
	<p style="text-align: center;"><i>REVISTA SABERES APUDEP</i> ISSN L 2644-3805</p> <p style="text-align: center;">Acceso Abierto. Disponible en: https://revistas.up.ac.pa/index.php/saberess_apudep</p>	<p>Volumen 5 Número 1 Enero-Junio 2022</p> <p>Recibido: 07/02/21; Aceptado: 23/04/21 pp. 518-534</p>	
--	--	---	--

PREVENCIÓN DE DELITOS INFORMÁTICOS EN LOS SISTEMAS VIRTUALES EDUCATIVOS EN PANAMÁ

PREVENTION OF COMPUTER CRIMES IN VIRTUAL EDUCATIONAL SYSTEMS IN
PANAMA



Gordon Graell, Roberto Daniel

Universidad de Panamá, Facultad de Informática, Electrónica y Comunicación del Centro
Regional Universitario de Panamá Oeste. Panamá

roberto.gordon@ up.ac.pa ORCID: 0000-0001-8468-4910

RESUMEN

La ampliación del cubrimiento poblacional de los sistemas educativos, a través de plataformas virtuales, tiene una debilidad que está implícita en los fenómenos sociales de la modernidad digital: La ciberdelincuencia. Es un fenómeno de todas las sociedades que acompaña su desarrollo y su dependencia de la tecnología de la comunicación para lograr calidad de vida. Se presenta como una vertiente del delito común y corriente, con características propias, que amenaza constantemente la vida, la salud y los bienes de los usuarios. Desde acciones ilícitas como el acoso en línea (Bulling), pasando por estafas y robos en línea hasta perfiles falsos como señuelo para secuestros inundan las redes mundiales. En Panamá las estadísticas oficiales indican que en el lustro 2016 -2021 los comportamientos delictuales cibernéticos han tenido un aumento exponencial lo que trae consecuencias nefastas para individuos y sociedad en general. El presente artículo es un análisis de las acciones preventivas contra la ciberdelincuencia que adelantan las universidades del país en el combate, y la prevención de este tipo de actividades. El estudio está fundamentado en la descripción de la oferta

	<p style="text-align: center;"><i>REVISTA SABERES APUDEP</i> ISSN L 2644-3805</p> <p style="text-align: center;">Acceso Abierto. Disponible en: https://revistas.up.ac.pa/index.php/saberess_apudep</p>	<p>Volumen 5 Número 1 Enero-Junio 2022</p> <p>Recibido: 07/02/21; Aceptado: 23/04/21 pp. 518-534</p>	
--	--	---	--

formativa por sus plataformas y en los mecanismos de seguridad que se encuentran en las mismas.

Palabras claves: Prevención, Informática, Sistemas, Educación.



ABSTRACT

Expanding the population coverage of educational systems, through virtual platforms, has a weakness that is implicit in social phenomena of digital modernity: cybercrime. It is a phenomenon of all societies that accompanies their development and their dependence of the communication technology to achieve quality of life. It is presented as a stream of ordinary crime, with its own characteristics, which constantly threatens the life, health and property of users. From illicit actions such as online harassment (Bulling), through scams and online theft to fake profiles as a lure for kidnappings flood the global networks. In Panama, official statistics indicate that in the five years 2016 -2021 cyber criminal behaviors have had an exponential increase, which has dire consequences for individuals and society in general. This article is an analysis of the preventive actions against cybercrime carried out by the country's universities in combat, and the prevention of this type of activity. The study is based on the description of the training offer for its platforms and the security mechanisms found in them

Keywords: Prevention, Informatics, Systems. Education.

INTRODUCCIÓN

La educación, como todos los procesos humanos, está en constante evolución desde sus formas y métodos, así como los instrumentos y mecanismos para lograr un proceso educativo eficiente y eficaz. En la actualidad, y con las tecnologías de Información y Comunicación (TIC), nos son habituales plataformas informáticas de uso

	<p style="text-align: center;">REVISTA SABERES APUDEP ISSN L 2644-3805</p> <p style="text-align: center;">Acceso Abierto. Disponible en: https://revistas.up.ac.pa/index.php/saberess_apudep</p>	<p>Volumen 5 Número 1 Enero-Junio 2022</p> <p>Recibido: 07/02/21; Aceptado: 23/04/21 pp. 518-534</p>	
--	--	--	--



educativo con Entornos Virtuales de Educación (EVA) que, a groso modo y de manera operativa se pueden definir como “[...] mecanismos y modalidades de comunicación soportadas en plataformas y redes digitales sin límites geográficos de cobertura y que, por ende, tienden a ser internacionales” (Tiffin y Rajasingham, (2007) citados por Rama, (2014) p. 36) Pero ¿qué se entiende por virtual? y ¿por qué la necesidad de una educación virtual?. Borrego et al. (2008) propone una definición práctica.

