



# AUDITORIA INFORMÁTICA FORENSE EN EL PLAGIO DE DERECHO DE AUTOR

**Autor:** Lina María Sánchez Baquero<sup>1</sup>

## Resumen

La Auditoría Informática Forense, mediante el uso de Técnicas y Herramientas de Software basadas en Inteligencia de Negocios e Inteligencia Artificial, es una disciplina que puede coadyuvar en la prevención y detección de incidentes relacionados con el Plagio de Derecho de Autor y de su propiedad intelectual. En particular, las actividades preventivas hacen factible mitigar este riesgo al interior de las organizaciones evitando afectaciones económicas y reputacionales; y también, reaccionar y gestionar de manera óptima un incidente de este tipo mediante la implementación de técnicas adecuadas de la informática forense.

**Palabras Claves:** Auditoría Forense, Plagio, Derecho de Autor, TAAC's, Propiedad Intelectual, Suplantación, Ciberplagio, Auditoría Preventiva, Auditoría Detectiva, Fraude, Autoplagio.

## Abstract

---

<sup>1</sup> Ingeniera de Sistemas. Profundización en CISCO Diseño e Implementación de Soluciones LAN-WAN. Universidad Antonio Nariño – UAN. Funcionaria Pública. Unidad Administrativa Especial Dirección Nacional de Derecho de Autor UAE – DNDA. Ministerio del Interior. Bogotá D.C. Colombia. *Auditoría Forense en El Plagio de Derechos de Autor.*



The Forensic Audit is a tool that can help in the prevention and detection of incidents related to the plagiarism of intellectual property. In particular, preventive activities make it possible to reduce this risk within organizations, avoiding economic and reputational effects; and also, to optimally react and manage an incident of this type by implementing appropriate computer forensic techniques.

**Keywords:** Forensic Audit, Plagiarism, Copyright, TAAC's, Intellectual Property, Impersonation, Cyberplagiarism, Preventive Audit, Detective Audit, Fraud, Self-plagiarism.

### Introducción

La disponibilidad de ingentes fuentes de información y el poco control que existe sobre las mismas, hace que las organizaciones sean vulnerables no solo a la pérdida de información sino al riesgo de cometer plagio por parte de alguno de sus colaboradores. En la Internet podemos encontrar imágenes, artículos científicos, enciclopedias en línea, blogs, bibliotecas virtuales y un sin número de páginas con contenido, el cual es susceptible de ser copiado en las labores habituales de millones de trabajadores que pueden apoyarse en este contenido para elaborar alguna clase de material de trabajo tales como presentaciones o documentos. Estas acciones, por desconocimiento o descuido de los usuarios, pueden conllevar a situaciones legales indeseables, con su consecuente repercusión económica, debido a un posible Plagio de Derecho de Autor.

Se estima entonces, que es posible evitar y/o minimizar el riesgo de incurrir en la materialización del plagio, aplicando las Técnicas y Herramientas de



Tecnología de Punta que ofrece la Auditoría Informática Forense durante el Proceso de Derecho de Autor.

### **Planteamiento del Problema y Metodología**

¿Existen Técnicas y Herramientas Informáticas apropiadas para realizar una Auditoría Forense al Plagio de Derecho de Autor? Sí. En la actualidad se cuenta con esta tecnología avanzada que consiste en la recolección de datos y pruebas contundentes toda vez que se ha detectado una amenaza, para posteriormente ser sometidos a un análisis informático detallado; y finalmente proceder a: a) Emitir el diagnóstico con los resultados respectivos en relación a las vulnerabilidades al que está expuesto el sistema objeto del problema; y b) Elaborar Informe Final de Auditoría consignando las recomendaciones y oportunidades de mejora para la gestión del proceso involucrado.

