

BRECHA DIGITAL: NUEVOS DESAFÍOS DE ACCESO Y EQUIDAD FRENTE AL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LOS UNIVERSITARIOS EN LA FACULTAD DE DERECHO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Reyna Lara, Mauricio ¹

RESUMEN

Existen desafíos frente al proceso de enseñanza-aprendizaje de los universitarios en la Facultad de Derecho de la UNAM, con relación a las tecnologías de información y comunicación. El artículo visibiliza estrategias digitales tecnológicas en educación que pueden ser utilizadas en el proceso de enseñanza-aprendizaje para reducir la brecha digital, por condición económica o geográfica. Es evidente la necesidad de actualizar los programas académicos y la promoción de la ética profesional dentro de un contexto de corrupción y desconfianza; así como la integración de métodos de enseñanza innovadores que favorezcan el pensamiento crítico. El modelo metodológico es casuístico de la UNAM y otras universidades del mundo; sin excluir la posibilidad de utilizar estas estrategias en otros campos de conocimiento y competencias educativas.

Palabras claves: enseñanza-aprendizaje, aprendizaje digital en derecho, acceso y equidad digital en la enseñanza, enseñanza del derecho con tecnologías digitales, tecnologías digitales para juristas

DIGITAL DIVIDE: NEW CHALLENGES OF ACCESS AND EQUITY IN THE TEACHING-LEARNING PROCESS OF UNIVERSITY STUDENTS AT THE LAW FACULTY OF THE NATIONAL AUTONOMOUS UNIVERSITY OF MEXICO

ABSTRACT

There are challenges facing the teaching-learning process of university students at the Law School of the National Autonomous University of Mexico, in relation to information and communication technologies. The article makes visible technological digital strategies in education that can be used in the teaching-learning process to reduce the digital gap, by economic or geographical condition. It is evident the need to update academic programs and the promotion of professional ethics within a context of corruption and distrust; as well as the integration of innovative teaching methods that favor critical thinking. The methodological model is casuistic of UNAM and other universities in the world; without excluding the possibility of using these strategies in other fields of knowledge and educational competencies.

Keywords: teaching-learning, digital learning in law, digital access and equity in teaching, teaching law with digital technologies, digital technologies for lawyers

¹ Doctor en Derecho. Doctor en Pedagogía por la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Nacional Autónoma de México. Email: mreyna@unam.mx

Introducción

El panorama de la educación superior en México en el siglo XXI ha estado marcado por diversas transformaciones impulsadas por factores como la globalización, el avance tecnológico, la expansión de la matrícula estudiantil y la necesidad de adaptar la oferta educativa a las demandas del mercado laboral.

La brecha digital plantea importantes desafíos en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes universitarios, particularmente en la Facultad de Derecho de la UNAM. Este fenómeno se refiere a la desigualdad en el acceso a las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), en los procesos educativos de enseñanza-aprendizaje en el ámbito del conocimiento jurídico; tanto en términos de disponibilidad de la tecnología con dispositivos electrónicos, como de conexión a internet.

En 2024, la aceleración de la transformación digital en la educación superior será palpable. La pandemia de COVID-19 actuó como catalizador para que las instituciones adoptaran el aprendizaje en línea, y esta tendencia continuará y evolucionará. Las soluciones de tecnología educativa, como la realidad virtual (RV) y la realidad aumentada (RA), desempeñarán un papel fundamental en la creación de experiencias de aprendizaje inmersivas y atractivas. La inteligencia artificial (IA) también ganó protagonismo, ofreciendo rutas de aprendizaje personalizadas y automatizando tareas administrativas para mejorar la eficiencia (Evangelin, 2023, párr. 2).

Las plataformas digitales, el aprendizaje autónomo, y la educación a distancia cobraron fuerza después de la pandemia de COVID-19; con base en ello, se enuncian algunos de los principales desafíos que enfrenta la comunidad universitaria actualmente, con la caustica en la Facultad de Derecho de la Universidad Nacional Autónoma de México y otras universidades de enseñanza del derecho; no obstante, se pretende que las siguientes estrategias puedan adoptarse en otras áreas del conocimiento.

1. Panorama educativo en la Facultad de Derecho de la UNAM

En las últimas dos décadas para el ciclo escolar 2023 – 2024, la expansión de la matrícula en los estudiantes de derecho fue de 17 mil 236.

Tabla 1

Matrícula de Estudiantes de Derecho 2023-2024

Ciclo Escolar 2023-2024	Primer Ingreso	Reingreso
Mujeres	2,052	7,225
Hombres	1,844	6,115
Total	3,896	13,340

Nota. Elaboración propia, a partir de “Cuadernos de Planeación Universitaria 2024. Perfil de Aspirantes y Asignados a Bachillerato y Licenciatura de la UNAM 2023-2024”, por Secretaría de Desarrollo Institucional, Coordinación General de Planeación, y Simplificación de la Gestión Institucional, 2024, (<https://www.planeacion.unam.mx/ee/Publicaciones/pdf/perfiles/aspirantes/asp2023-2024.pdf>).

La Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) ha experimentado un aumento en el número de estudiantes que acceden a la educación superior, “el avance, en los tres niveles de la UNAM: bachillerato, licenciatura y posgrado, pasó de 244 mil alumnos en 2001 a 380 mil para el ciclo 2023-2024; Alza de 55.7 % en sólo dos décadas” (Gaceta UNAM, 2023, párr. 1).

Particularmente, la Facultad de Derecho de la UNAM ofrece la carrera de manera presencial, Educación a Distancia (ED), por medio del Sistema de Universidad Abierta (SUA):

El SUA es un modelo didáctico-pedagógico desarrollado para impartir educación a grandes sectores de la población, mediante la incorporación de elementos de enseñanza semipresencial, con Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), y Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento (TAC) (SUAYED., s.f., párr. 1).

[Cabe destacar que], la Facultad de Derecho brinda la mejor oferta educativa jurídica del país, encontrarás un claustro docente de reconocido prestigio, programas de movilidad estudiantil nacional y extranjera, digitalización de servicios académicos y escolares, infraestructura física adecuada que garantiza un ambiente propicio para atender las demandas de la comunidad universitaria. (Facultad de Derecho UNAM, 2024a, párr. 1)

De acuerdo con los resultados del QS World University Ranking (2023), la calidad educativa de la Facultad de Derechos de la UNAM se ubica entre las 26 mejores instituciones de enseñanza de derecho del mundo.

El 28 de febrero de 2023, cumpliendo 5 años consecutivos, nuevamente se acreditó el programa de enseñanza con la Constancia de Acreditación del Consejo Nacional para la Acreditación de la Educación Superior en Derecho, A.C. (CONFED), que avala la calidad, pertinencia, relevancia y oportunidad social del Programa Académico en Derecho en sus tres modalidades de enseñanza en la Licenciatura: Sistema Escolarizado, y, Sistemas de Universidad Abierta y de Educación a Distancia (SUAYED).

La Facultad de Derecho de la UNAM, puso a disposición de los estudiantes el fondo editorial digital de Tirant lo Blanch, con la plataforma TOLMEX:

[con] acceso a su biblioteca virtual, con más de 6,000 libros, más de 2,000 referentes al Derecho Mexicano, enciclopedias, textos legales, monografías, formularios, tratados, comentarios legislativos; y una base de datos jurídica con más de 8 millones de documentos correlacionados e indexados. (Facultad de Derecho UNAM, 2024b, párr. 1)

La UNAM tiene como prioridad la proyección innovadora de trabajo a partir del presente rectorado 2023-2027. Se busca engrandecer y fortalecer los programas de estudio en las diversas áreas de conocimiento; ejemplo de ello, fue la reciente convocatoria para docentes de bachillerato, licenciatura, y posgrado de la UNAM, donde se invita a presentar propuestas de recursos digitales para su publicación en la Red Universitaria de Aprendizaje (RUA), a cargo de la Dirección de Innovación en Tecnologías para la Educación (DITE), y la Dirección General de Cómputo y de Tecnologías de Información y Comunicación (DGTIC, 2024).

Por su parte, la Revista Digital Universitaria, de septiembre-octubre 2024 (Bucio García et al., 2024), ha servido como material didáctico digital, que complementa los contenidos curriculares de distintos programas de estudio. “[Es] necesario capacitarse en temas educativos [...] específicamente en pedagogía, [...] los docentes no nacen, sino que se hacen, con su conocimiento con su experiencia de aula, la permanente evaluación, retroalimentación y la cotidiana reflexión” (Goyes Moreno, 2013, p. 119).

La conectividad y acceso a internet permanente es otro desafío crucial cuando la conexión a internet no es uniforme entre los estudiantes. En muchos casos, los estudiantes de áreas marginadas, o por ingresos bajos, pueden no contar con un servicio de internet confiable, estable o constante, suficiente para comprender lo que se está comentando en clase, participar, o acceder a bibliografía digital, como es posible con la red de Ciudad Universitaria: Red RIU, que es gratuita e ilimitada mientras el estudiante permanece dentro de las instalaciones del campus (Eduroam DGTIC, 2024).

La desigualdad en el entorno del proceso enseñanza–aprendizaje es visible también desde la cotidianeidad en el hogar; muchos estudiantes carecen de un espacio adecuado, privado y tranquilo para estudiar o asistir a sus clases en línea. Este entorno no controlado puede generar distracciones que dificultan el aprendizaje; en consecuencia, los estudiantes con espacios adecuados y mejores recursos tecnológicos pueden tener una ventaja competitiva frente a aquellos que enfrentan limitaciones tecnológicas y económicas.

