

La capacitación de seguridad del campus recibe una mejora con mapas digitales

Una nueva herramienta ayuda a los oficiales a practicar los conocimientos de geografía que necesitan antes de trabajar en una zona completa del campus.



Una tableta muestra un mapa sin etiquetas del campus con contornos de edificios de colores junto a un sendero y varios edificios.

La División de Seguridad Pública de la University of Illinois agregó una herramienta de mapas basada en la web llamada MapInsights para capacitar a agentes de policía y oficiales de servicio comunitario sobre la **geografía** del campus, según informó Phys.org. El sistema se creó después de que el departamento necesitara trasladar a 11 guardias de seguridad a puestos de oficiales de servicio comunitario, cambiando su trabajo de permanecer principalmente en un edificio a cubrir una zona de patrullaje más grande llamada beat.

Ese cambio importa porque el trabajo de seguridad pública depende de conocer el territorio. Un oficial de servicio comunitario es un empleado uniformado de seguridad pública que puede encargarse de tareas como apoyo en patrullajes, revisiones de seguridad, indicaciones, acompañamientos o llamadas de servicio que no son de emergencia, según la agencia. Un agente de policía juramentado ha hecho un juramento y tiene autoridad para hacer cumplir la ley según la ley estatal. Ambos puestos pueden requerir un conocimiento rápido y preciso de las ubicaciones. Si una persona que llama informa de un problema cerca de un edificio, estacionamiento o sendero, el trabajador necesita sa-

ber dónde está ese lugar, cómo llegar y qué otros puntos de referencia hay cerca.

En la University of Illinois, esa es una tarea seria de memorización. Phys.org informa que el campus tiene más de 1,000 edificios y está dividido en tres zonas de patrullaje de norte a sur. Antes de que los aprendices pudieran pasar al siguiente módulo de capacitación, tenían que obtener al menos 80 percent en una prueba de geografía del campus. La prueba anterior era un formulario web que no guardaba el progreso, por lo que funcionaba más como un cuestionario de una sola vez que como un sistema de capacitación. El teniente Ty Ledbetter, quien administra el programa de oficiales de servicio comunitario y la capacitación de oficiales, describió el cambio de forma sencilla: "Sus trabajos cambiaron por completo".

MapInsights cambia la tarea de memorizar nombres rápidamente a un ciclo de práctica repetible. El programa delinea los edificios en rojo. Cuando un usuario hace clic en el edificio correcto y lo identifica correctamente, ese edificio cambia a verde. El progreso se puede guardar. El sistema puede enfocar una ronda en una zona de patrullaje y en edificios o estacionamientos. Puede mostrar un objetivo, ofrecer una lista corta de nombres y luego

volver a mostrar las ubicaciones que se fallaron hasta que el **aprendiz** pueda reconocerlas con menos ayuda.

Ese diseño refleja una idea de capacitación que se usa en muchos oficios especializados: la práctica debe mostrar al trabajador qué está mal, dar retroalimentación rápida y hacer que el trabajador repita el punto débil hasta que la habilidad mejore. En soldadura, eso podría significar corregir la forma del cordón. En tecnología automotriz, podría significar diagnosticar la misma falla eléctrica hasta que los pasos de prueba se vuelvan automáticos. En seguridad pública, una habilidad laboral es construir un mapa mental, lo que significa una imagen interna de dónde están los lugares y cómo se conectan.

La herramienta también usa investigaciones de la psicología cognitiva, el estudio de cómo las personas aprenden, recuerdan y toman decisiones. Phys.org informa que MapInsights incluye un marco de **evaluación** del sentido de orientación. En palabras sencillas, eso significa que puede medir habilidades como leer mapas, calcular distancias, recordar rutas, orientarse en lugares desconocidos y formar mapas mentales. Esas mediciones pueden ayudar a que la capacitación se adapte al usuario en lugar de tratar a cada aprendiz como si aprendiera geografía de la misma manera.

