

3. ESTADO DE LA CUESTIÓN

En esta sección se informará respecto de la actualidad del derecho penal en materia de software, desde sus primeros usos hasta los más recientes trabajos realizados.

En los años cincuenta se registraron los primeros usos de la inteligencia artificial aplicada al derecho con el desarrollo de los primeros sistemas de consulta de información legal, quienes simularon aspectos de la memoria humana tales como la memoria y el reconocimiento de símbolos. Posteriormente, en los años setenta aparecieron sistemas legales inteligentes que brindaban ayuda al abogado en la confección de documentos de trabajo y en la determinación de cursos de acción a partir del cumplimiento de requisitos legales. Se destaca la utilización de técnicas pertenecientes a área mencionada tales como programación lógica, lógica no monotónica, redes de creencias, razonamiento basado en casos y redes neuronales (Zelevnikow y Hunter, 1994).

A principios de la década del 90 se destacó HYPO, quien fue el primer sistema experto que modelaba el razonamiento en el dominio legal (Ashley, 1990). Utilizó esquemas de representación basados en marcos, representación simbólica para formalizar conocimientos y posterior desarrollo de implementación. Dicho software consideraba el empleo de las tareas clave realizadas por los abogados al analizar la jurisprudencia para obtener precedencia para generar argumentos a favor de la acusación o la defensa, cubriendo en su dominio la ley de secreto comercial de los Estados Unidos.

Posteriormente, el sistema SHYSTER enfatizó su enfoque pragmático y postuló que un sistema de expertos legales no necesita basarse en un modelo complejo de razonamiento legal para producir consejos útiles (Poppo, 1993). Intentó modelar la forma en que los abogados discuten los casos, no la forma en que los abogados deciden qué casos usar en esos argumentos. Su diseño fue general, permitiendo su operación en diferentes dominios legales, con el objetivo de brindar asesoramiento en áreas de jurisprudencia que han sido especificadas por un experto legal. El sistema producía su consejo al examinar y discutir las similitudes y diferencias entre los casos.

A fines de la década del 90, Borguyl (1999) propuso un sistema experto legal que establecía rankings de casos de acuerdo a la gravedad de la sentencia. A través de marcas se convertían los valores simbólicos asociados a las características en números, y mediante lógica difusa obtenía los agrupamientos de sentencias.

A su vez, Borguyl destacó dos programas que brindaron información nueva para la toma de decisiones sobre la base de casos legales, quienes describieron casos con la ayuda de criterios y

utilizaron diversos métodos de inteligencia artificial para diferentes tipos o criterios. El primero de ellos tuvo como objetivo apoyar las decisiones de los especialistas en seguros mediante la evaluación de la medida de la compensación por daños inmateriales. El resultado estuvo dado por la combinación de una red neuronal (basada en casos judiciales previos) y un sistema experto. El otro programa podía ser utilizado por jueces y abogados en el curso de la preparación de una decisión, al recibir una información adicional obtenida al comparar la gravedad del caso a tratar con el de casos anteriores.

A comienzos de la década siguiente, el software LEAD tenía por objetivo asistir a los operadores de la justicia del fuero penal en el proceso de individualización de la pena. Producía una recomendación de la pena, que podía tomarse como base para lograr un acuerdo previo entre las partes, a partir de las circunstancias objetivas y subjetivas consideradas relevantes dentro de un caso (García-Martínez y Gómez, 2001). Las explicaciones emitidas por el sistema servían como precedentes que podían ser utilizados por los jueces como parte de la fundamentación de la pena. Este sistema combinaba técnicas de inteligencia artificial, logrando un comportamiento predictivo, adaptativo y explicativo.

Más recientemente, Canosa (2019) realizó un trabajo integrador denominado “Sistema de asesoramiento jurídico” para obtener su título de grado de Licenciatura en Sistemas en UNLa. El mismo es un sistema basado en conocimientos que en base a un caso determina una pena, considerando un dominio de delitos informáticos.

“Determinador de sanciones para delitos contra las personas, el honor y la integridad sexual”, el software propuesto en el presente trabajo, pretende ser una herramienta gratuita de asesoramiento legal en materia de derecho penal, con un diseño apto para su expansión y una interfaz fácil de comprender y totalmente amigable para su uso inmediato.