ahora aspectos clave que contribuyen a una experiencia de aprendizaje efectiva y de alta calidad,

³ Especialización en Ingeniería y Gestión del Mantenimiento, Maestría en Ingeniería y Gestión del Mantenimiento, Maestría en Ciencias de Datos, Maestría en Gestión de Operaciones y Diplomatura en Litio.

⁴ Profesorado Universitario en Educación Media y Superior, la Licenciatura en Organización y Gestión Escolar, la Diplomatura para Representantes Legales, la Especialización y Maestría en Dirección de Instituciones Educativas y el Doctorado en Educación.

proporcionando una guía integral para el diseño y desarrollo de propuestas educativas plataformizadas.

5. Diseño metodológico

Se considera para el presente estudio un abordaje de tipo cualitativo y cuantitativo con un diseño descriptivo-evaluativo. Dicho enfoque posibilita la exploración de las experiencias educativas plataformizadas, describiendo el cumplimiento de los estándares mínimos de calidad planteados, como así también identificar las percepciones de los docentes como usuarios de la plataforma. De este modo, se valora la calidad de las experiencias ofrecidas identificando tanto fortalezas como oportunidades de mejora para prácticas futuras.

El universo de estudio lo componen las materias de posgrado en modalidad online ofrecidas por la Universidad Austral a través de la plataforma Moodle, pertenecientes a diversas Unidades Académicas seleccionadas: Facultad de Ciencias Biomédicas, Facultad de Derecho y Facultad de Comunicación. Las unidades de análisis incluyen a cada aula virtual seleccionada de una muestra de materias de posgrado de las facultades mencionadas y a los docentes que las dictan. El período de análisis abarca los meses de marzo-septiembre de 2024.

Para garantizar que las aulas virtuales que se integran en las propuestas pedagógicas de posgrado de la Universidad Austral cumplan con ciertos estándares de calidad en línea con los principios de UX y LXD mencionados anteriormente, se elaboró un instrumento basado en cuatro estándares de calidad, con sus correspondientes descriptores, indicadores y ponderación asociados a ellos. Dichos estándares se enmarcan en el Reglamento del Sistema Institucional de Educación a Distancia de la universidad, ya que éste constituye una política académica que contempla, entre otros aspectos, aquellos relacionados con los pedagógicos y tecnológicos. Asimismo, se apoyan en su antecedente inmediato, el “ANEXO I. Estándares mínimos obligatorios y comunes para el diseño e implementación de carreras que contengan modalidad a distancia en la Universidad Austral” vigente en el documento *Lineamientos académicos para la resignificación de la enseñanza personalizada en el contexto de la postpandemia, versión 2.0* (2022). Los estándares de calidad presentes en estos lineamientos fueron actualizados a principios de 2024 y buscan asegurar que los elementos gráficos, las configuraciones técnicas, la estructuración de los contenidos y la construcción narrativa en el aula virtual permitan cumplir los objetivos pedagógicos propuestos en un entorno digital que cuida el proceso de enseñanza de los docentes y de aprendizaje de los estudiantes. La ponderación asignada a cada estándar fue construida en base a observaciones de aulas virtuales realizadas en el período 2020-2023. Los indicadores que conforman el estándar de marca y el técnico se encontraban

relativamente presentes en las aulas virtuales, mientras que aquellos que refieren al estándar estructural y al narrativo se encontraban ausentes en gran medida. Estos últimos son los que marcan la diferencia en la experiencia que se ofrece a los estudiantes y por este motivo su valoración es mayor. Describimos a continuación cada uno y la ponderación asignada en el instrumento de diagnóstico de aulas virtuales:

Tabla 1

Instrumento de diagnóstico. Estándares de calidad para las aulas virtuales

Estándar	Ponderación	Eje pedagógico	Eje UX	Indicador
De marca	20%	Este estándar garantiza un diseño visual uniforme que facilita la navegación y la comprensión del entorno virtual, ofreciendo una experiencia consistente y alineada con los valores de la Universidad, como la personalización, las experiencias centradas en el alumno y la integridad académica. Prioriza la creación de entornos intuitivos y accesibles que promuevan una interacción fluida y significativa para los estudiantes, mejorando así su experiencia de aprendizaje.	Se apoya en la heurística N°4 de Jakob Nielsen, <i>Consistencia y estándares</i> , que enfatiza la importancia de seguir convenciones visuales y de interacción conocidas por las personas usuarias que les permitirán reconocer fácilmente los materiales y navegar con confianza y previsibilidad. Aplicar esta heurística en el diseño de aulas virtuales asegura que los estudiantes encuentren una interfaz familiar, lo que reduce la confusión en usuarios novatos y aumenta la eficiencia en la navegación.	<ol style="list-style-type: none"> 1. La tipografía utilizada en el aula virtual, incluyendo sus colores y tamaños, debe ser uniforme. 2. Los criterios para distinguir la tipografía (tipo, tamaño, color, etc.) para títulos y subtítulos deben estar unificados. 3. Los documentos en formato PDF, PPT y DOC de autoría del profesor deben incluir el logo actualizado de la Unidad Académica o de la Universidad Austral. 4. Los videos de terceros deben provenir de fuentes confiables y verificadas. 5. Todo material de terceros debe incluir indicadores de su fuente original. 6. Las presentaciones en PowerPoint u otros programas similares deben utilizar el <i>template</i> de la Unidad Académica. 7. El banner utilizado en el aula debe ser el diseño vigente.
Técnico	20%	Este estándar garantiza que las configuraciones y funcionalidades en	Se apoya en la heurística N°1 de Jakob Nielsen,	<ol style="list-style-type: none"> 1. Los archivos en PDF deben abrirse en una ventana emergente.

		<p>Moodle sean óptimas para potenciar los objetivos pedagógicos y ofrecer una experiencia de navegación sin fricciones, donde cada interacción con la plataforma es predecible y comprensible. Asegura que las herramientas tecnológicas estén alineadas con las necesidades de los usuarios, fomentando un entorno de aprendizaje intuitivo y adaptado que facilita el acceso a los contenidos y la participación activa de los estudiantes.</p>	<p><i>Visibilidad del estado del sistema</i>, sugiere que los usuarios deben estar siempre informados sobre lo que está sucediendo en el sistema a través de retroalimentación adecuada y visible. En el contexto de las aulas virtuales, esto se traduce en una interfaz que informe claramente a los estudiantes sobre el estado de los recursos (por ejemplo, si un archivo está cargando o si un video está listo para reproducirse), mejorando así su experiencia general.</p>	<p>2. Las imágenes y videos deben ser uniformes en cuanto al tamaño y alineación en la pantalla. 3. Todos los recursos multimedia que se puedan insertar con código html deben estar embebidos en una etiqueta.</p>
Estructural	30%	<p>Este estándar garantiza que el contenido del aula virtual esté organizado de acuerdo con una arquitectura de la información que favorezca la accesibilidad y la navegabilidad. Establecen directrices para la disposición lógica y jerárquica de la información, asegurando que todos los recursos y actividades estén claramente etiquetados y estructurados de manera coherente. Promueve un diseño centrado en el usuario, facilitando que los estudiantes accedan a los materiales de forma eficiente y sin confusiones, lo que mejora su experiencia de</p>	<p>Se apoya en la heurística N°6, <i>Reconocer en lugar de recordar</i>, que enfatiza la importancia de minimizar la carga de memoria del usuario al hacer visibles los objetos, acciones y opciones. En un aula virtual, esto se refleja en una estructura que permite a los estudiantes acceder a los recursos con facilidad y sin necesidad de recordar pasos complejos. En este sentido, otra heurística sustenta el estándar</p>	<p>1. Debe haber un cronograma o hoja de ruta de la materia. 2. Es necesario contar con un programa o syllabus de la materia actualizado. 3. El banner debe estar editado con el nombre de la materia, módulo o Unidad Académica. 4. Los recursos deben tener nombres que reflejen claramente su contenido.</p>

