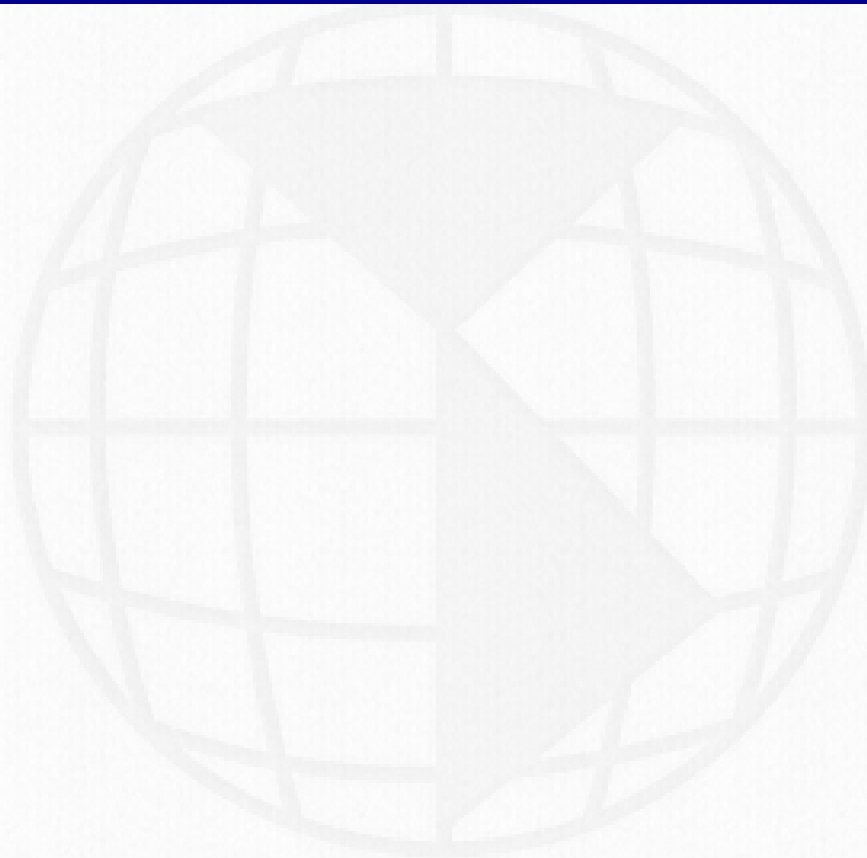




UNID®

U N I V E R S I D A D
I N T E R A M E R I C A N A
P A R A E L D E S A R R O L L O

Ética Profesional



Sesión No. 9.

Nombre: Moral profesional 2ª parte.

Contextualización

En esta sesión examinarás la importancia de utilizar responsablemente la tecnología en el ejercicio de tu profesión.

Se manejan grandes cantidades de información de tal manera que no hay tiempo para procesarla adecuadamente y en ocasiones se da por sentado que es veraz y se reproduce sin investigar las fuentes de donde proviene y si los datos son correctos.

Analizarás la necesidad del manejo seguro de la información personal tanto tuya como de tus clientes y de la empresa donde trabajas y las consecuencias que podrían derivarse de la manipulación errónea de los datos.



Es primordial reconocer que el profesional debe seguir la moral y principios de la empresa, sin embargo, requerirá de una reflexión ética de los mismos para saber si se está en el camino correcto o si, en determinado caso, puede reformularse alguna norma o si será mejor cambiar de institución.

Revisarás los avances en biotecnología así como los tratados e instituciones que existen para regularla.

Las competencias que lograrás desarrollar serán: Declarativas, en el reconocimiento de un modelo ético para el manejo de información; Procedimentales, al realizar la actividad de aprendizaje y Actitudinales, en la evaluación de la importancia del manejo adecuado de la información personal, del cliente y de la empresa o institución.

Introducción al Tema

¿Lograrán los tratados e instituciones regular el avance de la tecnología?

En la actualidad, más que nunca, tenemos acceso a grandes cantidades de información y parecería que la sociedad está “más informada”, sin embargo, no ocurre así debido a la falta de análisis de los datos que se reciben, no se profundiza en el significado de lo que se está obteniendo ni de los que se está reenviando, no se ahonda para conocer quién está produciendo los mensajes y si el contenido es veraz.

Debido a lo anterior y a la falta de cuidado en su manejo, se producen manipulaciones indeseables que conllevan consecuencias negativas para las personas, empresas e instituciones e, incluso, para los Estados.

Otros ámbitos donde la tecnología ha registrado grandes avances han sido en lo relacionado con la vida humana, animal y vegetal.

