

# La evolución, implementación y definición de las Tecnologías de la Información y Comunicación -TIC en la criminalidad informática

## The Evolution, Implementation and Definition of Information and Communication Technologies -ICT- in computer crime

**Leonora Elizabeth Cordón Arrivillaga**

Doctorado en Derecho Penal y Procesal Penal

Centro Universitario de Oriente -CUNORI-

Universidad de San Carlos de Guatemala

leonoracordonarrivillaga@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0009-2193-8966>

**Recibido:** 05/02/2025

**Aceptado:** 14/05/2025

**Publicado:** 20/05/2025

### Referencia del artículo

CordónArrivillaga, L. E. (2025). El impacto de la pintura expresionista en la creatividad de los estudiantes. La evolución, implementación y definición de las Tecnologías de la Información y Comunicación -TIC en la criminalidad informática. *Revista de Postgrado de Derecho*, 1(1), 1–13.

DOI: <https://doi.org/10.36314/postgradoderecho.v1i1.2>

### Resumen

**PROBLEMA:** la rápida evolución y adopción de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) han transformado la interacción, el trabajo y la comunicación en la sociedad moderna, planteando desafíos y oportunidades en diversos campos, incluida la delincuencia informática. **OBJETIVO:** analizar la evolución, implementación y definición de las TIC, así como su impacto en la sociedad y en la comisión de delitos. **MÉTODO:** la metodología utilizada se basa en el método inductivo y deductivo descriptivo, para lo cual se realizó una revisión de literatura y estudios previos sobre la evolución de las TIC, su implementación en distintos sectores, y las definiciones y conceptualizaciones de delitos informáticos. **RESULTADOS:** las TIC han evolucionado significativamente desde la era de la computación centrada en el hardware hasta la era de la información digital. Esta evolución ha llevado a la convergencia de tecnologías como la informática, las telecomunicaciones y los medios de comunicación, facilitando la comunicación global y el desarrollo de nuevas tecnologías y servicios. Sin embargo, también ha dado lugar a nuevas formas de delitos. Los avances tecnológicos han mejorado la enseñanza y el ámbito empresarial, pero han planteado desafíos legales y de seguridad, especialmente con la proliferación de delitos informáticos. La dependencia de los gobiernos y organismos internacionales de los sistemas

informáticos los convierte en objetivos para la comisión de delitos que amenazan la seguridad del Estado. **CONCLUSIÓN:** la implementación y evolución de las TIC han tenido un profundo impacto en la sociedad, transformando las relaciones económicas, sociales y políticas, y facilitando la comisión de delitos. Es crucial continuar estudiando y adaptando las definiciones y enfoques legales para abordar los desafíos que presentan los delitos informáticos, asegurando una respuesta adecuada a la creciente dependencia de las tecnologías en todos los aspectos de la vida.

**Palabras clave:** tecnologías, evolución, internet, ciberespacio y delincuencia informática

## Abstract

**PROBLEM:** the rapid evolution and adoption of Information and Communication Technologies (ICT) have transformed interaction, work, and communication in modern society, presenting challenges and opportunities in various fields, including cybercrime. **OBJECTIVE:** To analyze the evolution, implementation, and definition of ICT, as well as its impact on society and the commission of crimes. **METHOD:** the methodology used is based on the descriptive inductive and deductive method, involving a review of literature and previous studies on the evolution of ICT, its implementation in different sectors, and the definitions and conceptualizations of cybercrime. **RESULTS:** ICT has significantly evolved from the era of hardware-centered computing to the era of digital information. This evolution has led to the convergence of technologies such as computing, telecommunications, and media, facilitating global communication and the development of new technologies and services. However, it has also given rise to new forms of crime. Technological advances have improved education and the business sector but have posed legal and security challenges, especially with the proliferation of cybercrime. The dependence of governments and international organizations on computer systems makes them targets for crimes that threaten state security. **CONCLUSION:** the implementation and evolution of ICT have had a profound impact on society, transforming economic, social, and political relationships, and facilitating the commission of crimes. It is crucial to continue studying and adapting legal definitions and approaches to address the challenges presented by cybercrime, ensuring an adequate response to the growing dependence on technology in all aspects of life.

