



Integration of virtual classrooms into face-to-face courses at the Universidad Nacional de Entre Ríos

Marianela Fontana [1]

Universidad Nacional de Entre Ríos (UNER),
Argentina
marianela.fontana@uner.edu.ar

Gonzalo Andrés [2]

Universidad Nacional de Entre Ríos (UNER),
Argentina
gonzalo.andres@uner.edu.ar

Carolina Waigand [3]

UNER, Argentina
carolina.waigand@uner.edu.ar

Exequiel Gilez [4]

UNER, Argentina
exequielgilez@gmail.com

Revista del Instituto de Investigaciones en Educación

vol. 17, núm. 25, e172502 2026

Universidad Nacional del Nordeste, Argentina

ISSN-E: 1853-1393

Periodicidad: Semestral

revistaie@hum.unne.edu.ar

Recepción: 22 julio 2026

Aprobación: 29 julio 2026

DOI: <https://doi.org/10.30972/riie.17259497>

URL: <https://portal.amelica.org/ameli/journal/929/9295717002/>

Resumen: Este estudio analiza la integración de aulas virtuales en doce asignaturas de grado de modalidad presencial de la Universidad Nacional de Entre Ríos, seleccionadas por presentar experiencias de incorporación pedagógica innovadora de tecnologías digitales. A partir de un enfoque cualitativo, interpretativo y descriptivo, se realizó observación no participante y análisis de contenido de las aulas virtuales, organizados mediante una matriz ad hoc que contempló cuatro dimensiones: tecnologías utilizadas, diseño de interfaz, condiciones técnicas de accesibilidad y tipos de lenguajes y formatos de recursos educativos. Los resultados muestran que las aulas virtuales analizadas funcionan como entornos pedagógicos que articulan recursos multimodales, herramientas complementarias a Moodle, actividades sincrónicas y asincrónicas, y diversas formas de organización de contenidos y propuestas didácticas. Asimismo, se identificaron configuraciones de diseño centradas en la navegación modular, el uso de formatos visualmente organizados y la disponibilidad de materiales descargables, aunque también se observaron algunas dificultades de visualización en dispositivos móviles en ciertos casos. En términos generales, las aulas relevadas evidencian una incorporación situada de tecnologías digitales que pueden favorecer formas de enseñanza híbridas y con modalidades más flexibles de organización pedagógica.

Palabras clave: educación superior, observación, plataformas digitales, enseñanza híbrida.

Abstract: This study analyzes the integration of virtual classrooms into twelve in-person undergraduate courses at the National University of Entre Ríos, selected for their innovative pedagogical use of digital technologies. Using a qualitative, interpretive, and descriptive approach, non-participant observation and content analysis of the virtual classrooms were conducted, organized through an ad hoc matrix that considered four dimensions: technologies used, interface design and usability, technical accessibility conditions, and

types of languages and formats of educational resources. The results show that the virtual classrooms analyzed function as pedagogical environments that integrate multimodal resources, tools complementary to Moodle, synchronous and asynchronous activities, and diverse forms of content organization and instructional design. Likewise, design configurations centered on modular navigation, the use of visually organized formats, and the availability of downloadable materials were identified, although some display difficulties on mobile devices were also observed in certain cases. In general terms, the virtual classrooms surveyed reveal a situated incorporation of digital technologies associated with hybrid teaching methods and more flexible forms of pedagogical organization.

Keywords: higher education, observation, digital platforms, blended learning.

Introducción

La educación superior atraviesa una tendencia creciente hacia la integración de diversas plataformas digitales que facilitan la gestión organizacional, el aprendizaje y el manejo de información (Pedro García, 2023; Amiel, 2024).

La pandemia de COVID-19 generó una disrupción en las instituciones universitarias al imponer una virtualización forzosa de la enseñanza y el aprendizaje a través de plataformas digitales (Artopoulos & Huarte, 2022; Lion et al., 2022). Posteriormente, emergieron innovaciones específicas en algunas asignaturas, cuyas aulas virtuales pasaron de ser repositorios de archivos para configurarse como espacios activos de producción, intercambio y mediatización del conocimiento (Bossolasco et al., 2024; Pagola et al., 2024).

Esta transformación digital comporta un desafío para las universidades públicas argentinas que históricamente fueron diseñadas para la modalidad presencial, dado que las plataformas digitales configuran infraestructuras socio-técnicas que organizan interacciones sociales, tareas productivas y formas de producción y acceso al conocimiento (Nichols & Garcia, 2025). En este contexto, las aulas virtuales pueden configurarse como espacios pedagógicos complejos en los que intervienen dimensiones didácticas, tecnológicas y comunicacionales (Rainolter et al., 2024). Asimismo, aspectos como el diseño de interfaz, la accesibilidad y la usabilidad adquieren relevancia en la organización de estos entornos digitales (García Palomino et al., 2023).

Algunos estudios destacan la creciente relevancia de los entornos digitales, las plataformas online y los modelos híbridos en la configuración de nuevos espacios de enseñanza y aprendizaje en educación superior (Papaioannou et al., 2023). Ahora bien, también es evidente que no toda integración tecnológica implica una innovación pedagógica y que es posible implementar innovaciones educativas sin la incorporación de “nuevos” artefactos. En este sentido, las aulas virtuales no constituyen por sí mismas dispositivos innovadores, sino que su potencial pedagógico depende de las estrategias didácticas, las formas de mediación docente y los modos de participación que se promuevan en dichos entornos.

En este artículo se explora cómo se integran las aulas virtuales en carreras presenciales de la Universidad Nacional de Entre Ríos (UNER) en el actual contexto de creciente platformización educativa (Williamson, 2025). El trabajo se centra en aquellas asignaturas que, si bien se dictan en modalidad presencial, incorporan tecnologías digitales y aulas virtuales en sus propuestas de enseñanza

(Montero & Rueda, 2025). El objetivo principal es analizar las características tecnológicas y pedagógicas de aulas virtuales integradas en asignaturas presenciales de la Universidad Nacional de Entre Ríos (UNER), particularmente en lo referido a la disponibilidad tecnológica, el diseño de la interfaz, la accesibilidad web y los tipos de lenguajes y formatos de los recursos educativos utilizados.

Metodología

Método

A los fines de indagar en los tipos de diseño y formas de utilización de las aulas virtuales en asignaturas de carreras de grado presenciales de la UNER, se adoptó una perspectiva metodológica cualitativa, de carácter interpretativo y descriptivo (Farrow et al., 2020). Metodológicamente, la investigación se desarrolló mediante un estudio de casos múltiples de tipo intrínseco (Stake, 2007), orientado a comprender experiencias particulares de integración de aulas virtuales en contextos institucionales específicos.

Para ello se analizan las características estructurales y formales de las aulas virtuales, las formas de navegación, los recursos educativos utilizados y las modalidades de interacción propuestas entre docentes y estudiantes (Salinas González & Gómez Navas, 2018).

Criterios de selección de casos

La selección de espacios curriculares se inició con consultas a referentes de las áreas de educación a distancia de cada facultad de la UNER, para identificar asignaturas que hubieran implementado una virtualización como complemento de las clases presenciales. A partir de las sugerencias obtenidas, se definieron los casos a abordar considerando su relevancia y viabilidad. Este muestreo intencional permite profundizar en casos representativos de innovación educativa (Stake, 2007).

Los casos se seleccionaron a partir de los siguientes criterios: que promuevan una enseñanza mixta (por más de que la asignatura sea presencial); que integren las aulas virtuales en el diseño pedagógico; que hayan comenzado a utilizar aulas virtuales durante o después de la pandemia (período 2021-2024); que sean pertinentes, relevantes y factibles de visualizar.

Casos seleccionados

Se seleccionaron doce (12) casos de estudio de carácter intrínseco (que tienen valor por sí mismos, en términos de Stake, 2007) en el contexto de la UNER. Se considera que el valor y efectividad de este tipo de abordaje radica en la particularización (Neiman y Quaranta, 2006), por lo que no se pretende generalizarlos o tomarlos como modélicos. De modo que un análisis exhaustivo de estas experiencias –en tanto casos de estudio– puede aportar a la comprensión de la

problemática de la tecnología educativa y la innovación tecnopedagógica en el ámbito de esta universidad.

Los espacios curriculares seleccionados tienen trayectoria y reconocimiento institucional por su implementación de innovaciones incrementales (Cai, 2017) mediante el uso de entornos virtuales de aprendizaje (Tabla 1). Las asignaturas pertenecen a siete de las nueve facultades que conforman la universidad, distribuidas en diferentes localidades de la provincia de Entre Ríos (Argentina).