		aprendizaje al reducir la carga cognitiva y aumentar la claridad en la interacción.	estructural: la N°8, <i>Diseño estético y minimalista</i> , que afirma que el diseño visual de una plataforma digital debe ser atractivo, pero también debe seguir principios de simplicidad, minimalismo y funcionalidad. Eliminar elementos innecesarios, utilizar espacios en blanco de manera efectiva y priorizar la legibilidad y la accesibilidad.	
Narrativo	30%	Este estándar garantiza que la comunicación en el aula virtual mantenga una voz y un tono consistentes, alineados con los objetivos pedagógicos y la identidad institucional. Aseguran que la interacción con los estudiantes sea coherente en todos los espacios del aula virtual, utilizando una forma unificada de dirigirse a ellos, y que los mensajes sean claros y comprensibles. Fomenta una experiencia de aprendizaje más humana y personalizada, creando un entorno donde la comunicación es clara, accesible y empática, lo que refuerza el vínculo entre los estudiantes y el contenido.	Se apoya en la heurística N°10, <i>Ayuda y documentación</i> , sugiere que, aunque es ideal que un sistema pueda ser usado sin documentación, es importante proporcionar ayuda e información cuando los usuarios la necesiten. En un aula virtual, una narrativa bien estructurada y una presentación clara de los objetivos y actividades funcionan como una forma de documentación implícita, guiando a los estudiantes y reduciendo la necesidad de buscar información adicional. Asimismo, la heurística N°2, <i>Coincidencia entre el sistema y el mundo real</i> , ayuda a enfatizar la importancia de este estándar ya que,	<ol style="list-style-type: none"> 1. La forma de dirigirse a los estudiantes debe estar unificada (por ejemplo, siempre en 2° persona del singular). 2. Los materiales deben presentarse y contextualizarse a través de audio, video o texto. 3. Deben incluirse títulos, subtítulos o iconos ilustrativas de cada sección que guíen al estudiante en su recorrido. 4. Las presentaciones de los profesores deben estar en 1° o 3° persona, acompañadas de una foto. 5. La presentación de la materia debe incluir sus objetivos, contenidos y modalidad de cursada. 6. Cada módulo o unidad debe tener una breve introducción del tema y sus objetivos. 7. Toda actividad planteada en cuestionarios, tareas, foros u otros recursos debe incluir una descripción detallada que oriente al estudiante no sólo en lo que debe hacer sino también en

			una narrativa consistente, ayudará a los estudiantes a apropiarse del aula virtual en la misma medida en que lo harían con un aula presencial.	cómo, cuándo, dónde, con quién y para qué debe hacerlo.
--	--	--	--	---

Para la recolección de datos, se realizaron observaciones de 43 aulas virtuales de 60 materias dictadas en modalidad online de 11 posgrados de 3 Unidades Académicas, utilizando el instrumento con estándares mínimos de calidad que establecen una escala de valoración a través de un sistema de puntuación, en vistas a construir un diagnóstico de la situación. Dicho diagnóstico y categorización de las aulas se amplió y profundizó mediante *focus group* con profesores del muestreo de las materias. De tal forma, se logró profundizar en las percepciones de estos con relación a las experiencias de enseñanza-aprendizaje que desarrollan a través de sus aulas virtuales. En forma indirecta, permitió, a su vez, relevar información sobre el grado de conocimiento sobre las competencias digitales presentes entre el profesorado que aseguren un mínimo de calidad propuesto para los entornos virtuales.

