

Video Inicial

Hola a todos. Soy Carlos y vengo para compartir con ustedes algunos recursos que la Electronic Frontier Foundation ha reunido para que ustedes puedan identificar y detectar tecnologías de vigilancia cuando asistan a manifestaciones o protestas.

1

Entonces vamos a dividir esta conversación en cuatro áreas, usando como referencia DONDE podrías encontrar esas tecnologías de vigilancia. Hablaremos de la vigilancia que podría estar sobre la persona del oficial de policía, hablaremos de la vigilancia que podría estar en las carreteras. sobre la vigilancia que está en el aire. Y, finalmente, las herramientas de vigilancia fijadas a las áreas donde las protestas están ocurriendo.

3

Comencemos con aquella que está sobre los cuerpos los oficiales de policía y con eso nos referimos a sus uniformes, ya sea que estén atados a sus cinturones o colocados sobre ellos mismos de alguna otra manera.

4

Ahora, las más comunes que vas a encontrar son “Cámaras corporales”, que son, básicamente, pequeñas cámaras de video, sujetas a los uniformes de los policías y que no son muy distintas a las cámaras de acción que usan algunos deportistas, se hicieron muy populares durante la administración Obama como un medio de control de la brutalidad policial, pero se han convertido en un medio de vigilancia en caso de manifestaciones y de interacción con las fuerzas del orden.

5

Sabemos que las imágenes de estas cámaras se están utilizando para procesar a los activistas. Por ejemplo, aquí hay una historia de Flagstaff, Arizona, en la que los manifestantes no fueron arrestados en la protesta misma, pero lo fueron gracias a las imágenes de las cámaras corporales, la policía detuvo a otras 10 u 11 personas tres semanas después.

6

Así que... Cuando veas a un oficial de policía, tienes que fijarte bien donde podría tener oculta una cámara. Definitivamente habrá elementos que te pueden confundir, los walkie-talkies, la placa del uniforme, etiquetas, insignias y demás cosas. Pero en lo que te tienes que fijar, hablando netamente de tecnología, es en el lado derecho o izquierdo del uniforme. Incluso en el bolsillo frontal o en el centro de la camisa, que es el lugar donde normalmente uno encuentra un ojal.

Ojo, también deberías fijarte en el hombro o alrededor de la cabeza. En el casco o el sombrero que el policía esté usando.

7

La más frecuente entre las cámaras corporales es la que se fija al pecho. Solo es necesario que te fijas en el centro del pecho y a los lados. La que vemos en la parte inferior de esta diapositiva es la cámara de Axon y es la más común de las que están circulando.

8

Existen cámaras que pueden estar montadas en el hombro del policía, el modelo Axon que mencionamos hace un momento tiene un accesorio que le permite ser instalada en el hombro y es, justamente, la que se muestra en la foto, es una cámara omnidireccional, que puede mirar, que puede filmar lo que sucede a su alrededor en 360 grados.

9

A veces se puede ver algo que parece un teléfono móvil en el bolsillo de un oficial de policía, pero en realidad podrías estar viendo una cámara corporal. Hay una empresa llamada Visual Labs que realiza modificaciones a teléfonos celulares - smartphones - para que funcionen como cámaras corporales. Incluso podría haber un clip que sostenga esa cámara.

10

Y luego, finalmente, tendrías que prestar atención al rostro (la cabeza) del oficial de policía. En ocasiones podría existir una cámara conectada a una especie de gafas. Puede haber algo unido a un casco antimotines, o incluso la lente como formar parte de las gafas por si mismas, que es lo que se ve en la parte inferior, a la derecha en la diapositiva. Fíjate que hay un lente justo entre los cristales de las gafas, en el punto medio entre las cejas, fíjate bien, es imposible no notarlo.

11

Pasemos a la siguiente tecnología, Queremos hablar de Dispositivos Biométricos Móviles y biométricos nos referimos a tecnologías que pueden identificarte a partir de una característica física o de comportamiento.