La Metodología es de tipo descriptiva, dado que, tras el levantamiento de información concerniente al tema aquí tratado, se realizó una descripción aduciendo en “primera instancia” al hecho de que, a la fecha no se evidencia en los diversos repositorios web consultados, que se hayan ejecutado Auditorías de tipo Informático Forense al Proceso de Derecho de Autor en pro de contrarrestar, al interior de éste, la amenaza de riesgo de contraer el plagio. “En segundo lugar”, a la contextualización del marco teórico que contiene los temas alusivos a la razón de ser del manifiesto artículo, los cuales tratan acerca del Plagio de Derecho de Autor y de La Auditoría Informática Forense. Y, “en tercer lugar”, señalando que es posible aplicar las Tecnologías y Herramientas Informáticas que ofrece La Auditoría Forense para mitigar el riesgo de plagio de Derecho de Autor.



## Resultados de La Investigación

### Derecho de Autor y Propiedad Intelectual

Jurídicamente, El Derecho de Autor se define<sup>2</sup> (OMPI Organización Mundial de La Propiedad Intelectual – WIPO (World Intellectual Property Organization). (párrafo 1). Derecho de Autor) como aquellos derechos que los creadores poseen sobre sus obras, ya sean éstas de carácter artístico o literario. Estas divergen unas de las otras según su naturaleza: Literarias inéditas, Literarias editadas, Soporte Lógico, Audiovisuales, Musicales, Artísticas, Contratos y demás Actos.

La legislación no contiene un listado absoluto con todos los tipos de obras que el Derecho de Autor ampara en términos de Propiedad Intelectual. Grosso modo, las que se encuentran a nivel mundial son:

Artísticas: Esculturas, pinturas, fotografías, dibujos y cuadros.

Soporte Lógico: Bases de Datos, Aplicaciones, programas y paquetes de software.

Arquitectónicas: Dibujos técnicos, diseños de planos y mapas.

Publicitarias: Anuncios, periódicos y revistas.

Audiovisuales: Películas y coreografías.

Musicales: Fonogramas y composiciones musicales.

Literarias: Novelas, poemas, artículos periodísticos, artículos científicos, representaciones escénicas y obras de referencia.

---

<sup>2</sup> OMPI Organización Mundial de La Propiedad Intelectual – WIPO (World Intellectual Property Organization). (párrafo 1). *Derecho de Autor*. <https://www.wipo.int/copyright/es/>



La Propiedad Intelectual es definida como toda creación innovadora del intelecto que incorpora a todo tipo de obras, e integra los servicios de:

- Derecho de autor.
- Patentes (Sistema de Tratado de Cooperación en materia de patentes – PCT).
- Dibujos y Modelos (El Sistema de La Haya).
- Marcas.
- Indicaciones Geográficas y Denominaciones de Origen (El Sistema de Lisboa).
- Secretos Comerciales.

El Convenio de Berna<sup>3</sup> (OMPI Organización Mundial de La Propiedad Intelectual – WIPO (World Intellectual Property Organization). (párrafo 5). *Reseña del Convenio de Berna para la Protección de las Obras Literarias y Artísticas (1886)*) con un conglomerado de 163 países de La Unión Europea, fue adoptado en 1886, enmendado el 28 de septiembre de 1979, y completado en Berna (Suiza) en 1914. Trata acerca de La Protección de Las Obras Artísticas y Literarias. Con base en lo que este documento dispone, en la mayoría de los países la protección del Derecho de Autor se obtiene de forma automática sin necesidad de registrarse o de trámite alguno.

---

<sup>3</sup> OMPI Organización Mundial de La Propiedad Intelectual – WIPO (World Intellectual Property Organization). (párrafo 5). *Reseña del Convenio de Berna para la Protección de las Obras Literarias y Artísticas (1886)*. [https://www.wipo.int/treaties/es/ip/berne/summary\\_berne.html](https://www.wipo.int/treaties/es/ip/berne/summary_berne.html)

Dicho convenio expone las condiciones mínimas de protección que amparan a la vez, tanto los derechos del autor, como sus obras:

1) Respecto a las obras deben contemplarse: *"todas las producciones en el campo literario, científico y artístico, cualquiera que sea el modo o forma de expresión"* (párrafo 1 del artículo 2 del Convenio)."