Para tratar de regularlo se realizan acuerdos y tratados, se hacen manuales, se crean comités y, en muchas ocasiones, los Estados han intentado frenar las consecuencias negativas con prohibiciones para el acceso a Internet.



Explicación

¿Por qué esta magnífica tecnología científica, que ahorra trabajo y nos hace la vida más fácil, nos aporta tan poca felicidad? La respuesta es ésta, simplemente: porque aún no hemos aprendido a usarla con tino. Albert Einstein.

Uso responsable de tecnología en la vida profesional

¿La tecnología es benéfica o maléfica?

Desde finales del siglo XX y el actual siglo XXI, la tecnología informática significó un cambio importante en la forma de pensar, de actuar, de trabajar, de estilos de vida privada como profesional, desafortunadamente, también se han creado nuevos problemas tanto materiales por el descuido de los recursos como éticos por el uso indebido de tales medios tecnológicos.

La facilidad de manejo de cantidades ingentes de información a través Internet, del correo electrónico, las redes sociales, las nubes, la televisión interactiva ha impulsado el bombardeo incesante de datos que no terminan de digerirse, se reenvían tal y como se reciben sin reflexionar sobre la veracidad del contenido o se tergiversan con fines de desinformación intencional y manipulación, no se verifican las fuentes, creándose confusiones y ambigüedades, propagando ideas erróneas, conceptos falsos; cualquier frase puede ser extraída del contexto en el que fue dicha o escrita.



Se han hecho presentes cotidianamente: la publicación de información personal, la falta de privacidad, el plagio de contenidos, los fraudes cibernéticos, los virus y piratas informáticos, por lo que el mal uso de la tecnología ha acarreado problemas sociales, ha involucrado cuestiones éticas y creado dilemas de diversa índole para los profesionales. Se han incrementado los casos de acoso,

maltrato y agresión debido al anonimato que proveen los medios tecnológicos, incluso ha costado vidas humanas.

El flujo de información es fuente de conocimientos que, a su vez, genera nuevos saberes y tiene la capacidad también de transmitir valores, emociones y sentimientos pero si caen en manos inescrupulosas pueden convertirse en armas ofensivamente poderosas.



De los delitos más extensos en la actualidad encontramos el espionaje, por citar un par de ejemplos, los casos de Julian Assange, publicando documentación secreta —proporcionada por Bradley Manning, militar, empleado del Pentágono— de las Guerras de Afganistán e Irak y mensajes diplomáticos entre embajadas estadounidenses en diversos países que sirvió para la manipulación política, en su sitio Wikileaks; y el de Edward Snowden revelando el espionaje de ciudadanos que ha hecho la Agencia Nacional de Seguridad (NSA) norteamericana; situaciones que habría que analizar éticamente, con detenimiento y profundidad, para definir quién cometió originalmente el delito: en el asunto de Assange por revelar información secreta del servicio de inteligencia estadounidense o el de Snowden por revelar el espionaje de la sociedad por parte de la institución para la que él trabajaba por lo cual debería mantener la confidencialidad de las cuestiones que conoció a través de su empleo, de la misma manera que Manning.

Lo anterior se pone en tela de juicio internacional porque el espionaje es un delito grave que merece pena máxima para quien lo cometa cuando se afectan temas de seguridad de los Estados pero también cuando se comete contra la sociedad.

La ética en el uso de tales recursos es de gran ayuda para comprender la responsabilidad y la toma de decisiones correctas en las situaciones que se presenten a los profesionales en el desempeño de sus actividades.

Los extremos en las posiciones de la liberalización de la información como la imposición autoritaria de restricciones no resuelven los problemas porque el Estado debe promover y defender el derecho que tienen sus ciudadanos a la información oportuna e íntegra.

En cuanto a los profesionales, no se trata de monopolizar la información impidiendo el acceso a ella, sí, en cambio, proteger la que sea de carácter sensible y privada de los clientes y la propia por lo que ellos deberán desarrollar estrategias de trabajo para resguardar y proteger convenientemente la información.



Otro tema es el financiero donde cierta información podría venderse para la toma de decisiones de carácter económico privilegiando a personas o instituciones o bien la revelación de estrategias mercadológicas de los competidores para desacreditar al oponente.