Para la contratación y la preparación profesional, la historia recuerda que los trabajos de seguridad pública no se tratan solo de presencia física o autoridad. También requieren conocimiento local, comunicación clara, reconocimiento de patrones y comodidad con las herramientas digitales. Una persona recién contratada puede necesitar aprender el software de la agencia, los procedimientos de radio, los sistemas de informes de incidentes y la distribución real del área a la que presta servicio. Poder usar bien una plataforma de capacitación no es lo mismo que realizar todo el trabajo, pero puede mostrar si alguien está desarrollando los conocimientos necesarios para trabajar de manera independiente.

El proyecto también muestra cómo la capacitación laboral se está volviendo más medible. El método anterior podía decir si un aprendiz aprobaba una prueba. El nuevo método puede mostrar qué edificios o estacionamientos un aprendiz sigue fallando, si se está guardando el progreso y qué tipo de habilidades espaciales pueden necesitar más práctica. Ese tipo de datos puede ayudar a un capacitador a dedicar menos tiempo a adivinar y más tiempo a orientar. También puede generar preguntas: si un sistema sigue de cerca el desempeño, los departamentos necesitan decidir quién puede ver los datos y cómo se usarán en las evaluaciones.

MapInsights fue creado por Yun Huang, un profesor asociado cuya investigación se enfoca en la colaboración entre humanos e IA y la interacción entre humanos y computadoras. La interacción entre humanos y computadoras es el diseño y estudio de cómo las personas usan herramientas digitales, incluso si la **interfaz** es clara, rápida y útil en condiciones reales de trabajo. El artículo no informa que MapInsights haya mejorado los puntajes de las pruebas en una cantidad específica, por lo que no debe leerse como prueba de que la herramienta es mejor en todos los sentidos. Lo que sí muestra es un cambio práctico en el proceso de capacitación: una tarea de memoria parecida al papel se convirtió en un sistema interactivo relacionado con el lugar de trabajo real.

Ledbetter dijo que la herramienta ahora es parte de la capacitación tanto para agentes de policía juramentados como para oficiales comunitarios en la división. También ve posibles usos futuros, como capacitar a acompañantes de SafeWalks del campus o mostrar rutas para caminar mejor iluminadas o más accesibles. Huang también ve otros posibles usos, entre ellos ayudar a estudiantes nuevos a calcular rutas entre clases. Para los programas de CTE, la lección principal trata sobre el trabajo mismo: a medida que los empleos cambian, la capacitación a menudo tiene que volverse más específica para el trabajo, más digital y más relacionada con el lugar exacto donde ocurre el trabajo.

Escrito a partir del reportaje de Phys.org.

1. ¿Debe un departamento de seguridad pública depender más de herramientas de práctica digital o de capacitación de campo acompañando a un oficial cuando prepara a alguien para una zona de patrullaje? Defiende un equilibrio entre las dos.

Una buena respuesta: Una respuesta sólida debe considerar la experiencia realista en el campo frente a la práctica repetible, la retroalimentación, la seguridad, el costo y la confianza del aprendiz.

2. Si MapInsights registra lo que cada aprendiz falla, ¿cómo deben los supervisores usar esa información de manera justa sin convertir cada error en una marca permanente en contra del trabajador?

Una buena respuesta: Una respuesta sólida debe abordar la orientación frente al castigo, la privacidad, los estándares de evaluación y la diferencia entre los datos de aprendizaje y los datos de desempeño laboral.

3. Elige otra área profesional de CTE y explica cómo un sistema similar de capacitación basado en ubicaciones o tareas podría mejorar la preparación antes de que un trabajador nuevo sea enviado al campo.

