



## **La importancia de las tecnologías de la información (TI) en el estudio del derecho**

**Autora: MHPE. Sara Lucina Macias Reveles**

### **Resumen**

Las Tecnologías de la Información (TI) son el conjunto de dispositivos, sistemas y herramientas que se usan para gestionar información a través del almacenamiento, procesamiento e intercambio de información, es por eso que, en la práctica docente específicamente en el estudio del Derecho, estas herramientas fomentan un aprendizaje más dinámico.

La importancia de las Tecnologías de la Información (TI) en el estudio del Derecho es significativa ya que, estas han contribuido al fácil acceso de la información jurídica, pues antes de la llegada de las TI, los docentes y estudiantes para obtener jurisprudencia y legislación dependían en gran medida de bibliotecas físicas y libros impresos, lo que limitaba la cantidad de información disponible, es por eso que en este artículo analizaremos la importancia de estas y como han transformado los procesos de educación jurídica e investigación, así como su aplicación durante el desarrollo profesional y áreas laborales del Derecho.

En resumen, el uso de las TI es fundamental para mejorar la eficiencia, el acceso y los procesos de enseñanza – aprendizaje jurídico, así como la práctica del Derecho en la sociedad actual.

**Palabras clave:** Tecnologías de la información, derecho, educación.

### **Abstract**

*Information Technologies (IT) are the set of devices, systems and tools that are used to manage information through the storage, processing and exchange of information, which is why, in teaching practice specifically in the study of Law, These tools encourage more dynamic learning.*

*The importance of Information Technologies (IT) in the study of Law is significant because these technologies have contributed to easy access to legal information, since before the arrival of IT, teachers and students depended on obtaining jurisprudence and legislation. largely from physical libraries and printed books, which limited the amount of information available, that is why in this article we will analyze the importance of these and how they have transformed the processes of legal education and research, as well as their application during the professional development and work areas of Law.*

*In summary, the use of IT is essential to improve efficiency, access and legal teaching-learning processes, as well as the practice of Law in today's society.*

**Keywords:** *Information technologies, law, education.*

**SUMARIO:** I. Introducción, II. Interacción entre las TI y el Derecho, III. Conclusiones, IV. Referencias.

### **I. Introducción**

El avance, uso e implementación de las Tecnologías de la Información, como el Internet y otras aplicaciones, han generado que la sociedad vaya

transformando la manera en cómo se relaciona, organiza y aprende, pues facilitan el intercambio de información, el acceso a numerosas herramientas y servicios, además de permitir la comunicación de manera instantánea entre personas, independientemente del lugar en donde se encuentren.

Como consecuencia del alcance de esa transformación, la interacción entre la sociedad a través del uso de la tecnología se ha hecho necesaria, impulsando con ello la creación de nuevos conocimientos, así como de la forma de adquirirlos, procesarlos y comunicarlos.

Es sin duda el ámbito educativo, uno de los sectores sociales en los que más impacto ha tenido el avance e incorporación de las Tecnologías de la Información, principalmente en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Y aunque no es en las TI ni en sus características propias y específicas en donde recae la importancia de este cambio, se tienen dos expectativas:

Por una parte, se espera que las TI mejoren el proceso de enseñanza mediante el uso de herramientas tecnológicas y por otra que, a través de su aplicación, eficienten el desarrollo de las actividades profesionales.

Así, para cubrir las necesidades educativas que la sociedad actual demanda, el uso de las tecnologías en todos los niveles de la enseñanza -educación básica, media superior, superior y posgrado-, implica tanto una actualización de contenidos curriculares como la creación de asignaturas centradas en la relación de las TI con todas las áreas del conocimiento, así como la incorporación de nuevos métodos didácticos que promuevan un aprendizaje más significativo e innovador. Es así, que el objetivo de análisis del trabajo que se presenta, se centra en el ámbito universitario -específicamente a nivel licenciatura- y cómo las TI han impactado en el estudio del Derecho dentro

del aula y su aplicación en el tratamiento de la información jurídica durante el desarrollo profesional del egresado de la propia Licenciatura.