Gómez (2004) propone la creación de un modelo ético para la ciber-sociedad que contemple:

- **fomentar los mecanismos que respeten los derechos de autor, sin distinción de tipo de soporte o medio de transmisión de la información;**
- **respetar el derecho de acceso a la información y el derecho a la privacidad, que no son contrapuestos;**
- **establecer los límites entre la frontera del interés general y del particular, así como del carácter público o privado de la información;**
- **respaldar la formación de entidades que regulen y controlen la transmisión y el uso de los datos en las redes informáticas; desarrollar estrategias para proteger la privacidad o intimidad de los individuos y organizaciones;**
- **formar y capacitar, en los diferentes niveles educativos, al ciudadano común en los conceptos básicos del proceso de administración de la información, con el objetivo de crear una conciencia de los beneficios y riesgos de estas nuevas herramientas;**
- **definir los valores por los que se regirá la sociedad digital.**

Los avances tecnológicos se dan también en otros ámbitos. Se están realizando modificaciones a los alimentos que consisten en manipular secuencias de ADN para producir vegetales y plantas con características específicas deseadas, creando los productos transgénicos.

La Organización Mundial de la Salud (s/f, pág. 4) dice al respecto:

Los diferentes organismos OGM (organismos genéticamente modificados) incluyen genes diferentes insertados en formas diferentes. Esto significa que cada alimento GM (genéticamente modificado) y su inocuidad deben ser evaluados individualmente, y que no es posible hacer afirmaciones generales sobre la inocuidad de todos los alimentos GM.



Los alimentos GM actualmente disponibles en el mercado internacional han pasado las evaluaciones de riesgo y no es probable que presenten riesgos para la salud humana. Además, no se han demostrado efectos sobre la salud humana como resultado del consumo de dichos alimentos por la población

general en los países donde fueron aprobados. El uso continuo de evaluaciones de riesgo según los principios del Codex y, donde corresponda, incluyendo el monitoreo post-comercialización, debe formar la base para evaluar la inocuidad de los alimentos GM.

[...] La liberación de OGM al medio ambiente y la comercialización de alimentos GM han ocasionado un debate público en muchas partes del mundo. Es posible que este debate continúe, probablemente en el contexto más amplio de otros usos de la biotecnología (por ejemplo, en medicina humana) y sus consecuencias para las sociedades humanas.

Respecto a la biotecnología, Fujita (2011) dice que se han hecho estudios sobre los siguientes puntos de Genética Molecular:

- **Biología Molecular:** Reconocimiento de estructuras y funcionamiento de la expresión de genes. Identificación de herramientas para analizar y manipular material genético.
- **Clonación Molecular:** DNA recombinante, da capacidad de identificar y aislar genes. Bancos genómicos, proteínas recombinantes, transgénicos, K.O.
- **Transcriptasa Reversa:** Permite analizar expresión específica de genes. Tejidos, órganos, estadíos, medio ambiente, etcétera. Bancos de expresión, cDNAs.
- **Amplificación PCR:** Análisis de pequeños segmentos de ADN. Diagnóstico, marcadores. Secuenciación: Análisis a nivel de una letra (base de DNA: A, T, C, G). Análisis de genes, identificación de mutaciones.
- **Bioinformática:** identificación y comparación de millones de secuencias ante miles de organismos.
- **Clonación celular:** stem cells, animales clonados. En Perú se han hecho experimentos en Alpacas y Llamas para mejorar la fibra de su pelaje.

Para la vigilancia ética de estos avances biotecnológicos existen tratados, manuales, acuerdos e instituciones, entre otros están:

- Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial. *Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos*. (versión vigente 2013).

<http://www.wma.net/es/30publications/10policies/b3/>

- OMS (2002). *Pautas éticas internacionales para la investigación biomédica en seres humanos*.

http://www.cioms.ch/publications/guidelines/pautas_eticas_internacionales.htm

- National Institutes of Health Ethics Program USA. (2014).

<http://ethics.od.nih.gov/>

- Comités de ética en diversas universidades.

El profesional deberá tornarse en protagonista crítico de la información que recibe y de su administración, fomentando la creatividad e impulsando la investigación para incrementar los conocimientos científicos, asimismo, de lo que envía a y produce para la sociedad, porque en ella dejará su herencia y así será su consiguiente trascendencia.



Conclusión

Vivimos en una sociedad profundamente dependiente de la ciencia y la tecnología y en la que nadie sabe nada de estos temas. Ello constituye una fórmula segura para el desastre. Carl Sagan.

La tecnología no es buena o mala como tal sino el uso que se hace de ella lo que debe juzgarse como bueno o malo.

Los descubrimientos científicos y tecnológicos generalmente han sido con el interés de mejorar la vida humana y hacerla “más sencilla”, sin embargo, no siempre han sido usados para el beneficio de la humanidad sino para su destrucción, recordemos las bombas atómicas derivadas de la Teoría de Relatividad Especial de Albert Einstein. De ahí que él escribiera al Presidente Roosevelt, en 1939, sobre el uso del uranio como fuente de energía, aunque también le advirtió que podría usarse para crear bombas atómicas, cuestión de la que se arrepintió posteriormente, por lo cual impulsó el Manifiesto Russell-Einstein, llamando a los científicos para unirse en favor de la desaparición de las armas nucleares y también formó parte del Comité para la Regulación de la Energía Atómica.