Tabla 1

Nombre de asignaturas	Motivos de su selección
<i>Álgebra Aplicada a las Ciencias Económicas</i> (Facultad de Ciencias Económicas)	Implementan el aula virtual institucional y programas específicos de matemáticas para la enseñanza y evaluación.
<i>Francés I, II y III</i> (Facultad de Ciencias de la Educación)	En las clases presenciales se trabaja directamente en el aula virtual de la asignatura. Integran producciones culturales, artículos periodísticos y <i>podcasts</i> en la enseñanza.
<i>Microbiología Agrícola</i> (Facultad de Ciencias Agropecuarias)	Utiliza la estrategia de aula invertida, compartiendo material audiovisual en el entorno virtual para que los estudiantes se preparen antes de la clase.
<i>Planeamiento y Gestión Empresarial</i> (Facultad de Ciencias Agropecuarias)	Se enfoca en comprender el funcionamiento de las empresas agrícolas a través de entrevistas a productores, lo que no requiere actividades presenciales en el aula física.
<i>Introducción a la Contabilidad</i> (Facultad de Ciencias de la Administración)	Incorpora videos breves que explican temas específicos y cuestionarios semanales en el aula virtual orientados al acompañamiento del proceso de estudio.
<i>Probabilidad y Estadística</i> (Facultad de Ciencias de la Administración)	Organiza la enseñanza mediante el uso de herramientas digitales como la hoja de cálculo <i>Microsoft Excel</i> y el lenguaje de programación <i>Python</i> .
<i>Electrotecnia</i> (Facultad de Ingeniería)	Cuenta con un aula virtual organizada por mosaicos temáticos con información sobre los fundamentos teóricos de las prácticas de laboratorio.
<i>Termodinámica</i> (Facultad de Ingeniería)	Los contenidos teóricos se presentan en videos cortos explicativos disponibles en el aula virtual y las clases presenciales se destinan principalmente a instancias de consulta.
<i>Inglés I y II</i> (Facultad de Ciencias Agropecuarias)	Recurren a recursos digitales, diccionarios y traductores disponibles en el aula virtual y emplean cuestionarios de opción múltiple para la evaluación.
<i>Microbiología General</i> (Facultad de Ciencias de la Alimentación)	Combina actividades prácticas en laboratorio con el trabajo virtual de contenidos teóricos a través de videos, actividades lúdicas, cuestionarios y foros.

Sistemas Políticos Comparados
(Facultad de Trabajo Social)

El curso es semipresencial (50% presencial y 50% virtual), alternando cada semana y con clases sincrónicas virtuales de 45 minutos. El trabajo final se realiza en grupo y se coevalúa.

Ingeniería de Software I y II
(Facultad de Ingeniería)

Implementa la estrategia de aula invertida con recursos educativos en el aula virtual para los contenidos teóricos y actividades prácticas en las clases presenciales.

Asignaturas de carreras de grado de modalidad presencial de la UNER seleccionadas para el análisis
Elaboración propia

Técnicas

Para la recolección de información se implementó la observación no-participante directa y el análisis de contenido de las aulas virtuales de las asignaturas seleccionadas. Se considera que la visualización de aulas virtuales comporta una estrategia de análisis que habilita una comprensión situada de las prácticas educativas mediatizadas. No se trata de una mera descripción de interfaz, sino de analizar su disposición estructural, lógica interna de funcionamiento, formas de organización didáctica, condiciones de accesibilidad, claridad de consignas y multimodalidad de recursos (Moreiras, 2024).

Criterios de análisis

La observación de las aulas virtuales se realizó mediante una matriz de análisis *ad hoc* construida a partir de la literatura sobre usabilidad, accesibilidad, diseño instruccional y multimodalidad. La matriz organizó el análisis en cuatro dimensiones: disponibilidad de tecnologías, diseño de interfaz, las condiciones observables de usabilidad, condiciones técnicas de accesibilidad, y tipos de lenguajes y formatos de recursos educativos. Cada dimensión se desagregó en indicadores observables, definidos previamente para orientar el registro sistemático de evidencias en las aulas.

El registro se efectuó mediante fichas de observación y capturas de pantalla de cada aula virtual, donde se consignó la presencia, organización y funcionalidad de plataformas, recursos, actividades y modos de interacción. La unidad de análisis fue el espacio virtual completo, aunque también se registraron secciones específicas cuando aportaron información relevante sobre navegación, accesibilidad o propuesta pedagógica.

Para la interpretación se establecieron criterios de análisis comparativos entre casos, considerando la recurrencia, variedad y articulación de los recursos y dispositivos observados. La matriz fue revisada por el grupo de investigación de manera preliminar para ajustar categorías y verificar su pertinencia, y se contrastaron las observaciones con la documentación visible en cada aula a fin de fortalecer la consistencia del análisis.

La visualización de aulas virtuales se basó en una matriz de análisis desarrollada *ad hoc* que considera las siguientes dimensiones:

- i. i) Disponibilidad de tecnologías: plataforma principal, plataformas complementarias, herramientas externas, integración entre sistemas, actualización de recursos (Rainolter et al., 2024).
- ii) Diseño de interfaz: estructura del curso, coherencia entre secciones, jerarquización de contenidos, facilidad de navegación, estabilidad visual, consistencia entre etiquetas y funciones (Balmaceda Castro et al., 2019; Rainolter et al., 2024).
- iii) Condiciones técnicas de accesibilidad (o accesibilidad web observable): compatibilidad con dispositivos, posibilidad de descarga, legibilidad, formatos alternativos, uso de software libre, respuesta en versión móvil (Mareño Sempertegui y Torrez, 2013).
- iv) Tipos de lenguajes y formatos de recursos educativos: análisis de los tipos y formatos (texto, imagen, audio, video, hipertexto) de recursos educativos creados, re-creados, editados y compartidos; descripción de las consignas de actividades y de las formas de trabajo promovidas en cada asignatura (grupales o individuales; asincrónicas o sincrónicas; domiciliarias o áulicas) (Moreyra y Alegre, 2024).

Tabla 2

Dimensión	Criterios de análisis	Guía para la observación
Disponibilidad de tecnologías	· Plataforma principal · Plataformas complementarias · Herramientas externas · Integración entre sistemas	Mencionar y describir las plataformas, aplicaciones, programas utilizados.
		Identificar si las plataformas, aplicaciones, programas son de software libre o privativo.
Diseño de interfaz	· Estructura del curso · Coherencia entre secciones · Jerarquización de contenidos · Facilidad de navegación · Estabilidad visual · Consistencia entre etiquetas y funciones	Realizar una descripción general del aula virtual.
		Mencionar y describir las actividades disponibles: cuestionario, encuesta, foro, tarea, glosario, wiki, etc.
		Mencionar y describir los grupos sociales involucrados en el diseño y gestión del aula virtual (un solo docente, todo el equipo docente, personal técnico).
		Identificar y describir si hay una «hoja de ruta» o una «guía didáctica» en cada pestaña, sección o unidad destinada a que l@s estudiantes entiendan los contenidos presentados.
		Identificar si se elaboraron manuales o instrucciones de uso para docentes, tutores y estudiantes (si corresponde).
Condiciones de accesibilidad	· Compatibilidad con dispositivos · Posibilidad de descarga de archivos · Legibilidad · Formatos de los recursos · Uso de software libre · Visualización en versión PC y en móvil	Analizar las formas de visualización y de búsqueda de información.
		Visualizar si hay diferencias en la interfaz del aula virtual en la pantalla de computadora y en la pantalla de teléfono celular.
		Identificar y mencionar el tamaño y tipo de archivos disponibles.

Tipos de lenguajes y formatos de recursos educativos	· Análisis de formatos de recursos educativos creados, editados y compartidos · Descripción de las consignas de actividades · Descripción de las formas de trabajo estudiantil	Describir los tipos de contenidos producidos y compartidos (artículos académicos, videos, audios, películas, imágenes, artículos periodísticos, links)
		Mencionar y describir los grupos sociales involucrados en el diseño y creación de información y conocimiento.
		Visualizar y describir las consignas y actividades realizadas.
		Visualizar y describir las metodologías de trabajo.

Matriz de análisis de aulas virtuales de las asignaturas seleccionadas
elaboración propia

Implementación

Para la implementación de la visualización se gestionó la matriculación en cada una de las aulas virtuales, tras el consentimiento informado de los equipos docentes, y se garantizó la confidencialidad de los datos personales disponibles. El estudio fue de tipo sincrónico: se analizaron los recursos y actividades desarrolladas durante el año lectivo 2024. La visualización se implementó en distintos momentos durante los meses de julio de 2024 y marzo de 2025, según la posibilidad de acceso a las aulas virtuales.

El análisis de las aulas virtuales combinó observación no participante y análisis de contenido de las aulas virtuales. Se realizaron recorridos sistemáticos por cada espacio, se tomaron capturas de pantalla de secciones relevantes y se elaboraron notas de observación analíticas a partir de los elementos visibles en la interfaz, los recursos didácticos disponibles y las propuestas de interacción docente-estudiante. El análisis se centró en la identificación de patrones recurrentes, regularidades y diferencias entre casos, considerando tanto la presencia de determinados recursos como su modo de articulación pedagógica dentro del entorno virtual. En aquellos casos en que fue pertinente, se complementó el registro con la revisión de documentos o materiales asociados a la propuesta de cursado cuando estaban disponibles dentro del aula.

La interpretación de la información recabada se realizó mediante un proceso de codificación descriptiva, atendiendo a la recurrencia de los indicadores definidos en la matriz y a su articulación con los propósitos pedagógicos de cada asignatura. No se buscó establecer niveles de calidad estandarizados ni construir una escala de medición, sino comprender la manera en que se configuraban tecno-

pedagógicamente las aulas virtuales y qué rasgos permitían caracterizar su integración a la enseñanza presencial.

La matriz fue sometida a una revisión preliminar de pertinencia y consistencia dentro del grupo de investigación, con el fin de ajustar las categorías a la especificidad del objeto de estudio y asegurar su adecuación al trabajo de campo. Esta revisión permitió delimitar con mayor precisión las dimensiones analíticas y mejorar la correspondencia entre los criterios teóricos y los indicadores efectivamente observables.