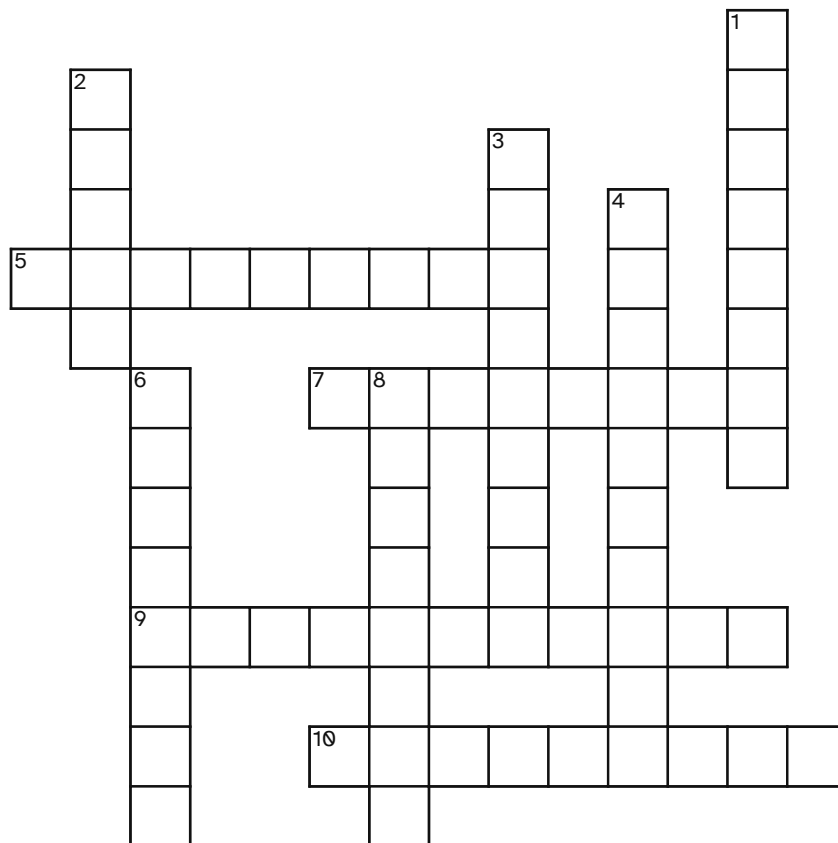
Una buena respuesta: Una respuesta sólida debe aplicar los principios de capacitación del artículo a otro oficio, con atención específica a las tareas laborales, los ciclos de retroalimentación y los límites de la simulación.

La capacitación de seguridad del campus recibe una mejora con mapas digitales

V A T R L O S L C F A N K N I S N F
H N R E P D D R S D N C A I A L A I
T Z K A H I T O S Q L N A I U Q R D
L N N P Y S I N O O A I Q T E T E I
I O C V C T F O I O N O A N R Z I T
G E O G R A F I A I I I R P G R E E
U O M L S N E S P L M B T N I E Z C
R O E E I C T A R A G E R Q I I I N
N D N V R I N T E R F A Z S R E T S
O P T F A A F E N A T B E T A V R F
N N A I I L I S D A C N E R O U I A
S N R T S E U A I C C N N L O U C O
C A I N R T P A Z R C O M T I H D C
U R O O L U H C C O G N I T I V O G
L N S O E A L R Q I I I E P L M I A
E S P A C I A L C E O M C R P I O O
L I R C A G N U A O C N E G O O O E
N O I U L E O A S R U L R K R R I E