LA tecnología biométrica más común con la que podrías estar familiarizado son las huellas digitales. Ya sabes, esta tecnología que lee varias partes de la yema de tu dedo, las escanea, y después las hace coincidir con las que están en una base de datos. Si tú has tenido un arresto previo o has solicitado un trabajo probablemente tu huella digital esté en una base de datos. El reconocimiento facial funciona de manera muy similar. Posiblemente use como data factores como la distancia entre tus ojos y tus ojos, la forma de ellos, la manera en que está configurada tu nariz, y partir de esos elementos va a crear un patrón con que comparar otras imágenes en una base de datos.

Ahora, en este caso, tenemos que buscar dispositivos móviles que puedan hacer reconocimiento facial, escaneo de huellas dactilares, u otros tipos de recolección biométrica. Y a veces estos dispositivos se parecen a un teléfono móvil otras veces no pero necesario saber cómo los usa la policía. Los pueden usar a la altura de los ojos y pidiendo a los detenidos que se pongan enfrente de la cámara del dispositivo o que coloquen el dedo sobre el. También es posible que los usen después de que la gente haya sido detenida, ya sea que se les haya arrestado y esposado o se le haya colocado a un lado. En esos momentos es donde es más fácil ver a un oficial de la ley usar esta tecnología.

12

Para mostrarles cómo se ven, acá hay una tecnología que se usó en San Diego. Estos lucen como teléfonos Android de gama alta, pero podemos notar que el oficial de policía está haciendo algo especial con estos teléfonos con el fin de hacer el reconocimiento facial.

13

Algunos de los dispositivos no solamente pueden lograr reconocimiento facial, sino también de huellas dactilares. Este dispositivo es un lector de huellas dactilares muy común. Es el Dataworks Plus Evolution. Puede verse, en ese pequeño cuadrado superior de allí, es donde se requiere que una persona ponga su huella dactilar para obtener un escaneado de la huella, pero en la parte posterior del teléfono o en la parte posterior del dispositivo, hay una pequeña lente que hará el reconocimiento facial. Así que podrías ver a un oficial de policía usando un solo dispositivo para recoger múltiples formas de biometría.

14

Cuando piensas en una protesta, no debes limitarte a pensar en el espacio donde la gente está marchando o donde la gente se está manifestando, debes incluir los estacionamientos y las calles alrededor de la protesta, donde la gente deja sus autos ahí, porque la policía va a incluirlos como parte del área donde se desarrolla la protesta y pondrán vigilancia en esos puntos. los puntos de entrada y salida a esa área de la protesta.

Así que comencemos con el área adyacente a las protestas.

15

Una de las tecnologías que vamos a buscar son los populares “Lectores de matrículas automatizados” son cámaras especializadas, diseñadas para buscar matrículas. Cada vez que detecte una matrícula, le tomará una fotografía. Digitalizará las letras y los números y cargará esa información en una base de datos junto con la marca de tiempo y las coordenadas GPS. En otras palabras; va a tomar la matrícula y le dirá a la policía dónde y cuándo la vio. Y eso se agrega a una base de datos que la policía puede utilizar más tarde. De hecho, sospechamos que los lectores de matrículas automatizados están siendo usados contra los manifestantes.

16

Aquí hay un artículo de Forward que revela que la policía de Long Beach confiscaba los vehículos de personas sospechosas de asistir a una protesta. Y sabiendo lo que sabemos acerca de cómo el Departamento de Policía de Long Beach utiliza lectores de matrículas automatizados, pensamos que los han usado en este caso.

17

Una de las formas en que los policías usan los lectores de matrículas automatizados es arrastrando remolques especializados a los puntos de entrada y salida de los barrios. Cuando veas estos remolques los verás como esos vehículos que miden velocidad, que te informan de cuán rápido vas. En algunos casos, los remolques de velocidad usan radar, pero si los usan, no suele ser cerca de una protesta, así que si ves uno de ellos cerca del lugar donde se está desarrollando una, probablemente sea un lector de matrículas automatizado.