Resultados

En el marco de una investigación más amplia (Andrés et al., 2026), este artículo se focaliza en el diseño de las aulas virtuales de los espacios curriculares seleccionados, particularmente en lo referido a las tecnologías utilizadas, el diseño de interfaz, la multimodalidad de los materiales didácticos y las condiciones de accesibilidad de los recursos disponibles.

i) Disponibilidad de tecnologías

Uso de Moodle y su complemento con otras plataformas

La UNER cuenta con una plataforma de educación virtual centralizada, la cual funciona como soporte tecnológico a carreras y cursos a distancia y de apoyo a la docencia presencial y semipresencial de las carreras de diferentes modalidades. El mismo se encuentra implementado sobre el entorno de código abierto *Moodle* y se accede desde el dominio <https://campus.uner.edu.ar>.

En la totalidad de las asignaturas analizadas esta plataforma se utiliza como complemento a las clases presenciales, lo que sugiere su consolidación como entorno transversal en diversas carreras. En consonancia con la literatura especializada, visualizamos que la principal funcionalidad es compartir materiales didácticos y actividades interactivas (León et al., 2016), así como habilitar instancias de seguimiento académico mediante cuestionarios, entregas y registros disponibles en la plataforma (Mayea Carpio, 2022).

Asimismo, los espacios curriculares analizados complementan el uso de *Moodle* con otras plataformas y sitios web, lo cual habilita el acceso a formas de significación multimodales e hipertextuales que enriquecen la experiencia educativa (Rainolter et al., 2024). Por ejemplo, en las visualizaciones de las aulas virtuales se detectó que todas incluyen videos de *YouTube* como recursos didácticos, lo que permite a los estudiantes acceder a explicaciones visuales, tutoriales y demostraciones experimentales en lenguaje audiovisual (Figura 1). Al respecto, la posibilidad de pausar, retroceder y revisar el material a su propio ritmo ofrece condiciones potencialmente favorables para modalidades de estudio más autónomas y flexibles.

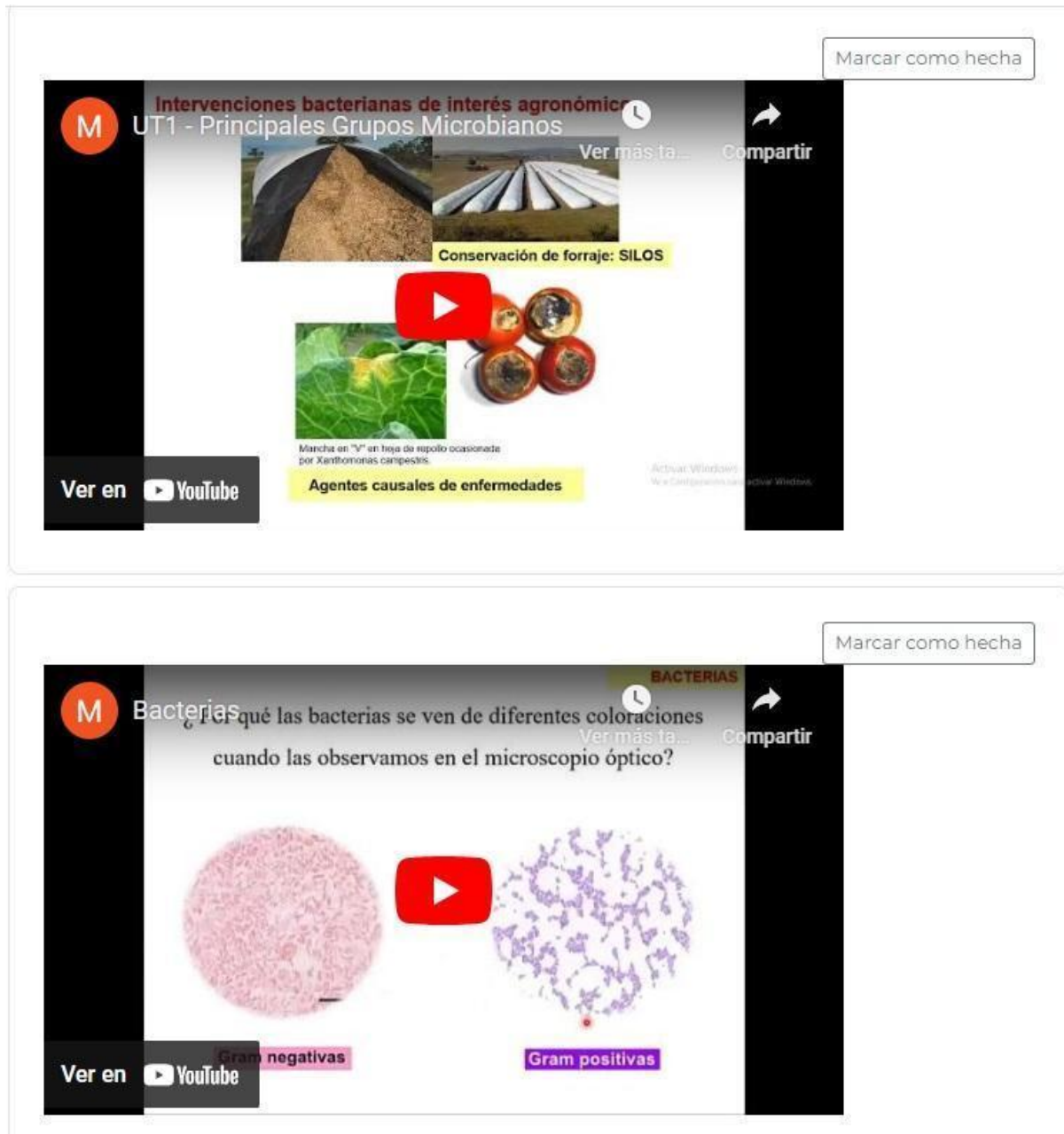


Figura 1

*Integración de videos explicativos –provenientes de YouTube– en las aulas virtuales institucionales
captura de pantalla*

Además, todas las asignaturas complementan sus estrategias con diversas plataformas y herramientas digitales (Figura 2) que habilitan dinámicas interactivas y diferentes formas de participación en las actividades propuestas. Entre ellas se destacan *Genially*, *Zweig Media*, *LeMat*, *Padlet*, *Wordwall*, *Kahoot*, *Mentimeter*, *Prezi*, *Explee*, *Calameo*. Estas aplicaciones son utilizadas para generar exposiciones visuales, recursos dinámicos, actividades interactivas, nubes de

palabras y mapas conceptuales. Asimismo, algunas asignaturas han desarrollado un sitio web a través de *Wix.com* para centralizar información y materiales; mientras que casi todas recurren a las aplicaciones de Google (como *Doc*, *Meet* o *Drive*) para la realización de trabajos grupales y la comunicación sincrónica.

En las asignaturas de idiomas recurren a herramientas de traducción como *DeepL*, *Merriam-Webster* y *WordReference*. En el ámbito del análisis de datos y programación, se emplean herramientas como *Pandas*, *Matplotlib*, *Google Colab*, *Kaggle*, *Social Stats* y *Gapminder*, que permiten la exploración y representación de datos en diversos contextos científicos y estadísticos.

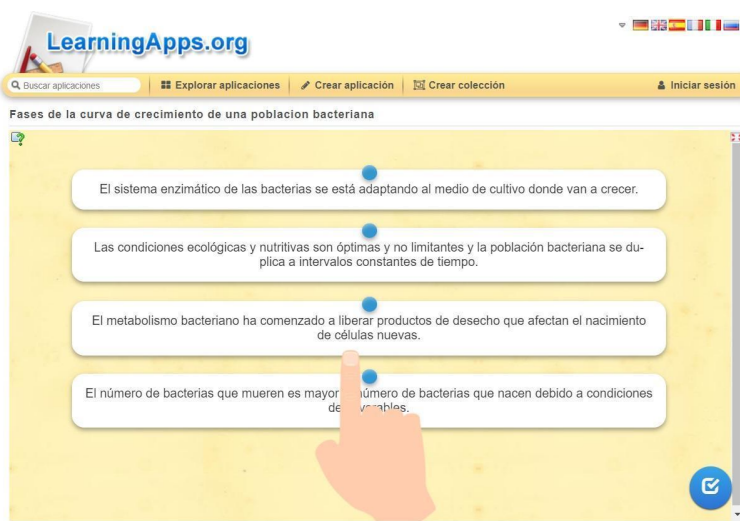


Figura 2
Integración de plataformas externas en el entorno virtual institucional
captura de pantalla

ii) Diseño de interfaz

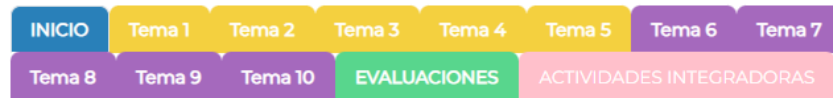
Descripciones generales de las aulas virtuales

El diseño de estas aulas virtuales en la UNER presenta enfoques variados, aunque adaptados a las características y demanda de cada cátedra y al perfil estudiantil. La arquitectura se caracteriza por el uso de dos estructuras predominantes: pestañas y mosaicos. Ambos responden a un diseño visual moderno, interactivo y amigable mediante bloques claramente delimitados que permiten una organización modular de los contenidos. Esto contrasta con otros formatos disponibles en *Moodle*, como el formato semanal, el formato social, el formato de rejilla y el formato por temas.