6. Análisis de resultados

Con relación a los cuatro estándares de calidad actualizados este año y, siguiendo la ponderación asignada individualmente –marca 20%, técnico 20%, estructural 30% y narrativo 30%–, se asignaron puntajes correspondientes a cada indicador⁵ que integra cada uno de dichos estándares. Los resultados presentados a continuación dan cuenta del promedio alcanzado (general y por estándar) en la muestra de materias observadas por Unidad Académica. Dicho puntaje representa cuán cerca o lejos se encuentran las aulas virtuales de los estándares de calidad diseñados. Se ofrecen los porcentajes para ayudar en la lectura de los datos.

Tabla 2

Facultad de Derecho (FD). Promedio 20 aulas observadas, por dimensión y general

	GENERAL	MARCA	TÉCNICO	ESTRUCTURAL	NARRATIVO
PUNTAJE	79.79	16.82	14.59	26.85	21.53
PORCENTAJE	79.8%	84,1%	72.9%	89.5%	71.7%

⁵ Ver los indicadores en Tabla 1, *Instrumento de diagnóstico. Estándares de calidad para las aulas virtuales*, pp. 11-14.

Nota. Cada uno de los puntajes representa un promedio realizado de los puntajes individuales por materia, incluyendo el puntaje general. La construcción del porcentaje se realizó siguiendo la ponderación correspondiente a cada estándar y el general sobre el 100%. (Aplica para Tabla 3 y 4)

En esta Unidad Académica el estándar de marca y estructural se destacan como principales fortalezas. En conjunto, reflejan que esta Unidad Académica es de las mejores valoradas por un alto cumplimiento de los mínimos requisitos de calidad para sus aulas virtuales. La oportunidad de mejora que se detecta es aquella relacionada con la implementación de elementos narrativos que ayuden a reponer la voz del docente en el aula virtual, creando un recorrido más personalizado para los estudiantes en las instancias asincrónicas del cursado.

Tabla 3

Facultad de Ciencias Biomédicas (FCB). Promedio 3 aulas observadas, por dimensión y general

	GENERAL	MARCA	TÉCNICO	ESTRUCTURAL	NARRATIVO
PUNTAJE	69.90	15.91	11.99	25.50	16.50
PORCENTAJE	69.9%	79.5%	59.9%	85%	55%

Nota. En los posgrados trabajados con esta Unidad Académica se prefirió utilizar un aula virtual por carrera y no por materia, que es la estructuración más frecuente. Por eso la cantidad de materias (20) no coincide con el número de aulas virtuales (3), como sí ocurre con Facultad de Derecho y Facultad de Comunicación.

En esta Unidad Académica el estándar de marca y estructural se destacan como principales fortalezas. En contraposición, el estándar técnico y narrativo ofrecen porcentajes con oportunidades de mejora. Se observa gran disparidad entre las dimensiones, con un porcentaje máximo de 85% en el estándar estructural y un 55% en el narrativo. Por su parte, el estándar narrativo es el que posee más oportunidades de mejora, lo que parece responder al modo en que el aula es concebida: como repositorio de la clase que es donde la narrativa del docente se hace concretamente presente.

Tabla 4

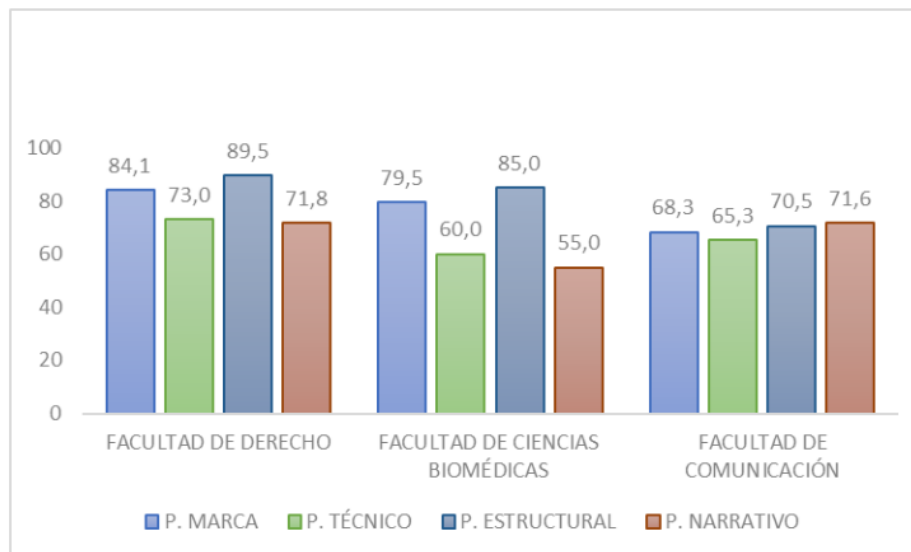
Facultad de Comunicación (FC). Promedio 20 aulas observadas, por dimensión y general

