



Educación jurídica en la era digital: tensiones, resistencias y oportunidades

Legal education in the digital age: tensions, resistances and opportunities

✉ **Philippe Prince Tritto**

Universidad Panamericana
México

<https://orcid.org/0000-0002-8934-5915>
pprince@up.edu.mx

Sara-Elvira Galbán-Lozano

Universidad Panamericana
México

<https://orcid.org/0000-0002-9915-0441>
sgalban@up.edu.mx

Mónica-del-Carmen Meza-Mejía

Universidad Panamericana
México

<https://orcid.org/0000-0001-6008-0215>
mmeza@up.edu.mx

Recibido: 02-09-2025

Aceptado: 13-10-2025

Publicado: 19-11-2025

Cómo citar este artículo:

Prince Tritto, P., Galbán-Lozano, S. E., Meza-Mejía, M. C. (2026). Educación jurídica en la era digital: tensiones, resistencias y oportunidades. *Revista Panamericana de Pedagogía*, 41, e3557. <https://doi.org/10.21555/rpp.3557>

Resumen

El presente artículo explora la convergencia entre la formación jurídica tradicional y las competencias tecnológicas emergentes, abordando la metamorfosis educativa que enfrenta el derecho en la era digital. A través de una evaluación comparativa de planes de estudios de licenciatura en derecho y de un abordaje cualitativo con juristas en activo, se examinan las transformaciones necesarias en el currículum académico para preparar a los abogados del siglo XXI. Se destacan las tensiones entre la tradición y la innovación, evidenciando la necesidad de integrar habilidades tecnológicas avanzadas en la formación jurídica para asegurar la competitividad y eficiencia en la práctica profesional. El estudio revela una dicotomía significativa entre las instituciones educativas, pues mientras algunas se aferran a paradigmas tradicionales, otras avanzan hacia una educación interdisci-

Este trabajo está bajo una licencia Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0).



plinaria que combina el derecho con la tecnología. Se evalúan las resistencias y beneficios del uso de herramientas digitales en la práctica jurídica, subrayando la importancia de formar juristas con una comprensión profunda de las tecnologías emergentes y su impacto en el ámbito legal.

Keywords: Formación jurídica; Competencias tecnológicas; Currículum académico; Inteligencia Artificial; Transformación educativa; Informática jurídica; Educación interdisciplinaria.

Abstract

This article explores the convergence between traditional legal education and emerging technological skills, addressing the educational metamorphosis facing law in the digital age. Through a comparative assessment of curricula and interviews of practicing jurists, it examines the transformations needed in the academic curriculum to prepare 21st century jurists. It highlights the tensions between tradition and innovation, highlighting the need to integrate advanced technological skills into legal education to ensure competitiveness and efficiency in professional practice. The study reveals a significant dichotomy among educational institutions: while some cling to traditional paradigms, others are moving towards an interdisciplinary education that combines law and technology. Resistance and benefits of the use of digital tools in legal practice are evaluated, underlining the importance of training jurists with a deep understanding of emerging technologies and their impact on the legal field.

Keywords: Legal education; Technological skills; Academic curriculum; Artificial Intelligence; Educational transformation; Legal tech; Interdisciplinary education.

INTRODUCCIÓN

La formación de estudiantes de derecho se ha centrado tradicionalmente en conocimientos técnicos jurídicos que abordan las diferentes ramas de esta ciencia social, como son: lo constitucional, lo penal, lo laboral, lo comercial o lo civil. Lo anterior, combina teoría y práctica, abordando el análisis de casos judiciales y la interpretación de la legislación. Adicionalmente, la formación del jurista se complementa con el desarrollo de competencias para hablar en público, negociar, resolver conflictos, redactar y argumentar, sin que el manejo tecnológico parezca tener prioridad dentro de este proceso formativo, aun cuando, la tecnología, y en concreto la inteligencia artificial (IA), sigue creciendo y adquiriendo cada vez más importancia en nuestra vida cotidiana.

Según Bezzazi et al. (2021), la IA contribuirá con un aumento de \$15.7 billones en el PIB mundial para 2030, lo que representa un incremento del 26% en la economía global, además de que está cambiando la estructura de las interacciones cotidianas, creando nuevas prácticas, que modifican el comportamiento humano (Vershina y Lyadova, 2023). Considerando lo anterior, es esencial que los futuros juristas desarrollen la habilidad para

la práctica jurídica en el ámbito digital (Sandeen et al., 2021), lo cual requiere necesariamente de la actualización de los planes y programas de estudio, para así atender de mejor manera el avance tecnológico (Grinin et al., 2020). En este sentido, se encuentran dos posturas, por un lado, la que considera que el jurista debe ser un experto en razonamiento jurídico y dejar la parte técnica a los ingenieros, mucho más extendida en los círculos jurídicos, y la otra, todavía incipiente, que valora como una necesidad el que los juristas desarrollen habilidades para incorporar la tecnología en su práctica cotidiana y dar un salto al derecho digital (Zermo-Dopico, 2022).

En consecuencia, la insuficiente atención prestada a la convergencia entre la formación jurídica tradicional y las exigencias tecnológicas de la praxis legal moderna adquiere una relevancia cardinal en un contexto donde la imbricación de la tecnología en el ejercicio del derecho se torna cada vez más ineludible y omnipresente. Lo anterior, debido a la creciente digitalización de los procesos judiciales, la proliferación de herramientas de análisis jurídico basadas en IA, además de la emergencia de nuevas áreas del derecho intrínsecamente ligadas a la tecnología, como son la protección de datos o la regulación de las criptomonedas, entre otras.

Es así que, en este artículo, se presenta un análisis sobre la formación del jurista en relación con la informática jurídica y formación digital aunado a una reflexión desde la visión de juristas en activo en torno al uso de la tecnología en la práctica profesional del derecho.

SOBRE LA INFORMÁTICA JURÍDICA Y LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL

La informática jurídica, hace referencia a herramientas tecnológicas diseñadas para optimizar y automatizar el trabajo de los juristas, dentro de las que se encuentran, por ejemplo, aplicaciones para la gestión de casos, plataformas de contratación en línea o herramientas para la investigación legal, herramientas que los futuros juristas requieren no sólo conocer sino utilizar para competir en el mercado laboral y así dar un mejor servicio a sus clientes (Janeček et al., 2021).

Adicionalmente, la informática jurídica podría mejorar la propia justicia. Pero ante herramientas como Kleros, que proponen una arbitración descentralizada mediante *blockchain*, ¿cómo podría un jurista elaborar un análisis crítico basado en sus conocimientos jurídicos si no tiene los conocimientos suficientes para comprender estas herramientas tecnológicas? (Wiegandt, 2022; Dylag y Smith, 2021). Del mismo modo, el uso de sistemas de gestión de casos, bases de datos de leyes y precedentes, o herramientas de generación de texto mediante IA, pueden ayudar a los juristas a acceder rápidamente a información relevante y tomar decisiones fundamentadas, analizar grandes cantidades de información e identificar patrones y tendencias que puedan ser útiles para la toma de decisiones judiciales, contribuyendo así a la transparencia judicial. Para llevar a cabo lo anterior, es indispensable que el jurista comprenda los alcances y las limitaciones de estas tecnologías para saber hasta dónde puede delegarles tareas (Drapezo et al., 2022).