La estructura de *Pestañas* (Figura 3), se utiliza ampliamente para organizar los contenidos; es implementada en 6 de los 12 espacios curriculares analizados: *Álgebra aplicada*, *Francés I, II y III*, *Ingeniería de Software I y II*, *Contabilidad I* y *Microbiología Agrícola*. Este

formato permite agrupar temas específicos para facilitar la navegación y mejorar la accesibilidad a los recursos del curso.

[Página Principal](#) [Área personal](#) [Mis cursos](#) [Buscar Cursos](#)



UNIVERSIDAD
FACULTAD DE CIENCIAS
ECONÓMICAS

Álgebra Aplicada a las Ciencias Económicas

Contador Público
Licenciatura en Economía
Licenciatura en Gestión de las Organizaciones



Equipo docente

Profesor titular: Lic. Marino Schneeberger

Profesora adjunta: Prof. Marisa Battisti

Profesoras Jefas de Trabajos Prácticos:

Figura 3

Aula virtual de Álgebra Aplicada a las Ciencias Económicas en formato Pestañas
Captura de pantalla

Por otro lado, 8 de las 12 asignaturas analizadas emplean la estructura de *Mosaicos* (Figura 4), como es el caso de *Sistemas Políticos Comparados*, *Microbiología Agrícola*, *Inglés I y II*, *Probabilidad y Estadística*, *Introducción a la contabilidad*, *Termodinámica*, *Electrotecnia y Planeamiento* y *Gestión Empresarial*. Cada mosaico incluye recursos y actividades, lo que configura una organización modular que facilita la visualización y el acceso a los recursos del curso.

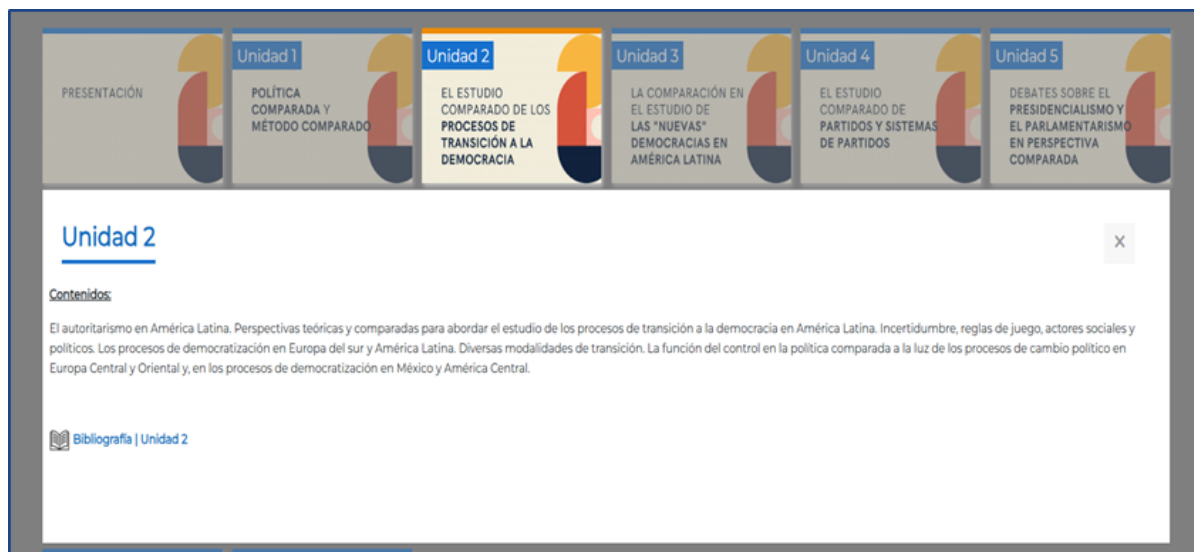


Figura 4
Aula virtual de Sistemas Políticos Comparados en formato de Mosaicos
captura de pantalla

La elección de estos dos formatos puede explicarse por diversas razones. Por un lado, porque ofrecen ventajas en términos de usabilidad y experiencia del usuario, ya que permiten condensar la información, reducir el scroll vertical y ofrecer un acceso rápido a las secciones del curso (VIS Hosting, 2025). Estas características se alinean con las recomendaciones de diseño instruccional centrado en el estudiante que promueven entornos navegables, intuitivos y visualmente organizados (Mora, 2021). Por otro lado, la ausencia de formatos como el formato semanal o por temas podría atribuirse a su diseño lineal que pueden resultar visualmente abrumadoras en cursos con múltiples recursos o actividades (Rodríguez, 2020). En el mismo sentido, el formato social –que convierte el aula en un foro centralizado de discusión– tiende a utilizarse más en propuestas de corte colaborativo y abierto (Web Programación, 2023), lo cual no se corresponde con las necesidades de las asignaturas universitarias de modalidad presencial analizadas. Finalmente, el formato de rejilla, aunque visualmente atractivo, puede presentar limitaciones de accesibilidad o compatibilidad en ciertos dispositivos o navegadores, lo cual puede haber desincentivando su uso.

Facilidad de navegación

Todas las asignaturas observadas utilizan *Moodle* como plataforma base, lo que garantiza una estructura relativamente estandarizada. Sin embargo, se destacan algunos aspectos en su organización interna:

- - La mayoría propone un mosaico o pestaña para cada unidad temática.
- Hay apartados diferenciados para los criterios de evaluación, planificaciones y cronograma de cursado.
- Algunas aulas proponen navegación con hojas de ruta que organizan de forma secuencial y jerárquica las actividades, contenidos, recursos y evaluaciones del aula. Su finalidad principal es hacer visible el recorrido de aprendizaje y reducir la desorientación al navegar y buscar materiales, especialmente en entornos donde la organización temática no es lineal.

Estos elementos configuran estructuras organizativas intuitivas que pueden favorecer la navegación y el acceso a los contenidos dentro del entorno virtual. Al respecto, Salinas (2004) señala que una navegación bien estructurada puede contribuir a que los estudiantes localicen con mayor facilidad los contenidos, comprendan la secuencia de actividades y reduzcan la desorientación dentro del entorno virtual.

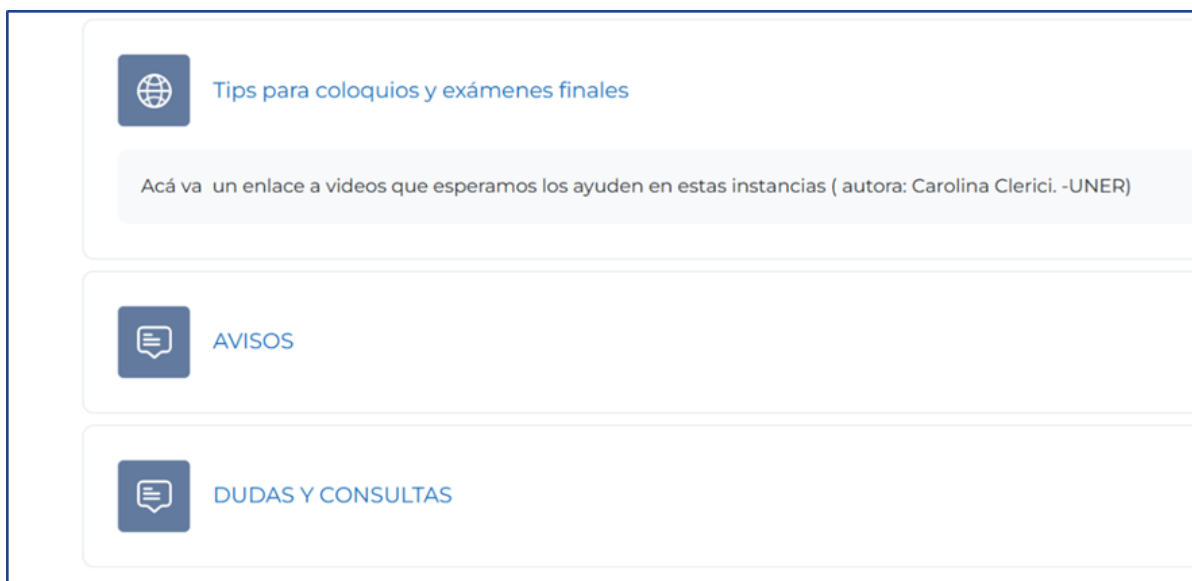


Figura 5

Captura del aula virtual de Introducción a la Contabilidad donde habilita Tips para la evaluación, Avisos, Dudas y Consultas
captura de pantalla

Gestión de las aulas virtuales

En el análisis de las doce (12) asignaturas innovadoras se detecta que los foros, cuestionarios autoevaluativos, materiales multimediales y herramientas colaborativas son incorporados como dispositivos de evaluación, autoevaluación y acompañamiento pedagógico dentro de las aulas virtuales (Figura 5 y 6). La organización de estos recursos

permite observar propuestas pedagógicas que articulan diferentes dimensiones disciplinares, comunicacionales e institucionales dentro de los entornos virtuales, mediante estrategias y actividades adaptadas a las características de cada espacio curricular (Zempoalteca Durán et al., 2023).