Para tratar de regular el uso de la tecnología se realizan acuerdos y tratados, se hacen manuales, se crean comités y, en muchas ocasiones los Estados han intentado frenar las consecuencias negativas con imposiciones como prohibir el acceso a Internet, caso de Cuba; han recurrido al espionaje, casos Manning-Assange, Snowden; y crear leyes donde se imponen tópicos cuestionables a los

concesionarios de telecomunicaciones, como el caso de México y la Ley Federal de Telecomunicaciones 2014, que en su Capítulo Octavo, Artículos 189 al 197 “De la colaboración con la Justicia” se pretende intervenir las comunicaciones privadas y la localización de dispositivos de comunicación en tiempo real “por cuestiones de seguridad pública”, por mandato del Procurador General de la República o de sus delegados.

En la próxima sesión analizarás la forma de compaginar la vida profesional y la personal.

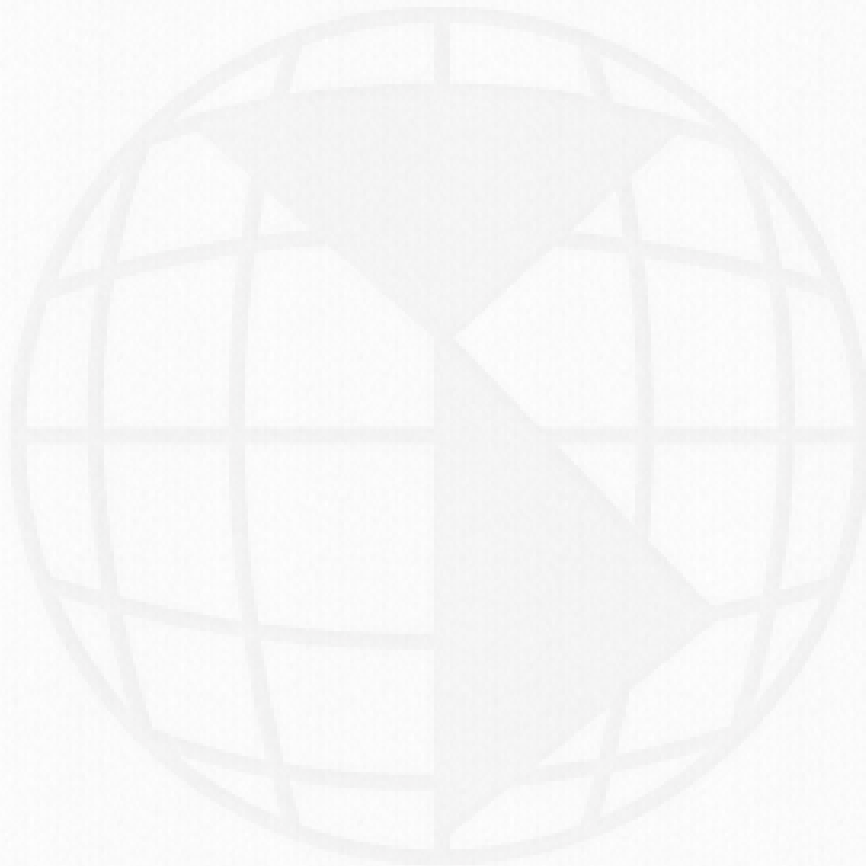


Para aprender más

¿Estás suficientemente informado sobre la Ley Federal de Telecomunicaciones 2014 en México?

Iniciativa de Ley Federal de Comunicaciones México 2014. Consultado julio 2014.

Recuperado de: http://leftwardthinking.com/wp-content/uploads/2014/04/Decreto_ley_competencias.pdf



Actividad de Aprendizaje

Instrucciones

Durante la sesión reconociste diversos usos positivos y negativos de la tecnología. Busca una noticia de actualidad al respecto. Copia y pega la noticia, anota la dirección del sitio web de dónde la obtuviste; realiza tu comentario en **diez renglones**, por lo menos, en una hoja de Word, fuente Arial 12, interlineado 1.5, justificado a ambos lados de los márgenes.