**Keywords:** technologies, evolution, internet, cyberspace, and cybercrime

## Introducción

La evolución, implementación y definición de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) han transformado profundamente la forma en que las personas interactúan, se trabaja, y se comunican en el mundo moderno. Desde sus inicios, las TIC han experimentado una evolución significativa; de esa cuenta Castells (2011) explica que las TIC han transitado por diferentes fases, desde una era centrada en el hardware de las computadoras hasta la era digital de la información y la comunicación.

Esta evolución ha llevado a la convergencia de diversas tecnologías como la informática, las telecomunicaciones y los medios de comunicación. Es por ello que el término TIC es un acrónimo utilizado para referirse a un conjunto de tecnologías relacionadas con la captura, almacenamiento, procesamiento, transmisión y presentación de información, así como los sistemas y servicios que facilitan la comunicación a través de diversos medios.

Aunque a veces se usa la forma plural "TICs", se recomienda usar el acrónimo en singular "TIC" debido a las reglas ortográficas que desaconsejan agregar una "s" para indicar pluralidad en acrónimos. En su lugar, se pueden usar adjetivos para expresar la forma plural. En la actualidad, el acrónimo "TIC" se utiliza ampliamente, abarcando una amplia gama de tecnologías y servicios en diferentes ámbitos. Las TIC han evolucionado significativamente desde su inicio, avanzando desde una computación centrada en el hardware hacia la era digital de la información y la comunicación.

Aunado a lo anterior, es importante puntualizar que Negroponte (1996) destaca cómo la convergencia de las TIC ha integrado diferentes tecnologías como la informática, las telecomunicaciones y los medios de comunicación.

El desarrollo y la expansión de las tecnologías de la información comenzaron en las décadas de 1960 y 1970, cobrando impulso con la implementación de Internet y su impacto en la sociedad. Durante este período, surgieron las primeras discusiones en el ámbito del derecho civil y administrativo, seguidas más tarde por el derecho penal, como se menciona en "La tutela penal de la intimidad: privacy e informática" de (Morales Prats, 1984).

Esta era vio avances significativos en hardware y software, sentando las bases para la revolución tecnológica que seguiría. La creación de Internet en la década de 1990 marcó un hito crucial en la evolución de las TIC. No solo facilitó la comunicación global y el intercambio de información, sino que también sirvió como plataforma para el desarrollo de nuevas tecnologías, servicios y, lamentablemente, nuevas formas de delito. Con el tiempo, el uso de Internet se

ha convertido en el principal medio de intercomunicación social hoy en día, extendiendo su alcance prácticamente a todos los rincones del globo.

El crecimiento y desarrollo de las TIC han sido notables, alcanzando casi todos los rincones del planeta. El crecimiento exponencial de las nuevas tecnologías se debe en parte a los rápidos avances tecnológicos y la demanda y competencia en el mercado. En consecuencia, la implementación de las TIC ha tenido un impacto social significativo, modificando las relaciones económicas, sociales y políticas, así como las interacciones personales. Internet, en particular, ha creado un ciberespacio virtual que coexiste con el mundo físico, impulsando la comunicación interactiva y transformando la comunicación y las relaciones sociales en general.

Esta evolución continua ha tenido amplias implicaciones en todas las áreas de la vida social, con el ciberespacio cada vez más presente en todos los aspectos de la vida. Se espera que esta tendencia continúe creciendo, alimentando la transformación continua y expandiendo su impacto en un mundo globalizado, a medida que las tecnologías informáticas se integran más en la experiencia humana. Esta integración facilita, modifica y mejora la comisión de delitos utilizando las TIC.

En cuanto a la implementación de las TIC, ha sido crucial en diversos campos de la vida humana, especialmente en la educación, mejorando el proceso de enseñanza-aprendizaje y preparando a educadores y estudiantes para una sociedad digital. En el sector empresarial, la implementación estratégica de las TIC fomenta la innovación y aumenta la competitividad.

Por lo tanto, las TIC pueden definirse como: "el conjunto de tecnologías que facilitan la creación, almacenamiento, intercambio y uso de información en sus diversas formas de texto, gráficos, sonido, video" (Kurbalija y Gelbstein, 2008). Las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) engloban una serie de herramientas tecnológicas, incluidos programas informáticos y dispositivos como computadoras, tabletas y teléfonos móviles. Su propósito es procesar grandes cantidades de información, facilitando el acceso, procesamiento, clasificación e intercambio.

