

Ciberseguridad en entornos educativos

Carmen Elena Caicedo Román*
Luis Bayardo Buitrago Miranda**
Luz Maryuri Garay Álvarez***

1. Objetivo

Proponer las mejores prácticas de SGSI para la protección de la ciberseguridad en entornos educativos.

2. Revisión teórica

La necesidad de conexión y comunicación de las personas ha resultado ser un requisito de vida tanto a nivel personal como laboral, permitiendo a los usuarios hacer uso de un mundo de posibilidades independientemente de la ubicación geográfica y fines de uso convirtiendo así el internet en una herramienta de gran utilidad. Ante esto nace el concepto de ciberseguridad, entendido como el conjunto de herramientas que se implementan por parte de la organización para salvaguardar los activos de la organización (Gallardo, 2018).

No obstante, es de vital importancia mencionar la presencia de personas o entidades especializadas que en diversas ocasiones han afectado la integridad y el buen uso de los sistemas. Tal es el caso del ataque cibernético del ransomware llamado Wannacry (Koujalagi, Patil & Akkimaradi, 2018) que apareció en mayo del 2017 y donde varios países fueron afectados por este software malicioso entre ellos: España, Reino Unido, Turquía, Ucrania, China, Brasil y México. El ataque consistía en explotar una vulnerabilidad del sistema operativo Microsoft siendo este el más utilizado a nivel mundial. Entre sus víctimas se logran contemplar empresas de diferentes sectores como ferrocarriles, operado-

res de telefonía, universidades, hospitales, agencias gubernamentales y bancos, siendo los dos últimos los objetivos más llamativos de los perpetradores.

En Colombia, el programa maligno llegó de forma masiva a través de un correo electrónico sospechoso que tenía como asunto "Transferencia banca en línea" según fuentes de autoridad policial nacional (Judicial, 2017). Por otro lado, la firma de seguridad informática Digiware afirmó que en Latinoamérica se tuvo un registro de 23 víctimas, de las cuales once empresas del sector privado y una del sector público en Colombia reportaron daños por el ataque (El Tiempo, 2017).

En este contexto es necesario el abordaje de temas que contribuyan a la preservación y protección de la información a niveles personales, empresariales y/o nacionales buscando de esta manera contrarrestar y prevenir cualquier amenaza o riesgo cibernético posible que con el transcurrir del tiempo aumentan su nivel de impacto y complejidad.

Esta investigación busca realizar un diagnóstico y proponer las mejores prácticas en materia de ciberseguridad presentando las fallas sobre sus activos de información en las que se ven expuestas las entidades educativas y que puede ocasionar pérdidas, robos y alteraciones de información e incluso afectación de la imagen pública.

3. Resultados esperados

Entre los principales resultados que se esperan obtener está identificar las mejores prácticas en ciberseguridad, establecer un determinado número de estrategias que prevalecen y fundamentan la aplicación de prácticas de ciberseguridad e identificar las vulnerabilidades que dan origen a determinadas amenazas y los impactos que pueden ocasionar.

* Magister en Informática. Ingeniera de Sistemas. Correo electrónico: carmen.caicedo@aunarcali.edu.co

** Magister en Informática. Ingeniera de Sistemas. Correo electrónico: luis.buitrago@aunarcali.edu.co

*** Ingeniera de Sistemas. Correo electrónico: luz.garay@aunarcali.edu.co

4. Impacto social, económico y ambiental

Desde el punto de vista social, el reconocimiento de los riesgos al no tener implementados los controles adecuados de ciberseguridad. Y desde el punto de vista económico, reducir costos ocasionados por la pérdida de información debido a la falta de controles.

Referencias Bibliográficas

El Tiempo (2017). En Colombia hay 12 empresas afectadas por Ciberataque mundial.

Disponible en <https://www.eltiempo.com/tecnosfera/novedades-tecnologia/numero-ro-de-empresas-afectadas-en-colombia-por-ciberataque-mundial-103550>

Gallardo, S. (2018). Ciberseguridad industrial, seguridad de la información y negocio: ¿encuentro o divorcio? Revista Sistemas, 147, 43-64.

Judicial, R. (2017). Hay 37 casos reportados en el país. Así llegó wannacry a Colombia. Diario El Espectador.

Disponible en [https://www.elespectador.com/noticias/judicial/asi-llego-wannacry-koujalagi, A.; Patil, S. & Akkimaradi, P. \(2018\).](https://www.elespectador.com/noticias/judicial/asi-llego-wannacry-koujalagi, A.; Patil, S. & Akkimaradi, P. (2018).)

The wannacry ransomware, a mega cyber attack and their consequences on the modern India. BEST: International Journal of management information, 6(4), 1-4.