2) Le serán reconocidos al autor los derechos que a continuación se enuncian:

- Derecho a traducir.
- Derecho de recitar en público.
- Derecho a transmitir al público.
- Derecho a realizar una producción.
- Derecho de realizar arreglos y adaptaciones.
- Derecho de radiodifundir.
- Derecho de representar y ejecutar en público.
- Derecho de utilizar la obra como base para una obra audiovisual.

Considera igualmente Los Derechos Morales, en el sentido de que ellos le confieren el reivindicar ser el propietario de la obra y de oponerse ante cualquier atentado contra la misma, y que consecuentemente provoque perjuicio al honor o reputación del autor.

Conforme lo enuncia La Relatoría<sup>4</sup> (Naranjo Messa, Vladimiro. (2000, párrafo 5). *Relatoría*. Sentencia C-1183/00) sobre El Tratado de La OMPI

---

<sup>4</sup> Naranjo Messa, Vladimiro. (2000, párrafo 5). *Relatoría*. Sentencia C-1183/00. <https://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/2000/C-1183-00.htm>



Organización Mundial de La Propiedad Intelectual – WIPO World Intellectual Property Organization y lo estipula La Ley 1565 de 2000: “*por medio de la cual se aprueba el "Tratado de la OMPI – Organización Mundial de la Propiedad Intelectual– sobre El Tratado Mundial de Derecho de Autor (WCT - World Copyright Treaty)", adoptado en Ginebra, el veinte (20) de diciembre de mil novecientos noventa y seis (1996)*”, el citado tratado se relaciona con El Convenio de Berna, en la protección a los Derechos de Autor a través de mecanismos internacionales.

El objeto del mencionado tratado indica la incursión de nuevas y diversas facetas a las cuales El Convenio de Berna les otorga protección, teniendo injerencia sobre nuevos entornos de tecnología en donde la extensiva comunicación de datos se constituye en un alto medio de difusión de las obras, pero a la vez, en un alto riesgo de Plagio de Derecho de Autor.

### **Plagio en Derecho de Autor**

Doctrinalmente hablando, el plagio se considera como la apropiación de una obra; violándose así los derechos patrimoniales, morales y conexos del autor.

Según lo define György Boytha en calidad de Director General de La OMPI Organización Mundial de La Propiedad Intelectual en 1980, en su obra colaborativa tras proyecto realizado con la OMPI - *Glosario de Derecho de Autor y Derechos Conexos*<sup>5</sup> (Boytha, György; OMPI – WIPO. (1980, p. 192). OMPI Glosario de Derecho de Autor y Derechos Conexos), el plagio es “*el acto de*

---

<sup>5</sup> Boytha, György; OMPI – WIPO. (1980, p. 192). *OMPI Glosario de Derecho de Autor y Derechos Conexos*. [https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/es/wipo\\_pub\\_816.pdf](https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/es/wipo_pub_816.pdf)



ofrecer o presentar como propia, en su totalidad o en parte, la obra de otra persona, en una forma o contexto más o menos alterados “. Por tanto, no debe confundirse el concepto de plagio con “la libre utilización de meras ideas o métodos de creación tomados de otra obra al crear una nueva obra original”. Se denomina plagio a quien incurre en un acto de plagio.

El plagio se materializa cuando suceden los siguientes eventos<sup>6</sup> (Varela Algarra, Andrés. (2018, p. 7). Competencia DNDA – Generalidades – Objeto de protección – No protección de ideas):

1. La suplantación del autor que se traduce en la ocurrencia de dar a conocer y de ofertar una obra bajo el nombre de una persona que difiere de la identidad del verdadero autor.
2. La reproducción literal, en parte de ella o en su totalidad, de una obra que es ajena; hecho al que se le denota como *Plagio Servil*.
3. La reproducción simulada que se da cuando se insertan a una obra ajena fragmentos o se le realizan modificaciones para disimular que en realidad se trata de una copia. A este hecho se le conceptúa como *Plagio Inteligente*. Este tipo de plagio es un riesgo que se materializa cuando se logra detectar una coincidencia o similitud con la obra original.

