

Protección de la Propiedad Intelectual como Motor de la Ingeniería Moderna

La propiedad intelectual (PI) es el conjunto de derechos legales que salvaguardan las creaciones del intelecto humano, abarcando desde innovaciones tecnológicas y obras artísticas hasta símbolos, nombres y diseños empleados en el comercio (Cornish, Llewelyn, & Aplin, 2019).

Expresado de otra manera, se puede conceptualizar como un conjunto de derechos temporales, exclusivos y excluyentes, cuyo propósito principal es evitar la reproducción no autorizada o la falsificación de las creaciones, ya sean tangibles o intangibles, originadas por la mente humana (Schmitz, 2009).

En el ámbito de la ingeniería, la PI se convierte en un recurso esencial para salvaguardar los avances tecnológicos y fomentar la innovación, garantizando que las ideas y proyectos de los ingenieros sean reconocidos y valorados.

Es así como la propiedad intelectual puede ser protegida mediante registros y acuerdos. Los registros son mecanismos legales que otorgan derechos exclusivos a los creadores sobre sus invenciones o creaciones, permitiéndoles controlar su explotación comercial y evitar el uso no autorizado (World Intellectual Property Organization, 2022).

Entre los principales registros se encuentran las patentes, que otorgan derechos exclusivos sobre una invención durante un período determinado, generalmente 20 años, impidiendo su uso no autorizado, por otra parte, el Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT) facilita la solicitud internacional de protección (World Intellectual Property Organization, 2022).

Los derechos de autor protegen obras literarias, artísticas y científicas, otorgando control sobre su reproducción y distribución (Gervais, 2015). El secreto industrial protege información confidencial que otorga una ventaja competitiva, como fórmulas y procesos no patentados (Fox & Daryl, 2018).

Finalmente, el registro de marca otorga derechos exclusivos sobre un nombre, logotipo o símbolo distintivo que identifica productos o servicios, evitando confusión en el mercado (Ladas, 2020).

Los acuerdos son otro mecanismo fundamental para la protección de la propiedad intelectual. A través de acuerdos legales, las partes involucradas establecen términos y condiciones bajo los cuales se autoriza el uso de creaciones intelectuales, como invenciones, marcas o secretos industriales (Ryder & Madhavan, 2013).

Estos acuerdos son esenciales para evitar el uso no autorizado o la divulgación de información confidencial. Uno de los acuerdos más comunes es el Convenio de Confidencialidad, también

conocido como Acuerdo de No Divulgación (NDA). Establece que una de las partes se compromete a no revelar información confidencial a terceros sin el consentimiento de la otra parte. Es particularmente útil en el ámbito empresarial y tecnológico, donde el intercambio de datos sensibles, como fórmulas, procesos o prototipos, es común (Dreyfuss & Pila, 2018).

Sin embargo, los retos actuales para la protección de la propiedad intelectual en la ingeniería son complejos y multifacéticos, especialmente en un mundo globalizado y digitalizado.

Uno de los principales desafíos es la rápida evolución tecnológica, que dificulta la adecuación de las leyes de propiedad intelectual a los nuevos avances, como la inteligencia artificial y la biotecnología (Hargreaves, 2011).

Además, la piratería y la falsificación digital han aumentado considerablemente, haciendo que la protección en línea sea una preocupación constante (Kapczynski, 2007). El acceso global a la información a través de internet también complica la vigilancia y el control de las creaciones protegidas, exponiendo a los innovadores a un riesgo más alto de infracciones (Varian, 2005).

Otro reto significativo es la falta de una armonización global en las leyes de propiedad intelectual, lo que genera diferencias entre países en cuanto a la protección efectiva (Janjua & Samad, 2007).

La adopción de nuevas estrategias de protección, como la gestión de derechos digitales y los contratos inteligentes, se presenta como una posible solución, aunque su implementación aún enfrenta obstáculos legales y tecnológicos (Frosini & Gregori, 2024).

Referencias:

- Cornish, W. R., Llewelyn, D., & Aplin, T. (2019). *Intellectual property: Patents, copyrights, trademarks, and allied rights* (9th ed.). London: Sweet & Maxwell.
- Schmitz Vaccaro, Christian. (2009). PROPIEDAD INTELECTUAL, DOMINIO PÚBLICO Y EQUILIBRIO DE INTERESES. *Revista chilena de derecho*, 36(2), 343-367. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-34372009000200006>
- World Intellectual Property Organization. (2022). *Understanding intellectual property*. World Intellectual Property Organization. <https://www.wipo.int/about-ip/en/>
- World Intellectual Property Organization. (2022). *Patent Cooperation Treaty (PCT) - The PCT system*. <https://www.wipo.int/pct/en/>
- Gervais, D. J. (2015). *International intellectual property: A handbook of contemporary research*. Edward Elgar Publishing.
- Fox, R. A., & Daryl, H. (2018). *Trade secrets and intellectual property: A practical guide*. Oxford University Press.

- Ladas, S. L. (2020). *Patents, trademarks, and related rights: National and international protection*. Cambridge University Press.
- Ryder, R. D., & Madhavan, A. (2013). *Intellectual Property and Business: The Power of Intangible Assets* (1st ed.). Routledge.
- Dreyfuss, R. C., & Pila, J. (Eds.). (2018). *The Oxford Handbook of Intellectual Property Law*. Oxford University Press.
- Hargreaves, I. (2011). *Digital opportunity: A review of intellectual property and growth*. The Stationery Office.
- Kapczynski, A. (2007). The cost of copyright: A study in the law and economics of intellectual property. *Berkeley Technology Law Journal*, 22(2), 377-407.
- Varian, Hal, R. (2005). "Copying and Copyright." *Journal of Economic Perspectives*, 19 (2): 121-138.
- Janjua, P., & Samad, G. (2007). Intellectual Property Rights and Economic Growth: The Case of Middle Income Developing Countries. *The Pakistan Development Review*, 46(4), 711-722. <https://doi.org/10.30541/v46i4lpp.711-722>
- Frosini, L., & Gregori, A. (Eds.). (2024). *Intellectual Property in the Digital Age*. Roma Tre Press. <https://romatrepress.uniroma3.it/wp-content/uploads/2024/09/EBOOK-Intellectual-Property-in-the-Digital-Age.pdf>

Sobre el autor:

Denisse América Uscanga Tlalpan es Estudiante de sexto semestre de Ingeniería Biomédica en la Universidad de las Américas Puebla, forma parte del programa de honores y colabora en un proyecto dirigido en el reconocimiento de patrones para el diagnóstico médico mediante inteligencia artificial.

Contacto: denisse.uscangatn@udlap.mx

Tutora académica:

Dra. Taisa Sabrina Silva Pereira, Académica y profesional en el campo de la salud colectiva y nutrición, con un Doctorado y Maestría por la Universidad Federal del Espíritu Santo. Su trabajo se enfoca en la epidemiología nutricional y enfermedades crónicas no transmisibles, con reconocidas publicaciones en revistas internacionales. Fue investigadora en el Estudio Longitudinal de Salud de Adultos (ELSA Brasil) y es miembro del Sistema Nacional de Investigadores (SNI), nivel 1. Actualmente, es profesora de tiempo completo en el Departamento Académico de Ciencias en la Universidad de las Américas Puebla.

Contacto: taisa.silva@udlap.mx