

Tecnología de la información en una sociedad global
Nivel superior y nivel medio
Prueba 2

Jueves 18 de mayo de 2017 (mañana)

1 hora 15 minutos

ARTÍCULO

Instrucciones para los alumnos

- No dé la vuelta a esta hoja hasta que se lo autoricen.
- Esta hoja contiene el artículo necesario para la prueba 2 de nivel superior y nivel medio de tecnología de la información en una sociedad global.

Áreas temáticas: Empresas y empleo, hogar y ocio, política y gobierno

Sistema de TI: Uso de teléfonos inteligentes, wifi, posicionamiento GPS y video en tiempo real (*streaming*) para operar drones

Los pequeños aviones no tripulados o drones¹, que cualquier persona puede hacer volar, están transformando todo tipo de actividades. Estos drones están ampliamente disponibles, y son fáciles de armar y cada vez más accesibles.

Figura 1: Un teléfono inteligente se comunica con un dron mediante wifi



[Fuente: www.parrot.com]

5 Un avión no tripulado típico se controla mediante una app² instalada en un teléfono inteligente con GPS. El dron también tiene un receptor GPS. El dron y el teléfono inteligente se comunican mediante wifi (ver **Figura 1**). El usuario combina tanto el video transmitido desde la cámara del dron como los datos GPS para obtener información sobre la ubicación del aparato. El usuario también puede enviar coordenadas GPS al dron, y hacer así que vuele hasta ese punto.

10 Con su capacidad de volar a lugares precisos y mantenerse suspendidos, los drones tienen muchos usos potenciales para las empresas y departamentos gubernamentales, y también como una actividad de ocio para la población en general.

15 Los cineastas y fotógrafos los usan para hacer tomas aéreas; los ingenieros los utilizan para inspeccionar tuberías y cables de energía eléctrica; los servicios de emergencia los usan para supervisar entornos peligrosos tales como reactores nucleares, sitios de desastre e incendios; los departamentos gubernamentales están empezando a usar drones para reconstruir escenas de crimen y patrullar fronteras; las empresas de construcción hacen videos de las obras y casas para la venta; hasta algunos minoristas están experimentando con drones para entregar artículos a los clientes.

20 Sin embargo, existen inquietudes acerca de las implicaciones sociales y éticas de estos usos. Algunos propietarios vuelan drones sin tener en cuenta las consecuencias. Es posible que no se molesten en seguir las pautas de seguridad y suponen que es poco probable que se metan en problemas o que los encuentren haciéndolo.

25 Se han expresado inquietudes por el uso de la información que obtienen drones operados por departamentos gubernamentales, como la policía. También existe la preocupación de que personas no autorizadas puedan interceptar y hacer mal uso de datos como la transmisión de video desde el dron al controlador, o que terceros tomen ilegalmente el control de los drones o que los utilicen para llevar a cabo actividades no éticas o ilegales.

[Fuente: CBS NEWS]

¹ drones: un dron es un robot volador que puede controlarse a distancia o que puede volar de forma autónoma

² app o aplicación: normalmente son pequeños programas informáticos especializados que se descargan a dispositivos móviles; las aplicaciones también pueden ejecutarse en Internet, en una computadora, o bien en un teléfono móvil o en otros dispositivos electrónicos