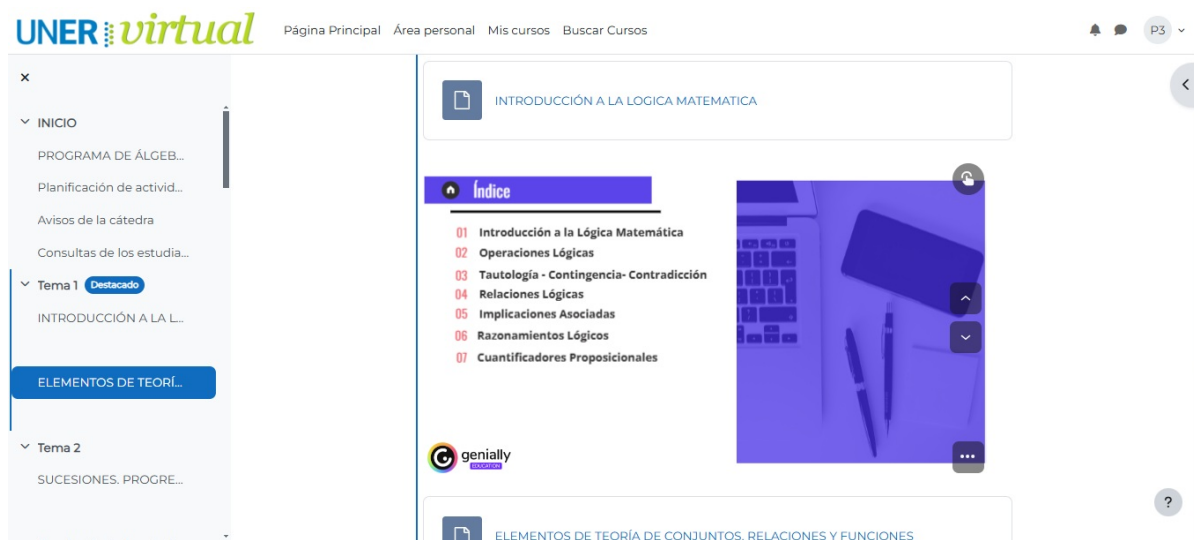


Figura 6

Captura del aula virtual de Álgebra Aplicada a las Ciencias Económicas donde publica recursos de elaboración propia.
captura de pantalla

iii) Accesibilidad de tecnologías

Compatibilidad con distintos dispositivos

El uso de entornos como *Genially*, *YouTube*, *Padlet* y *Google Docs* contribuye a ampliar las posibilidades de acceso, especialmente en contextos donde los estudiantes tienen una disponibilidad desigual de artefactos con conectividad (computadoras, tablets, celulares).

En general, las aulas analizadas evidencian una compatibilidad multiplataforma, lo que sugiere que las cátedras contemplan esta dimensión en el diseño de sus propuestas. No obstante, en cuatro de las aulas analizadas se identificaron diferencias en la visualización y navegación cuando se accede desde celulares, en comparación con computadoras de escritorio o portátiles (Figura 7). Estas dificultades se manifestaron, por ejemplo, en la reproducción de videos de *YouTube* en las aulas de *Ingeniería de Software I y II*, *Electrotecnia y Planeamiento* y *Gestión Empresarial*, así como en la visualización de recursos generados con H5P en *Inglés I y II*.

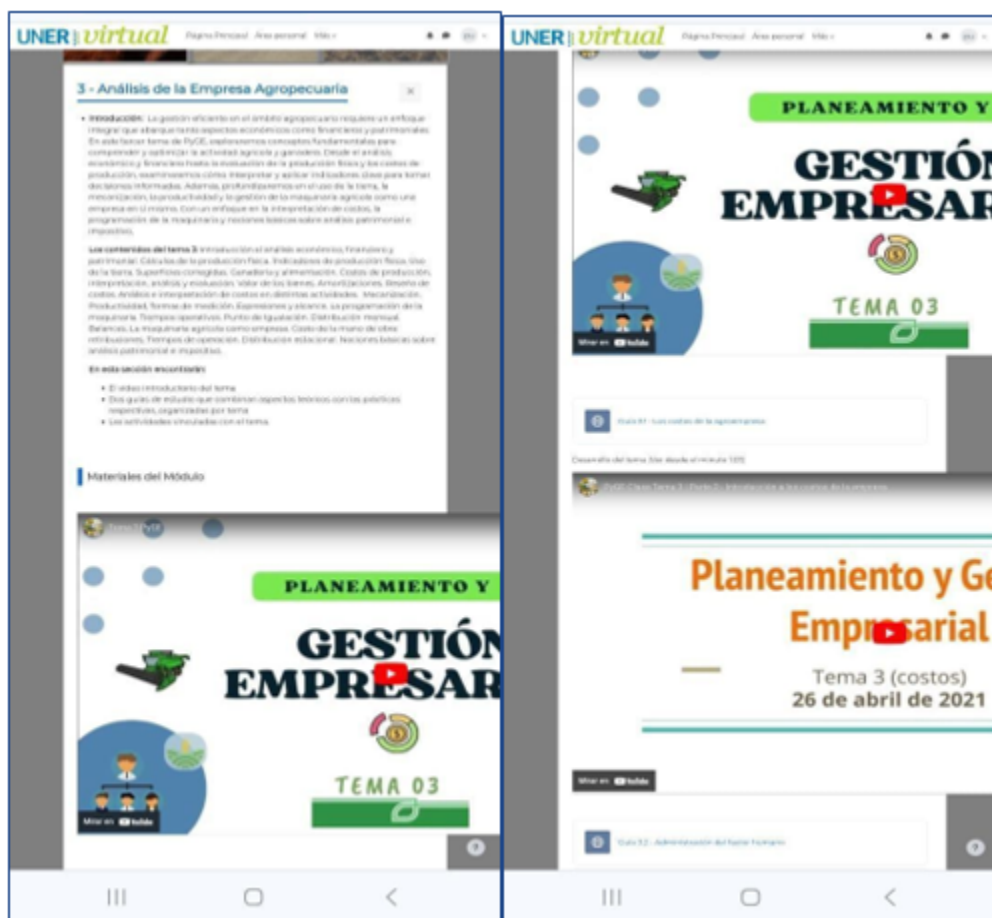


Figura 7

*Visualización del aula virtual de Planeamiento y Gestión Empresarial desde un dispositivo móvil
captura de pantalla*

Al respecto, vale mencionar que la accesibilidad debe contemplar el acceso a tecnologías, así como la adaptabilidad funcional del contenido digital a distintos formatos y necesidades (Burgstahler, 2015). En este sentido, la experiencia de navegación deficiente en pantallas pequeñas puede convertirse en una barrera pedagógica y no solo técnica. Por ello es preciso que el diseño de aulas virtuales contemple los principios de diseño universal para el aprendizaje, para atender la diversidad de dispositivos y condiciones de acceso del estudiantado.

Descarga de archivos

La opción por archivos descargables y formatos compatibles con tecnologías de asistencia es un formato que atiende a la accesibilidad.

Todas las aulas virtuales analizadas cuentan con archivos descargables. Este recurso resulta fundamental en escenarios con limitaciones de conectividad, ya que posibilita la consulta de materiales sin acceso constante a internet (García Palomino et al., 2023). Además, se asocia con la autonomía del estudiante en cuanto a

la gestión de tiempos de estudio en contextos asincrónicos (Aguilar Ponce & Zambrano, 2022).

Por otro lado, la predominancia de archivos en formato pdf en las aulas analizadas habilita que los contenidos puedan ser interpretados por tecnologías de apoyo (como los lectores de texto), lo que amplía la posibilidad de participación de estudiantes con diversidad funcional (Martínez Rodríguez & González Martínez, 2017).

Uso de software libre

La totalidad de las aulas virtuales analizadas utilizan el sistema de gestión de aprendizaje *Moodle*, un *software* de código y de acceso libre. Esta gratuidad inicial disminuye las barreras económicas para las instituciones y permite que los materiales estén disponibles tanto para la comunidad docente interna como para colegas de otros niveles e instituciones.

Otro beneficio es su capacidad de adaptarse a las necesidades específicas de cada institución mediante la personalización y la incorporación de módulos y complementos (Rainolter et al., 2024). Asimismo, su arquitectura abierta establece condiciones para la construcción colaborativa de recursos: basado en un enfoque constructivista, *Moodle* brinda condiciones para que estudiantes y docentes intervengan activamente en la construcción de prácticas educativas mediatizadas (Aguilar Ponce & Zambrano, 2022).

En conjunto, estas funcionalidades contribuyen a atenuar las dificultades económicas para la accesibilidad tecnológica, y a facilitar la creación y gestión de recursos educativos accesibles para el plantel docente.

iv) Tipos de lenguajes y formatos de recursos educativos

Recursos didácticos utilizados en las aulas virtuales

En cuanto a los recursos didácticos, el diseño de las aulas virtuales integra una multimodalidad de recursos educativos: textos escritos, imágenes, audios y videos (Figura 8). De esta manera, estos entornos constituyen una opción pedagógica y comunicacional configurada por una estructura multimedial, hipertextual e interactiva. Por ejemplo, las asignaturas *Microbiología General y Francés I, II y III* integran recursos variados que habilitan diferentes modos de aproximación a los contenidos por parte del estudiantado.