APRENDIZ COGNITIVO COMENTARIOS DISTANCIA ESPACIAL
EVALUACION GEOGRAFIA HITOS INTERFAZ PATRULLA

La capacitación de seguridad del campus recibe una mejora con mapas digitales



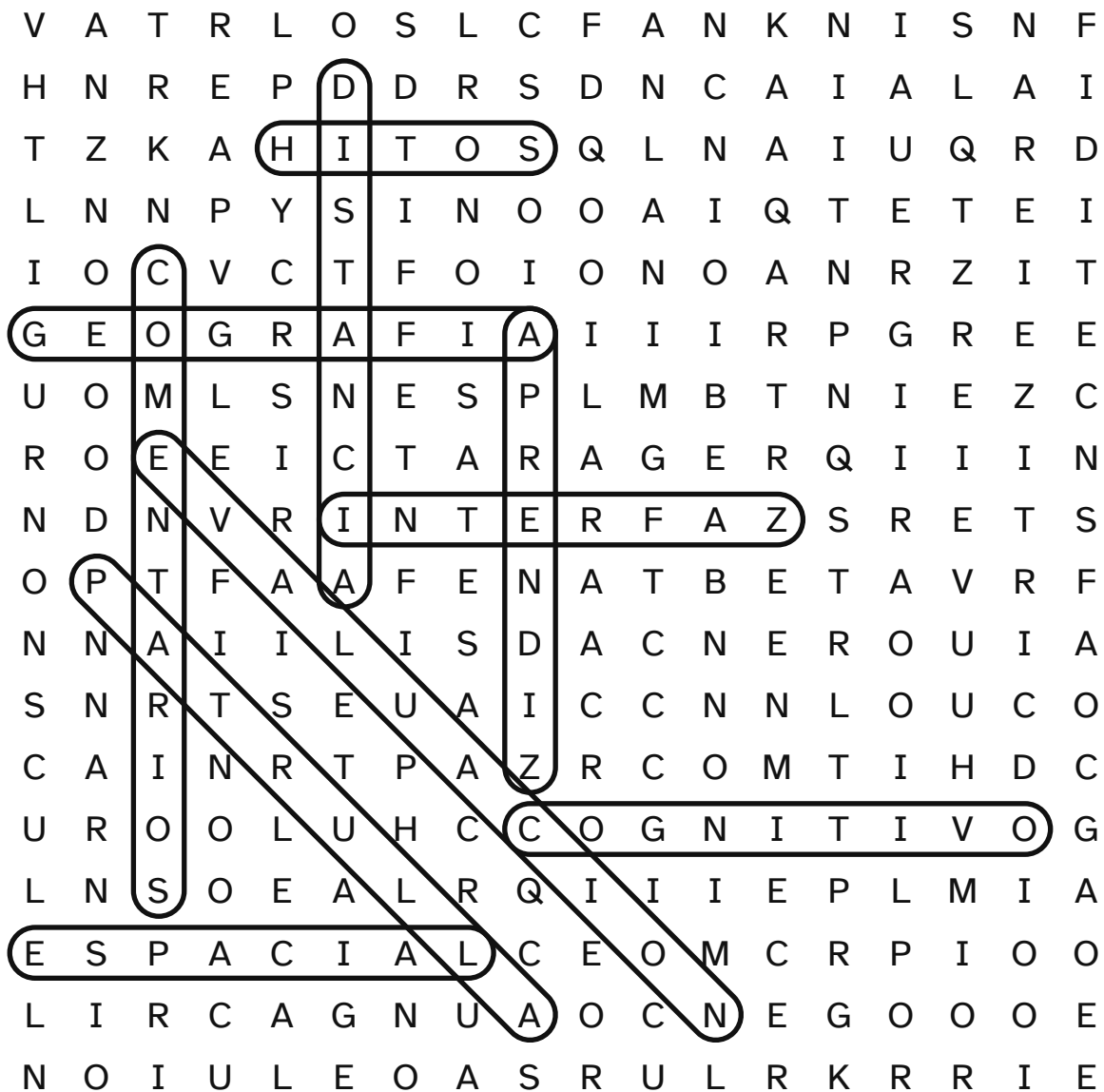
HORIZONTALES

- 5 Relacionado con procesos mentales como aprender, recordar y tomar decisiones.
- 7 Recorrido regular por un área asignada para observar las condiciones y prestar servicio.
- 9 Información que le dice a un aprendiz qué hizo correctamente y qué necesita mejorar.
- 10 Cantidad de espacio entre dos lugares.