Estos procesos se llevan a cabo a través de plataformas tecnológicas adecuadas para el procesamiento y transferencia de datos. Los avances tecnológicos han hecho posible el intercambio de información entre personas ubicadas en lugares distantes, a menudo sin conocerse previamente. Este intercambio se realiza a través de plataformas tecnológicas que influyen en la calidad de la comunicación. Las TIC son una de estas plataformas ampliamente utilizadas, proporcionando acceso a información precisa y oportuna, beneficiando diversas actividades diarias (Larrea Simball, 2021).

El crecimiento exponencial de Internet ha llevado a la aparición de un nuevo medio para la difusión de contenido ilegal o perjudicial, como la pornografía infantil o discursos racistas y xenófobos. Los comportamientos relacionados con la difusión de este contenido ilícito se benefician de la presencia global de Internet y sus características técnicas, que dificultan la detección, persecución y prueba. Durante este período, los gobiernos y las organizaciones internacionales también se volvieron cada vez más dependientes de los sistemas informáticos para su correcto funcionamiento y el almacenamiento de datos cruciales y/o confidenciales. Esta dependencia convierte a estos sistemas en un objetivo para delitos que amenazan la seguridad del estado, como los ciberataques dirigidos a estos sistemas informáticos por parte de grupos terroristas.

Hoy en día, con el uso generalizado de sistemas informáticos y telemáticos en sectores públicos y privados, prácticamente cualquier tipo de delito (desde homicidios hasta tráfico de drogas y actos de terrorismo) puede facilitarse mediante el uso de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (Eguzkilore, 2009).

## **Materiales y métodos**

En el estudio se aplicaron dos enfoques metodológicos complementarios: el inductivo y el deductivo. El método inductivo comenzó con el análisis del tema principal. Se exigió una descripción exhaustiva de cada componente del tema para extraer conclusiones específicas sobre cada uno. Posteriormente, estas conclusiones se integraron y relacionaron entre sí para construir una visión coherente y completa del tema y sus objetivos. En otras palabras, el método inductivo permitió construir un panorama detallado a partir de observaciones y datos específicos. Por otro lado, se utilizó el método deductivo, que abordó el estudio desde un enfoque más general. Este método partió de principios y teorías generales para aplicarlos y ajustarlos a la realidad jurídica específica. En esencia, el método deductivo permitió aplicar conceptos generales a casos y contextos específicos. Además de estos métodos, el estudio incorporó técnicas de investigación bibliográfica y documental. Esto implicó la revisión de libros, artículos científicos y revistas jurídicas para llevar a cabo un análisis exhaustivo y comparativo del tema.

## **Resultados y discusión**

### **La evolución, implementación y definición de las tecnologías de la información y comunicación -TIC s-**

Las tecnologías de la información y comunicación, conocidas como TIC, han transformado en la actualidad radicalmente la forma en que se interactúa, trabaja y se comunica en el mundo moderno. Desde sus inicios las TIC, han experimentado una evolución significativa.

Castells, (2011) ha explicado que las TIC han pasado por distintas fases, desde la era de la computación centrada en el hardware hasta la era de la información y la comunicación digital. Asimismo, la evolución de las TIC ha llevado a la convergencia de diferentes tecnologías, como la informática, las telecomunicaciones y los medios de comunicación.

El término TIC, es un acrónimo que se utiliza para referirse al conjunto de tecnologías relacionadas con la captura, almacenamiento, procesamiento, transmisión y presentación de la información, así como los sistemas y servicios que facilitan la comunicación a través de diversos medios. Aunque, algunas veces se emplea el plural como “TICs”, es recomendable utilizar el acrónimo en singular, es decir, “TIC”, esto se debe a la regla ortográfica que sugiere no añadir la letra “S” para indicar pluralidad en las siglas. En su lugar, se pueden utilizar adjetivos para expresar la expresión en plural. En la actualidad, también se utiliza el acrónimo “NTIC”, el cual hace referencia a la palabra “nuevas” tecnologías; sin embargo, es propicio utilizar el término “TIC”, ya que es un término generalizado y abarca una amplia gama de tecnologías y servicios en diversos ámbitos.