Las razones más frecuentes para la introducción de las TI en la enseñanza universitaria son las siguientes:

mejorar la calidad del aprendizaje, ofrecer a los alumnos las destrezas cotidianas de la tecnología de la información que necesitarán en el trabajo y en la vida, ampliar el acceso a la educación y la formación, responder al 'imperativo tecnológico', reducir los costes de la enseñanza y mejorar la relación entre costes y eficacia de la enseñanza (Bates, 2001).

## **II. Interacción entre las TI y el Derecho**

Se tienen dos vertientes entorno al uso de las TI en el Derecho. En primer lugar, la interacción entre las TI y el Derecho está relacionado a la enseñanza, ya que éstas tecnologías se han adoptado como herramientas de apoyo para la docencia e investigación del Derecho; con esta interacción, el rol del profesor ha cambiado pues se convierte en un facilitador de conocimiento, por otro lado, el estudiante adquiere un aprendizaje más activo y significativo, pues éste va estableciendo su propio proceso de aprendizaje, bajo la guía del facilitador.

Su uso adecuado, posibilita además la investigación jurídica, las TI deben ofrecer a los estudiantes de Derecho la oportunidad de aprender en un entorno flexible y adaptado a sus necesidades individuales mediante uso de plataformas educativas en línea, que permitan la formación a través de cursos virtuales, así como el uso de tutoriales y actividades interactivas; lo anterior va de la mano con la modificación curricular, como se ha mencionado.

Toda formación universitaria debe formar al educando con base en competencias, con el objetivo de fomentar el aprendizaje permanente a lo largo de la vida, fundamentándose en una educación centrada en la construcción e integración de diversos recursos: capacidades, habilidades, actitudes, etcétera, más que en la acumulación de conocimientos (Leyva, 2015).

Por otro lado, las TI en el Derecho permiten acceso a una amplia gama de herramientas jurídicas que además de apoyar con la gestión y redacción de documentos, hacen posible el acceso a jurisprudencia, legislación - actualizada-, artículos académicos, así como la automatización de procesos legales mediante el uso de software especializado y la participación en audiencias judiciales para personas a través de videoconferencia cuando éstas no pueden presentarse físicamente.

De ahí que las transformaciones y los avances técnicos que en este terreno se producen tienen que determinar un inevitable influjo en el cambio jurídico y en los sistemas y métodos tradicionales en la enseñanza del Derecho, pues tanto éste como la profesión jurídica no pueden ignorar un fenómeno de este tipo, tan impresionante y penetrante en sus numerosas facetas (Rivera, 1987).

#### **A. Desarrollo y adopción de herramientas tecnológicas específicas para el estudio del Derecho**

Es una realidad que las TI favorecen el desarrollo y mejora de las condiciones de vida en todos los sectores de la sociedad, el campo del Derecho no es la excepción, por lo que debe ir evolucionando y adecuándose a los nuevos

retos tecnológicos que han dado origen a nuevas ramas de investigación en el ámbito jurídico.

Con el surgimiento y difusión de las TI se ha agilizado la práctica del jurista, al ofrecerle una serie de herramientas tecnológicas que facilitan el desarrollo del Derecho, permitiendo la automatización legal y de los procesos de administración de justicia, dando así al surgimiento de la Informática Jurídica.

La relación que existe entre Derecho e Informática se basa en dos vertientes: una trata todos los conceptos normativos sobre el uso de las TI y el otro su aplicación para el tratamiento de la información jurídica.

Informática Jurídica, entendida como la técnica interdisciplinaria que tiene por objeto el estudio e investigación de los conocimientos de la informática general, aplicables a la recuperación de información jurídica, así como la elaboración y aprovechamiento de los instrumentos de análisis y tratamiento de información jurídica necesarios para lograr dicha recuperación (Téllez, 1996).

La aplicación de la Informática Jurídica se divide en tres importantes ramas:

Informática jurídica documental

Informática jurídica de gestión y control

Informática jurídica metadocumental y/o metadecisional

### **1. Informática jurídica documental**

La informática jurídica documental consiste en automatizar mediante técnicas informáticas el contenido jurídico recopilado de varias fuentes legislativas y jurisprudenciales.