La “virtualidad” en términos prácticos se puede explicar como la toma del sitio de contacto humano cara a cara, de manera que la "realidad" es una construcción a partir de la información sensorial, un conjunto de impresiones que sitúan a los sujetos en el aquí y el ahora, en el espacio y en el tiempo. (p. 5).

Los autores también plantean que la educación virtual es la “incorporación de la gestión denominada transacción con nuevas formas organizativas y diferentes opciones de entrega de contenidos e interacción.” (p.7) Silvio (2003) citado por Estévez (2015) propone la característica particular de la educación virtual.

Es una modalidad de educación que se caracteriza por la presentación de sus contenidos en un formato simbólico en el que los actores interactúan mediante representaciones numéricas de los elementos del proceso de enseñanza-aprendizaje, pero se encuentran temporal y físicamente separados. (p. 9).

La educación virtual es aquella que se apoya en elementos tecnológicos de comunicación digital y que permiten la educación sin límites de espacio geográfico en tiempo real. Esta educación se desarrolla mediante plataformas que en términos de Laverde (2015) son “[...] software que se utiliza para la creación, gestión y distribución

	<p style="text-align: center;"><i>REVISTA SABERES APUDEP</i> ISSN L 2644-3805</p> <p style="text-align: center;">Acceso Abierto. Disponible en: https://revistas.up.ac.pa/index.php/saberess_apudep</p>	<p>Volumen 5 Número 1 Enero-Junio 2022</p> <p>Recibido: 07/02/21; Aceptado: 23/04/21 pp. 518-534</p>	
--	--	---	--



de actividades formativas a través de la web” (p. 7) normalmente son mejor conocidos por su denominación en lengua inglesa Learning Management System. (LMS)

La importancia de las plataformas reside en la posibilidad de brindar una mayor cobertura, desde el punto de vista geográfico y disponible en el tiempo. También tiene un costo menor, en relación con la educación presencial, y que reúne varias condiciones como mayor y mejor calidad de los contenidos, facilidad de integración e interacción, de los cibernautas estudiantes con los facilitadores del proceso, así como novedosas formas de evaluación, mayor estabilidad y seguridad. (Sagredo y Ramos, 2017)

Pero como todo en lo social, los procesos tecnológicos no son ajenos al ejercicio y las consecuencias de la delincuencia, como tampoco las plataformas educativas. El delito tiene concepciones particulares en cada país, pero tienen en común un hecho sustancial; es una conducta de uno(s) sujeto(s) que genera víctima(s). “[...] con el surgimiento de la teoría funcionalista del derecho penal, matizan los mismos elementos fundamentales con otros, para así establecer de una forma ampliada el concepto de delito como: una acción u omisión, típica, antijurídica, culpable y punible.” (Aponte, s/f, Noción formal y sustancial del delito, párr. 5)

Por delito informático se entiende toda conducta en que un sujeto, actuando en solitario o en conjunto, por medio de programas informáticos, recurre a acciones como implantación de virus, suplantación de sitios web o identidad, violación de derechos de autor, piratería, pornografía infantil, o cualquier otra acción que lesione a otros. (Ayazo, 2019). El Parlamento Latinoamericano y Caribeño (2021) señala en su proyecto de ley modelo que los ciberdelitos son

conjunto de acciones cometidas a través de un bien o sistema informático cuya consecuencia final recae en un hecho considerado como ilícito. Se trata de una



	<p style="text-align: center;"><i>REVISTA SABERES APUDEP</i> ISSN L 2644-3805</p> <p style="text-align: center;">Acceso Abierto. Disponible en: https://revistas.up.ac.pa/index.php/saberess_apudep</p>	<p>Volumen 5 Número 1 Enero-Junio 2022</p> <p>Recibido: 07/02/21; Aceptado: 23/04/21 pp. 518-534</p>	
---	--	--	--

vertiente del crimen tradicional que utiliza las nuevas tecnologías para extenderse y desarrollarse de manera exponencial. (p. 5)

Es evidente el avance de Panamá en sistemas educativos informáticos a todo nivel que, por supuesto, demostraron su importancia y potencial en el periodo de pandemia COVID-19. Esa profusión de plataformas educativas, públicas y privadas, entre las que se incluyen las de las universidades, también amplió el campo de acción para los ciberdelincuentes. Entre otras estadísticas, el Ministerio Público señala que.