Además de la cuestión del acceso al mercado laboral para los estudiantes de derecho en general y de la eficiencia de la justicia, hay también una cuestión de igualdad de género, puesto que según Collett et al. (2022) existe una preocupante brecha ya que los hombres tienen un dominio mucho mayor de las tecnologías de la información y la comunicación que las mujeres. Lo anterior es, preocupante si se considera que en la carrera de derecho las mujeres son mayoría en varios países, como México (García-Corral, 2019), Estados Unidos (Katz et al., 2023), o Francia (MESR-SIES, 2021), por lo que, integrar elementos de capacitación en informática no sólo es una oferta académica coherente con los Objetivos de Desarrollo Sostenible 4 (Educación de calidad) y 5 (Igualdad de género) de la Resolución 70/01 de la Asamblea General de la ONU (2015) relativa a la agenda 2030 para el desarrollo sostenible, sino también una necesidad para la igualdad de género.

Pasando ahora a la introducción de softwares especializados en el campo del derecho, esto permite al jurista incorporar información recabada de las bases de datos para realizar su labor no únicamente basado en su pericia jurídica, sino además con la aplicación de datos empíricos (Vági, 2023). Al igual que el uso de técnicas de IA generativa ha permitido que la elaboración y creación de textos legales sea mucho más rápida, así como el análisis y búsqueda de patrones dentro de las mismas bases de datos (Surden, 2024). Estas innovaciones tecnológicas dentro de la informática jurídica se conocen como *legal tech*.

Junto con todo lo que se ha comentado, Collett et al. (2022) consideran que el 75% de los futuros empleos estarán relacionados con las tecnologías de la información y la comunicación; además de que los resultados de OpenAI (Eloundou et al., 2023) sobre cómo afectará la IA generativa al mercado laboral, da cuenta de que las ocupaciones basadas en el conocimiento se encuentran entre las más expuestas a la automatización. Toda vez que la IA generativa tiene el potencial de utilizar datos factuales actualizados para reducir drásticamente el tiempo necesario para: escribir y transformar texto, resumir documentos de extensión media, proporcionar comentarios sobre documentos, responder y generar preguntas, mantener registros de datos escritos, preparar materiales de capacitación basados en conocimientos generales, entre otros (Eloundou et al., 2023).

En consonancia con que el jurista es un trabajador del conocimiento (DiDomenico, 2016) con exposición directa a la automatización, y a que la IA generativa está avanzando a gran velocidad para mejorar la automatización de estas actividades, investigaciones como la de Susskind y Susskind (2015), sostienen que estos cambios afectarán al sector jurídico al igual que a otras ciencias humanas y sociales que utilizan cada vez más herramientas informáticas para producir un análisis más fino y a mayor escala de su objeto de estudio. Por todas estas razones, es indispensable la integración de asignaturas dentro de los planes de estudio que permitan a los juristas comprender el ecosistema digital para de esta forma prestar un mejor asesoramiento jurídico, pero también para entender cómo se manejan estas herramientas, para saber cómo elegir las o en su caso, crearlas gestionando un equipo de desarrolladores.

Desde el punto de vista regulatorio, el jurista también necesita de un entendimiento profundo sobre los avances en IA, considerando tanto los posibles beneficios como los inconvenientes de esta tecnología. Pues como es bien sabido, la IA también ha sido utilizada para fines negativos, como puede ser: la creación de noticias falsas y contenidos engaño-

sos, además de la defensa de opiniones ofensivas, lo que pone de relieve la necesidad de un desarrollo y un uso responsable de esta tecnología (Dalkir, 2021). Es por esto que, es fundamental la incorporación de la informática jurídica a los planes y programas de estudio, valorando tres interrogantes: ¿qué aprender?, ¿cómo aprender? y ¿para qué aprender? en materia de práctica digital.

LA FORMACIÓN DIGITAL DE LOS JURISTAS

Como ya se ha comentado, la formación digital de los profesionales del derecho es un requisito explícito del mercado laboral y de los expertos en la materia (Bazurina et al., 2021). Al examinar, por ejemplo, *The Digital Competence Framework for Citizens* (DigComp) (Comisión Europea, 2024), se observa que la competencia digital constituye una base para el desarrollo de la política en la Unión Europea. La DigComp identifica los componentes clave de la competencia digital en cinco áreas:

1. Alfabetización en información y datos. Identificar, localizar, recuperar, almacenar y analizar información digital, evaluando su relevancia y propósito.
2. Comunicación y colaboración. Interactuar y participar en comunidades y redes a través de herramientas digitales, gestionando la identidad digital.
3. Creación de contenidos digitales. Desarrollar y editar contenido nuevo, integrar conocimientos previos, comprender derechos de autor y programación.
4. Seguridad. Protección personal, de datos y de la identidad digital, así como uso seguro y sostenible de la tecnología.
5. Resolver problemas. Identificar necesidades, tomar decisiones informadas sobre herramientas digitales, resolver problemas conceptuales y técnicos, así como, usar tecnologías de forma creativa (Vuorikari et al., 2022).

El marco DigComp, apunta a planificar y diseñar la oferta educativa en los países europeos, sin embargo, como toda recomendación, su aplicación ha tardado más en hacerse realidad. Esto junto con la rapidez con la que se desarrolla la tecnología y la variabilidad en las metodologías de investigación hacen que sea crucial examinar críticamente los hallazgos disponibles, específicamente en el campo de la formación de los juristas. En la encuesta de 2024 de la *American Bar Association* (ABA) sobre IA y educación legal, se comenta que el 55% de las facultades de derecho encuestadas ofrecen clases dedicadas a la enseñanza sobre IA, y un 83% reportan oportunidades curriculares para que los estudiantes aprendan a utilizar herramientas de IA (ABA Task Force on Law and Artificial Intelligence, 2024).

Sin embargo, como señala críticamente Ambrogi (2024), es imperativo contextualizar estos hallazgos pues la encuesta se basó en respuestas de sólo 29 de las aproximadamente 200 facultades de derecho acreditadas en los Estados Unidos, lo que limita significativamente la generalización de estos resultados. Pese a esto, la aparente discrepancia entre los informes mediáticos optimistas (Sloan, 2024) y un análisis más sobrio de los datos disponibles (Ambrogi, 2024), es evidente que existe un movimiento hacia la incorporación de la IA en la educación jurídica, aunque su alcance preciso siga siendo incierto.