Otro tema a destacar es la falta de formación en el uso de plataformas educativas, bibliotecas digitales o herramientas tecnológicas, pues no todos poseen las competencias digitales necesarias para utilizar eficazmente estos recursos, lo cual afecta su rendimiento académico y su capacidad para adaptarse a las nuevas formas de enseñanza.

Particularmente, existe un desafío de superar el proceso de enseñanza–aprendizaje de los juristas sobre el riesgo de la despersonalización, especialmente en la argumentación, el debate, el trabajo en equipo, o la oratoria; que requieren desarrollar las habilidades del estudiante desde un enfoque práctico y colaborativo. La educación a distancia limita la interacción directa con los docentes y compañeros, lo que debilita la retroalimentación inmediata y el desarrollo de habilidades interpersonales, fundamentales para la formación jurídica.

2. Metodologías con estrategias digitales en el proceso de enseñanza-aprendizaje, en Derecho

Las estrategias en los procesos educativos digitales para la enseñanza del derecho han evolucionado con el uso de la tecnología educativas. Desde 2020 se incorporó un programa de módems y tabletas para que los estudiantes no dejaran pararan sus estudios, esta estrategia se reconoció con el eslogan: La UNAM no se detiene.

A continuación, se describen algunas de las estrategias más efectivas que están siendo implementadas en la carrera Derecho de la UNAM, y a nivel mundial:

2.1. Aprendizaje híbrido y enseñanza síncrona/asíncrona

El aprendizaje híbrido, que combina sesiones en línea con clases presenciales, es una estrategia ampliamente utilizada con las tecnologías educativas para el aprendizaje; “se encuentra en tecnologías móviles, realidad aumentada, realidad virtual, simulaciones, aprendizaje colaborativo, redes sociales, cómputo en la nube, aprendizaje invertido, analíticas del aprendizaje, inteligencia artificial y todo un collage de viejas y nuevas tecnologías, aplicadas a la educación” (González Videgaray et al., 2023, p. 30).

Las sesiones asíncronas permiten a los estudiantes acceder al contenido y realizar tareas en su propio tiempo, mientras que las sesiones síncronas (clases en vivo) ofrecen la posibilidad de interactuar con el docente y otros estudiantes. Esta flexibilidad es esencial en entornos universitarios, permitiendo que los estudiantes trabajen a su propio ritmo y equilibren otros compromisos académicos o laborales.

2.2. Simulaciones de Casos y Juicios Virtuales

Las simulaciones de juicios (mock trials) en entornos virtuales permiten a los estudiantes participar en ejercicios prácticos donde pueden analizar casos, preparar argumentos, y actuar como jueces o abogados en un entorno controlado.

El juicio simulado comienza con un conflicto o una disputa que las partes no han podido resolver por sí mismas, [...] pueden basarse en eventos históricos, juicios de interés contemporáneo, situaciones escolares y/o de aula o patrones de hechos hipotéticos. La mayoría de los juicios simulados utilizan reglas generales de evidencia y procedimiento, una explicación de los hechos básicos y breves declaraciones de cada testigo. [...] varían desde actividades de improvisación en las que los estudiantes participantes crean las reglas (a veces en el momento) y no se utilizan guiones, hasta intentos serios de simular el proceso del juicio basándose en reglas simplificadas de pruebas y procedimientos o recreaciones dramáticas de juicios históricos en las que se recurre en gran medida a guiones. (Traducido de Nineteenth Judicial Circuit. s.f., párr. 4)

Esto ha sido adoptado por la Facultad de Derecho de la UNAM, University of London y la Harvard Law School.

En definitiva, los programas en línea ofrecen a las personas la oportunidad de mejorar sus conocimientos jurídicos, desarrollar habilidades especializadas y avanzar en sus carreras en diversos sectores. “La flexibilidad del aprendizaje en línea permite a los profesionales equilibrar sus compromisos personales y profesionales mientras adquieren conocimientos jurídicos valiosos” (Merson, 2024, párr. 3).

Metodología de los juicios simulados:

- A. Que el profesor de la materia desarrolle patrones de circunstancias de tiempo, modo y lugar en donde se describan cronológicamente los hechos de un conflicto relacionado con el contenido de la ley; con la narrativa de las partes en un juicio, conforme lo establece la ley adjetiva de la materia, y conforme el hecho narrado transgrede el contenido sustantivo de la ley para los sistemas jurídico, ya sea en la formalidad del contenido enunciativo de la ley o del derecho anglosajón del precedente (por ejemplo, breves resúmenes inacabados); pedir a los estudiantes que terminen de desarrollarlos, o utilizar los formatos de los materiales proporcionados en este paquete.
- B. Dramatizar las dimensiones sustantivas de la realidad jurídica, mediante un video casero o formulado con inteligencia artificial, tomado los roles de las partes en el juicio.
- C. Cambiar los roles y asesorarse con estudiantes en tutoría de mayor avance en la carrera.