- En los últimos cinco años se ha registrado un incremento del 198% en el delito de extorsión, cerrando 2016 con 123 casos, mientras que el 2020 con 424, y en lo que va de 2021 ya se han iniciado 143 investigaciones.
- Se reporta un aumento en denuncias por el delito contra la seguridad informática donde el incremento de 2016 a la fecha ha sido de 421%, siendo estos dos últimos años, 2020 y 2021 los de mayor incidencia de casos.
- En Panamá de enero-abril de 2021, se han registrado 794 denuncias bajo la modalidad del “Ciberdelito”, de las cuales 655 corresponden a casos de estafa, representando una incidencia del 68% del total de estafas comunes registradas solo en el área Metropolitana. (Ministerio Público de Panamá, 2021, “El Ciberdelito es Real” Ministerio Público..., Párr. 4, 5 y 6)

Varios estudios nacionales confirman el aumento en el uso de múltiples plataformas para superar el distanciamiento social en las universidades del país. León et al. (2021) identificaron los sistemas multimedia utilizados. “Moodle (23%), Educativa (16%), Google Classroom (15%), Microsoft Teams (14%), Canvas (14%), Chamilo (13%) y Schoology (5%)” (p. 46) Aunque, tecnológicamente, traen mecanismos para la prevención de situaciones ilícitas y delitos, no parecen ser suficientes para que el usuario reconozca una actividad potencialmente peligrosa y la evite.

	<p style="text-align: center;"><i>REVISTA SABERES APUDEP</i> ISSN L 2644-3805</p> <p style="text-align: center;">Acceso Abierto. Disponible en: https://revistas.up.ac.pa/index.php/saberess_apudep</p>	<p>Volumen 5 Número 1 Enero-Junio 2022</p> <p>Recibido: 07/02/21; Aceptado: 23/04/21 pp. 518-534</p>	
--	--	---	--

Por ello se hace necesario que se implementen medidas adicionales de seguridad, propias de las casas de estudio, que pasan por la acción educativa preventiva más que por el análisis del delito. No solo cortafuegos, claves, perfiles de usuarios y demás mecanismos operativos de desarrollo tecnológico sino conocimiento de formas, estrategias y maneras en que puede ocurrir un delito informático. Es importante conocer y aportar en la oferta formativa de las universidades en materia de prevención de delitos informáticos puesto que el futuro de la educación virtual, y de la ciudadanía digital, está más próximo de lo que nos imaginamos.



MATERIALES Y MÉTODOS

Este artículo está basado en una investigación cualitativa, documental, que revisó las actividades académicas preventivas de los ciberdelitos de la Universidad de Panamá (UP), según la oferta formativa informática en los planes de estudio de las 171 carreras de pregrado presentes en el año 2021, en digital y presencial, en la plataforma y con especial interés en cátedras específicas que traten el fenómeno del delito digital. De igual forma se determinaron las herramientas tecnológicas en el acceso de los usuarios, de la seguridad y resguardo de datos de las distintas plataformas que se utilizan en la educación virtual para señalar posibles niveles de vulnerabilidad que posean.

También se hace una revisión documental, descriptiva, de aspectos relacionados con el tema de ciberseguridad como son la visión internacional del fenómeno delictivo digital, la tipología delictual que afecta a la población estudiantil y el marco legal que castiga la acción del delito.

RESULTADOS

Son múltiples las actividades ubicables como ciberdelitos. La Organización de las Naciones Unidas (ONU) (2013) los categoriza según el objeto del delito como se presenta a continuación:

	<p style="text-align: center;">REVISTA SABERES APUDEP ISSN L 2644-3805</p> <p style="text-align: center;">Acceso Abierto. Disponible en: https://revistas.up.ac.pa/index.php/saberess_apudep</p>	<p>Volumen 5 Número 1 Enero-Junio 2022</p> <p>Recibido: 07/02/21; Aceptado: 23/04/21 pp. 518-534</p>	
--	--	--	--

Actos contra la confidencialidad, integridad y disponibilidad de datos o sistemas informáticos

- Acceso ilegal a un sistema informático
- Acceso ilegal, interceptación o adquisición de datos informáticos
- Interferencia ilegal de datos o daños a un sistema
- Producción, distribución o posesión informática de herramientas para el mal uso

Actos informáticos por beneficio financiero o daños personales

- Fraude o falsificación informática
- Delitos informáticos relacionados con la identidad
- Delitos informáticos contra derechos de autor o marcas comerciales
- Envío o control del SPAM
- Actos informáticos que causen daño personal

Actos informáticos relacionados con el contenido

- Actos informáticos que involucren discurso de odio
- Producción, distribución o posesión informática de pornografía infantil
- Actos informáticos en respaldo de delitos de terrorismo

Figura 1. Tabla de categorización del delito (ONU, 2013, p. 48)

Es una gama amplia que permite observar varios tipos de acciones, a saber:

- Dañinas contra sistemas informáticos.
- De utilización indebida de sistemas informáticos para dañar otros sistemas.
- De ataques a grupos sociales, organizaciones y/o individualidades con fines de lucro doloso.
- De ataques a individualidades para lesionar psicológica y/o físicamente.