Ejemplo:

Google contrata 'hacker' para hallar 'vulnerabilidades'

Nota



El hacker George Hotz obtuvo una recompensa por exponer una falla de seguridad en Chrome a principios de año. Foto: @A_iPhone. ESPECIAL

<http://www.informador.com.mx/tecnologia/2014/539018/6/google-contrata-hacker-para-hallar-vulnerabilidades.htm>

CIUDAD DE MÉXICO (18/JUL/2014).- Google anunció esta semana su nueva iniciativa llamada Project Zero, la cual tiene el propósito de mejorar la seguridad de cualquier software, pero prestando más atención a las técnicas, los objetivos y los motivos de los atacantes.

Para alcanzar su objetivo, la compañía confirmó que contrató a George Hotz (GeoHot), un joven estadounidense de 24 años conocido por vulnerar el sistema de bloqueo del iPhone y descubrir el método para infringir las medidas de seguridad del PlayStation 3.

La BBC destaca que Project Zero publicará una base de datos pública con una lista de vulnerabilidades. También dará información sobre el tiempo que le toma a una empresa reaccionar ante un informe de fallo y resolverlo.

Project Zero informará a la compañía responsable de un software con fallos y le otorgará entre 60 y 90 días de plazo para corregir el error. Los tiempos se pueden reducir dependiendo del estado del bug. Si la empresa no hace nada, Google lo publicará en esa base de datos.

La tarea de George Hotz, será la de cazar esas vulnerabilidades. La idea de explorar otros sistemas es que Google se nutra de muchos de ellos, por ejemplo Flash, que es uno de los componentes con más fallos detectados.

"Creo que lo que hemos visto en los últimos 18 a 24 meses es un cambio en la actitud de una gran cantidad de empresas sobre cómo manejan las vulnerabilidades en sus aplicaciones", dijo el experto en seguridad Brian Honan a BBC, quien señaló que el Hotz también había trabajado para Facebook.

Hotz llegó a un acuerdo judicial con Sony para no volver a vulnerar ninguno de sus equipos. También expuso un fallo de seguridad de Chrome a principios de año con la que ganó una recompensa de 150 mil dólares.

Mi comentario es:

Una vez terminado, súbelo a plataforma.

Cibergrafía

Fujita, R. (2011). "Biotecnología moderna en la salud humana y en el mejoramiento de la biodiversidad animal. Consultado junio, 2014. Recuperado de: <http://www.lacbiosafety.org/wp-content/uploads/2011/12/Ricardo-Fujita-Biotec-Moderna-en-Salud-Humana-y-Biodiv-Animal.pdf>

Gómez, A. (2004). *Consideraciones en torno a la ética de la información en el contexto de las redes automatizadas*. Consultado junio, 2014. Recuperado de: http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol12_3_04/aci09304.htm

OMS. Organización Mundial de la Salud. *20 preguntas sobre los alimentos genéticamente modificados (GM)*. Consultado junio, 2014. Recuperado de: http://www.who.int/foodsafety/publications/biotech/en/20questions_es.pdf

Imágenes

En el teléfono y computadora. Consultado julio 2014. Recuperado de: <http://mx.hola.com/salud/2010061619096/habitos/posturales/en-la-oficina/>

Viendo pantalla de computadora. Consultado julio 2014. Recuperado de: <http://www.cnnexpansion.com/opinion/2011/11/18/trabajar-gratis-tiene-sus-ventajas>

Escribiendo en teclado. Consultado julio 2014. Recuperado de: <http://www.cnnexpansion.com/opinion/2011/11/18/trabajar-gratis-tiene-sus-ventajas>

Assange. Consultado julio 2014. Recuperado de: <http://www.clydefitchreport.com/2013/11/u-s-indicates-assange-not-under-sealed-indictment/>

Snowden. Consultado julio 2014. Recuperado de:

http://en.wikipedia.org/wiki/Edward_Snowden

Leyendo libro. Consultado julio 2014. Recuperado de:

<http://www.cnnexpansion.com/opinion/2011/11/18/trabajar-gratis-tiene-sus-ventajas>

OMS sesión. Consultado julio 2014. Recuperado de:

<http://www.informador.com.mx/tecnologia/2013/434828/6/oms-senala-poca-prevencion-contr-a-cancer.htm>

AMM Logo. Consultado julio 2014. Recuperado de:

<https://sites.google.com/a/derechomedicoalfonsotamayot.com/www/declaracionesdelaasociacionmedicamundial>

Einstein. Consultado julio 2014. Recuperado de:

<http://cronologia.leonardo.it/cronoein2.htm>

Caminando sobre el mundo. Consultado julio 2014. Recuperado de:

<http://peru.com/actualidad/educacion-y-carrera/conoce-ocho-carreras-estudiar-empleos-mejores-pagados-noticia-215344>