En este sentido, es particularmente notable la diversidad de enfoques que las facultades de derecho están adoptando. Algunas instituciones, como la Universidad Estatal de Arizona y la Universidad de California en Berkeley, están desarrollando programas especializados en IA (Sloan, 2024). Otras están integrando conceptos de IA en cursos existentes o estableciendo centros de investigación dedicados, como el Vanderbilt AI Law Lab y el proyecto de Harvard sobre Inteligencia Artificial y Derecho.

Esta variedad de estrategias refleja tanto la importancia percibida de la IA en la práctica legal futura como la incertidumbre sobre cómo abordar mejor su enseñanza. Como señala el profesor Gary Marchant, “dentro de cinco años, ya no será posible ser un abogado exitoso sin usar IA” (Sloan, 2024). Sin embargo, la forma óptima de preparar a los estudiantes para esta realidad sigue siendo objeto de debate y experimentación. De ahí que el estudio que se presenta a continuación adquiera relevancia.

EVALUACIÓN COMPARATIVA DE PLANES DE ESTUDIO

Desde el punto de vista curricular, lo cual incluye la planeación, la selección y la organización de los planes y programas de estudio, al menos pueden identificarse dos grandes tipos de currículo: los cerrados y los abiertos o flexibles, en términos de las asignaturas a cursar (Secretaría de Educación Pública, 2022). En el caso de los primeros, los contenidos se estructuran de forma organizada para todo el estudiantado de una carrera universitaria, considerando asignaturas obligatorias que en su conjunto definen la trayectoria académica y los requisitos para la obtención de un título o grado universitario. Por contraposición, los currículos flexibles, permiten a los estudiantes elegir asignaturas más allá de los contenidos obligatorios para estructurar la trayectoria curricular en función de sus necesidades y/o intereses (Díaz-Barriga-Arceo et al., 2019).

Estos espacios curriculares, denominados como asignaturas optativas, son elegidos entre una oferta abierta correspondiente a la titulación de un grado universitario y tienen como finalidad principal actualizar y fortalecer aspectos disciplinares de la profesión relacionados directamente con la complejidad del objeto de la carrera, así como también, aportar a los estudiantes, las competencias que les permitirán responder eficientemente a las tendencias y exigencias del mercado laboral de su profesión (Compte-Guerrero, 2013).

En este tipo de currículos flexibles, es mucho más factible la incorporación de temas emergentes como lo es la alfabetización digital y el aprendizaje de la informática, especialmente si se considera que, el conocimiento de asignaturas tradicionalmente pertenecientes al campo de la ingeniería, pueden mejorar las competencias de los estudiantes de derecho y prepararlos mejor para las exigencias de la industria jurídica moderna. A continuación, se presenta un análisis sobre la oferta académica en la formación de juristas.

El análisis se llevó a cabo mediante una evaluación comparativa de los planes de estudio de las facultades de derecho más prestigiosas del mundo, considerando asignaturas relacionadas con informática jurídica y formación digital para la práctica profesional del jurista.

La metodología de recolección de datos se enfocó en analizar la oferta académica de asignaturas relacionadas con el mundo digital en facultades de derecho clasificadas en

dos rankings: el *Times Higher Education World University Rankings 2022* y el *QS World University Rankings by Subject 2021*. Se identificaron tres grupos: las 10 mejores facultades de derecho del mundo según el primer ranking, las 10 mejores facultades de derecho en países con tradición de derecho civil, y las 15 mejores facultades de derecho en América Latina según el segundo ranking. Se realizó una búsqueda exhaustiva de asignaturas obligatorias y optativas relacionadas con la informática jurídica, derecho y tecnología, así como, alfabetización digital, utilizando palabras clave específicas y, en algunos casos, traducción automática para evaluar los programas en diversos idiomas.

El análisis se centró en identificar la presencia de asignaturas que aborden la intersección entre derecho y tecnología en los programas de estudios de licenciatura. Se diferenciaron las asignaturas obligatorias de las optativas y se compararon las ofertas académicas de cada grupo, destacando la inclusión de cursos de informática jurídica, derecho digital y competencias en ciencias de la computación. Este enfoque permitió evaluar cómo las distintas facultades integran estas temáticas en su currículum y cómo preparan a los estudiantes para enfrentar los desafíos del ámbito jurídico en la era digital¹.

A continuación, se presenta el estado de la oferta académica desde un punto de vista crítico. En una primera subsección, se examinan las tendencias de los programas académicos de licenciatura sobre el tema, es decir, cómo se está formando al cuerpo de profesionales del derecho en las principales universidades del mundo en el tema de informática jurídica y del derecho informático. Una segunda subsección expone el interés de diversas universidades en promover el estudio de la justicia digital y el derecho informático. Finalmente, la última subsección muestra el propósito que se han fijado ciertas universidades de equipar a los estudiantes con herramientas críticas y argumentativas.

Tendencias de los programas académicos de licenciatura sobre el tema

La evolución de los programas académicos de licenciatura en derecho refleja una creciente conciencia de la intersección entre la ciencia jurídica y el mundo digital. No obstante, esta conciencia no se ha traducido aún en una transformación radical de los currículos troncales. El análisis comparativo de las instituciones más prestigiosas a nivel global revela una dicotomía significativa entre la estructura curricular obligatoria y la oferta de asignaturas optativas.

En el núcleo obligatorio, la presencia de materias que vinculan el derecho con la tecnología es notablemente escasa. De las 38 facultades analizadas, sólo un 10% ha incorporado asignaturas de esta naturaleza en su plan de estudios básico. Esta reticencia a modificar el corpus fundamental de la formación jurídica sugiere una persistencia de paradigmas educativos tradicionales, que privilegian una concepción del derecho como disciplina autónoma, resistente a la influencia de los avances tecnológicos en su enseñanza básica.

Sin embargo, esta aparente resistencia se ve contrarrestada por una proliferación de ofertas optativas en el ámbito del derecho digital y la informática jurídica. El 58% de

1 La metodología detallada está descrita en el Anexo 1, disponible en: <https://bit.ly/metodologia-recoleccion-analisis-datos-marco-referencial>

las instituciones analizadas ofrecen asignaturas de derecho digital, mientras que un 37% incluyen materias de informática jurídica en su catálogo optativo. Esta dicotomía entre el currículo obligatorio y el optativo sugiere un reconocimiento de la relevancia de estas materias, pero también una incertidumbre sobre su lugar en la formación fundamental del jurista.

Es pertinente señalar que esta tendencia no es homogénea a nivel global. Las facultades de tradición anglosajona demuestran una mayor flexibilidad y amplitud en su oferta de materias relacionadas con la tecnología, en comparación con sus contrapartes de tradición civilista. Esta divergencia podría atribuirse a diferencias estructurales en los sistemas educativos, pero también a distintas concepciones sobre la naturaleza y el alcance de la práctica jurídica en la era digital.