Desde sus inicios, las TIC han experimentado una evolución significativa; las cuales han pasado por distintas fases, desde la era de la computación centrada en el hardware hasta la era de la información y la comunicación digital. Aunado a lo anterior, Negro Ponte (1996) acentúa cómo la evolución de las TIC ha llegado a la convergencia de diferentes tecnologías, como la informática, las telecomunicaciones y los medios de comunicación.

Es en los años sesenta y setenta, cuando se inicia el desarrollo y expansión de las tecnologías informáticas, hasta la actualidad, con un mayor realce desde la implementación del Internet y su impacto en la sociedad. Iniciándose en esa época, las primeras discusiones en el ámbito del derecho civil, administrativo y en los años siguientes, también en el derecho penal, tal y como hace referencia el autor Morales Prats (1984) en su trabajo La tutela penal de la intimidad: privacy e informática. Se hizo propicio el desarrollo de tecnologías informáticas, comenzando con los avances significativos en hardware y software, sentándose las bases para la revolución tecnológica que se avecinaba.

Con la creación de Internet, en los años noventa, se ha marcado un hito crucial en la evolución de las TIC, que no solamente ha facilitado la comunicación y el intercambio de información a nivel global, sino que también sirvió como plataforma para el desarrollo de nuevas tecnologías y servicios y; por no decirlo, nuevas formas de delinquir. Con el tiempo, la utilización del Internet se ha convertido en el medio de intercomunicación social más importante en la actualidad. Su crecimiento y desarrollo han sido impresionantes, alcanzando prácticamente todos los rincones del planeta; asimismo, el crecimiento exponencial de las nuevas tecnologías se debe en parte al acelerado avance de la tecnología misma y la demanda y competencia en el mercado tecnológico.

Por lo que resulta, un importante impacto social al implementar las TIC y su constante evolución ha tenido efectos que han modificado las relaciones económicas, sociales y políticas, así como las interacciones personales, lo que ha sido mucho más pujante con la implementación del Internet, gracias al cual se ha creado un ciberespacio virtual que coexiste con el mundo físico, siendo este espacio que impulsa la comunicación y el mismo es interactivo, motivo por lo que se ha transformado la forma como la sociedad en general se comunica y se relaciona.

Teniendo como consecuencia la incidencia en todas las áreas de la vida social, estando cada vez más presente el ciberespacio en cualquier ámbito de la vida, esperándose que dicha tendencia siga en aumento; observándose una continua transformación y contribuyendo a su continua expansión; creciendo y evolucionando, con un impacto cada vez mayor en un mundo globalizado, a medida que las tecnologías informáticas se integren aún más en la experiencia humana; se facilita, modifica y perfecciona la forma de la comisión de delitos utilizando para ello las TIC.

En cuanto a la implementación de las TIC, ha sido fundamental en diversos campos de la vida humana, tanto en el ámbito educativo, lo cual ha permitido mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje, preparando a los docentes como a los estudiantes para una sociedad digital.

Las tecnologías de la información y la comunicación TIC, engloban un conjunto de herramientas tecnológicas que incluyen programas informáticos y dispositivos como computadoras, tabletas y teléfonos móviles. Su propósito es procesar una gran cantidad de información, facilitando su acceso, procesamiento, clasificación e intercambio. Estos procesos se llevan a cabo a través de plataformas tecnológicas adecuadas para el procesamiento y transferencia de datos. Los avances tecnológicos han posibilitado el intercambio de información entre personas ubicadas en lugares distantes, e incluso en muchos casos sin necesidad de conocerse previamente.

Este intercambio se realiza a través de plataformas tecnológicas que influyen en la calidad de la comunicación. Las TIC son una de estas plataformas ampliamente utilizadas por un número creciente de personas, ya que proporcionan acceso a información precisa y oportuna, beneficiando diversas actividades cotidianas. Artículo: Tecnología de la Información y Comunicación en la Enseñanza del Derecho, Larrea Simball del año 2021.