Alarcón (2017) señala los más comunes, que afectan a la población infantil, juvenil, o en proceso de formación educativa, están relacionadas con los dos últimos tipos

listados anteriormente. Son delitos que tienden a lesionar al usuario como se muestra a continuación

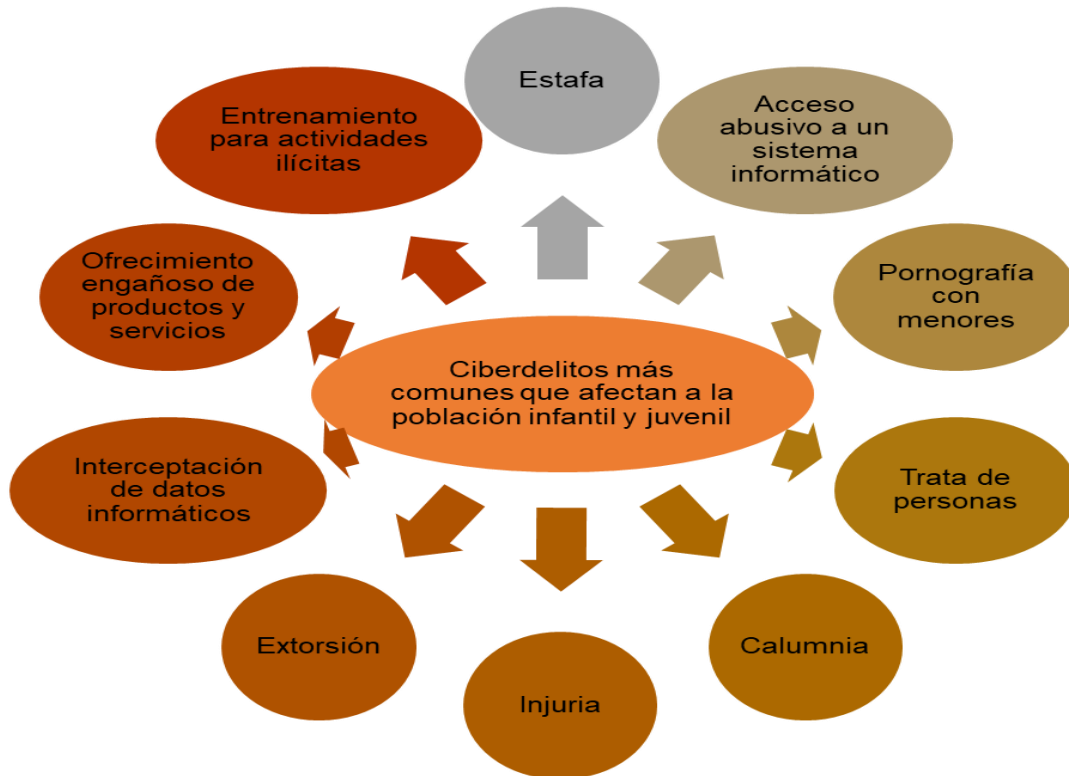




Figura 2. Delitos que afectan a la población estudiantil en base a Alarcón (2017)

Ante estas amenazas; entre las que destaca el “online child grooming”¹ (Avila, 2018) es necesario crear estrategias que brinden seguridad a la población sensible de estos crímenes. La estrategia más eficaz es la prevención a través del conocimiento. La ONU (2013) señala:

La ‘prevención del delito’ se refiere a las estrategias y medidas que buscan reducir el riesgo de que ocurran delitos y sus potenciales efectos nocivos sobre

¹ En inglés en el original: Contactar a un menor a través de la red para seducir.

	<p style="text-align: center;">REVISTA SABERES APUDEP ISSN L 2644-3805</p> <p style="text-align: center;">Acceso Abierto. Disponible en: https://revistas.up.ac.pa/index.php/saberess_apudep</p>	<p>Volumen 5 Número 1 Enero-Junio 2022</p> <p>Recibido: 07/02/21; Aceptado: 23/04/21 pp. 518-534</p>	
--	--	--	--

las personas y la sociedad, a través de intervenciones que influyan en las múltiples causas del delito. (p. 256)



Panamá es uno de los países de la región que califica como comprometida en esta materia. Es uno de los miembros del Convenio de Budapest que, a la fecha, agrupa 63 países firmantes. Zambrano y Hernández (2020) citan el Informe Global de Ciberseguridad, del grupo, el cual calificó a la nación:

[...] cómo la nación más comprometida de la zona central de América, quedando en el puesto #13 de América y #97 a nivel global. Seguido de Panamá, Guatemala fue calificado con el puesto #16 de la región y #112 global. Costa Rica es el estado #18 de América y el #115 global. Los demás estados centroamericanos quedaron últimos en la lista. (p. 5).