Interés de diversas universidades en promover el estudio de la justicia digital y el derecho informático

El interés institucional en la promoción del estudio de la justicia digital y el derecho informático se manifiesta de formas diversas y con intensidades variables. Algunas instituciones de élite, como la Universidad de Harvard, han optado por la creación de programas especializados que integran el derecho con la tecnología. El programa “*Law, Science, and Technology*” de Harvard, por ejemplo, representa un enfoque holístico que abarca desde la propiedad intelectual hasta las implicaciones jurídicas de las tecnologías emergentes.

Otras instituciones han adoptado un enfoque más modular, integrando áreas de estudio específicas dentro de sus programas existentes. La Columbia Law School, por ejemplo, ha desarrollado áreas de concentración en análisis de datos, seguridad nacional y privacidad, además de propiedad intelectual y tecnología. Este enfoque permite una especialización gradual sin necesidad de una reestructuración radical del currículo.

Es particularmente notable la emergencia de cursos innovadores que trascienden las fronteras tradicionales entre el derecho y la tecnología. Asignaturas como *Statistical Inference in Law* en Stanford o *Computer Science for Lawyers* en Harvard reflejan un reconocimiento de la necesidad de equipar a los futuros juristas con competencias técnicas avanzadas.

No obstante, es preciso recordar que las habilidades digitales del personal docente sobre este tema son fundamentales para emprender tal transformación, lo cual es importante tener en cuenta cuando las investigaciones han demostrado que la mayoría de los profesores carecen de los conocimientos y las competencias necesarias para integrar eficazmente la tecnología en el aula (Alnasib, 2023).

En el contexto latinoamericano, se observa una tendencia hacia la interdisciplinariedad, ejemplificada por iniciativas como las de la Universidad del Rosario en Colombia. Su enfoque de “menciones académicas” permite a los estudiantes de Derecho incursionar en campos como el aprendizaje máquina o el *blockchain*, fomentando una comprensión más integral de las implicaciones legales de las tecnologías emergentes.

Propósito de equipar a los estudiantes con herramientas críticas y argumentativas

La integración de materias tecnológicas en los programas de derecho trasciende la mera adquisición de habilidades técnicas. Se observa un propósito subyacente de desarrollar en los estudiantes capacidades críticas y argumentativas adaptadas a la complejidad del entorno legal contemporáneo.

La inclusión de asignaturas de alfabetización digital y ciencias de la computación en los programas de derecho no se limita a la familiarización con herramientas informáticas. Más bien, busca fomentar una comprensión profunda de los principios tecnológicos que subyacen a muchas controversias jurídicas contemporáneas. Este enfoque se alinea con la observación de Benfeld (2017), quien señala una tendencia en la educación jurídica hacia la creación de mayor conciencia sobre la importancia práctica de la formación universitaria.

Cursos como *Algorithms, Rights, and Responsibilities* en Harvard o *La transformación digital del Estado y la Administración* en la Universidad Humboldt de Berlín ejemplifican un enfoque que va más allá de la mera aplicación del derecho a contextos tecnológicos. Estos cursos fomentan un análisis crítico de las implicaciones éticas, sociales y jurídicas de las tecnologías emergentes, preparando a los estudiantes para abordar dilemas legales sin precedentes.

La introducción de materias de análisis de datos y estadística en los programas de derecho, como *Legal Analytics* en la Universidad de Maastricht, refleja un reconocimiento de la creciente importancia de la argumentación basada en evidencia empírica en la práctica jurídica. Este enfoque sirve a un doble objetivo, por un lado, equipa a los estudiantes con herramientas analíticas avanzadas, y por el otro, fomenta un escepticismo saludable hacia las afirmaciones no respaldadas por datos.

En última instancia, la evolución curricular observada apunta hacia la formación de juristas capaces de surcar con fluidez entre el mundo del derecho y el de la tecnología. Como señalan Quezada-Castro et al. (2022), la tecnología y la realidad están vinculadas en muchos aspectos de la vida humana, y el derecho no es una excepción. La capacidad de argumentar eficazmente en este contexto híbrido se perfila como una competencia esencial para el jurista del siglo XXI.

Conclusiones sobre la evaluación comparativa

Los resultados muestran una falta de visión a largo plazo en la formación de juristas. Aunque es importante que los estudiantes de derecho tengan la opción de incluir materias optativas en informática jurídica y derecho digital en sus programas de estudio, es preocupante que no estén incluidas de manera obligatoria. La tecnología está cada vez más presente en el ámbito jurídico y es esencial que los futuros juristas estén familiarizados con su aplicación (Khasanova, 2022).

Este análisis, por tanto, nos enseña que, aunque la transformación de los programas de Derecho en respuesta a la revolución digital es aún incipiente y desigual, las tendencias observadas sugieren un reconocimiento creciente de la necesidad de equipar a los futuros juristas con herramientas críticas y argumentativas adaptadas a un entorno legal cada vez más

tecnológico. El desafío para las instituciones educativas podría radicar en encontrar un equilibrio entre la preservación de los fundamentos tradicionales del derecho y la incorporación de competencias digitales esenciales para la práctica jurídica contemporánea. Al menos, esta es la intuición que se relativizará en la próxima sección mediante un análisis cualitativo.

ANÁLISIS CUALITATIVO: METODOLOGÍA

Para complementar el análisis de los planes de estudio y comprender la perspectiva que tienen los juristas sobre la incorporación de las tecnologías digitales en el ejercicio profesional, se tomó la decisión de entrevistar a juristas que ejercen la profesión en diferentes ámbitos del derecho y en diversas posiciones con la finalidad de mostrar su experiencia en torno a este tema. Para llevar a cabo esta parte del estudio se optó por una investigación con enfoque cualitativo, considerando que esta busca la interpretación de fenómenos y procesos sociales en el contexto particular en el que se llevan a cabo (Ramírez-Elías y Arbesú-García, 2019) y comprender las experiencias desde la visión de los propios participantes (Fuster-Guillén, 2019).

En la investigación cualitativa se busca integrar pequeñas muestras de personas que comparten una situación o fenómeno de estudio, en este caso ser profesionales del derecho en activo, por lo que se seleccionan intencionadamente y la participación es voluntaria (Ortega-Pérez et al., 2023). En cuanto a la recopilación de la información, se eligió a la entrevista semiestructurada, que permite entender la situación estudiada desde la perspectiva del entrevistado desmenuzando los significados de sus experiencias (González-Vega et al., 2022).

Participantes

Participaron en este estudio siete juristas. Los atributos de selección fueron: número similar de hombres y mujeres, de diferentes edades y con años de experiencia variadas, de diversas áreas del derecho y con variedad de puestos. A continuación, se muestra la tabla 1 con el perfil de los juristas participantes.