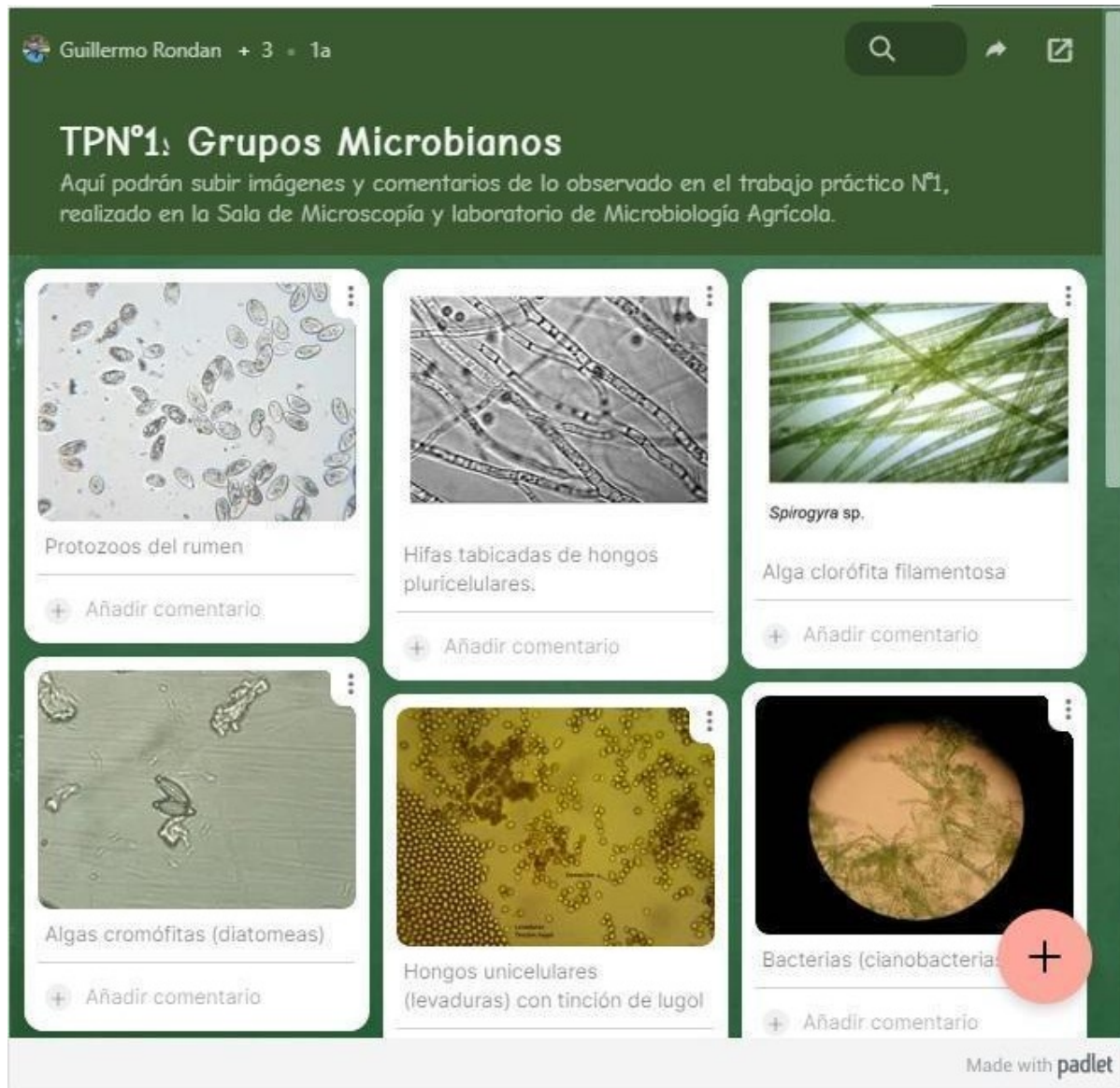


Figura 8
Recurso multimedia del aula virtual de Microbiología Agrícola
captura de pantalla

En este sentido, algunas asignaturas incorporan enlaces a materiales adicionales fuera de la plataforma Moodle mediante enlaces externos, lo que amplía la diversidad de recursos y recorridos posibles dentro del entorno virtual. De igual modo se utilizan herramientas colaborativas como *Padlet* y *HSP*.

Metodología de trabajo

Se analizaron 10 de los 12 espacios curriculares relevados, excluyendo *Ingeniería de Software I y II* por no contar con información suficiente respecto de las modalidades metodológicas utilizadas.

El análisis se centró en tres pares de dimensiones contrapuestas:

- → Trabajo individual y/o grupal: El trabajo individual fue reportado en diez espacios curriculares, mientras que el trabajo grupal se identificó en ocho espacios. Cinco asignaturas combinan ambas modalidades, lo que indica cierto equilibrio entre propuestas centradas en el trabajo individual del estudiantado y otras que promueven dinámicas colaborativas.
 - Realización domiciliaria y/o áulica: La modalidad domiciliaria aparece en nueve espacios curriculares, al igual que la modalidad áulica. Cinco espacios curriculares combinan ambas modalidades, lo que evidencia una flexibilidad en cuanto al lugar de realización de las actividades académicas.
 - Modalidad virtual y/o presencial física: La virtualidad fue identificada en diez espacios curriculares, mientras que la presencialidad física se observó en nueve asignaturas. Seis espacios curriculares combinaron ambas modalidades, mostrando una adopción significativa de propuestas híbridas.

Vale decir que cada una de estas categorías no son excluyentes; es decir, un mismo espacio curricular puede presentar más de una modalidad dentro de cada dimensión. Y también que en algunas asignaturas se observaron diversas combinaciones metodológicas. Especialmente se destacan cuatro asignaturas que implementan las seis modalidades relevadas: *Planeamiento y Gestión Empresarial*, *Contabilidad I*, *Introducción a la Contabilidad*, y *Probabilidad y Estadística*. Estas materias presentan combinaciones diversas de modalidades de trabajo, lo que permite identificar propuestas organizativas más amplias y flexibles.

Asimismo, se identificó una coexistencia permanente entre las clases del espacio áulico presencial con las actividades virtuales, lo que habilita instancias de una modalidad híbrida. Ello constituye una apertura hacia propuestas que integran el trabajo doméstico y asincrónico con encuentros sincrónicos en el aula física para atender a diversas necesidades logísticas, pedagógicas o institucionales de cada espacio curricular.

Las actividades propuestas se orientan a la resolución de problemas, el análisis de casos y distintas modalidades de interacción entre estudiantes. Entre las tareas que realizan los docentes en el entorno virtual se encuentran especialmente las actividades de bienvenida y presentación del curso y la propuesta de consignas con actividades prácticas, resolución de problemas o estudios de caso. En la cátedra de *Probabilidad y Estadística*, el inicio del espacio presenta una imagen y un diálogo para demostrar que las estadísticas se encuentran en la cotidianidad (Figura 9).

Otras aulas incluyen actividades de revisión –en formato de cuestionario o foro– como instancias de evaluación y retroalimentación dentro del entorno virtual. Se observó que muchos cursos incluyen tareas evaluativas y exámenes como parte integral del proceso de aprendizaje. En algunos (*Inglés I*), los estudiantes deben completar tareas que les permitan demostrar su comprensión de los temas tratados, mientras que en otros (*Sistemas Políticos Comparados*) las actividades incluyen la evaluación de casos prácticos.

En cuanto a la modalidad grupal, su presencia fue menor. Ello sugiere una mayor prevalencia del trabajo individual, especialmente de manera domiciliaria y asincrónica.

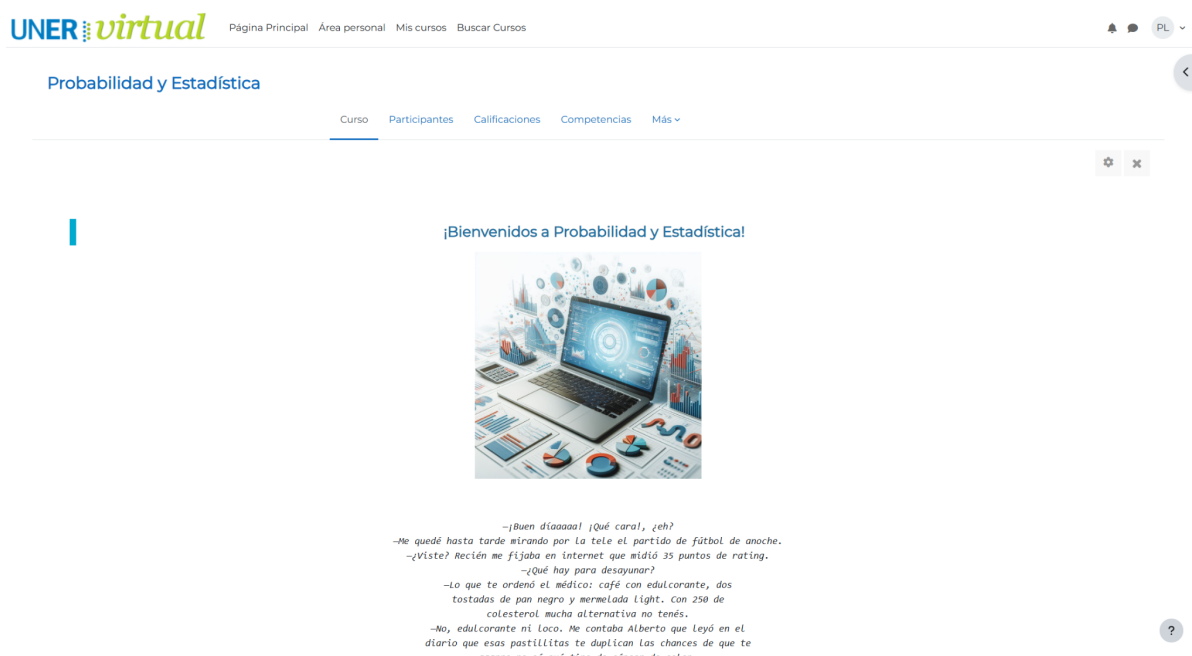


Figura 9

Fragmento del “Mensaje de bienvenida” del aula virtual de Probabilidad y Estadística
captura de pantalla

Discusión

Las plataformas comportan infraestructuras que mediatizan cada vez más las prácticas educativas y culturales (Pedro García, 2023). Ello se evidencia incluso en aquellas asignaturas de modalidad presencial analizadas, donde si bien el dispositivo áulico presencial continúa siendo vertebrador del acto educativo, al mismo tiempo se integran las aulas virtuales para el dictado de clases y evaluación del estudiantado. El análisis de las aulas virtuales integradas en distintas asignaturas de modalidad presencial de la Universidad Nacional de Entre Ríos permite observar que estos entornos pueden ser más que un

repositorio de materiales, al incorporar actividades, recursos y propuestas de organización pedagógica interactivas y constructivistas.