---

<sup>6</sup> Varela Algarra, Andrés. (2018, p. 7). *Competencia DNDA – Generalidades – Objeto de protección – No protección de ideas*. - UAE Dirección Nacional de Derecho de Autor. [https://registroenlinea.gov.co/Intrane1/Desarrollo/CONCEPTOSWEB/arch\\_conceptos/1-2018-37765.pdf](https://registroenlinea.gov.co/Intrane1/Desarrollo/CONCEPTOSWEB/arch_conceptos/1-2018-37765.pdf)



El plagio se da en cualquier tipo de obra, pero desde el punto de vista estadístico, se ha comprobado que los indicadores plagarios más altos se presentan en obras de tipo literarias, y textos académicos<sup>7</sup> (Rojas Porras, Martha Eugenia. (28/06/2012, p. 57). Plagio en textos académicos) donde se conceptualizan diferentes formas de plagio:

- Plagio Directo.
- Plagio por el uso inadecuado de la paráfrasis.
- Plagio con comillas sueltas.
- Plagio usando una referencia.
- El autoplagio.
- El parafraseo como plagio.

En el evento en que se cree un texto académico de forma independiente, es muy improbable que tanto en la estructura gramatical como en el desarrollo de ideas se contraiga el plagio.

Hoy en día se han incrementado de manera significativa las cifras plagarias, debido a la práctica desbordada de navegación en la internet, en la que se hace más vulnerable y volátil el copiar y robar las ideas, ponencias, conceptos, y obras de cualquier autor. A este incidente se le conoce como *Ciberplagio*.

Frente al desmedido suceso del plagio, las Tecnologías de La Información suministran Herramientas Antiplagio que factibilizan su prevención y detección; en

---

<sup>7</sup> Rojas Porras, Martha Eugenia. (28/06/2012, p. 57). *Plagio en textos académicos*. <https://www.redalyc.org/pdf/1941/194124286004.pdf>



las que algunas de ellas son de software libre y otras de software pago. Su funcionalidad obedece a contrastar un documento contra diversas Bases de Datos, con el de fin buscar coincidencias y posteriormente generar un informe equivalente al porcentaje de similitudes (Ver Tabla 1). Conforme lo determinó El Caso de Estudio<sup>8</sup> desarrollado como Trabajo Investigativo y publicado en La Revista Edutec (Díaz Arce, Dariel, (11/2017, p. 8), Herramientas “Antiplagio”: ¿Son confiables? Estudios de Caso), estos softwares no son del todo confiables, presentando algunos de ellos cierto margen de error, en una comparación que hizo el estudiante entre herramientas gratuitas y con pago; donde según sus resultados confirma que el software con pago “Turnitin” es el óptimo en relación con las herramientas gratuitas “Search Engine Report” y “Small Seo Tools”, donde la diferencia entre “Turnitin” y los dos softwares gratuitos fue significativamente considerable. Según indica el investigador, la identificación de la copia textual va de la mano con el tipo de datos alojados en 1- Internet, que contienen información como por ejemplo artículos, formatos como pdf o traducciones de otros idiomas; y 2- En Las Bases de Datos propias de “Turnitin”.

Con base en lo hasta aquí expuesto, queda claro que el plagio puede y seguirá manifestándose, pese a que se encuentren instauradas leyes a nivel mundial que lo consideran como un acto delictivo y sancionatorio; y a que se estima que es casi imposible evitarlo; y más aún cuando, conforme al Caso de Estudio anteriormente citado, se muestran cifras de error en la aplicación de las

---

<sup>8</sup> Díaz Arce, Dariel, (11/2017, p. 8), *Herramientas “Antiplagio”: ¿Son confiables? Estudios de Caso.* <https://www.edutec.es/revista/index.php/edutec-e/article/view/919/pdf>

Herramientas Antiplagio; que se constituyen en indicadores cuantitativos que revelan una difícil regulación y control, no lográndose prevenir y detectar el plagio con un grado de confiabilidad del 100%.