2.3 Evaluaciones basadas en competencias

La educación basada en competencias permite que los estudiantes avancen según su nivel de dominio de las materias, en lugar de depender de un calendario rígido. Esto fomenta un aprendizaje más profundo, ya que los estudiantes no están presionados por tiempos predefinidos, sino por su capacidad de demostrar comprensión.

[...] las competencias profesionales fundamentales en la formación de los abogados son la interpretación, la sistematización, la integración, la argumentación y la aplicación, así como saber reflexionar, identificar, elegir, dominar e integrar los problemas sociales interpretando los principios, las teorías, las normas y los axiomas, para poder comprender la disciplina del derecho (Sanromán Aranda y Morales Vega, 2016, p. 187)

Como refiere Tobón (2010) las competencias fortalecen los procesos de disciplina, y se enfocan mucho en hacerlos realidad en la actuación, algo de lo cual carece la educación tradicional enfocada en la memorización. En las competencias, las personas se forman de manera integral, y luego se desempeñan en determinados campos, como el laboral.

2.4 Aprendizaje colaborativo a través de plataformas digitales

El uso de plataformas colaborativas: Microsoft Teams, Zoom, y Moodle, facilitan el trabajo en grupo, las discusiones y la resolución colaborativa de problemas jurídicos. Los

docentes pueden dividir a los estudiantes en grupos pequeños para realizar investigaciones de casos y luego compartir los resultados en debates más amplios. Estas plataformas también permiten un seguimiento más cercano del progreso de los estudiantes. La técnica de seminario o debate dirigido en aulas virtuales. Los debates en chat, sobre materias específicas, entre los miembros del grupo y la vinculación nacional e internacional, sobre redes temáticas en realidades sociales y jurídicas de aplicación legal del campo de conocimiento en la sociedad; desde un enfoque interdisciplinario como multidisciplinario; el derecho fáctico de la aplicación de la ley en tiempo real del mundo; rescatando experiencias y vivencias sociales.

2.5 Integración de inteligencia artificial (IA)

El uso de la inteligencia artificial (IA) en la educación ha ganado relevancia como herramienta para personalizar el aprendizaje, ofrecer retroalimentación instantánea y realizar evaluaciones más objetivas y precisas. La IA puede transformar el proceso educativo al proporcionar oportunidades para la personalización del aprendizaje y la investigación educativa. (Jiménez García et al., 2024, p. 88) Un ejemplo es la Universidad Nacional de Singapur (NUS), que en octubre de 2024 firmó un acuerdo de colaboración con el Imperial College de Londres para fomentar la investigación en IA (National University of Singapore, 2024)

En el ámbito del derecho y la tecnología, la Academia de Derecho de Singapur, ha abordado temas como los aspectos jurídicos de los macrodatos, el aprendizaje automático y la documentación digital en los procesos judiciales (SAcLJ, 2021). En particular, el profesor Kelvin Low, en su artículo sobre el derecho de propiedades en el contexto digital, ha destacado los peligros de las extensiones imprudentes de la propiedad. (Boon Seng, 2022)

Sin embargo, la integración e tecnologías educativas en el ámbito jurídico, enfrenta desafíos debido a las inercias y resistencias de algunos educadores. A pesar de ello, muchos están dispuestos a incorporar estas herramientas para mejorar el aprendizaje. La “Rueda Pedagogía” de Allan Carrington es una referencia útil para seleccionar aplicaciones que ayuden a docentes a cumplir con los objetivos educativos (Desing Outcomes, 2016). Universidades como la UNAM y la Universidad de Stanford están liderando esta transformación. La UNAM capacita a sus docentes en el uso de tecnologías avanzadas como APIs y lenguajes de programación para mejorar la planificación de clases (Paz Reyes, 2024). Por su parte, la Universidad de Stanford utiliza IA para mapear pactos raciales en millones de registros legales, optimizando un proceso que anteriormente requería revisiones manuales extensas, contribuyendo así al cumplimiento de la ley antidiscriminación de California (Surani et al., 2024, p. 2).

En conclusión, la convergencia de tecnología, derecho y educación está redefiniendo el panorama académico, enfrentando desafíos, pero ofreciendo oportunidades para preparar a los estudiantes para un mundo cada vez más digitalizado.