Tabla 1

Perfil de los participantes

ID	Género	Edad	Rama del derecho	Años de práctica	Puesto
P1	M	42	Corporativo	17	Socio despacho
P2	F	50	Telecomunicaciones	26	Investigadora
P3	M	51	Administrativo	31	Magistrado de circuito
P4	F	40	Fiscal	16	Fiscalista
P5	M	35	Tecnológico	14	CEO despacho
P6	M	60	Competencia económica y amparo administrativo	35	Litigante
P7	F	47	Civil	25	Directora bufete jurídico

Fuente: elaboración propia

Recopilación de la información

Para llevar a cabo la recopilación de la información, como ya se ha comentado, se recurrió a la entrevista semiestructurada, que se caracteriza por considerar una guía de preguntas sugeridas, con la flexibilidad de profundizar sobre temas específicos que surjan en la conversación y que se consideren relevantes para el proceso investigativo (Villarreal-Puga y Cid-García, 2022). La entrevista se hizo con base en las siguientes preguntas detonadoras: ¿Qué asignaturas sobre informática jurídica llevaba en la universidad cuando estudió la carrera? ¿Cómo fue el uso de tecnologías digitales cuando se incorporó a la práctica profesional? ¿Cómo adquirió las competencias para el uso de tecnologías digitales para el ejercicio profesional? ¿Cómo considera que ha evolucionado el uso de las tecnologías digitales en la práctica jurídica? ¿Cuáles considera que son las principales resistencias para la incorporación de las tecnologías digitales a la práctica jurídica? ¿Cómo cree que afectará la incorporación de la inteligencia artificial a la práctica jurídica? ¿Cómo considera que tendría que ser la formación de los profesionales del derecho en cuanto al uso de tecnologías digitales? ¿Cómo considera que son las competencias digitales de los profesionales del derecho en México en relación con las de otros países?

Las entrevistas se realizaron de forma virtual (vía plataforma Zoom), tuvieron una duración promedio de 60 minutos y se grabaron con el consentimiento de los participantes. Estos archivos están bajo resguardo digital de los investigadores y nadie más tiene acceso a ellos. Posteriormente, se hicieron las transcripciones de cada una de las entrevistas hasta integrarlas en un sólo archivo. Ciertos fragmentos se reproducen en el presente texto, y los identificamos usando sangría e indicando entre parentesis el participante con la letra P seguida de su número, de acuerdo con las convenciones de análisis cualitativo.

Análisis de la información

El análisis de la información se hizo con el método de las comparaciones constantes, surgido desde la teoría fundamentada (Corbin y Strauss, 1998). Con base en este método, se hizo una primera lectura de las transcripciones de las entrevistas para identificar unidades de significado, las cuales posteriormente se etiquetaron y se agruparon en categorías valorando su parecido y se refinaron aún más hasta emerger categorías y subcategorías (Richards y Hemphill, 2018). Lo anterior, se hizo considerando los tres momentos de codificación: abierta, axial y selectiva. En el primero, de naturaleza mayormente descriptiva, se identificaron unidades de significado, es decir, conceptos que representan fenómenos; en el segundo momento analítico, se relacionaron las categorías con las subcategorías por medio de la codificación axial, para en un tercer momento, refinar las categorías, integrarlas e identificar metacategorías mediante la codificación selectiva.

Durante el proceso de análisis, no se utilizó ningún software especializado, sino que se hizo de forma manual identificando cada unidad de significado con un número consecutivo y un identificador del participante entrevistado, así P1 representa al primer participante, P2 al segundo, hasta P7 al último.

Para establecer la validez y confiabilidad de los resultados el proceso de categorización previamente descrito fue realizado primero de manera independiente por cada

uno de los investigadores y, posteriormente, se sometieron a comparación. Al final, los resultados reportados en el estudio fueron producto del consenso y, por tanto, se atiende al criterio de triangulación de investigadores, en donde se recurre a la interpretación de más de un investigador. Según Aguilar-Gavira y Barroso-Osuna (2015), de esta forma se incrementa la calidad y la validez de la información al contar con distintas perspectivas de un mismo objeto de estudio, eliminando el sesgo de un único investigador y promoviendo así la credibilidad (Patton, 2015).

RESULTADOS

Para ser consistentes con los criterios de la investigación cualitativa, los resultados se basan en un análisis inductivo, por lo que las categorías y subcategorías emergen del trabajo empírico y no del marco teórico. La inducción en términos cualitativos, surge porque se inicia con la lectura, en este caso de las transcripciones de las entrevistas, en donde primero se identifican unidades de significado y posteriormente, ejes centrales o categorías temáticas principales del objeto de análisis (Arbeláez-Gómez y Onrubia-Goñi, 2014).

En el análisis de las entrevistas emergieron tres categorías, dentro de las cuales se generaron subcategorías que se muestran en la tabla 2.

Tabla 2
Categorías y subcategorías del análisis de las entrevistas

Categorías	Subcategorías
Formación universitaria	Uso en la universidad
	Adquisición de competencias
	Formación desde la universidad
Práctica profesional	Necesidad
	Utilización de software
	Beneficios
	Resistencia
Prospectiva	Evolución
	Áreas de desarrollo tecnológico
	Informática jurídica en México

Fuente: elaboración propia

Los resultados se muestran de acuerdo con las categorías surgidas del análisis que son: formación universitaria, práctica profesional y prospectiva.

Formación universitaria

En esta categoría se integran aquellas unidades de significado que hacen referencia a la experiencia universitaria de los protagonistas en el uso de la tecnología, así como, la formación recibida desde las disciplinas curriculares para atender la práctica profesional.

Incluye también la visión de los profesionistas en activo sobre cómo deberían formarse a los futuros juristas.

Es así que los participantes relatan en primera instancia la tensión entre la tradición y la innovación en la enseñanza del derecho.

Un profesor me reprobó en un examen porque en vez de los códigos en papel los llevaba en la computadora. Entonces no sólo no me enseñaron nada en referencia al uso de la tecnología para ejercer el derecho, sino que además había una actitud adversa al respecto (P1).

Contrastando por otro lado, a las universidades visionarias pioneras en la incorporación de Internet, aunque no necesariamente para temas jurídicos.

Cuando estudié, las computadoras ni siquiera eran la regla general, aunque en la universidad donde yo estaba, sí había, porque fue de las pioneras de las que trajeron el Internet a México, había Internet, pero no se usaban para fines jurídicos (P2).

De las que sí consideraron la incorporación de la tecnología en el currículo, aunque sólo facilitaban la formación en paquetería básica.

Creo que algo así como tipo computación, pero paquetería nada más, no algo orientado a la práctica jurídica (P7).

Mientras que otras ya se orientaban a la utilización de tecnología en temas jurídicos.