	GENERAL	MARCA	TÉCNICO	ESTRUCTURAL	NARRATIVO
PUNTAJE	69.35	13.66	13.06	21.15	21.49
PORCENTAJE	69.3%	68.3%	65.3%	70.5%	71.6%

En dicha Unidad Académica el estándar estructural y narrativo se destacan como principales fortalezas. El estándar de marca y técnico ofrecen porcentajes con oportunidades de mejora. A diferencia del caso anterior y teniendo en cuenta el área disciplinar en la que se inscriben estos posgrados (la Comunicación), no sorprende que sea un rasgo destacado de sus aulas.

Tabla 5

Comparativa estándares de calidad con porcentajes por Unidad Académica



Analizando el gráfico comparativo, se observa que el estándar de calidad mejor posicionado con valores altos en las tres Unidades Académicas refiere al estándar estructural, seguido por el estándar de marca. Esto último pudo estar relacionado con que, en el periodo de la pandemia, se publicaron por primera vez los *Lineamientos académicos para la resignificación de la enseñanza personalizada en el contexto de la postpandemia* (2020) que incluyeron dichos estándares impulsando a la estandarización de las aulas virtuales, siendo de implementación obligatoria en aquel contexto. Sin embargo, en las observaciones de aulas se evidenció que un 23,31% de las mismas no incluía un cronograma u hoja de ruta para las asignaturas que orientaran el recorrido estudiantil. En los *focus group* los docentes destacan que los proyectos de alineación optimizaron la organización del aula, mejorando la comunicación y el flujo de información. Esto impactó en la aceptación y participación por parte del estudiantado.

En cuanto al estándar técnico, este alcanza la menor puntuación en la Facultad de Comunicación (65,3%), mientras que ocupa el tercer lugar en las Facultades de Derecho (73%) y Ciencias Biomédicas (60%). En este sentido, podría indicar una oportunidad de mejora común para todas las facultades. Si se analizan los indicadores que integran el estándar técnico

los resultados de las observaciones de aulas se condicen con lo recuperado en los *focus group* con los docentes, en donde la mayoría no había utilizado Moodle previamente a su ingreso a la universidad. Esto no es un dato menor, considerando que la mayoría de los profesores posee muchos años de experiencia docente⁶. Si bien la plataformización no constituye un proceso nuevo, su necesidad de integración en las propuestas didácticas se vio acelerada por la pandemia de Covid-19 y el contexto de enseñanza virtual de emergencia, impulsando a los docentes a formarse urgentemente en la utilización de herramientas y plataformas digitales.

El desarrollo de competencias digitales en los docentes representa un gran compromiso por parte de toda la comunidad educativa. La mayoría de los profesores han expresado en los *focus* que han tomado capacitaciones dentro de la universidad, o por fuera de la organización. Al indagar sobre si habían podido implementar los aprendizajes en sus aulas virtuales, lo que expresaron refiere a usos muy instrumentales que incluyen desde subir archivos, editar etiquetas hasta configurar foros, tareas y cuestionarios. Si bien este tipo de uso instrumental representa un punto de partida necesario, es solo el inicio de un proceso de alfabetización digital que requiere un enfoque más profundo y sostenido en el tiempo, tanto en docentes como en estudiantes.