El crecimiento exponencial de Internet conllevó la aparición de un nuevo medio para difundir contenidos ilegales o perjudiciales, como la pornografía infantil o discursos racistas o xenófobos. Las conductas relacionadas con la difusión de estos contenidos ilícitos son las que más se benefician de la amplia presencia de la Red a nivel global, así como de sus características técnicas que dificultan su detención, persecución y prueba. Durante este período, también se afianzó la dependencia de los gobiernos y organismos internacionales de los sistemas informáticos, tanto para su funcionamiento adecuado como para el almacenamiento de datos cruciales y/o confidenciales.

Esto hace que estos sistemas sean un objetivo para la comisión de delitos que amenazan la seguridad del Estado, como ataques terroristas a través de la Red dirigidos a estos sistemas informáticos. En la actualidad, con la generalización del uso de sistemas informáticos y telemáticos en todos los sectores, tanto públicos como privados, prácticamente cualquier tipo de delito (desde homicidios hasta tráfico de drogas, pasando por actos de terrorismo) puede facilitarse mediante el uso de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (Eguzkilore, 2009).

### **En la enseñanza del derecho: a) Definiciones de delincuencia informática, criminalidad informática y delitos informáticos.**

Las definiciones que se han proporcionado en las últimas cuatro décadas del concepto de delito informático están estrechamente ligadas a la evolución de la adopción de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la sociedad, así como a las conductas delictivas asociadas o relacionadas con estas nuevas tecnologías.

Inicialmente, las primeras conductas perjudiciales de cierta magnitud vinculadas a la proliferación de computadoras se centraban principalmente en el ámbito empresarial y consistían en acciones que causaban daño al patrimonio. Por lo tanto, las primeras definiciones de lo que se consideraba delito informático se limitaban principalmente al ámbito patrimonial. Aunque no se descartaban los posibles problemas asociados a la acumulación de datos personales, los cuales eran tratados de manera independiente a la delincuencia informática en general.

A pesar de que ya se percibía una creciente variedad de tipos de delitos relacionados con las nuevas tecnologías y se mencionaba la problemática que podía surgir de esta proliferación, en general, los delitos informáticos eran analizados de manera uniforme dentro de estudios doctrinales centrados en la delincuencia patrimonial (Romeo Casabona, 1988).

Una de las primeras definiciones fue proporcionada por el autor PARKER, quien caracterizó los abusos informáticos como "cualquier incidente relacionado con la tecnología de las computadoras en el que la víctima sufrió o podría haber sufrido un daño, y el autor, con intención, obtuvo o podría haber obtenido un beneficio". Este autor no se limitó a enumerar las conductas relevantes para el ámbito penal, sino que reconoció que se trata de una amplia gama de comportamientos que incluyen, además de delitos de naturaleza penal, otros de relevancia civil y simples incidentes sin consecuencias legales significativas.

A pesar de su enfoque en el aspecto patrimonial, el autor también destacó la preocupación por los ataques a la intimidad que podrían surgir de la digitalización de datos privados con la creación de las primeras bases de datos (Eguzkilore, 2009). Para Casabona, en la década de

los ochenta, buscando superar las definiciones previas, planteó que no era posible establecer un único significado general aplicable al delito o abuso informático. En lugar de eso, enfatizó que existía una variedad de delitos relacionados de alguna manera con los ordenadores. Argumentó que estos delitos no comparten necesariamente un bien jurídico común ni características de comisión uniformes.

Algunos delitos involucran a los ordenadores como instrumentos para cometer el delito, mientras que, en otros, los ordenadores son el objeto del delito. Por lo tanto, sugirió que era más apropiado referirse a la "delincuencia informática" o a la "delincuencia vinculada a los ordenadores o a las tecnologías de la información". Una contribución fundamental de Casabona (1988) fue la idea de que la delincuencia informática o los delitos relacionados con ella se definen por las particularidades proporcionadas por las funciones específicas de los ordenadores para el procesamiento y transmisión automatizados de datos, así como por la creación y/o uso de programas con estos fines.

Según esta perspectiva, cualquier conducta que no esté vinculada a estas funciones, aunque sea un delito, no debería considerarse parte de la delincuencia informática. Además, destacó que para la definición de la delincuencia informática es irrelevante si el ordenador es el objeto del delito o el medio para cometerlo.