Teníamos una materia que se llamaba informática jurídica, teníamos de manera incipiente los tesauros y las bases de datos con la jurisprudencia (P3).

Nos daban laboratorio de computación, y nos enseñaban técnicas de búsqueda para encontrar jurisprudencia (P4).

Sin embargo, dado que la tecnología en la práctica jurídica es un tema relativamente reciente en la formación universitaria, algunos juristas relatan cómo fue su acercamiento al uso de la tecnología, ya fuera por curiosidad o por necesidad.

Fue por un interés personal y porque contaba con medios tecnológicos. Me considero como de uno de los pocos juzgadores que usan la inteligencia artificial para su trabajo (P3).

Nunca tomé un curso de cómo utilizar las tecnologías para administrar un despacho, fue la necesidad lo que me llevó a aprender (P7).

Aunque en la medida que se ha hecho patente el uso de la tecnología en la práctica jurídica se ha creado conciencia sobre la necesidad de que el currículo universitario la incorpore transversalmente y de forma específica para temas jurídicos.

Que en la carrera no sólo se enseñe derecho, sino que también se incluyan materias de lenguajes básicos de programación (P6).

Yo creo que sí tienen que aprender no sólo a utilizar tecnología sino a saber cómo funciona (P5).

Práctica profesional

En esta categoría se agrupan aquellas unidades de significado que tienen relación con el uso de tecnología en la práctica del derecho. Aquí puede identificarse la evolución

que ha tenido ésta en el tiempo y que va desde un uso muy elemental hasta su empleo para la resolución de casos, especialmente a partir de la pandemia.

Como abogada en mis primeras funciones las computadoras eran prácticamente como máquinas de escribir, y en todo caso para mandar correos electrónicos (P2).

Fíjate que en el primer despacho que estuve, utilizábamos unas bases de datos para la consulta de los casos, y era obligatorio su uso (P4).

Básicamente con la pandemia empezamos con un sistema de administración de expedientes que podemos consultar tanto los abogados como los clientes, antes de eso sólo teníamos la página Web del despacho con información general (P3).

Además de que actualmente el avance tecnológico ha permitido el desarrollo de herramientas enfocadas a la práctica jurídica, lo que ha implicado su uso cotidiano.

Utilizamos ciertas aplicaciones de inteligencia artificial para validar el perfil de los clientes (P1).

Como juzgador utilizo el software especializado que ha desarrollado la propia corte, así como, un sistema integral de seguimiento de expedientes a los cuales se van incorporando los registros de las sentencias (P3).

Lo que ha optimizado el trabajo jurídico, reduciendo la carga laboral y ampliando horizontes.

Yo creo que ha facilitado enormemente el trabajo, es más eficiente y es menos costo para el cliente (P6).

Utilizo ChatGPT y eso me ha ayudado a reducir mi carga laboral en un 80% porque encuentro rápidamente información sobre los casos que estoy trabajando (P5).

Creo que el uso de tecnología va a ayudar a que el abogado pueda diversificarse en las diferentes áreas del derecho y pueda producir más conocimiento, tomar decisiones más rápido (P2).

Aunque siempre se manifiestan resistencias básicamente por desconocimiento y/o por falta de competencia para utilizar tecnología.

Básicamente el desconocimiento de los no nativos digitales sobre la tecnología, no se sienten seguros de usarla, les parece muy arriesgado (P1).

La principal resistencia es por la falta de conocimientos, el no saber que existen medios tecnológicos que pueden facilitar el trabajo (P3).

Todavía conozco abogados que le piden a la secretaria que les impriman porque no pueden leer un documento en la computadora, todavía lo hacen a mano corrigen a mano (P6).

Prospectiva

Esta categoría hace referencia al futuro inmediato de las tecnologías digitales en la práctica jurídica y cómo ésta ha evolucionado; en donde se diferencian aquellos espacios laborales que han ido incorporando la tecnología según las necesidades, de aquellos que nacieron digitales.

Hay gran diferencia entre los despachos, pues hay algunos que nacieron totalmente digitales y no hay ni sede física, además de que se utiliza la inteligencia artificial para todo y otros que siguen totalmente trabajando de forma tradicional (P1).

Empezó con el uso de Internet para la consulta de las leyes, posteriormente se utilizaron como medio de comunicación, ahora se ha implementado la firma electrónica (P2).

Desde el acceso al Internet, todo se fue volviendo electrónico y ya no físico, luego pasamos a la información multimedia y ahora todo está en la nube (P3).

O, incluso en aquellos espacios de práctica jurídica que han abierto áreas específicas para la innovación tecnológica.

En los despachos están abriendo áreas de tecnología, haciendo comités de tecnología (P4).

Existe un departamento de innovación jurídica tanto en la corte como en el Consejo de la Judicatura Federal, que empezó el año pasado para ir desarrollando los expedientes electrónicos (P6).

Finalmente, cabe señalar que si bien en México se ha incorporado la tecnología en la práctica jurídica aún falta avanzar al ritmo de otros países.

Yo creo que el abogado a nivel internacional tiene esta gran área de oportunidad, porque somos altamente conservadores, entonces eso ha hecho un retraso global (P1).

Me llama mucho la atención que la mayoría de los despachos que se dedican a inteligencia e innovación no son mexicanos. La mayoría son extranjeros, e incluso hay muchos sudamericanos (P7).

DISCUSIÓN Y CONSIDERACIONES FINALES

La comparación entre el análisis curricular y las perspectivas de los profesionales jurídicos entrevistados revela una brecha significativa en la adaptación de la educación jurídica a los avances tecnológicos. Mientras que el análisis de los planes de estudio muestra una inclusión limitada de asignaturas tecnológicas en los currículos básicos, la oferta optativa es más amplia. Esta disparidad refleja una tensión persistente entre la tradición y la innovación en la enseñanza del derecho. Sin embargo, esta dicotomía entre lo obligatorio y lo optativo podría estar perpetuando una desigualdad en la preparación tecnológica de los futuros juristas, dejando a algunos en desventaja competitiva. Esta brecha se hace más evidente cuando consideramos que, como se mencionó en la introducción, la IA contribuirá a un aumento drástico del PIB mundial en los próximos años (Bezzazi et al., 2021; Vershinina y Lyadova, 2023).

Por un lado, la resistencia institucional a modificar los currículos troncales contrasta con la creciente demanda de competencias tecnológicas en la práctica jurídica. Los profesionales entrevistados destacan el potencial de la tecnología para diversificar y acelerar el trabajo jurídico, lo que se alinea con la tendencia observada en algunas instituciones al crear programas especializados que integran el derecho con la tecnología. No obstante, esta adaptación parece ser reactiva y no proactiva, lo que podría resultar en una formación que siempre va a la zaga de las necesidades del mercado laboral, o de lo que se necesita para activar el aparato crítico de los juristas frente a una propuesta de herramienta en su trabajo (Wiegandt, 2022; Dylag y Smith, 2021).