Asimismo, los docentes que participaron del *focus* expresaron que han podido integrar otro tipo de herramientas digitales a sus aulas virtuales para la presentación de materiales didácticos, la colaboración entre estudiantes o la propuesta de actividades para dinamizar encuentros sincrónicos. Destacaron el uso de plataformas que permiten integrarse con Moodle como Genially, Padlet, Canva, Youtube, Kahoot, Mentimeter, entre otras. Esto podría constituir un segundo nivel en el proceso de alfabetización digital de los docentes. Muchas de estas herramientas han sido sugeridas en capacitaciones dentro de la universidad y recibidas por cada docente para incluirlas en sus propuestas educativas para favorecer un aprendizaje más flexible y personalizado. En búsqueda de favorecer este tipo de aprendizajes, los docentes expresaron que diseñan experiencias en Moodle que refieren a compartir e intercambiar, acceder a la información, colaborar y trabajar con pares, recibir retroalimentación y evaluar. Por otro lado, manifestaron que poseen dificultades técnicas para embeber contenido multimedia, cambiar tipografía u ofrecer retroalimentación a través de las configuraciones específicas. En este contexto, el apoyo institucional mediante capacitaciones fue destacado por la mayoría de los

⁶ Un 40% de los docentes que participaron de los *focus group* poseen más de 20 años de experiencia docente. Asimismo, un 40% entre 10 y 20 años y el 20% restante menos de 10 años.

docentes, quienes señalaron la importancia de contar con un acompañamiento sostenido para desarrollar competencias digitales.

Por último, el estándar narrativo muestra diversidad porcentual entre facultades, con una diferencia de 16.8 puntos porcentuales entre el valor más alto y el valor más bajo. En la Facultad de Comunicación es el primer estándar mejor valorado (71,6%) a diferencia del resto de las Unidades Académicas donde es el menor puntuado. Esto puede deberse, como se ha mencionado anteriormente, a los perfiles disciplinares y su especial valoración por la dimensión comunicativo-narrativa en todas las esferas de interacción humana. No obstante, en las observaciones diagnósticas de las tres Unidades Académicas, se evidenció que el 38,39% de las materias no incluían presentaciones de los profesores y un 32,91% no incluían los objetivos y contenidos en los distintos módulos o unidades, indicadores clave dentro de la dimensión narrativa. Los docentes que participaron en los *focus group* valoraron del proyecto de alineación la posibilidad de integrar recursos variados según la intencionalidad pedagógica, mejorando la interpretación de consignas y las expectativas para cada una de las propuestas dentro del recorrido. La importancia de escribir textos que presenten a los docentes, a las unidades didácticas, a las actividades y diversas propuestas presentes dentro del aula virtual constituyen ejes nodales de la impronta narrativa que se opone a aquellas aulas diseñadas exclusivamente como repositorios.

A modo de síntesis, si medimos la variación porcentual entre estándares hacia el interior de las Unidades Académicas, FC es la que menor variación posee de 3.3 puntos. Continúa FD con 17.7 y FCB con 30. Esto significa que los estándares de calidad en FC son más parejos, aunque sus porcentajes rondan entre un 60% y 70%. Estos datos sirven para que a futuro se pueda trabajar en que esta variación porcentual sea menor achicando la brecha por estándar en cada Unidad Académica. Cabe destacar que se valoran aquellas experiencias plataformizadas que suponen una variación porcentual baja, puesto que señalaría la intencionalidad de la Unidad Académica por construir su calidad académica a partir de la focalización en todos los estándares por igual.