2.6. *Microlearning* y *gamificación*

Estrategias como la gamificación y el microlearning han adquirido gran relevancia en la educación moderna al facilitar el aprendizaje interactivo y motivar a los estudiantes. La gamificación, definida como “la aplicación de elementos de juego en contextos educativos para aumentar la motivación y la implicación en la tarea” (Editorial eLearning, 2024, párr. 5), fomenta el pensamiento creativo y combate la apatía estudiantil (Hambleton Mercado, 2020, p. 270). Por su parte, el microlearning, basado en presentar información en fragmentos pequeños, promueve una comprensión y asimilación más eficiente, destacándose en la educación formal y en programas empresariales por su contenido accesible y adaptado a las necesidades de los aprendices actuales (Editorial eLearning, 2024, párr. 1). Ambas estrategias se centran en la fragmentación del contenido y el uso de actividades interactivas, lo que facilita un aprendizaje progresivo y efectivo.

3. Encuesta realizada en estudiantes de Derecho

De acuerdo con el marco teórico y metodológico previamente establecido, así como el nivel de satisfacción metodológica reportado por los becarios de la UNAM, se llevó a cabo un levantamiento de campo utilizando herramientas específicas. Según el informe de la UNAM (2023), la encuesta fue diseñada mediante el método Delphi con la participación de la Escuela Nacional de Trabajo Social, la DGOAE, la Coordinación de Sistemas y la DBEC. Una vez elaborado el cuestionario, este fue aplicado en el Sistema Integra, permitiendo a los becarios responderlo en línea. Posteriormente se procesaron los datos y se analizaron los resultados (UNAM, 2023, p. 15).

Adicionalmente, se aplicó una encuesta para evaluar las fortalezas y el nivel de satisfacción del proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes que cursaron la materia de Sistemas Jurídicos en la Licenciatura en Derecho durante el semestre 2025-1. Entre el 1° y el 30 de octubre de 2024, un total de 560 estudiantes fueron encuestados, de los cuales 483 respondieron, todos ellos cursando el quinto semestre o superiores. La distribución de las respuestas quedó registrada para su posterior análisis.

Tabla 2

Distribución de encuestados por identidad de género

Sexo	Alumnos
Masculino	130
Femenino	250
No binario	3
Total	483

El objetivo de la encuesta fue garantizar que los estudiantes participantes pertenecieran a semestres avanzados en relación con la materia Sistemas Jurídicos, la cual se cursa en el segundo o tercer semestre según el plan de estudios. Esto asegura que los encuestados ya hayan aprobado la materia, permitiéndoles evaluar y valorar el proceso de enseñanza-aprendizaje desde su experiencia.

A continuación, se presentan los resultados de la encuesta mencionada anteriormente.

Figura 1

Nivel de satisfacción de la materia de Sistemas Jurídicos Contemporáneos

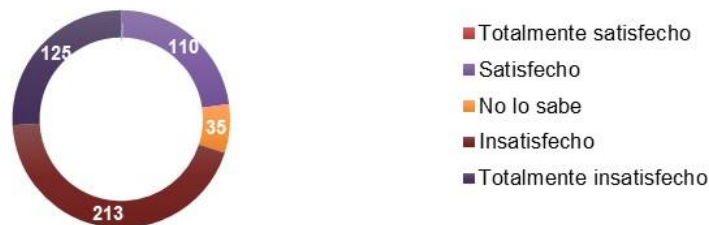


Figura 2

Nivel de satisfacción con la estrategia didáctica de Sistemas jurídicos Contemporáneos



Figura 3

Uso de herramientas digitales para aprendizaje de la materia de Sistemas Jurídicos Contemporáneos



Resultados de la casuística pedagógicas digital narrada

La encuesta realizada en la Facultad de Derecho de la UNAM evidenció que los contenidos de la materia de Sistemas Jurídicos o Sistemas Jurídicos Contemporáneos no cumplen con las expectativas de los alumnos en cuanto a la integración de herramientas digitales. Este diagnóstico resalta la necesidad de integrar tecnologías educativas en los programas académicos para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje en modalidades presencial, abierta y a distancia, desde la licenciatura hasta educación continua.

A nivel global, las estrategias digitales están transformando la educación jurídica, ofreciendo experiencias más interactivas, accesibles y personalizadas. Ejemplos como el University College London (UCL), que han implementado tecnologías emergentes como realidad aumentada (AR) e IA para simulaciones legales y tribunales virtuales, muestran cómo estas tecnologías mejoran la comprensión de procedimientos judiciales complejos. Según la profesora Rose Luckin, la integración efectiva de estas tecnologías debe tener en cuenta las diferencias entre la inteligencia humana y artificial, resaltando habilidades clave humanas como la metacognición la inteligencia emocional (Gutiérrez Jaber, 2024)

En Australia, The University of Melbourne ha adoptado modelos de evaluación flexibles centrados en competencias, permitiendo un aprendizaje adaptado al ritmo individual de los estudiantes. Sus programas duales ofrecen perspectivas interdisciplinarias, como el análisis de legislación en competencia protección al consumidor (Estudios en Australia, 2024). Estas innovaciones sirven como referencia para modernizar la educación jurídica en la UNAM, demostrando que el enfoque hacia la educación basada en competencias tecnológicas digitales permite una evaluación más precisa y personalizada, adaptada a las necesidades de los estudiantes.