El objetivo principal de esta rama es la recuperación de información y/o datos jurídicos bajo criterios muy específicos de búsqueda que ayuden a la creación, almacenamiento y recuperación de información jurídica, como legislación nacional e internacional, tratados internacionales, doctrina, jurisprudencia, contratos, convenios o bien expedientes relacionados al ámbito legal.

Existen tres métodos para la aplicación de la informática jurídica documental (Ríos, 1997):

- a. Indexación, que consiste en la elaboración de una lista rígida de descriptores a través de la calificación de la información contenida en un documento fuente, mediante el descriptor o descriptores que se consideran apropiados, se individualiza la información por medio de la designación de una o varias palabras o locuciones clave (descriptores) tomadas de una lista previamente elaborada de acuerdo al tipo de información de que se trate.
- b. *Full-text*<sup>1</sup> o texto completo, el cual consiste en el almacenamiento del texto integral en la máquina computadora con el fin de recuperar la información contenida en él por cualquiera de las materias a que haga referencia, y

---

<sup>1</sup> Textos completos, imágenes, estadísticas, gráficos o mapas, entre otros, disponibles para consulta en línea -visualización-, descarga o impresión.

- c. El *Abstract*, es el documento cuya información, obtenida de un documento-fuente, es organizada en forma lógica a través del empleo de restrictores de distancia con el fin de lograr su recuperación, así como su presentación sintética.

## **2. Informática jurídica de gestión y control**

Rama que está orientada específicamente para ayudar en la organización y control de documentos mediante la aplicación de programas administrativos que faciliten la identificación, clasificación y descripción de la información jurídica como expedientes, informes, libros, etcétera; es utilizada para llevar a cabo la actualización de información, así como tener mejor control de la misma, que permita dar seguimiento eficiente a trámites, procesos legales en despachos, notarias y otras oficinas de actividad jurídica.

(López, 1984) hace una división de esta rama de la siguiente manera:

- a. Registral, se ocupa de todos los tipos de registros, sean públicos o privados. Trata de facilitar a los usuarios datos fehacientes en todos los registros oficiales, con rapidez y facilidad de acceso; como es el caso de oficinas de registro civil, penales, comerciales, entre otros, permitiendo además la facilidad de elaboración de estadísticas.
- b. Operacional, trata de facilitar la actuación de las oficinas relacionadas con el derecho, tanto a nivel público, como privado (bufetes, notarías, etcétera) en los que va a permitir que la máquina lleve toda actuación repetitiva, control de asuntos, entre otros; se hace referencia a formularios o esquemas automatizados, previamente establecidos, conocidos coloquialmente como machotes.

- c. **Decisional**, es la utilización de modelos predefinidos para la adecuada solución de casos específicos y concretos, por ejemplo, un auto que admite una demanda, el rechazo de un recurso procesal extemporáneo -se trata de buscar la simulación del razonamiento jurídico-. De ahí que se diga que solamente se utiliza este apartado de la informática jurídica de gestión en la actividad administrativa que lleva a cabo todo órgano jurisdiccional.

Para los estudiosos y profesionales del derecho, la informática jurídica de gestión simplifica diversas labores, mediante el uso de sistemas automatizados permitiéndoles tener mejor control y ofrecer una mejor calidad en sus gestiones.

### **3. Informática jurídica metadocumental y/o metadecisional.**

Es una disciplina que abarca diversas áreas de influencia, desde el campo decisional el educativo y el propio de la investigación jurídica, es utilizada para ofrecer posibles soluciones a problemas legales mediante sistemas basados en búsquedas con criterios lógicos-científicos a través de la computadora y por supuesto del uso de Las tecnologías de la información, equipos los primeros que a su vez permiten el almacenamiento, ordenamiento, procesamiento y entrega de datos jurídicos obteniendo respuestas a preguntas específicas. Esta rama se identifica por el uso de bases de datos de conocimiento jurídico.

Tiene como objetivo obtener mediante las aplicaciones de las TI, datos y resultados que lleven a la resolución de problemas jurídicos, y que a su vez puedan simular procesos legales mediante el uso de la inteligencia artificial - IA-.