La integración de plataformas conectivas se vincula, en estos casos, con propuestas de enseñanza que combinan instancias presenciales y virtuales mediante recursos digitales, actividades asincrónicas y propuestas de interacción mediatizada, contribuyendo, de alguna manera, a una transición hacia una modalidad educativa híbrida (Igarza, 2021). En las aulas observadas se identificó la articulación de plataformas virtuales, recursos multimodales y actividades sincrónicas y asincrónicas dentro de las propuestas de cursado.

Desde el punto de vista del diseño de interfaz, se identificaron estructuras visuales organizadas mediante pestañas y mosaicos, junto con recursos multimodales accesibles y articulación multiplataforma. Estas configuraciones permiten describir distintas formas de organización de contenidos, navegación y acceso a materiales asincrónicos (Carvalho & Oliveira, 2025).

Mediante una estrategia pedagógica situada, las aulas virtuales analizadas organizan contenidos, actividades y recursos digitales en torno a determinadas temáticas o problemas de trabajo (Quiroga & Garbarini, 2024). Concretamente, ocho de las doce aulas virtuales (*Sistemas Políticos Comparados, Microbiología Agrícola, Inglés I y II, Probabilidad y Estadística, Introducción a la Contabilidad, Termodinámica, Electrotecnia, y Planeamiento y Gestión Empresarial*) articulan una organización modular mediante pestañas o mosaicos que posibilita un acceso rápido y estructurado a los contenidos y recursos disponibles. En este sentido, distintos estudios señalan que un diseño organizado y coherente puede contribuir a orientar la navegación dentro de los entornos virtuales (Barcia Salas et al., 2025).

En conjunto, los casos analizados permiten reconocer que las aulas virtuales se integran crecientemente a las propuestas de enseñanza presencial mediante diversas configuraciones tecnológicas, organizativas y comunicacionales. Más que funcionar exclusivamente como repositorios digitales, estos entornos configuran espacios que articulan materiales, actividades, modalidades de trabajo y recursos multimodales, a los fines de potenciar las posibilidades de organización de la enseñanza universitaria presencial.

Asimismo, el estudio evidencia la heterogeneidad de diseños y estrategias implementadas por los equipos docentes, aun dentro de una misma plataforma institucional. Ello pone de manifiesto que las aulas virtuales no responden a una única estrategia pedagógica, sino que se configuran de manera situada según las características disciplinares, institucionales y didácticas de cada asignatura.

Finalmente, este trabajo aporta una caracterización descriptiva y comparativa sobre la configuración tecno-pedagógica de aulas virtuales en carreras presenciales de la UNER, contribuyendo a la

comprensión de las formas contemporáneas de integración de tecnologías digitales en la educación superior universitaria.

Conclusión

Las carreras de grado universitarias de modalidad presencial se encuentran en un punto de inflexión debido a múltiples transformaciones tecnológicas y culturales que caracterizan a la educación post-digital en el actual contexto físico-virtual permanente (Lamb, 2025). La integración de plataformas en asignaturas presenciales como complemento para la enseñanza constituye una expresión de estas transformaciones.

En este estudio se observó que las aulas virtuales integradas en asignaturas presenciales de la UNER incorporan recursos multimodales, plataformas complementarias, modalidades de trabajo sincrónicas y asincrónicas, y diversas formas de organización de contenidos y actividades. Estas configuraciones evidencian formas contemporáneas de articulación entre presencialidad física y virtualidad, que podrían contribuir a una modalidad híbrida y flexible en la enseñanza universitaria.

Ahora bien, la construcción de prácticas educativas mediatizadas mediante una multimodalidad de lenguajes y recursos digitales requiere condiciones institucionales, estrategias pedagógicas y decisiones didácticas específicas (Andrés y San Martín, 2019; Fernandes Azzari, 2019). En este sentido, la incorporación de tecnologías digitales no constituye por sí misma una innovación pedagógica, sino que depende de los modos en que estos recursos son integrados en las propuestas de enseñanza y dinámicas institucionales (Sriprakash et al., 2024).

Finalmente, vale mencionar algunas limitaciones de este estudio. En primer lugar, el carácter intencional y acotado de la muestra, integrada por doce asignaturas de una sola universidad, lo cual delimita el alcance de los hallazgos y restringe su generalización a otros contextos. En segundo término, el análisis se circunscribe a un período de observación, de modo que los resultados obtenidos remiten a un recorte temporal específico. Ello no permite reconstruir de manera exhaustiva la totalidad de las prácticas educativas desarrolladas en cada asignatura, ni las posibles transformaciones posteriores.

Asimismo, dado que este estudio se apoyó en observación no participante, no se integran las percepciones del profesorado y estudiantado respecto de las condiciones de uso tecnológico y la estrategia pedagógica en estos entornos. Del mismo modo, la matriz de análisis *ad hoc* constituyó una herramienta pertinente para ordenar y sistematizar el relevamiento, aunque su alcance interpretativo

estuvo acotado a los objetivos del estudio y criterios analíticos definidos por el equipo investigador.

Por ello, futuras investigaciones podrían complementar este abordaje con estrategias trianguladas que incorporen entrevistas, encuestas, registros de interacción y perspectivas de docentes y estudiantes, con el propósito de profundizar el análisis sobre los procesos de diseño, apropiación y uso pedagógico de aulas virtuales en carreras universitarias.

Contribución de autoría

M.F.: Curación de datos, Análisis formal, Investigación, Metodología, redacción—preparación del borrador original

G.A.: Conceptualización, Investigación, Metodología, Adquisición de financiación, Administración del proyecto, redacción—revisión y edición.

C.W.: Curación de datos, Análisis formal, Investigación, Metodología, redacción—preparación del borrador original

E.G.: Curación de datos, Análisis formal, Visualización, redacción—preparación del borrador original

Financiación

Este trabajo fue realizado en el marco de un Proyecto de Investigación y Desarrollo financiado por la Universidad Nacional de Entre Ríos.

Referencias bibliográficas

- Aguilar Ponce, R. & Zambrano, J. (2022). Uso didáctico de las aulas virtuales en la enseñanza-aprendizaje. *Revista Iberoamericana de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología*, (32), e12. <https://doi.org/10.24215/18509959.32.e12>
- Amiel, T. (2024). Open education and platformization: critical perspectives for a new social contract in education. *Prospects*, 54, 341–350. <https://doi.org/10.1007/s11125-023-09660-x>
- Andrés, G. & San Martín, P. (2019). Modelo analítico multidimensional para la construcción y la evaluación de prácticas educativas mediatizadas en educación superior. *Revista Argentina de Educación Superior*, 11(18), 88–104. <https://revistas.untref.edu.ar/index.php/raes/issue/view/raes18>
- Andrés, G., Tossolin, I., Gareis, M.F., Cherniz, A., Fontana, M., Waigand, C., Lugin, P. & Suiva, T. (2026). Prácticas educativas mediatizadas en la Universidad Nacional de Entre Ríos: inclusión de tecnologías digitales e innovación pedagógica en la post-pandemia. *Ciencia, Docencia y Tecnología Suplemento*, 16 (20). <https://pcient.uner.edu.ar/index.php/Scdyt/article/view/2570>
- Artopoulos, A. & Huarte, J. (2022). Continuidad educativa durante la pandemia en Argentina. *Revista de Ciencias Sociales*, 35(51), 107–130. <https://doi.org/10.26489/rvs.v35i51.5>
- Balmaceda Castro, I., Salgado, C., Peralta, M., Sánchez, M., Fernández, M., Magaquian, J. & Fuentes, N. (2019). Experiencia de Usuario en Plataforma virtual de Aprendizaje. *XXI Workshop de Investigadores en Ciencias de la Computación* <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/77104>
- Barcia Salas, T., Meza Salvatierra, J., Ochoa Loo, J. & Macas Padilla, B. (2025). Efectos del diseño instruccional en entornos virtuales sobre el rendimiento académico en estudiantes de educación superior. *Multidisciplinary Latin American Journal*, 3(1), 663–685. <https://doi.org/10.62131/MLAJV3N1033>
- Bossolasco, M. L., Carreras, M. P., Torres Stockl, C. M. & Chiecher, A. C. (2024). ¿Enseñanza presencial, virtual o semipresencial? Tendencias en docentes de educación superior en el contexto de postpandemia. *Praxis Educativa*, 28(2), 1–20. <https://doi.org/10.19137/praxiseducativa-2024-280210>
- Burgstahler, S. (2015). *Universal Design in Higher Education: From Principles to Practice*. Harvard Education Press.

