

Estudiantes hackers: estupendo o terrible

Por Rob Burggraaf & Kim Garcia · 2014-05-01

Hacker es un término para denominar programadores de computadores no solo con vastos conocimientos en ésta área, sino con técnicas para violar sistemas de seguridad informática con fallas. Dos maestros expertos debaten la conveniencia o no de que los estudiantes realicen actividades de hackeo. Robert Burggraaf argumenta que el hackeo despierta la imaginación, engancha a los estudiantes y beneficia al sistema educativo, mientras que Kim García replica que no es conducta adecuada explotar los errores o fallas de otros.

PUNTOS DE VISTA ENCONTRADOS

****ESTUDIANTES HACKERS [1]: ESTUPENDO O**

TERRIBLE**

|

|

|

|

Robert Burggraaf es originario de Michigan, Estados Unidos, vive con su esposa y sus dos hijos en Carolina del Sur, USA.

Después de siete años enseñando en grado 5°, actualmente es instructor de Tecnología (TIC) y “coach” para colegios de primaria del [Distrito Escolar de Lexington](#)

.

|

Kim Garcia *es coordinadora de tecnología educativa (TIC) y ex profesora de Ciencias Informáticas en el [Distrito Escolar Independiente de Georgetown]/(<http://www.georgetownisd.org>), Texas, Estados Unidos. Es una apasionada tanto del potencial que tienen las TIC para transformar el aprendizaje como de la enseñanza de la Ciencia de la Computación en la educación escolar (K-12). Sígala en Twitter @DigitalLearners. *

|

|

Mientras los “hackers” [1], intrusos o piratas informáticos aparecen con frecuencia en las noticias y en otros medios como criminales que roban cantidades de datos que van desde las claves de los correos electrónicos a los números de la Seguridad Social, la verdad es que un número similar de hackers, relativamente anónimos, trabajan arduamente para contrarrestar a los que están dedicados a actividades ilegales. Grandes corporaciones y aún, el gobierno de los Estados Unidos, emplean individuos extremadamente hábiles en el manejo de computadores para encontrar vulnerabilidades en sus sistemas, en un esfuerzo para proteger al público.

Como actividad que despierta la imaginación y engancha a los estudiantes, “hackear” tiene también valores educativos inexplorados. Los [Estándares del Núcleo Común Norteamericano](#), hacen un llamado tanto para incrementar el rigor como el nivel del pensamiento crítico en el aula de clase, y los estudiantes necesitan desarrollar habilidades digitales para su buen desempeño en el mundo actual. ¿Qué mejor manera de alcanzar estas metas que convertir al “hacking” en una actividad de solución de problemas?

En los años que llevo enseñando, algo de lo que me he dado cuenta es de la curiosidad que tienen los estudiantes. Presénteles los elementos básicos de un App como https://play.google.com/store/apps/details?id=com.cardinalblue.piccollage.google&hl=es_419 “[Pic Collage](#)” y en poco tiempo, y sin ayuda, ellos encuentran la manera de cambiar el fondo, agregar etiquetas, etc. Si hallan un botón, los estudiantes lo van a presionar. Si

hay un menú, explorarán las opciones que ofrece. Esto es exactamente el tipo de habilidades de aprendizaje permanente que queremos que ellos desarrollen y apliquen con propósito.

Además, sin importar los niveles o capas de seguridad que instalemos, la complejidad de los códigos que requiramos para remover un perfil y el control que creemos tener sobre los dispositivos, nuestros estudiantes encontrarán los puntos vulnerables. Los adultos tienen miedo de tocar botones que les pueden acarrear consecuencias desconocidas, los estudiantes no le teme a esto. Los adultos hacen grandes esfuerzos por bloquear todas las puertas. Los estudiantes encontrarán la ventana que olvidamos cerrar.

La clave de lo que pueda suceder luego dependerá de nuestra respuesta como educadores. ¿Consideramos el “hackeo” como algo atroz y castigamos a los estudiantes por su curiosidad y sus habilidades para resolver problemas? En mi experiencia, ese enfoque solo producirá resentimiento y un mayor deseo de eludir el sistema. Es posible que como muestra de rebeldía cualquier falla que éste tenga en su seguridad circule de modo semi-secreto por todo el cuerpo estudiantil.