Por otro lado, el estudio de la ABA Task Force on Law and Artificial Intelligence (2024) sugiere una adopción amplia de la enseñanza sobre IA en las facultades de derecho. Sin embargo, nuestro análisis más exhaustivo y aproximación cualitativa matizan estos resultados, revelando barreras culturales e institucionales persistentes. La discrepancia entre estos estudios subraya la necesidad de una metodología rigurosa en los próximos años para evaluar la verdadera extensión de la integración tecnológica en la educación jurídica en un contexto de digitalización rápida (Collett et al., 2022; Eloundou et al., 2023).

Además, este estudio muestra que la integración de competencias tecnológicas en la educación jurídica (Sandeen et al., 2021) representa un cambio paradigmático en la concepción del rol del jurista en la sociedad contemporánea. Esto se refleja en la emergencia de políticas (Comisión Europea, 2024) y cursos innovadores que trascienden las fronteras tradicionales entre el derecho y la tecnología, lo cual se alinea con la observación de que la IA generativa tiene el potencial de reducir drásticamente el tiempo necesario para tareas como escribir y transformar texto, resumir documentos, y preparar materiales de capacitación (Surden, 2024). Sin embargo, existe el riesgo de que estas asignaturas se conviertan en meras adiciones superficiales al currículo sin una verdadera integración en la formación jurídica fundamental.

En consecuencia, la implementación efectiva de esta transformación educativa enfrenta desafíos significativos, particularmente en lo que respecta a las competencias tecnológicas del profesorado. Las resistencias a la adopción tecnológica se atribuyen principalmente al desconocimiento y la falta de familiaridad con las nuevas herramientas. Esta situación plantea interrogantes sobre la capacidad de las instituciones educativas para preparar adecuadamente a la próxima generación de juristas si los propios educadores no están al día con las tecnologías relevantes (Alnasib, 2023).

En conclusión, mientras que el análisis curricular revela una evolución gradual hacia la incorporación de competencias tecnológicas en la educación jurídica, que Grinin et al. (2020) habían destacado anteriormente, las perspectivas de los profesionales entrevistados subrayan la urgencia de acelerar este proceso. La brecha entre la formación académica y las demandas de la práctica profesional contemporánea sugiere la necesidad de un replanteamiento fundamental de la educación jurídica. A pesar de la evidente necesidad de cambio, existe el riesgo de que la inercia institucional y la resistencia al cambio en el ámbito jurídico puedan ralentizar significativamente esta transformación necesaria, dejando a muchos graduados mal preparados para las realidades de la práctica jurídica moderna.

CONTRIBUCIÓN DE LOS AUTORES

Philippe Prince-Tritto: Administración del proyecto; Análisis formal; Conceptualización; Curación de datos; Escritura - borrador original; Escritura - revisión y edición; Investigación; Recursos; Software; Supervisión; Validación; Visualización; Adquisición de fondos.

Sara-Elvira Galbán-Lozano: Análisis formal; Curación de datos; Escritura - borrador original; Escritura - revisión y edición; Investigación; Metodología; Recursos; Supervisión; Validación; Visualización; Adquisición de fondos.

Mónica-del-Carmen Meza-Mejía: Conceptualización; Escritura - borrador original; Escritura - revisión y edición; Investigación; Recursos; Supervisión; Validación; Visualización; Adquisición de fondos.

REFERENCIAS

- ABA Task Force on Law and Artificial Intelligence. (2024). *AI and legal education survey results 2024*. American Bar Association.
- Aguilar-Gavira, S., & Barroso-Osuna, J. (2015). La triangulación de datos como estrategia en investigación educativa. *Píxel-Bit, Revista de Medios y Educación*, 47(47), 73–88. <https://www.redalyc.org/pdf/368/36841180005.pdf>
- Alnasib, B. (2023). Digital competencies: Are pre-service teachers qualified for digital education? *International Journal of Education in Mathematics, Science, and Technology (IJEMST)*, 11(1), 96-114. <https://doi.org/10.46328/ijemst.2842>
- Ambrogi, B. (2024). Recent reports of law schools' AI adoption have been greatly exaggerated. *LawSites*, July 2. <https://www.lawnext.com/2024/07/recent-reports-of-law-schools-ai-adoption-have-been-greatly-exaggerated.html>
- Arbeláez-Gómez, M. C., & Onrubia-Goñi, J. (2014). Análisis bibliométrico y de contenido. Dos metodologías complementarias para el análisis de la revista colombiana Educación y Cultura. *Revista de Investigaciones*, 14(23), 14-31. <https://doi.org/10.22383/ri.v14i1.5>
- Bazurina E., Ivanova L., Karpychev V., Kuvychkov S., & Terekhov A. (2021). Digital Economy New Requirements and Approaches in Lawyers Training. In *Advances in Research on Russian Business and Management* (pp. 311-317). Information Age Publishing.
- Benfeld, J. (2017). El nuevo paradigma universitario de acceso universal: su origen, características y alcances en relación a la enseñanza del Derecho. *Revista Chilena de Derecho*, 44(2), 575-597. <https://doi.org/10.4067/S0718-34372017000200575>
- Bezzazi, F., Dongsheng L., & Zhantian, D. (2021). The impact of artificial intelligence on business: benefits and ethical challenges on customer level. *Journal of Marketing and Consumer Research*, 81, 51-57. <https://doi.org/10.7176/jmcr/81-06>
- Comisión Europea (2024). *The digital competence framework 2.0*.
- Compte-Guerrero, M. (2013). Las asignaturas optativas de formación profesional en la planificación curricular de pregrado. *Universitas*, 18, 151-164. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=476147386007>
- Corbin, J., & Strauss, A. (1998). *Basics of qualitative research. Techniques and procedures for developing grounded theory*. 2ª ed. Sage Publications.
- Dalkir, K. (2021). Fake news and AI: Fighting fire with fire? 1st Workshop on Adverse Impacts and Collateral Effects of Artificial Intelligence Technologies. *CEUR Workshop Proceedings*, 2942, 112-115. <https://ceur-ws.org/Vol-2942/invited3.pdf>
- Díaz-Barriga-Arceo, F., López-Ramírez, J. L., & López-Banda, E. A. (2019). Trayectorias personales de aprendizaje y currículo flexible: la perspectiva de los estudiantes universitarios de psicología. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, XI(30), 3-21. <https://doi.org/10.22201/iisue.20072872e.2020.30.585>