Aunque su análisis inicial se centra en el fraude informático, subrayando que los sistemas informáticos y sus componentes pueden ser tanto el medio como el objeto de un delito. que prácticamente cualquier delito podría cometerse utilizando sistemas informáticos, por lo que rechazó la idea de incluir todos los delitos en la definición de delito informático. Propuso el término "delincuencia informática" como una alternativa más adecuada, que refleje el carácter criminológico de las conductas, incluyendo tanto los delitos tipificados como aquellos que merecen ser considerados como tales en el futuro (Eguzkillore, 2009; Bolívar et al., 2009; Beristain, 2007).

## **b) Diferencias en delincuencia informática, criminalidad informática y delitos informáticos.**

Para iniciar, con las diferencias entre los términos delincuencia informática, criminalidad informática y delitos informáticos, es menester propiciar el análisis de las primeras definiciones de "delito informático" proporcionadas por la doctrina; han enfrentado dificultades para llegar a un concepto único y preciso de este tipo de delito. Por esta razón, actualmente, un sector de la doctrina niega la existencia de este concepto y, por consiguiente, de esta categoría delictiva, optando en su lugar por usar expresiones como "delincuencia informática", "criminalidad informática" o, simplemente, en plural, "Delitos informáticos" para abarcar todos estos comportamientos relacionados con la informática de alguna manera.

Muchos autores actuales prefieren evitar el término "delito" al discutir cuestiones relacionadas con la informática, argumentando que este término tiene limitaciones debido a su referencia a una realidad jurídica positiva. En el contexto del ordenamiento legal español y otros sistemas legales similares, la ausencia de una mención específica al delito informático en la ley penal plantea dudas sobre su existencia, lo cual también, sucede en el ordenamiento jurídico penal guatemalteco. Con argumentos similares a los presentados a inicios de los noventa por varios autores, de los cuales ahora prefieren expresiones que eviten el término "delito" debido a las limitaciones que implica utilizar una expresión que hace referencia a una realidad jurídica positiva.

En el caso del ordenamiento español y en muchos otros, tal como es el caso guatemalteco, solo se considera como delito lo que establece la ley penal y esta no menciona el delito informático, por lo cual no se puede afirmar la existencia de tal delito. De esa cuenta, la doctrina mayoritaria prefiere utilizar expresiones como "delincuencia informática" o "criminalidad informática" para abarcar todos los comportamientos en los que un sistema informático sea el objeto mismo de la acción delictiva. Algunos autores agregan el requisito de que estas conductas cumplan con los criterios que delimitan el concepto delito. Otros, incluso, aunque reconocen la heterogeneidad de estas conductas, excluyen del grupo aquellas en las que los sistemas informáticos, o la información contenida en ellos, son el objeto de la conducta delictiva.

## Conclusión

Desde sus inicios, las TIC han experimentado una evolución notable, pasando por varias fases que van desde la computación centrada en el hardware hasta la era actual de la información y la comunicación digital. Esta evolución ha sido impulsada por avances tecnológicos significativos y ha convergido en múltiples disciplinas como la informática, las telecomunicaciones y los medios de comunicación.

El impacto de la Internet, desde su creación, ha marcado un hito crucial en la expansión y el desarrollo de las TIC. No solo ha facilitado la comunicación global y el intercambio de información, sino que también ha sido fundamental para el desarrollo de nuevas tecnologías, servicios y formas de interacción social, aunque también ha traído nuevos desafíos como la ciberdelincuencia.

Es por ello, que la implementación y aplicación de las TIC, ha sido de manera significativa en diversos sectores como la educación, mejorando el proceso y preparando a la sociedad para la era digital. Además, han transformado la comunicación y las interacciones personales a través de plataformas digitales y redes sociales. Aunado a ello, el crecimiento exponencial de las TIC ha dado lugar a nuevas formas de delincuencia, conocidas como ciberdelincuencia. Esto incluye actividades ilegales como el fraude informático, la difusión de contenido ilegal y los ataques cibernéticos a sistemas críticos. La seguridad de la información y la protección de

datos se han convertido en áreas de preocupación constante debido a la naturaleza global y la interconectividad de Internet.

