

PROPUESTA PARA IMPULSAR LA SEGURIDAD INFORMÁTICA EN MATERIA DE EDUCACIÓN

Panorama general de la seguridad informática

En las últimas décadas la tecnología ha ido avanzando constantemente, se ha visto reflejado en la vida cotidiana de las personas, por ejemplo, al momento de realizar un pago, consultar estados de cuenta, realizar compras, consultar información de interés personal, entre otros. Todo esto ahora se realiza a través de Internet, que se ha convertido en la herramienta de uso común en las personas debido a la facilidad que brinda para comunicarse a cualquier parte del mundo a un costo muy bajo.

Las empresas hoy en día están obligadas a mantener esta tecnología para la obtención de beneficios y mejorar su productividad, por lo tanto, la seguridad informática se ve en la necesidad de ir en paralelo con este avance tecnológico y al mismo tiempo se manifiesta el incremento de los delitos en la red, van desde el engaño, soborno, extorsión, estafas mediante phishing (robo de identidad), creación de falsos antivirus, denegación de servicios, spam, virus, gusanos, entre otros, provocando grandes daños a los equipos de comunicaciones, causando enormes pérdidas a las empresas que hayan sido víctimas de algún ataque en cibernético.

Por lo antes mencionado es conveniente concientizar a las empresas sobre la importancia de mantener un buen sistema de seguridad en los equipos de comunicación que almacenan y distribuyen información a cualquier parte del mundo, derivado de la existencia de amenazas que van desde ataques por suplantación de servicio de páginas web, robo de información confidencial, ataques masivos a páginas web, entre otros. Si no se toman las medidas pertinentes, se está poniendo en riesgo, tanto los activos de la empresa como su reputación, lo que puede causar grandes pérdidas económicas.

Otro factor importante para mantener un buen sistema de seguridad informática es el presupuesto que proporcionan las empresas para esta área, se sabe que actualmente existen

Introducción

algunas empresas que no destinan el suficiente presupuesto a la seguridad informática debido a que consideran que por ser poco conocidas, los hackers no se fijarían en ellos como punto blanco de ataque, lo cual es un grave error, ya que el hacker busca sistemas vulnerables y dependiendo de los intereses que persiga será el tipo de red y sistema que serán adecuados para sus fines no importando el lugar físico en el que se encuentren tanto la víctima como el hacker.

La mayoría de las empresas consideran que la seguridad informática es un gasto y no una inversión porque aparentemente no ven reflejado en cuestión monetaria sus ganancias, únicamente se puede observar mediante herramientas de monitoreo de red los intentos de ataques que éstas tienen. De esta manera se obtienen los análisis y se realizan estadísticas que determinan la situación y los principales ataques a los que se está expuesto, por ello, se vuelve indispensable la difusión acerca de la importancia de la seguridad informática, ya que de otra forma cuando la empresa se percata de alguna acción sospechosa resulta ser, en la mayoría de los casos demasiado tarde. Si no se invierte en seguridad por considerar que no vale la pena, las consecuencias de haber sufrido un ataque y repararlo en su mayoría resultan ser muy costosas llegando a provocar, incluso la quiebra de la empresa.

Es conveniente hacer conciencia en el personal que labora en las empresas sobre el valor de la información, para evitar lo que se conoce hoy en día como el ataque de Ingeniería Social, el cual consiste en la obtención de información confidencial a través de la manipulación de usuarios legítimos, por eso se dice que el talón de Aquiles de cualquier red lo componen los usuarios que la integran, de hecho el *Informe Anual sobre Seguridad* realizado por la empresa CISCO correspondiente al año 2008 sobre el elevado costo de las amenazas internas que existen en los principales países a nivel mundial. Este informe señala que el 39% de los profesionales de TI están más preocupados por las amenazas provenientes de sus propios empleados que por la de los piratas informáticos externos. Asimismo, dicho informe presenta cifras alarmantes en el sentido de que el 43% de los profesionales de TI afirmó que no crea conciencia sobre aspectos de seguridad informática en los empleados como es debido.

Es necesario se tenga claro el rumbo que debe tomar la seguridad informática en el mundo, particularmente con base en nuestros intereses centraremos el presente estudio en nuestro país, a fin de hacer un plan nacional que considere por una parte la formación de recursos humanos altamente capacitados para afrontar los retos que se avecinan, de igual forma la inversión que debe realizarse en materia de desarrollo tecnológico para proteger los sistemas de cualquier tipo de amenaza, garantizando que los equipos de comunicación funcionen correctamente con el menor riesgo posible basándose en los principios fundamentales de la seguridad informática que son la **Confidencialidad** (asegura que sólo las personas autorizadas puedan acceder a la información), **Disponibilidad** (asegura que la información esté accesible siempre que las personas autorizadas la necesiten) e **Integridad** (asegura que la información sea completa y precisa, solamente modificable por el personal autorizado) de la información.

Objetivo General

- Realizar una investigación que permita estudiar, analizar y determinar la situación actual de la seguridad informática en México y su contraste a nivel internacional.

Objetivos Particulares

- Conocer el desarrollo de la seguridad informática a nivel mundial.
- Comprender el desarrollo de la seguridad informática en México y su relación con el mundo.
- Identificar las principales amenazas y vulnerabilidades a las que se enfrentan las organizaciones a nivel nacional e internacional.
- Determinar las tendencias existentes en materia de seguridad informática en México.
- Dar a conocer los resultados de la investigación realizada.
- Proponer un plan de acción para impulsar la seguridad informática en cuanto a educación y desarrollo tecnológico desde las universidades.