Esta disciplina se divide en dos sistemas para su aplicación:

- a. Sistemas expertos legales. Constituidos por una base de conocimientos, mecanismos de inferencias y la interface entre el usuario y la máquina, pero básicamente estamos hablando de la inteligencia artificial aplicada al mundo del derecho y que tiene vertientes educativas, porque eventualmente puede coadyuvar en los procesos de educación, de investigación y para la toma de decisiones jurídicas.
- b. Sistemas de enseñanza del derecho asistidos por computadora. Es la rama que tiene interacción directa con las materias de pedagogía del derecho, psicología educativa, lingüística y comunicación, cuya finalidad es crear sistemas de enseñanza cuyo soporte de realización se aplica en la utilización de un instrumento computacional y organizar, analizar y estructurar la información jurídica.

Finalmente, la informática metadocumental y/o metadecisional es compleja ya que utiliza la tecnología informática para abordar diversos aspectos del campo jurídico, desde la gestión de documentos hasta la facilitación de la toma de decisiones en el ámbito legal y como se ha señalado, su uso, es un paso futuro e inmediato que deben dar las instituciones educativas, ante la inminente incursión tanto de la TI, como de la IA en el campo del Derecho.

### **III. Conclusiones**

Con base al análisis que se ha elaborado, se puede confirmar que las Tecnologías de la Información han transformado radicalmente la forma en cómo abordamos el derecho en la actualidad, pues no sólo ha jugado un papel importante en el estudio y práctica del derecho, sino en el acceso a la

información jurídica y optimización de los procesos legales a través de distintos medios.

Es importante, además, identificar que, a pesar de sus numerosos beneficios, aún se tienen desafíos asociados a uso de las Tecnologías de Información, pues aún están limitadas en el ámbito legal. Además de que temas como la disponibilidad para obtener acceso a la tecnología, son factores que deben analizarse para que todos los individuos tengan la oportunidad de beneficiarse en el estudio y la práctica del derecho.

#### **IV. Referencias**

Bates, T. (2001). *Cómo gestionar el cambio tecnológico. Estrategias para los responsables de centros universitarios*. Disponible en: <https://www.uoc.edu/web/esp/art/uoc/bates1101/bates1101.html> (Consultado: 15 enero 2024).

Leyva Cordero, O., Ganga Contreras, F., Tejada Fernández y Hernández Paz, A. (coords.) (2015). *La formación de competencias en la educación superior, alcances y limitaciones desde referentes de México, España y Chile*. s. 1.: Tiran Humanidades. Disponible en: [http://eprints.uanl.mx/9784/1/Libro Formación por Competencias.pdf](http://eprints.uanl.mx/9784/1/Libro%20Formaci3n%20por%20Competencias.pdf) (Consultado: 10 febrero 2024).

López Muñiz, M. (1984). *Informática jurídica documental*, Madrid, Díaz de Santos, pp. 10 y ss.

Marito, A. (1988). *Sistemi esperti nella giustizia*, Tutin, Speciale Cinvegni, p. 38, citado por Guerrero, Fernanda, *La inteligencia artificial aplicada al derecho*, p. 10.

Martínez Bahena, G. (2013). La inteligencia artificial y su aplicación al campo del Derecho. p. 827. Disponible en: <https://www.corteidh.or.cr/tablas/r30570.pdf>. (Consultado: 17 febrero 2024).

Rivera Llano, A. (1987). Derecho e informática, Bogotá, Ministerio de Justicia, Escuela Judicial “Rodrigo Lara Bonilla”, p. 13.

Ríos Estavillo, J. (1997). *Derecho Informático*. Informática Jurídica y Derecho de la informática. Universidad Autónoma de México. P. 59. Disponible en: <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/1/147/6.pdf> (Consultado: 25 febrero 2024).

Téllez, J. (1996), Derecho informático, 2a. ed., México, McGraw-Hill, 1996, p. 26. Disponible en: <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/4/1941/1.pdf> (Consultado: 17 febrero 2024).