**Tabla 1. Herramientas Antiplagio**

<b>SOFTWARE PAGO</b>	<b>SOFTWARE GRATUITO</b>	
Antiplagiarism	Compilatio	Plagiarism Detector
Glatt Plagiarism Services	CopyLeaks	Plagium
iThenticate	CopyScope	PlagScan
Plagius	Docode	PlagTracker
Plagscan	Dupli Checker	Purdue OWL
PlagTracker Premium	EduBirdie	QueText
Turnitin	PaperRater	Searchenginereports
WriteCheck	Plag.es	Tin Eye
	Plagiarisma	Unicheck
	Plagiarism Checker	Viper

*Fuente: Elaboración Propia.*

*Nota:* Softwares Antiplagio Gratuito y Con Pago, optimizados para ejecutar operaciones de prevención y detección del riesgo. Herramientas disponibles, algunas de ellas, en versión app para dispositivos móviles.

### **Auditoría Informática Forense Preventiva**



La Auditoría Forense<sup>9</sup> es una disciplina que integra un sinnúmero de conocimientos de índole criminalístico, financiero, contable, estadístico probabilístico, jurídico procesal e informático; conglomerándose con éstos en una técnica utilizada en la lucha para mitigar el fraude. Su misión radica en investigar y obtener evidencia que corrobore la existencia de un delito a nivel informático; situación tras la cual, de no ser atendida a tiempo, puede la compañía estar expuesta a un riesgo de fraude en el que su información probablemente será plagiada, alterada o hurtada.

La Auditoría con Enfoque Preventivo está orientada a ejecutarse para prevenir, disuadir, detectar y proceder ante la latente presunción sobre la existencia de un fraude que va en contra de la seguridad del Sistema de Información que hace parte de la entidad.

Preventivamente, La Auditoría Informática Forense tendrá que llevar a cabo las siguientes acciones:

- 1- Análisis de irregularidades del Sistema Informático fijando esquemas de alerta temprana.
- 2- Creación e implementación de planes antifraude informático.
- 3- Creación e implementación de controles antifraude informático.

### **Auditoria Informática Forense Detectiva**

---

<sup>9</sup> Fontán Tapia, María Evangelina. (párrafo 5). *Foro de Seguridad. ¿Qué es la Auditoría Forense?*. <http://www.forodeseguridad.com/artic/discipl/4166.htm>

La Auditoría Informática Forense Detectiva busca identificar la existencia de fraudes realizando una investigación profunda para lograr:

- Determinar la cuantía del fraude.
- Cuáles son los presuntos autores.
- Cómplices y encubridores.
- Efectos directos e indirectos.

Para poder identificar y demostrar un fraude, se vuelve indispensable el uso de Técnicas de Auditoría Asistidas por Computador (TAAC'S), las cuales se refieren al uso de programas informáticos para extracción y análisis de datos.

### **TAAC` s - Técnicas de Auditoria Asistidas por Computador**

Son técnicas que permiten desarrollar auditorías de calidad<sup>10</sup> (Rodríguez Escobar, David Mauricio. (17/09/2016, p. 6). Técnicas de Auditoria Asistidas por Computadora (TAACS) para una auditoría interna de calidad en la era de la Información) dentro de la creciente Era Informática; teniéndose en cuenta que el fácil acceso a la información, la invención digital y los avances en la Tecnologías de La Información y Las Comunicaciones han incidido vertiginosamente en la generación de incertidumbre y desconfianza para la toma de decisiones por parte de La Alta Gerencia, los grupos de interés de la organización, y El Equipo Auditor sea éste interno o externo, a la hora de optar por un método de auditoría eficiente

---

<sup>10</sup> Rodríguez Escobar, David Mauricio. (17/09/2016, p. 6). *Técnicas de Auditoria Asistidas por Computadora (TAACS) para una auditoría interna de calidad en la era de la Información*. <https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/14656/RodriguezEscobarDavidMauricio2016.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

y eficaz. Son entonces las TAAC's la elección propuesta que resolvería esta problemática.

Las herramientas más comunes a las que se refieren las TAAC's son:

**ACL (Audit Command Language), o Lenguaje de Comandos de Auditoría.** Que permite agrupar y analizar información, ayudando al auditor en determinar la integridad y la completitud de los datos. Esta herramienta es más orientada a movimientos contables.