Los mismos autores señalan que Panamá cuenta con varios instrumentos jurídicos en materia de ciberseguridad que podemos resaltar en la siguiente tabla.

Ciberdelitos	Marco Jurídico
Acceso ilícito	Artículo 283 del Código Penal
Interceptación ilícita	Artículo 284 del Código Penal
Interferencia en el Sistema	Artículo 284 del Código Penal
Falsificación Informática. Documentos y Firmas Electrónica	Artículos 362 y 364 del Código Penal; Artículo 61, Ley 51 de 2008
Fraude Informático	Artículos 216 y 222 del Código Penal
Pornografía Infantil	Artículos 181 y 182 del Código Penal

Tabla 1. Panamá. Legislación en ciberdelitos Zambrano y Hernández (2020)

	<p style="text-align: center;"><i>REVISTA SABERES APUDEP</i> ISSN L 2644-3805</p> <p style="text-align: center;">Acceso Abierto. Disponible en: https://revistas.up.ac.pa/index.php/saberess_apudep</p>	<p>Volumen 5 Número 1 Enero-Junio 2022</p> <p>Recibido: 07/02/21; Aceptado: 23/04/21 pp. 518-534</p>	
--	--	---	--

La ciberdelincuencia en el sector educativo universitario no tiene cifras definidas. Las estadísticas que ofrece el Ministerio Público, como institución oficial, disgregan tipo de delito población adulta o menor de edad según la edad de la víctima. Las plataformas universitarias y las investigaciones científicas tampoco ofrecen cifras o estudios limitados al tema del uso ilegal de las plataformas que utilizan.

Los sistemas virtuales universitarios son complejos multimedia lo que permite variadas *puertas traseras*. Métodos por los cuales los denominados hackers². se introducen en los sistemas virtuales con relativa facilidad (Cornejo y Manchola, 2015). Las plataformas cuentan con elementos básicos de seguridad, que son comunes sin depender de su casa matriz y lenguajes y, relativamente, no representan altos índices de protección contra ciberdelitos. Sus características técnicas de seguridad son:

² En inglés en el original: piratas informáticos



Plataforma	Descripción	Seguridad
Moodle	Diseñada para proporcionar a educadores y estudiantes un sistema integrado único, robusto y seguro para crear ambientes de aprendizaje personalizados	La seguridad de los datos, privacidad del usuario y controles de seguridad son constantemente actualizados. Posee software para control para accesos no autorizados, pérdida de datos y mal uso del mismo, puede desplegarse fácilmente en un servidor, o en una nube segura privada para un completo control.
Google Classroom	Optimiza la gestión de tareas y mejorar la colaboración y la comunicación. Fácil de usar y vincular para usuarios con herramientas como Gmail, Documentos de Google y Google Calendar	Ofrece elementos de seguridad básicos como clave cifrada ,y bloqueo por errores
Microsoft Teams	Ayuda a estudiantes, profesores, educadores y personal del centro a reunirse, trabajar juntos, crear contenidos y compartir recursos en Office 365 Educación	Ídem Google Classroom
Canvas	Facilita la enseñanza y el aprendizaje para todos, desde los alumnos más pequeños hasta profesores universitarios y líderes empresariales.	Seguridad basada en ISO 27001, el Marco de Ciberseguridad del NIST, los principios y criterios de servicio de confianza de AICPA y los Controles Críticos de Seguridad CIS de SANS. Cuenta con mecanismos preventivos y de detección, así como procesos, controles y herramientas en capas, También se utilizan, códigos y protocolos criptográficos sólidos para cifrar los datos inactivos y en tránsito.
Chamilo	Página de formación y recursos en líneas especialmente al sector universitario	Elementos de seguridad básicos código de acceso y generación de usuario, bloqueo por error de introducción de accesos
Schoology	Ofrece recursos, consejos y herramientas para que el aprendizaje a distancia funcione.	Elementos de seguridad simples código de acceso y generación de usuario

Tabla 2. Herramientas tecnológicas de seguridad de plataformas educativas

La mayoría de las plataformas empleadas en la formación de los profesionales de las Universidades de Panamá son vulnerables pues los controles básicos de ingreso son de fácil acceso.