Es por ello que la definición de términos como delincuencia informática, criminalidad informática y delitos informáticos ha evolucionado con el campo mismo. Inicialmente, centrado en aspectos patrimoniales, el concepto abarca en la actualidad una variedad de comportamientos delictivos relacionados con sistemas informáticos y datos. La falta de una definición universal precisa ha llevado a usar términos como: delincuencia informática para describir estas conductas.

Por lo que, la rápida evolución de las TIC ha planteado desafíos significativos en el ámbito jurídico y ético, especialmente en términos de regulación y adaptación de marcos legales existentes, en específico el guatemalteco, para abordar adecuadamente los delitos informáticos y proteger los derechos individuales en el entorno digital, requiriendo para ello, respuestas innovadoras y colaborativas a nivel internacional.

## Referencias

- Beristáin, A. (2007). Víctimas del terrorismo: nueva justicia, sanción y ética. España: Tirant lo Blanch. <https://editorial.tirant.com › libro › victimas-del-terroris...>
- Bolívar, S., Chiriboga H. y Maya, X. (2009). Ideario bolivariano: 350 pensamientos de Simón Bolívar: pensamientos militares, políticos, religiosos y filosóficos, generales, sobre sí mismo, sobre el pasado, presente y porvenir de Hispanoamérica: estudio histórico. Ecuador: Abya-Yala. <https://escritores.org/libros/index.php/item/ideario-bolivariano-350-pensamientos-de-simon-bolivar>
- Casabona, C. M. (1988). Poder informático y seguridad jurídica: la función tutelar del derecho penal ante las nuevas tecnologías de la información. España. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=130793>
- Castells, M. (2011). The Rise of the Network Society. Alemania: Wiley. <http://socium.ge/downloads/komunikacisteoria/eng/Castells%20Manuel%20The%20Network%20Society.pdf>
- Eguzkimore, S. S., (2009). El Delito Informático. Gobierno Vasco, 233-234. <https://www.ehu.es › 18-Hernandez.indd.pdf>

Kurbalija, J. y Gelbstein, E. (2008). Internet governance: issues, actors and divides. Malta: DiploFoundation. [https://books.google.com/books/about/Internet\\_governance.html?id=uhkboxgmEWu4C](https://books.google.com/books/about/Internet_governance.html?id=uhkboxgmEWu4C)

Larrea Simball, L. J. , (2021) Tecnología de la Información y Comunicación en la Enseñanza del Derecho \*<https://orcid.org/0000-0002-7831-155X> Tanya Tutiven Abad <https://orcid.org/0000-0003-1112-4917> Recibido: 04 marzo 2021/ Aprobado: 28 agosto 2021

Negroponete, N. (1996). Being digital. Reino Unido: Knopf Doubleday Publishing Group. [https://books.google.com/books/about/Being\\_Digital.html?hl=es&id=ybmN9W22xxoC](https://books.google.com/books/about/Being_Digital.html?hl=es&id=ybmN9W22xxoC)

Morales Prats, F. (1984). La tutela penal de la intimidad: privacy e informática. España: Ediciones Destino.

## **Sobre la autora Leonora Elizabeth Cordón Arrivillaga**

Actualmente se encuentra cursando el último año del Doctorado en Derecho Penal y Procesal Penal, posee un Master en Derechos Humanos y Políticas Públicas, es Licenciada en Ciencias Jurídicas y Sociales, Abogada y Notaria. Ha sido docente universitaria y de la Escuela de Estudios Judiciales del Organismo Judicial de Guatemala.

## **Financiamiento de la investigación**

Con recursos propios.

## **Declaración de intereses**

Declara no tener ningún conflicto de intereses, que puedan haber influido en los resultados obtenidos o las interpretaciones propuestas.

## **Declaración de consentimiento informado**

El estudio se realizó respetando el Código de ética y buenas prácticas editoriales de publicación.

### **Derechos de uso**

Copyright© 2025. Leonora Elizabeth Cordón Arrivillaga. Este texto está protegido por la [Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional](#).



Es libre para compartir, copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato y adaptar el documento, remezclar, transformar y crear a partir del material para cualquier propósito, incluso para fines comerciales, siempre que cumpla la condición de: Atribución: Debe dar crédito a la obra original de manera adecuada, proporcionar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que tiene el apoyo del licenciante o lo recibe por el uso que hace de la obra.

[Resumen de licencia - Texto completo de la licencia](#)