Esta técnica brinda al auditor la facilidad de conectar su ordenador con el de sus clientes, descargar la información y poder realizar el análisis respectivo. La aplicación guarda diariamente los logros alcanzados por el auditor durante La Fase de Planeación, los cuales puede imprimir como base de inicio para proceder a ejecutar el Proceso de Auditoría. Dichos datos arrojados son altamente confiables, íntegros y controlados ante la posible duplicidad de información.

Cabe resaltar que es muy importante que el auditor se sirva manejar adecuadamente la TAAC ACL en cuanto a las transacciones se refiere; puesto que, de lo contrario, el resultado de la investigación no será válido. A continuación, el uso práctico y detallado de esta aplicación se podrá verificar en el ejercicio práctico señalado, alojado en el siguiente sitio de consulta que se indica:<sup>11</sup> (Lungu, Ion; Vătuiu, Teodora. 7 (2007, p. 219). Computer Assisted Audit).

---

<sup>11</sup> Lungu, Ion; Vătuiu, Teodora. 7 (2007, p. 219). *Computer Assisted Audit Techniques. Annals of the University of Petroșani, Economics*. [https://www.researchgate.net/profile/Diana-Mihaela-Tirca/publication/24045709\\_The\\_Evolution\\_of\\_Agriculture\\_in\\_Modern\\_Romania\\_1859-1918/links/55b894d608ae092e96589ebf/The-Evolution-of-Agriculture-in-Modern-Romania-1859-1918.pdf#page=217](https://www.researchgate.net/profile/Diana-Mihaela-Tirca/publication/24045709_The_Evolution_of_Agriculture_in_Modern_Romania_1859-1918/links/55b894d608ae092e96589ebf/The-Evolution-of-Agriculture-in-Modern-Romania-1859-1918.pdf#page=217)



**Hojas de Cálculo o Bases de Datos.** Herramientas de propósito general utilizadas por el Auditor Informático para hacer reportes, filtros, y limpieza de datos, como por ejemplo Access, Excel y Open Office Calc.

**Técnicas de Minería de Texto y Datos.** Con la creciente complejidad de los diferentes sistemas de información y la vasta cantidad de información que se maneja; esta herramienta permite analizar datos, detectar fraudes, y descubrir conocimiento o patrones escondidos en los datos.

Bajo el Proceso de Minería de Datos deben estar correlacionados tanto el auditor como el análisis automatizado que ofrece esta técnica, para obtener una gestión y resultados dotados de calidad y eficiencia.

La Minería de Texto se apoya en Técnicas de La Minería de Datos<sup>12</sup> (Suárez Pizarro, Luis Alberto. (09/2011, p.23). Un framework para la detección de fraude por subvaloración de productos mediante Técnicas de Minería de Texto y Datos), aprendizaje automatizado, extracción de información, procesamiento de lenguaje natural, recuperación de información y administración del conocimiento.

En el ámbito de la detección de plagio en propiedad intelectual, se deben cavilar herramientas sofisticadas para detectar este tipo de incidentes, como lo son Las Antiplagio (explicadas en líneas anteriores de este documento) y Los Procesadores de Texto y de Inteligencia Artificial sobre textos.

---

<sup>12</sup> Suárez Pizarro, Luis Alberto. (09/2011, p. 23). *Un framework para la detección de fraude por subvaloración de productos mediante Técnicas de Minería de Texto y Datos.* [http://opac.pucv.cl/pucv\\_txt/Txt-0000/UCF0317\\_01.pdf](http://opac.pucv.cl/pucv_txt/Txt-0000/UCF0317_01.pdf)

Profundizando en la detección del fraude informático y su constante evolución, se precisa afirmar que es una de las operaciones más complejas a Nivel de Auditoría Forense; por lo cual, Las Técnicas de Minería de Datos (Ver Tabla 2) son ideales a efectos de realizar la operación antifraude de distinta naturaleza. Estas técnicas se hallan agrupadas con base en su categoría y a su vez recomiendan en qué tipo de problemas deben ser utilizadas.