El análisis pormenorizado de la informática en la oferta de pregrado de la UP, como principal universidad el país, permite apreciar la poca importancia que se le asigna al tema desde las estrategias educativas preventivas. El siguiente

gráfico, resume la oferta educativa informática para las carreras de pregrado de la UP.

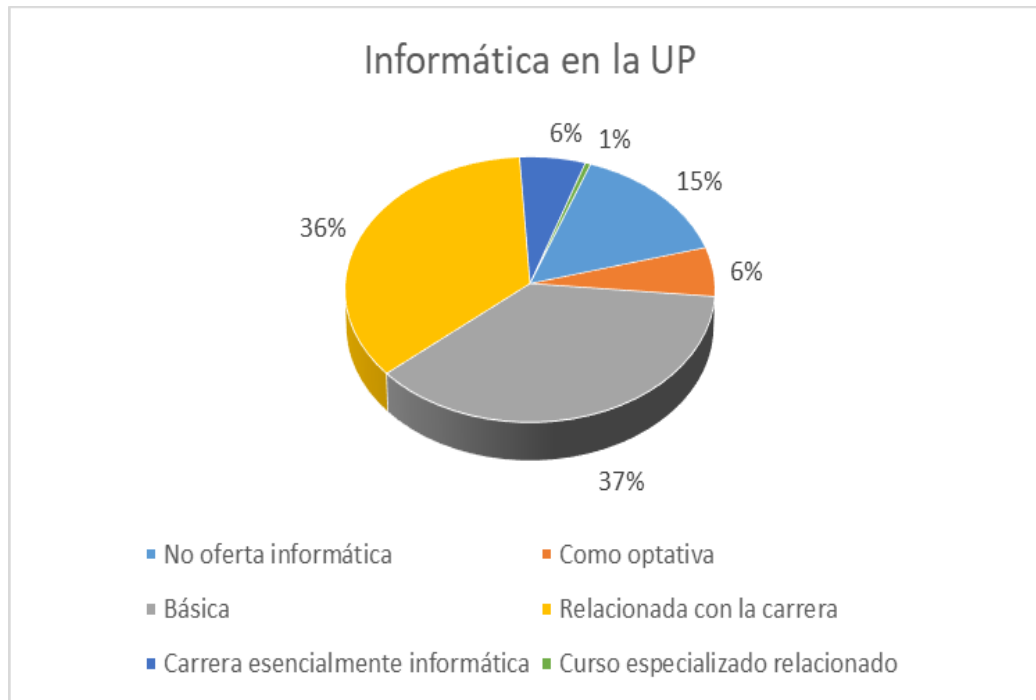




Figura 3. Oferta informática en pregrado de la UP 2021

- El 1% corresponde a la cátedra derecho informático de la carrera Técnico de Derecho registral de la facultad de Derecho y Ciencias Políticas.
- La informática básica viene en diferentes presentaciones como Introducción a la computadora, Tecnología para Docentes e Informática I y II.
- El 15% de la oferta de pregrado no ofrece Informática como en carreras de Ciencias Exactas o Bellas Artes.
- Las carreras esencialmente de informática son las relacionadas con Informática, Electrónica y Comunicación.

CONCLUSIÓN

	<p style="text-align: center;"><i>REVISTA SABERES APUDEP</i> ISSN L 2644-3805</p> <p style="text-align: center;">Acceso Abierto. Disponible en: https://revistas.up.ac.pa/index.php/saberess_apudep</p>	<p>Volumen 5 Número 1 Enero-Junio 2022</p> <p>Recibido: 07/02/21; Aceptado: 23/04/21 pp. 518-534</p>	
--	--	--	--



La ciberdelincuencia, más que una derivación de un fenómeno social llamado delincuencia, es un comportamiento de características propias cuya relevancia internacional es tal que ameritó especificación de leyes en cada país, organización de instituciones internacionales para combatirlos e intervención de los organismos multiestelares como la ONU, Organización de Estados Americanos (OEA) y la Comisión Económica Para América Latina (CEPAL)

Las leyes cubren un amplio espectro de la definición de delito. Van aparejadas con otras a las que son afines. Significa que las penas por ciberdelitos no existen, sino por el delito en que deriva el uso de los sistemas virtuales. Debería proponerse una suma, en el castigo, por el medio digital.

Sería interesante contar con una norma dirigida por la International Organization for Standardization (ISO), que especifique los aspectos claves de la implementación de los acuerdos, tipo acuerdo de Budapest, para evitar los delitos informáticos en la educación virtual, estableciendo una verdadera relación de confluencia que otorgue garantía de fortificación del sistema para eliminar las vulnerabilidades.