7. Conclusiones

Este estudio pretendió dar cuenta de dos interrogantes clave en el escenario de transformación digital que atraviesa la educación superior en el contexto actual: ¿en qué medida se promueven experiencias educativas plataformizadas de calidad en la Universidad Austral para el estudiante del siglo XXI? y ¿cuáles son las competencias digitales esenciales que los docentes deben desarrollar para construir esas propuestas? Partiendo del supuesto de que la plataforma Moodle

tiene el potencial de generar entornos enriquecidos para impulsar propuestas didáctico-pedagógicas, el proyecto de alineación de posgrados virtuales de la universidad es un abordaje posible que se hizo eco de dichos interrogantes y ha dado una respuesta estratégica (cogobernada, transdisciplinar y escalable). Esta propuesta requiere de un marco organizacional que la legitime y la acompañe a través de decisiones y acciones que impacten en distintas dimensiones. Una de ellas es el desarrollo de competencias digitales docentes para el logro de un mínimo de calidad en las aulas virtuales.

En este sentido, el desafío de las aulas virtuales es construir la experiencia educativa desde una mirada multidimensional, cuyas dimensiones han sido planteadas por el proyecto a través de cada uno de los estándares de calidad. Así, el estándar de marca, el técnico, el estructural y el narrativo se conciben como caras de un cubo que deben atenderse para que el cubo mantenga su forma sin perder propiedades importantes como la adaptabilidad, la flexibilidad y la personalización. La búsqueda planteada por el proyecto de alineación de aulas virtuales fue que esa multidimensionalidad asegurara la presencia del docente y la construcción del vínculo con sus estudiantes de forma consistente en cualquier medio (textual, visual, sonoro, audiovisual; interactivo, estático, dinámico, etc.) y bajo cualquier dinámica (presencial, híbrida, sincrónica o asincrónica). En otras palabras, que la muralidad rígida de la cual se ha hablado para describir la materialidad del aula tradicional, sea dimensionada por los docentes y reconfigurada hacia el interior de sus aulas virtuales donde, en el mejor de los escenarios, se construyen comunidades de enseñanza y aprendizaje. Para que esto sea posible, es central el desarrollo de competencias digitales por parte de los profesores a través de iniciativas institucionales de acompañamiento. Analizando los resultados se han podido identificar tres niveles de complejidad en este proceso:

- a) En un nivel básico se detecta el conocimiento y manejo técnico de la plataforma Moodle, lo que se ha logrado principalmente a través de capacitaciones. Este primer nivel fue valorado positivamente por los profesores ya que les permitió familiarizarse con las herramientas fundamentales de la plataforma.
- b) En un segundo nivel se incluye el dimensionamiento del potencial de la plataforma, con énfasis en sus posibilidades de conectividad e integración con otras herramientas. Aún quedan recursos por explorar dentro de Moodle, pero se vislumbran posibilidades futuras de expansión y diversificación pedagógica, abriendo oportunidades para una enseñanza más interactiva y adaptada a las necesidades del siglo XXI.

- c) En un tercer nivel se encuentra el desarrollo del estándar narrativo dentro de las aulas virtuales, que busca enriquecer la comunicación y fortalecer la construcción de comunidad entre docentes y estudiantes.

En función de los objetivos cumplidos hasta el momento, pero también de los desafíos e interrogantes pendientes, se proyecta escalar el proyecto en 2025 a 120 materias de distintas Unidades Académicas con el objetivo de seguir mejorando la calidad educativa, fortalecer la cultura de mejora continua y consolidar a la universidad como una institución innovadora y comprometida con la excelencia. En cuanto a las competencias digitales esenciales para los docentes, es necesario seguir reforzando aquellas de carácter técnico, ya que se han identificado como uno de los puntos con mayor oportunidad de mejora. Sin embargo, más allá de lo técnico, los testimonios de los docentes reflejan el impacto transformador de iniciativas como esta, con varios de ellos señalando que “les cambió la forma de dar clases” y describiendo sus aulas como “bitácoras”. Estos testimonios subrayan la transición hacia nuevas formas de enseñanza, más adaptadas a las demandas del entorno digital.