En lugar de lo anterior ¿qué tal si les ofrecemos a los estudiantes incentivos para aprovechar esas habilidades de pensamiento crítico y de creatividad, para encontrar y reportar fallas que no se han detectado de manera que se les pueda poner remedio antes de que causen problemas mayores a todo el cuerpo estudiantil? Los dispositivos de los distritos escolares estarían más seguros, los estudiantes serían recompensados por su persistencia y duro trabajo y, el “hackeo”, habría encontrado su lugar dentro de una educación digital enganchadora.

|

Hace un par de años, mi clase de ciencias de la computación exploró el tema de ética en la computación. En ese momento el “hackeo” fue tema de discusión candente, así que realizamos al respecto un debate formal. Grupos de estudiantes investigaron los pros y contras de esta actividad y cada grupo expuso sus argumentos.

Muchos de los estudiantes pensaban que los hackers eran unas buenas personas que le hacían un favor a las compañías sacando a la luz las vulnerabilidades en la

seguridad de estas. Pusieron el ejemplo de algunas compañías que contrataban “hackers” por su experiencia en identificar fallas de seguridad en sus redes internas. Sobra decir que había mucho entusiasmo en cultivar sus habilidades incipientes como “hackers” en la red interna del distrito escolar.

Pero el argumento más contundente del día fue la muy buena analogía que expuso un estudiante: ¿Si usted deja sin seguro la puerta de entrada de su casa, está bien que un extraño entre, se siente y le deje una nota en el mesón de la cocina? ¡No! Este estudiante argumentaba que la misma lógica se aplica al “hackeo”. Su grupo compartió también con los demás que el “hackeo” malintencionado va contra las leyes establecidas. Al final, el panel de estudiantes jueces estuvo de acuerdo en que el “hackeo” no es ético y que existen mejores formas de alertar a las compañías sobre posibles fallas de seguridad.

Por muchas otras razones, el “hackeo” es una mala idea. Para los distritos escolares, el “hackeo” hace que los administradores y los técnicos en computadores pierdan mucho tiempo investigando ataques malintencionados, sin mencionar la inversión en dinero de los contribuyentes. Su tiempo se usaría mejor configurando y haciendo mantenimiento a recursos educativos. Los hackers corren también el riesgo de sacar a la luz los datos confidenciales de estudiantes y colaboradores, que están guardados en los servidores.

Recientemente, el sitio web de un distrito escolar vecino fue “hackeado”. En reemplazo del contenido que tenía el distrito los hackers publicaron fotos obscenas y mensajes ofensivos. No se robaron del sitio datos confidenciales o financieros. ¿Por qué lo hicieron? Creo que las personas “hackean” sin ganancia económica para mostrar las fallas de otros y para probar que son más capaces que ellos.

Es cierto que las compañías, los distritos escolares y las personas deben establecer los debidos controles de seguridad en sus redes y además, utilizar códigos seguros. Pero como lo señaló mi estudiante, no está bien que los “hackers” exploten los errores o las faltas de otros.

Hablemos con los estudiantes de la importancia que tiene la seguridad que tengan las contraseñas de manera que todos nosotros podamos protegernos; hablemosle

además, de ciudadanía digital. Hay muchas otras formas éticas de usar sus habilidades con los computadores para ayudar a compañías y a distritos para que sus redes sean más seguras.

|

¿Qué opina usted sobre este tema? **Le invitamos a votar:**

NOTAS DEL EDITOR:

[1] [Hacker](#) es un término que aparece en los años 80s para denominar a programadores de computadores, aficionados o profesionales, con vastos conocimientos en computación y en técnicas para violar sistemas de seguridad informática. El término se ha traducido al español como pirata informático o intruso informático. Estos programadores, a pesar de su actividad, se mantienen dentro del ámbito legal; por lo tanto, hay que diferenciarlos de los llamados “[Crackers](#)”, pues estos, aunque realizan las mismas actividades, quebrantan la ley al violar los sistemas informáticos para obtener beneficios propios.

CRÉDITOS:

Traducción al español realizada por EDUTEKA del artículo <http://www.iste.org/learn/publications/learning-leading/l-l-march-april-2014/point-counterpoint-student-hacking-awesome-or-awful-> “[Student Hacking: Awesome or Awful?](#)” escrito por Rob Burggraaf & Kim Garcia. Fue publicado en la edición de Marzo/Abril de 2014 de la revista [Learning & Leading with Technology](#); ISTE (International Society for Technology in Education).

*Publicación de este documento en EDUTEKA: Mayo 01 de 2014.

Última modificación de este documento: Mayo 01 de 2014.*