Tomando como jurisprudencias la ISO 27001, se afianza la percepción de que se requiere una norma específica que sea dirigida directamente a proteger los sistemas de educación virtual para evitar los delitos que se hacen presente en este sistema la cual debe dirigirse directamente a combatir: El bulling educativo, pornografía infantil, suplantación o robo de identidad, comercialización de drogas y estupefacientes y trata de blanca entre otras.

Es un hecho irrefutable, por ahora, que toda TIC tiene debilidades de construcción que permiten la posibilidad de ilícitos digitales, No por ello son malas o permisivas. Sencillamente es necesario que los usuarios aprendan a manejar la herramienta más allá de solo teclear en un computador. Todo esto va a reflejarse en el cambio de cultura y en

	<p style="text-align: center;">REVISTA SABERES APUDEP ISSN L 2644-3805</p> <p style="text-align: center;">Acceso Abierto. Disponible en: https://revistas.up.ac.pa/index.php/saberess_apudep</p>	<p>Volumen 5 Número 1 Enero-Junio 2022</p> <p>Recibido: 07/02/21; Aceptado: 23/04/21 pp. 518-534</p>	
--	--	--	--

la ruptura de viejos paradigmas que reflejan los delitos informáticos como normales y/o inevitables por la gran cantidad de población que es inmigrante digital (Delgado, 2020)



Es de esperarse que, para lo que va de siglo, y la penetración de la tecnología digital en todos los ámbitos de la sociedad, el uso de la informática sea parte del bagaje de un profesional por lo que no deja de ser sorprendente que la UP aun mantenga carreras que no la incluyan en sus planes de estudio. Es un hecho que la universidad debería revisar.

Es de suponer que, en la oferta de la materia Informática, en cualquiera de sus presentaciones en la UP, incluye un apartado de prevención de los ciberdelitos. Aunque sigue siendo sorprendente que no se oferte como materia especializada, o práctica forense, en las carreras relacionadas de la facultad de Derecho y Ciencias Políticas.

No puede decirse que la situación de la UP es una muestra general de todas las universidades del país. Pero una rápida revisión por la red deja percibir que es la situación en una gran mayoría. Dadas las circunstancias del tamaño de los ciberdelitos referidos por el Ministerio Público para el lustro 2016 - 2020, convendría revisar para dar una respuesta preventiva desde la planificación conjunta como vigilantes de la formación profesional del país.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alarcón, D. (2017). *Uso de internet y delitos informáticos en los estudiantes de primer semestre de la universidad pedagógica y Tecnológica de Colombia Sede Seccional Sogamoso 2016*. Obtenido de Universidad de Sogamoso. Colombia: <http://repositorio.uwiener.edu.pe/xmlui/handle/123456789/1346>

	<p style="text-align: center;">REVISTA SABERES APUDEP ISSN L 2644-3805</p> <p style="text-align: center;">Acceso Abierto. Disponible en: https://revistas.up.ac.pa/index.php/saberess_apudep</p>	<p>Volumen 5 Número 1 Enero-Junio 2022</p> <p>Recibido: 07/02/21; Aceptado: 23/04/21 pp. 518-534</p>	
---	--	--	--

Aponte, C. ((s/f)). *Introducción a la teoría del delito*. Obtenido de Lecciones de derecho penal: <https://derecho-penal.jimdofree.com/penal-i/tema-5/>



Avila, J. (2018). *Los menores víctimas de la ciberdelincuencia, medidas preventivas en el ámbito internacional*. Obtenido de ADVOCATUS | Vol. 15 No. 31: 79-90, 2018 | Universidad Libre Seccional Barranquilla, Colombia.: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7135526.pdf>

Ayazo, P. (2019). *Uso de la Informática forense aplicada a delitos informáticos en la industria colombiana*. Obtenido de Universidad Nacional Abierta y a Distancia. UNAD. Colombia: <https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/31778/pcayazov.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Borrego, N., Rodríguez, H., Walle, R., & Ponce, J. (2008). *Educación Superior Virtual en América Latina: Perspectiva Tecnológica-Empresarial*. Obtenido de Formación Universitaria-Vol. 1 N°5-2008, pág.: 3-14. México: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-50062008000500002

Cornejo, G., & Manchola, S. (2015). *Investigación sobre el hacker y sus posibles comienzos en la comunidad estudiantil. Caso Universidad Piloto de Colombia*. Obtenido de Universidad Piloto de Colombia. Facultad de Ingeniería De Sistemas. Bogotá. Colombia.: <http://35.227.45.16/bitstream/handle/20.500.12277/1132/00002887.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Delgado, P. (2020). *¿Somos o no ciudadanos digitales? La realidad de la conectividad en la pandemia*. Obtenido de Observatorio. Instituto para el futuro de la educación.