- Cai, Y. (2017). From an analytical framework for understanding the innovation process in higher education to an emerging research field of innovations in higher education. *Review of Higher Education*, 40(4), 585–616. <https://doi.org/10.1353/rhe.2017.0023>
- Carvalho, L. & Oliveira, G. (2025). Alternative Futures in the Postdigital Classrooms of the Global South. *Postdigital Science and Education*. <https://doi.org/10.1007/s42438-025-00555-y>
- Farrow, R., Iniesto, F., Weller, M. & Pitt, R. (2020). *The GO-GN Research Methods. Handbook (1.0)*. The Open University. <https://doi.org/10.13140/RG.2.1.4464.3448>
- Fernandes Azzari, E. (2019). Contemporary Subjects, Mediatization and Multimodality in Socialcultural Practices. *International Journal for Innovation Education and Research*, 7(9), 39–46. <https://doi.org/10.31686/ijer.vol7.iss9.1704>
- García Palomino, R., Coaguila Mayanaza, D. & Ramos Cruz, J. (2023). Aulas virtuales en el aprendizaje del nivel superior. *Horizontes. Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 7(30), 2074–2088. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v7i30.649>
- Igarza, R. (2021). *Presencias imperfectas. El futuro virtual de lo social*. La marca editora.
- Lamb, J. (2025). Conceiving the future classroom through learning futures, postdigital and learning spaces research. *Postdigital Science and Education*. <https://doi.org/10.1007/s42438-025-00552-1>
- León, M., Pérez, J. & Ramírez, L. (2016). Uso de la plataforma Moodle como herramienta de apoyo en el proceso de enseñanza-aprendizaje. *Revista de Tecnología Educativa*, 12(3), 45–58.
- Lion, C., Cukierman, U. & Scardigli, M. (2022). The Emergence of the Emergency in Higher Education in Argentina. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 17(11), 84–98. <https://doi.org/10.3991/ijet.v17i11.31113>
- Mayea Carpio, R. I. (2022). *Influencia de los entornos virtuales de aprendizaje como estrategia pedagógica en el proceso educativo de los estudiantes de básica superior de la Escuela de Educación Básica José María Barona de Vinces* [Tesis de Maestría]. UTB.
- Mareño Sempertegui, M. & Torrez, V. (2013). Accesibilidad en los entornos virtuales de las instituciones de educación superior universitarias. *Virtualidad, Educación y Ciencia*, 7(4), 8–26. <https://doi.org/10.60020/1853-6530.v4.n7.6176>

- Martínez Rodríguez, J. B. & González Martínez, J. (2017). La accesibilidad en entornos virtuales de aprendizaje: retos y propuestas para la inclusión. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, (51), 77–90. <https://doi.org/10.12795/pixelbit.2017.i51.05>
- Montero, R. & Rueda, R. (2025). Transformación de la práctica educativa docente desde el uso de plataformas de educación virtual en educación superior. *Praxis & Saber*, 16 (45), 1–18. <https://doi.org/10.19053/uptc.22160159.v16.n45.2025.17566>
- Moreyra, M. E. & Alegre, M. (2024). Evaluación de calidad de aulas virtuales mediante el uso de rúbricas en carreras de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional del Nordeste. *Revista Argentina de Educación Superior*, XVI (29), 212-227.
- Moreiras, D. A. (2024). Análisis de aulas virtuales. Modelo y resultados de un estudio en caso. *Itinerarios Educativos*, (20), e0063. <https://doi.org/10.14409/ie.2024.20.e0063>
- Mora, C. (2021). *Diseño instruccional para entornos virtuales: fundamentos y estrategias*. Editorial UNED.
- Neiman, G. & Quaranta, G. (2006). Los estudios de caso en la investigación sociológica. En I. Vasilachis (Comp.). *Estrategias de investigación cualitativa* (pp. 213–237). Gedisa.
- Nichols, P. & Garcia, A. (2025). *Literacies in the platform society*. Routledge.
- Pagola, L. I., Zanotti, A. & Grasso, M. (2024). Reflexiones sobre modalidades pedagógicas, plataformización y educación en la universidad pública pospandemia. *InMediaciones de la Comunicación*, 19(1), 283–300. <https://doi.org/10.18861/ic.2024.19.1.3572>
- Papaioannou, G., Volakaki, M., Kokolakis, S. & Vouyioukas, D. (2023). Learning Spaces in Higher Education: A state of the art review. *Trends in Higher Education*, 2, 526–545. <https://doi.org/10.3390/higheredu2030032>
- Pedro García, F. (2023). The platformization of higher education: challenges and implications. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, (67), 7–33. <https://doi.org/10.12795/pixelbit.99213>
- Quiroga, M. S. & Garbarini, L. (2024). *Tecnologías, materiales y dispositivos para la enseñanza y el aprendizaje*. Universidad Nacional de Mar del Plata.
- Rainolter, J., Hoffmann, M. & Garmendia, M. (2024). *Presencias compartidas. Aulas virtuales en la educación superior*. Universidad de Mar del Plata.

- Rodríguez, R. (2020). Usabilidad en plataformas educativas: un estudio de caso con Moodle en educación superior. *Revista de Tecnología Educativa*, 15(2), 67–79.
- Salinas, J. (2004). Innovación docente y uso de las TIC en la enseñanza universitaria. *Revista Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 1(1), 1–16. <https://doi.org/10.7238/rusc.v1i1.228>
- Salinas González, J. & Gómez Navas, J. S. (2018). *Investigación cualitativa y comunicación en la era digital*. Ediciones Egregius.
- Stake, R. E. (2007). *Investigación con estudio de casos*. Morata.
- Sriprakash, A., Williamson, B., Facer, K., Pykett, J. & Valladares Celis, C. (2024). Sociodigital futures of education: reparations, sovereignty, care, and democratization. *Oxford Review of Education*, 51(4), 561–578. <https://doi.org/10.1080/03054985.2024.2348459>
- VIS Hosting. (2025). *Formato de curso Moodle*. <https://www.vis-hosting.com/formato-de-curso-moodle/>
- Web Programación. (2023). *¿Qué son los formatos de cursos en Moodle?* <https://webprogramacion.com/formatos-cursos-moodle>
- Williamson, B. (2025). Re-infrastructuring higher education. *Dialogues on Digital Society*, 1(1), 41–46. <https://doi.org/10.1177/29768640241251666>
- Zempoalteca Durán, B., González Martínez, J. & Guzmán Flores, T. (2023). Competencia digital docente para la mediación en ambientes virtuales mixtos. *Apertura*, 15(1), 102–121. <https://doi.org/10.32870/Ap.v15n1.2276>

Notas

- [1] Ing. Agrónoma (UNER), Profesora (IES-CGE) y Doctora en Ingeniería (UNER). Docente e investigadora en la Facultad de Ciencias Agropecuarias, Universidad Nacional de Entre Ríos (UNER), Argentina. Ha publicado sobre indicadores de salud del suelo y docencia en educación superior. Contacto: marianela.fontana@uner.edu.ar
- [2] Licenciado y Doctor en Comunicación Social. Investigador de CONICET en el Instituto de Estudios Sociales (UNER-CONICET) y docente en la Universidad Nacional de Entre Ríos (UNER), Argentina. Ha publicado libros y artículos sobre las transformaciones en los procesos de producción y apropiación de conocimiento y tecnologías en

ámbitos educativos, académicos y culturales. Contacto:

gonzalo.andres@uner.edu.ar

[3] Ingeniera Agrónoma (UNER). Experiencia en Educación a Distancia y como docente en la asignatura Física. Analista en el Laboratorio de Semillas (FCA-UNER). Investiga en docencia universitaria, centrada en la enseñanza de la Física. Actualmente desarrolla su tesis de maestría en el campo de la educación científica. Contacto: carolina.waigand@uner.edu.ar

[4] Licenciado en Comunicación Social (UNER). Fue becario en investigaciones sobre la comunicación y la educación en entornos virtuales. Con formación en comunicación política, institucional e innovación social, se desempeña en el sector público desarrollando competencias en comunicación digital y análisis de datos. Contacto: exequielgilez@gmail.com

AmeliCA

Disponible en:

<https://portal.amelica.org/ameli/ameli/journal/929/9295717002/9295717002.pdf>

Cómo citar el artículo

Número completo

Más información del artículo

Página de la revista en portal.amelica.org

AmeliCA

Ciencia Abierta para el Bien Común

Marianela Fontana [1], Gonzalo Andrés [2],

Carolina Waigand [3], Exequiel Gilez [4]

**Integración de aulas virtuales en asignaturas presenciales de la
Universidad Nacional de Entre Ríos**

**Integration fo virtual classrooms into face-to-face courses at the
Universidad Nacional de Entre Ríos**

Revista del Instituto de Investigaciones en Educación
vol. 17, núm. 25, e172502, 2026

Universidad Nacional del Nordeste, Argentina
revistaie@hum.unne.du.ar

ISSN-E: 1853-1393

DOI: <https://doi.org/10.30972/riie.17259497>