**Tabla 2. Técnicas de Minería de Datos**

TAREA	META	TÉCNICA DE MINERÍA
<b>Encontrar datos inusuales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Detectar registros con valores anormales.</li> <li>Detectar múltiples ocurrencias de valores.</li> <li>Detectar relaciones entre registros.</li> </ul>	Análisis de anomalías
<b>Identificar relaciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Determinar perfiles.</li> <li>Determinar registros duplicados.</li> <li>Detección de riesgos con referencias de valores anormales.</li> <li>Detectar relaciones indirectas entre registros.</li> <li>Detectar registros con combinaciones de valores anormales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Análisis de Clusters</li> <li>Análisis de anomalías</li> <li>Análisis de relaciones</li> <li>Asociaciones</li> </ul>
<b>Características generales de fraude</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Encontrar reglas.</li> <li>Clasificación de transacciones sospechosas.</li> <li>Clasificación.</li> </ul>	Modelos predictivos

Fuente: Tabla 5: Resumen de técnicas para la detección de fraude (Suárez Pizarro, Luis Alberto. (09/2011, p. 41). Un framework para la detección de fraude por subvaloración de productos mediante Técnicas de Minería de Texto y Datos. [http://opac.pucv.cl/pucv\\_txt/Txt-0000/UCF0317\\_01.pdf](http://opac.pucv.cl/pucv_txt/Txt-0000/UCF0317_01.pdf)

### Discusión

La Auditoría Informática Forense para prevenir y detectar el plagio de Derecho de Autor, puede ser de gran utilidad para las organizaciones siempre que se implemente de una forma práctica y eficaz. Cada organización puede implementar las técnicas que mejor se adapten a sus expectativas y a la vez se ajusten a su presupuesto. Las técnicas de búsqueda de plagio basadas en



Herramientas en Línea como Plagiarism Checker o Google requieren de un procedimiento manual, que puede ser justo para organizaciones tipo PyMe (Micros, pequeñas y medianas empresas) y con presupuestos limitados. Técnicas más avanzadas basadas en Minería de Datos requerirán un mayor esfuerzo para ser implementadas y que permitan un nivel de automatización adecuado a los procesos de cada organización.

### **Recomendaciones**

Finalizando el tratado de este artículo relacionado con La Auditoría Informática Forense, es aconsejable que las empresas refuercen sus conocimientos en el tema de Plagio de Derecho de Autor; pues este documento da a conocer las diversa Técnicas y Herramientas de Software que se podrían implementar en el Proceso de Auditoría de Sistemas y así evitar la ocurrencia de este riesgo. Este hecho se convierte en una oportunidad para desarrollar herramientas robustas a partir de la inteligencia de negocios y de la inteligencia artificial que permitan detectar este tipo de situaciones, inclusive antes de que se llegase a publicar un artículo o documento por parte de un autor o entidad; con el fin de prevenir posibles detrimentos económicos y reputacionales.

### **Conclusiones**

1- La Auditoría Informática Forense es una herramienta esencial para todas las organizaciones y en particular para aquellas que puedan estar expuestas en mayor medida al riesgo de Plagio de Derecho y de su Propiedad Intelectual.



2- Las entidades de prevención, tales como la OMPI – WIPO<sup>13</sup>

(Organización Mundial de Propiedad Intelectual - World Intellectual Property Organization) son efectivas para crear cultura de concienciación acerca de cómo evitar la materialización del riesgo del Plagio de Derecho de Autor.

3- La tecnología basada en análisis de documentos junto con la inteligencia artificial aplicada a las Técnicas y Herramientas de Software, podrían ser de gran ayuda en caso de implementar una Auditoría Informática Forense para prevenir y detectar el Plagio de Derecho de Autor.

4- Se describió el marco teórico del Plagio de Derecho de Autor y de la Auditoría Informática Forense, mediante el levantamiento de información y posterior lectura de textos basados en estas temáticas.

5- Se dieron a conocer qué Técnicas y Herramientas de Software de La Auditoría Forense Informática permiten minimizar y prevenir los incidentes de Plagio de Derecho de Autor.

6- Se citaron las recomendaciones a seguir en las empresas, y las oportunidades de mejora que deben poner en práctica en caso de evidenciarse un hecho de apropiación de obra de autor.