	<p style="text-align: center;">REVISTA SABERES APUDEP ISSN L 2644-3805</p> <p style="text-align: center;">Acceso Abierto. Disponible en: https://revistas.up.ac.pa/index.php/saberess_apudep</p>	<p>Volumen 5 Número 1 Enero-Junio 2022</p> <p>Recibido: 07/02/21; Aceptado: 23/04/21 pp. 518-534</p>	
--	--	--	--

Tecnologico de Monterrey: <https://observatorio.tec.mx/edu-news/ciudadania-digital-pandemia>



Estévez, J. (2015). *Panorama de la educación a distancia virtual en Colombia*. Obtenido de Fundación Universitaria del Área Andina, 2015, 44 p, il. Colombia: <https://digitk.areandina.edu.co/bitstream/handle/areandina/530/La%20educaci%C3%B3n%20virtual%3A%20experiencias%20significativas%20en%20Am%C3%A9rica%20Latina%2Cpdf?sequ>

Laverde, F. (2015). *La Educación Virtual: Experiencias Significativas en América Latina*. Obtenido de Fundación Universitaria del Área Andina, 2015: <https://digitk.areandina.edu.co/bitstream/handle/areandina/530/La%20educaci%C3%B3n%20virtual%3A%20experiencias%20significativas%20en%20Am%C3%A9rica%20Latina%2Cpdf?sequ>

León, M., López, A., Mapp, U., Reyes, S., Suárez, M., Pacheco, A., . . . Carrasquero, E. (2021). *Evaluación de plataformas de aprendizaje virtual usadas en universidades de Panamá*. Obtenido de Invest. Pens. Crit. Vol. 9, No. 1, Enero – Abril 2021 Panamá: https://www.researchgate.net/publication/348352781_Evaluacion_de_plataformas_de_aprendizaje_virtual_usadas_en_universidades_de_Panama

Ministerio Público de Panamá. (2021). *“El Ciberdelito es Real” Ministerio Público y Policía Nacional lanzan campaña de prevención del delito*. Obtenido de <https://ministeriopublico.gob.pa>. Nota de prensa. Martes 18/05/2021: <https://ministeriopublico.gob.pa/el-ciberdelito-es-real-ministerio-publico-y-policia-nacional-lanzan-campana-de-prevencion-del-delito/>

Organización de las Naciones Unidas (ONU). (2013). *Estudio exhaustivo del problema del delito cibernético y las respuestas de los Estados Miembros, la comunidad*

	<p style="text-align: center;">REVISTA SABERES APUDEP ISSN L 2644-3805</p> <p style="text-align: center;">Acceso Abierto. Disponible en: https://revistas.up.ac.pa/index.php/saberes_apudep</p>	<p>Volumen 5 Número 1 Enero-Junio 2022</p> <p>Recibido: 07/02/21; Aceptado: 23/04/21 pp. 518-534</p>	
--	--	--	---

internacional y el sector privado ante ese fenómeno. Obtenido de Oficina de las Naciones Unidas Contra la Droga y el Delito. ONUDC.: https://www.unodc.org/documents/organized-crime/cybercrime/Cybercrime_Study_Spanish.pdf

Parlamento Latinoamericano y Caribeño (Parlatino) . (2021). *PROYECTO DE LEY MODELO SOBRE DELITOS INFORMÁTICOS* . Obtenido de Comisión de Seguridad Ciudadana, Combate y Prevención al Narcotráfico, Terrorismo y Crimen Organizado: <https://parlatino.org/wp-content/uploads/2017/09/ley-modelo-delitos-informaticos.pdf>

Rama, C. (2014). *La virtualización universitaria en América Latina.* Obtenido de RUSC. Universities and Knowledge Society Journal, vol. 11, núm. 3, julio-, 2014, pp. 33-43. Universitat Oberta de Catalunya. Barcelona, España.: <https://www.redalyc.org/pdf/780/78031423004.pdf>

Sagredo, F., & Ramos, F. (2017). *Los sistemas multimedia en la formación de documentalistas: un prototipo de entorno digital de aprendizaje aplicado a la informática documental* . Obtenido de Universidad Complutense de Madrid. Facultad de Ciencias de la Información.: <https://eprints.ucm.es/id/eprint/42080/1/T38631.pdf>

Zambrano, A., & Hernández, L. (2020). *Centroamérica cibersegura.* Obtenido de IPANDETEC Centroamérica. Panamá: https://www.ipandetec.org/wp-content/uploads/2020/04/CIBERSEGURIDAD_IPANDETEC.pdf