Olano García (2007) subraya que, además de habilidades generales como el análisis y la síntesis, hay competencias específicas en cada área temática que son cruciales para cualquier titulación, en este caso, el Derecho, y que confieren identidad y consistencia a cualquier programa académico (p. 389). En ese sentido, el modelo híbrido (presencial y en línea) se está consolidando como una tendencia en muchas facultades de Derecho, brindando flexibilidad y accesibilidad, especialmente para estudiantes con barreras económicas o geográficas.

En Estados Unidos, universidades como Syracuse University College of Law y St. Mary's University han implementado programas acreditados por la American Bar Association (ABA), combinando clases en vivo, sesiones autónomas y presenciales ocasionales, lo que facilita el acceso a la educación para estudiantes con limitaciones. Plataformas como Microsoft Teams, Zoom y Moodle se utilizan para el trabajo colaborativo y la resolución de casos jurídicos, como el curso Valores Universitarios, comunidad y buena convivencia. de la UNAM (UNAM, 2015).

Finalmente, innovaciones como la gamificación y el uso de realidad aumentada y virtual (AR/VR) está ganando terreno en la enseñanza jurídica. Universidades como Stanford han desarrollado escenarios inmersivos para simular procedimientos legales y practicar análisis forense, mejorando la comprensión y retención de conceptos clave. La gamificación también ha demostrado ser efectiva para aumentar la motivación y confianza de los estudiantes, promoviendo un aprendizaje dinámico y efectivo, como lo muestran estudios en Colombia y España (Maldonado Manzano et al., 2022; Villalba Clemente, 2020). Estos ejemplos internacionales destacan cómo las tecnologías y las estrategias digitales y las estrategias pedagógicas innovadoras pueden cerrar la brecha digital y mejorar la equidad en el acceso a una educación jurídica de claridad.

Conclusión

Es fundamental destacar ciertos aspectos generales de las tecnologías educativas digitales para asegurar su éxito en los procesos de enseñanza y aprendizaje en la carrera de Derecho. Estas herramientas deben cumplir con características clave para potenciar su eficiencia.

Primero, deben ser versátiles y adaptables a las diferentes necesidades de docentes y estudiantes, considerando habilidades y requerimientos específicos mediante una planeación previa. Diseñadas por expertos, estas herramientas ofrecen formatos variados, como texto, imágenes, videos, sonidos o combinaciones multimedia, que enriquecen el proceso de aprendizaje.

Además, deben tener capacidad de transformación y evaluación, permitiendo que los contenidos se conviertan entre distintos formatos sin afectar la evaluación de cada herramienta digital para garantizar el cumplimiento de los objetivos establecidos.

La claridad en el lenguaje y la codificación es otro aspecto crucial. Las herramientas deben alinearse con los contenidos jurídicos mediante un lenguaje claro y una codificación adecuada, que facilite la comprensión y organización de la información.

También es esencial que ofrezcan conectividad y opciones sin conexión a internet, permitiendo el acceso al aprendizaje incluso en contextos con conectividad limitada (Hernández Jaime et al., 2020).

La Facultad de Derecho de la UNAM señala que los retos en el uso de tecnologías de información y comunicación en la enseñanza del Derecho pueden resolverse mediante estrategias innovadoras basadas en los principios de equidad e igualdad, garantizando el acceso a recursos educativos sin importar las condiciones económicas o geográficas de los estudiantes. De esta forma, el empleo de herramientas digitales no solo supera barreras, sino que también fomenta dinamismo, creatividad y motivación en los estudiantes, promoviendo una formación integral que abraza tanto el conocimiento jurídico como la ética necesaria para enfrentar los retos de la sociedad.