18

La policía también suele colocar sus lectores de matrículas automatizados en la parte superior de los vehículos, con lo que el oficial que circule por determinada zona terminará recogiendo una gran cantidad de matrículas a su paso.

Existe una técnica llamada “gridding” donde un oficial de policía subirá y bajará, sistemáticamente, por un estacionamiento o recorrerá un barrio cuadra por cuadra, en ambos casos el objetivo es recolectar las placas, o matrículas, de todos los autos a su paso.

Así que, si ves una patrulla equipada con una de estas cámaras, con ese tipo de comportamiento, lo que están haciendo, con seguridad, es rastrillar la zona.

19

Otro elemento son los lectores de matrículas que están conectados a lugares fijos. Los llamamos “ALPR fijas”, y generalmente están conectados a farolas o a los semáforos, o incluso a su propio poste, en estos casos suelen estar alimentados por energía solar. Con seguridad querrás identificarlos en las intersecciones cercanas a las zonas donde está desarrollándose una protesta.

20

Debemos tener en cuenta, además, que existen tecnologías que pueden ser trasladadas al interior de las protestas.

21

Ya que la policía puede querer mejorar sus capacidades de vigilancia, usando unidades especializadas que, normalmente tiene capacidad de movimiento, como puede ser un vehículo, un carro un remolque que puedan acercarse a la zona de protesta.

Así que lo que estás viendo en la imagen de la derecha de la diapositiva es un trailer de vigilancia que el Departamento de Policía de Santa Fe en Nuevo México remolcó hacia una protesta contra un monumento, Este trailer luego capturó imágenes de personas que estaban derribando ese monumento que consideraban ofensivo.

22

En esta diapositiva les presento dos versiones particulares de la vigilancia móvil: a la izquierda, la “torre de vigilancia”. Estas son remolques o vehículos con un compartimiento real en el que un ser humano podría sentarse para vigilar una protesta o alguna otra reunión pública. Suelen tener cámaras y tecnologías similares.

Pero una cosa a tener en cuenta es que estas unidades pueden controlarse remotamente, así que si parecen vacías pueden estar operando de forma normal. No se confíen si ven una torre de estas sin personal.

Ahora, el de la derecha es un remolque de vigilancia o también podría llamarse, también, “unidad de vigilancia”. Normalmente tienen una torre que se extiende en el aire con algunas cámaras de vigilancia y también puede ser de forma remota. Es por eso que generalmente no veremos a un oficial de policía rondando cerca a estas tecnologías, porque no es necesario, pueden ser controladas a distancia y emitir señales a una estación remota que las recibe.

23

Así que últimamente, los manifestantes nos han contactado diciendo que han visto camiones montados con algunas cámaras de aspecto muy extraño, como estas que ven en esta diapositiva.

Estos son en realidad fabricados por una empresa llamada FLIR, y FLIR significa Forward-Looking Infrared. Y eso significa que hacen imágenes térmicas. Esta es una tecnología que la policía podría usar por la noche para identificar dónde se mueven los manifestantes o grupos de protesta en un escenario de la ciudad.

24

El último vehículo que quiero mencionarles son las unidades de comando, los vehículos de “comando” o vehículos de respuesta cibernética.

Son vehículos grandes, de tamaño masivo, esto les permite tener a varias personas dentro en cualquier momento. Ahora, sabemos que difícilmente encontrarías estos vehículos en la mitad de una protesta, pueden estar a una distancia, una o varias calles. Tampoco no demasiado lejos si es que van a ser usados. Dentro, puede haber pantallas de televisión, monitores que se usan para ver las imágenes de vídeo a distancia, o puede estar transmitiendo imágenes de vídeo a otro centro de mando.