8. Bibliografía

- Álvarez Villanueva, C. (2021). El principio de la educación a distancia: propuestas de mejora de calidad de las dimensiones pedagógicas de un aula virtual.
- Artopoulos, A., Huarte, J., Rivoir, A. (2020) “Plataformas de simulación y aprendizaje”, *Propuesta Educativa*, 29(53), pp. 25 a 44.
- Bonfill, C., Cueto, P., Lamberti, A., Maskavizan, C., Milanese, G., Neuman, C. A., Scocco, M. A. (2022). Modelos pedagógicos de educación a distancia. *Modelos y prácticas de educación virtual*. Argentina: Ecosistema de Conocimiento de Educación Virtual, Consejo de Rectores de Universidades Privadas (2022-2023).
- Castañeda, L. y Adell, J. (Eds.). (2013). *Entornos personales de aprendizaje: Claves para el ecosistema educativo en red*. Alcoy: Marfil.
- Comisión internacional sobre los Futuros de la Educación. (2020). *La educación en un mundo tras la COVID: nueve ideas para la acción pública*. París: UNESCO.
- _____ (2022). *Reimaginar juntos nuestros futuros: un nuevo contrato social para la educación*. París: UNESCO.

- CONEAU (2017). *Resolución Ministerial N° 2641/17: Normativa de evaluación para posgrados en educación a distancia*. Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria. https://www.coneau.gov.ar/archivos/form09posg/ResMED2641_17.pdf
- _____ (2023). *La evaluación en educación a distancia*. Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria. <https://www.coneau.gov.ar/archivos/publicaciones/La-evaluacion-en-Educacion-Distancia.pdf>
- García-Morales, V. J., Garrido-Moreno, A., y Martín-Rojas, R. (2021). The transformation of higher education after the COVID disruption: Emerging challenges in an online learning scenario. *Frontiers in Psychology*. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.616059>
- González-Sanmamed, M., Sangrà, A., Souto-Seijo, A., y Estévez Blanco, I. (2018). *Ecologías de aprendizaje en la Era digital: desafíos para la educación superior*. Publicaciones, 48(1), 25–45. [doi:10.30827/publicaciones.v48i1.7329](https://doi.org/10.30827/publicaciones.v48i1.7329)
- Méndez, C. y Pozo, E. (2021). La tecnopedagogía: enlace crucial entre metodologías activas y herramientas digitales en la educación híbrida. *Revista Scientific* 6(22), pp. 248-269. [10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2021.6.22.13.248-269](https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2021.6.22.13.248-269)
- Nielsen/Norman Group. (2024, enero 30). 10 usability heuristics for user interface design. *Nielsen Norman Group*. <https://www.nngroup.com/articles/ten-usability-heuristics/>
- Poell, T., Nieborg, D., & van Dijck, J. (2022). Plataformización. *Revista Latinoamericana de Economía y Sociedad Digital*. <https://doi.org/10.53857/tsfe1722>
- Rama, C. (2020). La nueva educación híbrida. En Cuadernos de Universidades. – No. 11 Ciudad de México: UDUAL.
- Rivas, A. (2021). *La innovación educativa en América Latina y el Caribe: Experiencias y lecciones*. UNESCO.
- Rivas Vega, M. A., y García Fernández, O. (2024). Modelo de diseño y evaluación de la calidad de los cursos y aulas virtuales. *Opuntia Brava*, 16(1), 312–323. <https://opuntiabrava.ult.edu.cu/index.php/opuntiabrava/article/view/1904>
- Sistema Institucional de Educación a Distancia de la Universidad Austral. (2020). *Reglamento*. Documento interno inédito.
- Tecnológico de Monterrey. (2023). *Competencias del profesor en la era digital*. Edutec. <https://edtec.tec.mx/es/perfil-docente/competencias-del-profesor>

- _____ (2024). *IFE Insights Reports: Educación digital en las universidades: Una guía de implementación integral*. Institute for the Future of Education. <https://hdl.handle.net/11285/652299>