Referencias

- Bailenson, J. (2018). *Experience on demand: what virtual reality is, how it works, and what it can do* [Experiencia bajo demanda: qué es la realidad virtual, cómo funciona y qué puede hacer]. W. W. Norton & Company.
- Becarios UNAM. (02 de diciembre de 2024). *La brecha digital: nuevos desafíos de acceso y equidad en el proceso de enseñanza*. [Video]. Facebook.
<https://www.facebook.com/watch/?v=586698983756448&rdid=A0n6PPmgeQUZIW5q>
- Boon Seng, D. K. y Low K. (21 de diciembre de 2022) *Data Objects: New Things or No-Thing More Than Ignis Fatuus*. Social Science Research Network [SSRN].
<https://ssrn.com/abstract=4308631>
- Bucio García, J., Ramírez Martinell, A., Padilla Rodríguez, B. y Álvarez Azcárraga, L. (2024, noviembre-diciembre). Wikipedia, IAGen y educación: experiencias, reflexiones y horizontes. *Revista Digital Universitaria (RDU)*, 25(6).
<http://doi.org/10.22201/ceide.16076079e.2024.25.6.5>
- Dirección General de Cómputo y de Tecnologías de Información y Comunicación (DGTIC) de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). (03 de octubre de 2024). *Convocatoria Publicación de Recursos Digitales. En la red universitaria de aprendizaje*. Recuperado el 19 de noviembre de 2014 de https://www.prepa9.unam.mx/info/Convocatoria_RUA.pdf
- Editorial eLearning. (2024). *Actividades interactivas para mejorar el aprendizaje en eLearning*. <https://editorialelearning.com/blog/actividades-interactivas-para-mejorar-el-aprendizaje-en-elearning/>
- Eduroam, DGTIC. (2024). *Su cuenta de RIU*. UNAM. <https://www.eduroam.unam.mx/su-cuenta-de-riu/>
- Estudios en Australia. (2024). *Máster en Derecho de la Competencia y del consumidor*. Universidad de Melbourne. <https://www.educaraustralia.com/courses-in-australia/universidad-de-Melbourne-la/courses/maestro-de-la%20competencia%20y%20el%20derecho%20del%20consumidor>
- Evangeline, J. (2023). *Adapting to Change: The Top Higher Education Trends for 2024*. Higher Education Review. Recuperado el 19 de noviembre de <https://www.thehighereducationreview.com/editors-column/adapting-to-change-the-top-higher-education-trends-for-2024-nid-4622.html>
- Facultad de Derecho UNAM. (2024a). *Oferta Educativa*. Recuperado el 19 de noviembre de 2014 de <https://www.derecho.unam.mx/oferta-educativa/index-oferta.php>
- Facultad de Derecho UNAM. (2024b). *Aulas virtuales*. Recuperado el 19 de noviembre de 2014 de <https://www.derecho.unam.mx/academicos/aulas-virtuales.php>
- Gaceta UNAM. (14 de agosto de 2023). *Alza de 55.7 % en sólo dos décadas. La matrícula estudiantil no deja de aumentar, 5,405*. <https://www.gaceta.unam.mx/la-matricula-estudiantil-no-deja-de-aumentar/>
- Goyes Moreno, I. (2013). Competencias pedagógicas para la formación jurídica por competencias. *Revista sobre enseñanza del Derecho*, 11(21), 101-120.
<http://historico.juridicas.unam.mx/publica/librev/rev/acdmla/cont/21/ei/ei5.pdf>

- Gutiérrez Jaber, I. (24 de enero de 2024). *La IA nos debe hacer más inteligentes, no más tontos: Rose Luckin*. TecScience. <https://tecscience.tec.mx/es/humano-social/rose-luckin-inteligencia-artificial-educacion/>
- González Videgaray, M., Romero Ruiz, R., Garduño Teliz, E., Rangel Cortés, V. M., Quijada Monroy, V. C., Díaz Sosa, M. L. (2023). *La cátedra digital: Modelo educativo Hiflex*. UNAM.
- Hambleton Mercado, M. (2020). La gamificación como estrategia didáctica en la materia de introducción al estudio del derecho en la Universidad Panamericana. *Pasos hacia una revolución en la enseñanza del derecho en el sistema romano-germánico*, (6), 265-277. <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/13/6350/17.pdf>
- Hernández Jaime, J., Jiménez Galán, Y. I., y Rodríguez Flores, E. (2020). Más allá de los procesos de enseñanza-aprendizaje tradicionales: construcción de un recurso didáctico digital. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 10(20), 1-27. <https://doi.org/10.23913/ride.v10i20.622>
- Jiménez García, E., Orenes Martínez, N. y López Fraile, L. A. (2024). Rueda de la Pedagogía para la inteligencia artificial: adaptación de la Rueda de Carrington. *RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 27(1), 87-113. <https://doi.org/10.5944/ried.27.1.37622>
- Maldonado Manzano, R. L., España Herreria, M. E., Cruz Piza, I. A., y Vinuesa Ochoa, N. V. (2022). La gamificación de la educación jurídica. *Revista Conrado*, 18(84), 193-201. <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/2225>
- Merson, D. (18 de octubre de 2024). *Top 10 Law Schools With Online Programs. Is an Online Law Degree Worth It?* Juris Education. Recuperado el 19 de noviembre de 2024 de <https://www.juriseducation.com/blog/best-law-schools-with-online-programs>
- Nineteenth Judicial Circuit Court. (s.f.). *Guide to Conducting Mock Trials*. Recuperado el 19 de noviembre de 2024 de <https://www.19thcircuitcourt.state.il.us/1610/Guide-to-Conducting-Mock-Trials>
- Olano García, H. A. (2007). La enseñanza por competencias jurídicas. *Revista Oficial Del Poder Judicial*, 1(1), 383-396. <https://doi.org/10.35292/ropj.v1i1.109>
- Paz, R. (2024). Refuerzan la docencia con inteligencia artificial. *Gaceta UNAM*, 5500, 2-4. <https://www.gaceta.unam.mx/wp-content/uploads/2024/09/240902.pdf>
- QS World University Rankings. (2023). *Law & Legal Studies 2023*. <https://www.qschina.cn/en/university-rankings/university-subject-rankings/2023/law-legal-studies>
- Sanromán Aranda, R. y Morales Vega, L. G. (2016). La educación por competencias en el campo del derecho. *Boletín mexicano de derecho comparado*, 49(146), 179-203. Recuperado el 29 de noviembre de 2024 de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0041-86332016000200179&lng=es&tlng=es.
- Secretaría de Desarrollo Institucional, Coordinación General de Planeación, y Simplificación de la Gestión Institucional. (2024). *Cuadernos de Planeación Universitaria 2024. Perfil de Aspirantes y Asignados a Bachillerato y Licenciatura de la UNAM 2023-2024*.
-