- DiDomenico, P. (2016). *Knowledge management for lawyers*. American Bar Association.
- Drapezo, V. Y., Drapezo, R. G., Gritskevich, T. I., & Leukhova, M. G. (2022). Legal support of digital business: Competencies and tools training future lawyers. *Proceeding of the International Science and Technology Conference "FarEastCon 2021"*, 275. https://doi.org/10.1007/978-981-16-8829-4_87
- Dylag, M., & Smith, H. (2021). From cryptocurrencies to cryptocourts: blockchain and the financialization of dispute resolution platforms. *Information, Communication & Society*, 26(2), 372-387. <https://doi.org/10.1080/1369118x.2021.1942958>
- Eloundou, T., Manning, S., Mishkin, P., y Rock, D. (2023). GPTs are GPTs: An early look at the labor market impact potential of large language models. *Working paper*. <https://arxiv.org/abs/2303.10130>
- Fuster-Guillén, D. E. (2019). Investigación cualitativa: método fenomenológico hermenéutico. *Propósitos y Representaciones*, 7(1), 201-229. <https://doi.org/10.20511/pyr2019.v7n1.267>
- García-Corral, P. (2019). La feminización de la Licenciatura en Derecho en México: una mirada a los indicadores de género. *Academia. Revista sobre Enseñanza del Derecho*, 34, 233-252. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7902540>
- González-Vega, A. M. C., Molina-Sánchez, R., López-Salazar, A., & López-Salazar, G. L. (2022). La entrevista cualitativa como técnica de investigación en el estudio de las organizaciones. *New Trends in Qualitative Research*, 14. <https://doi.org/10.36367/ntqr.14.2022.e571>
- Grinin, L., Grinin, A., & Korotayev, A. V. (2020). Dynamics of technological growth rate and the forthcoming singularity. In: A. V. Korotayev, & D. J. LePoire (eds). *The 21st Century Singularity and Global Futures. World-Systems Evolution and Global Futures* (pp. 287-344). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-33730-8_14
- Janeček, V., Williams R., & Keep, E. (2021). Education for the provision of technologically enhanced legal services. *Computer Law and Security Review*, 40, 1-20. <https://doi.org/10.1016/j.clsr.2020.105519>
- Katz, E. D., Rozema, K., & Sanga, S. (2023). Women in US law schools, 1948–2021. *Journal of Legal Analysis*, 15(1), 48-78. <https://doi.org/10.1093/jla/laad005>
- Khasanova G. B. (2022). Formation of information competence of a lawyer: Problems and solutions. In *AIP Conference Proceedings*, 2647, art. n. 040032. American Institute of Physics Inc. <https://doi.org/10.1063/5.0104504>
- MESR-SIES. (2021). *Systèmes d'information SISE et Scolarité; enquêtes sur les établissements d'enseignement supérieur; enquêtes spécifiques aux ministères en charge de l'agriculture, de la santé et des affaires sociales et de la culture*.
- Organización de las Naciones Unidas (ONU). (2015). *Resolución aprobada por la Asamblea General el 25 de septiembre de 2015 [sin remisión previa a una comisión principal (A/70/L.1)] 70/1. Transformar nuestro mundo: La Agenda 2030 para el desarrollo sostenible*. <https://undocs.org/es/A/RES/70/1>
- Ortega-Páez, E., Ochoa-Sangrador, C., & Molina-Arias, M. (2023). Pruebas para muestras relacionadas. Variables cualitativas. *Evidencias en Pediatría*, 19(1). <https://evidenciasenpediatria.es/articulo/8143/pruebas-para-muestras-relacionadas-variables-cualitativas>

- Patton, M. Q. (2015). *Qualitative research & evaluation methods: Integrating theory and practice*. Sage publications.
- Quezada-Castro, G. A., Castro-Arellano, M. P., & Quezada-Castro, M. P. (2022). Inteligencia artificial y enseñanza del derecho: su incorporación durante la pandemia de la Covid-19. *Revista Venezolana de Gerencia*, 27(8), 750-764. <https://doi.org/10.52080/rvgluz.27.8.2>
- Ramírez-Elías, A., & Arbesú-García, M. I. (2019). El objeto de conocimiento en la investigación cualitativa: un asunto epistemológico. *Enfermería universitaria*, 16(4), 424-435. <https://doi.org/10.22201/eneo.23958421e.2019.4.735>
- Richards, K., & Hemphill, M. (2018). A practical guide to collaborative qualitative data analysis. *Journal of Teaching in Physical Education*, 37(2), 225-231. <https://doi.org/10.1123/jtpe.2017-0084>
- Sandeen, S., Rademacher, C., & Ohly, A. (2021). *Research handbook on information law and governance*. Edward Elgar Publishing.
- Secretaría de Educación Pública. (2022). *La flexibilidad curricular. Conceptos generales*. Secretaría de Educación Pública.
- Sloan, K. (2024). *Law schools boost their AI offerings as industry booms*. <https://www.reuters.com/legal/transactional/law-schools-boost-their-ai-offerings-industry-booms-2024-06-18>
- Surden, H. (2024). *Computable law and artificial intelligence*. U of Colorado Law Legal Studies Research Paper Forthcoming, Cambridge Handbook of Private Law and Artificial Intelligence (forthcoming 2024).
- Susskind, R., & Susskind, D. (2015). *The future of the professions*. Oxford University Press.
- UNESCO. (2018). *Telling Saga: Improving Measurement and Policies for Gender Equality in Science, Technology and Innovation*. Working Paper 5. <https://bit.ly/3GOrCkZ>
- Collett, C., Neff, G., & Gouvea, L. (2022). *The effects of AI on the working lives of women*. UNESCO. <https://doi.org/10.18235/0004055>.
- Vági, R. (2023). How could semantic processing and other NLP tools improve online legal databases? *TalTech Journal of European Studies*, 13(2), 138-151. <https://doi.org/10.2478/bjes-2023-0018>
- Vershinina, I., & Lyadova, A. (2023) Modern man's transformation in daily life under the impact of AI technologies. *Theory and Practice of Social Development*, (6), 73-78. <https://doi.org/10.24158/tipor.2023.6.7>
- Villarreal-Puga, J., & Cid-García, M. (2022). La aplicación de entrevistas semiestructuradas en distintas modalidades durante el contexto de la pandemia. *Revista Científica Hallazgos21*, 7(1), 52-60. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8474986>
- Vuorikari, R., Kluzer, S., & Punie, Y. (2022). *DigComp 2.2: The digital competence framework for citizens - With new examples of knowledge, skills and attitudes*. Publications Office of the European Union. <https://doi.org/10.2760/115376>
- Wiegandt, D. (2022). Blockchain and smart contracts and the role of arbitration. *Journal of International Arbitration*, 39(5), 671-690. <https://doi.org/10.54648/joia2022029>
- Zermo-Dopico, P. A. (2022). Developing an autonomous and interdisciplinary teaching of cyberlaw in Argentinean universities. *Journal of Higher Education Theory and Practice*, 22(5), 104-114. <https://doi.org/10.33423/jhftp.v22i5.5205>