VERTICALES

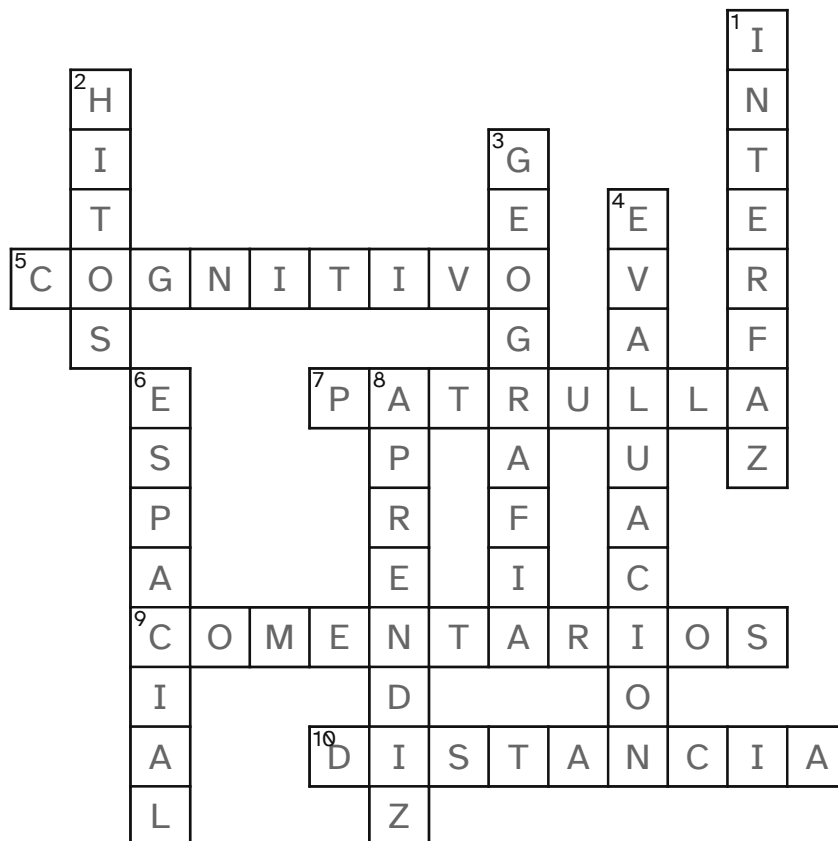
- 1 Parte de un sistema digital por la que un usuario da órdenes y recibe información.
- 2 Características reconocibles que ayudan a las personas a identificar dónde están.
- 3 Conocimiento de los lugares, sus características y cómo están organizados.
- 4 Método para medir los conocimientos, las habilidades o el progreso de una persona.
- 6 Relacionado con entender ubicaciones, direcciones, distancias y cómo se conectan los lugares.
- 8 Persona que está aprendiendo las habilidades necesarias para un trabajo.

La capacitación de seguridad del campus recibe una mejora con mapas digitales — solucionario



APRENDIZ COGNITIVO COMENTARIOS DISTANCIA ESPACIAL
EVALUACION GEOGRAFIA HITOS INTERFAZ PATRULLA

La capacitación de seguridad del campus recibe una mejora con mapas digitales — solucionario



HORIZONTALES

- 5 Relacionado con procesos mentales como aprender, recordar y tomar decisiones.
- 7 Recorrido regular por un área asignada para observar las condiciones y prestar servicio.
- 9 Información que le dice a un aprendiz qué hizo correctamente y qué necesita mejorar.
- 10 Cantidad de espacio entre dos lugares.

VERTICALES

- 1 Parte de un sistema digital por la que un usuario da órdenes y recibe información.
- 2 Características reconocibles que ayudan a las personas a identificar dónde están.
- 3 Conocimiento de los lugares, sus características y cómo están organizados.
- 4 Método para medir los conocimientos, las habilidades o el progreso de una persona.
- 6 Relacionado con entender ubicaciones, direcciones, distancias y cómo se conectan los lugares.
- 8 Persona que está aprendiendo las habilidades necesarias para un trabajo.

De dónde viene esto

Este artículo se escribió para 3andB a partir del reportaje que aparece abajo. No es una reimpresión: la redacción es nuestra y los hechos son de ellos.

Phys.org

“MapInsights helps police trainees learn the territory”

Publicado martes, 27 de octubre de 2026

Consultado el miércoles, 28 de octubre de 2026

<https://phys.org/news/2026-10-mapinsights-police-trainees-territory.html>

QUÉ INCLUYE ESTE PAQUETE

El artículo con una nota para cada pregunta, una sopa de letras, un crucigrama y el solucionario de ambos.

COPIAS Y USO

Se puede imprimir, copiar y repartir libremente para uso en el aula. Conserve esta página con el paquete para que el próximo docente vea de dónde salió la noticia.

Hay más de donde vino esto

Si esta lección corta le funcionó a su clase, nuestros cuadernos completos van más lejos con el mismo cuidado:

- Unidades completas con edición para el estudiante y para el docente
- Soluciones resueltas de cada ejercicio
- Alineadas a estándares, probadas en el aula, listas para imprimir

Vea las lecciones completas en 3andB.com