- <https://www.planeacion.unam.mx/ee/Publicaciones/pdf/perfiles/aspirantes/asp2023-2024.pdf>
- SUAyED. (s.f.). Facultad de Derecho. *División de Universidad Abierta*. Recuperado el 19 de noviembre de 2014 de <https://www.derecho.unam.mx/oferta-educativa/licenciatura/sua/index-sua.php>
- Surani F., Suzgun M., Raman V., Manning C. D., Henderson P. y Ho D. E. (s.f.). *AI for scaling legal reform: mapping and redating racial covenants in Santa Clara County*. Sanford Regulacion, Evaluacion and Governance (RegLab). p. 1-37. <https://dho.stanford.edu/wp-content/uploads/Covenants.pdf>
- Tobón, S. (2010). Formación basada en competencias. Pensamiento complejo, diseño curricular y didáctica. *Revista Teoría y Praxis investigativa*, 5(1), Enero – Junio. Centro de Investigación y Desarrollo (CID). Universidad Complutense.
- Tsang, C. (17 de octubre de 2024). *Stanford RegLab collaborates to map racial covenants*. SLS News & Media. <https://law.stanford.edu/press/stanford-reglab-princeton-and-the-county-of-santa-clara-collaborate-to-use-ai-to-identify-and-map-racial-covenants-from-over-5-million-deed-records/>
- Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). (2015). *Código de Ética de la UNAM*. <https://cuetica.unam.mx/sites/default/files/document/codigo-etica-unam.pdf>
- UNAM. (2023). *Curso: introducción a la inteligencia artificial y su impacto en los derechos humanos*. UNAM Posgrado. <https://www.posgrado.unam.mx/curso-introduccion-a-la-inteligencia-arti%EF%AC%81cial-y-su-impacto-en-los-derechos-humanos/>
- Villalba Clemente, F. G. (2020). La gamificación en las aulas de la Facultad de Derecho de la Universidad de Alicante. *Revista Docencia y Derecho*, 16, p. 17-27. https://helvia.uco.es/xmlui/bitstream/handle/10396/22318/docencia_y_derecho_16_2.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Apéndice A

Encuesta realizada a alumnos de la materia de *Sistemas Jurídicos* de la Licenciatura en Derecho en el semestre 2025-1

1. ¿Qué tan satisfecho está con la información recibida en clase con la materia de Sistemas Jurídicos o también llamada Sistemas Jurídicos Contemporáneos?
 - Totalmente satisfecho:
 - Satisfecho
 - No lo sabe
 - Insatisfecho
 - Totalmente insatisfecho

2. ¿Qué tan satisfecho está con la estrategia didáctica de la materia?
 - Totalmente satisfecho:
 - Satisfecho
 - No lo sabe
 - Insatisfecho
 - Totalmente insatisfecho

3. ¿Utilizaste herramientas digitales para aprender la materia?
 - Nunca
 - No
 - Ocasionalmente
 - Si

Apéndice B

Video: *La brecha digital: nuevos desafíos de acceso y equidad en el proceso de enseñanza*

Este video fue publicado en la plataforma Facebook por la cuenta *Becarios UNAM* el 2 de diciembre de 2024. Explora el uso de las nuevas tecnologías en los entornos educativos y su influencia en la interacción entre estudiantes y profesores, dentro de la Facultad de Derecho de la Universidad Nacional Autónoma de México.

Becarios UNAM. (02 de diciembre de 2024). *La brecha digital: nuevos desafíos de acceso y equidad en el proceso de enseñanza*. [Video]. Facebook.

<https://www.facebook.com/watch/?v=586698983756448&rdid=A0n6PPmgeQUZIW5q>