---

<sup>13</sup> <https://www.wipo.int/copyright/es/>



## Lista de Referencias

- Boytha, György; OMPI – WIPO. (03/1980). Glosario de Derecho de Autor y Derechos Conexos. World Intellectual Property Organization. Ginebra – Suiza. [https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/es/wipo\\_pub\\_816.pdf](https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/es/wipo_pub_816.pdf)
- Díaz Arce, Dariel. (11/2017). Herramientas “Anti plagio”: ¿Son confiables? Estudio de Casos. Unidad Educativa Santana-Cuenca, Azuay. EDUTEC. Revista Electrónica de Tecnología Educativa. ISSN 1135-9250. Núm. 61. Ecuador. <https://www.edutec.es/revista/index.php/edutec-e/article/view/919/pdf>
- Fontán Tapia, María Evangelina. Foro de Seguridad. ¿Qué es la Auditoría Forense?. Ministerio de Economía de Argentina. <http://www.forodeseguridad.com/artic/discipl/4166.htm>
- Lungu, Ion; Vătuiu, Teodora. 7 (2007). Computer Assisted Audit Techniques. Annals of the University of Petroșani, Economics. 217-224. [https://www.researchgate.net/profile/Diana-Mihaela-Tirca/publication/24045709\\_The\\_Evolution\\_of\\_Agriculture\\_in\\_Modern\\_Romania\\_1859-1918/links/55b894d608ae092e96589ebf/The-Evolution-of-Agriculture-in-Modern-Romania-1859-1918.pdf#page=217](https://www.researchgate.net/profile/Diana-Mihaela-Tirca/publication/24045709_The_Evolution_of_Agriculture_in_Modern_Romania_1859-1918/links/55b894d608ae092e96589ebf/The-Evolution-of-Agriculture-in-Modern-Romania-1859-1918.pdf#page=217)
- Naranjo Mesa, Vladimiro. (13/09/2000). Relatoría. Sentencia C-1183/00. Tratado de la Organización Mundial de Propiedad Intelectual sobre Derechos de Autor. Derechos de Autor-Protección a través de mecanismos internacionales Referencia: expediente L.A.T. – 175. Corte Constitucional de La República de Colombia. Bogotá D.C. <https://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/2000/C-1183-00.htm>



OMPI – WIPO (Organización Mundial de La Propiedad Intelectual - World Intellectual Property Organization). Derecho de Autor.

<https://www.wipo.int/copyright/es/>

Rodríguez Escobar, David Mauricio. (17/09/2016). Técnicas de Auditoria Asistidas por Computadora (TAACS) para una auditoría interna de calidad en la era de la Información. Universidad Militar Nueva Granada. Colombia.

<https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/14656/RodriguezEscobarDavidMauricio2016.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Rojas Porras, Martha Eugenia. Plagio en textos académicos. (28/06/2012).

Revista Electrónica Educare. Vol. 16, N° 2, [55-66], ISSN: 1409-42-58, mayo-agosto, 2012. Número publicado el 31 de agosto del 2012.

<https://www.redalyc.org/pdf/1941/194124286004.pdf>

Suárez Pizarro, Luis Alberto. (09/2011). Un framework para la detección de fraude por subvaloración de productos mediante Técnicas de Minería de Texto y Datos. Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. Facultad de Ingeniería. Escuela de Ingeniería Informática.

[http://opac.pucv.cl/pucv\\_txt/Txt-0000/UCF0317\\_01.pdf](http://opac.pucv.cl/pucv_txt/Txt-0000/UCF0317_01.pdf)

Varela Algarra, Andrés. (2018). Competencia DNDA – Generalidades – Objeto de protección – No protección de ideas. DNDA (Dirección Nacional de Derecho de Autor) – UAE (Unidad Administrativa Especial). Ministerio del Interior. Bogotá D.C. Colombia.

[https://registroenlinea.gov.co/Intrane1/Desarrollo/CONCEPTOSWEB/arch\\_conceptos/1-2018-37765.pdf](https://registroenlinea.gov.co/Intrane1/Desarrollo/CONCEPTOSWEB/arch_conceptos/1-2018-37765.pdf)