A veces estos vehículos tienen toda la tecnología necesaria para hacer análisis forenses de teléfonos móviles. Es decir, si te confiscan el teléfono móvil, tu smarphone, el smarphone de muchas personas que estén asistiendo a la protesta podrían tener la tecnología, dentro de estos centros de comando móvil, para extraer datos de esos teléfonos y o incluso de computadoras personales.

25

En este punto es necesario aclarar algunos conceptos erróneos. Dado que cada día son más frecuentes atentados contra equipos de prensa y robos de equipos ellos están optando por utilizar camionetas sin ningún tipo de marca distintiva, que podrían confundirse con cualquier camioneta o furgoneta usual, solamente que, en algunos casos, en algunas ocasiones, tendrán una antena parabólica sobre ella, Incluso algunas podrían tener una gran antena satelital, pero eso NO significa que pertenezca a las fuerzas del orden.

Es decir, un vehículo podría tener un plato satelital, una antena gigantesca, no estar tener ningún tipo de seña distintiva y aun así, no ser un vehículo de las fuerzas del orden, solo periodistas tratando de pasar desapercibidos. Ten cuidado con esta diferencia.

Ahora, de manera similar, la gente, algunas personas han llegado a la conclusión de que cada vez que ven un vehículo que tiene una antena o una antena parabólica, podría ser una tecnología llamada “Stingrey”.

26

Hablemos un momento sobre esa tecnología. Los dispositivos Stingray también son conocidos como “IMSI catchers” o “simuladores de estación o sitio celular”.

Básicamente son tecnología que la policía usa para vigilar los teléfonos de la gente. Los stingrey pretenden ser torres de telefonía móvil, los teléfonos de las personas se conectan a ellas, y así la policía obtiene datos de los teléfonos de la gente.

Ahora, hay algunas cosas que saber: en primer lugar, no van a ser visibles para un observador, sobre todo porque o bien se mantienen dentro de los vehículos de la policía o pueden estar en un avión, hemos visto IMSI Catchers que son tan pequeños que pueden caber en el bolsillo de la chaqueta de alguien.

En realidad, detectar que están usando estas tecnologías durante una protesta es muy difícil y se necesitan equipos especializados, equipo complejo. Honestamente, nos enteramos del uso de estos dispositivos mediante litigios, mediante recursos judiciales o a través de aplicaciones mediante la Ley de Libertad de la Información.

27

Así que miremos arriba y conozcamos los tipos de tecnologías que la policía pondrá por encima de nuestras cabezas para vigilarnos, para vigilar las protestas a gran escala a vista de pájaro.

28

La vigilancia área tiene un par de categorías distintas, puede estar los aviones o helicópteros que son tripulados y los vehículos no tripulados como los drones. En ambos casos a menudo tienen cámaras de alta definición adheridas a ellas.

Incluso pueden venir distintos tipos de dispositivos cámaras de imágenes térmicas, lectores de matrículas, Imsi CATCHERS. Muchas de esas tecnologías, sin embargo, no las va a ver nadie desde el suelo, pero algunas tecnologías sí serán capaces. Sabemos que las fuerzas del orden están usando imágenes de vigilancia aérea para investigar a los manifestantes.

29

A continuación, te muestro un artículo del Texas Tribune sobre cómo el Departamento de Seguridad Pública de Texas utilizó un avión no tripulado para capturar imágenes de un adolescente que potencialmente había lanzado algo a la policía estatal, el DPS utilizó capturas de pantalla de estas imágenes y las publicó junto con una recompensa de mil dólares en efectivo.

Finalmente, un informante anónimo identificó a un adolescente en particular como el sospechoso.

30

Aviones de ala fija:

Por aviones de ala fija, nos referimos a lo que normalmente imaginamos cuando escuchamos la palabra avión. Hay un contratista en particular conocido como Sistemas de Vigilancia Persistente, que utiliza una pequeña aeronave Cessna para recoger imágenes de las ciudades.

Ahora, la imagen que tenemos acá a la derecha aquí es un Cessna de un modelo similar al que usa esta empresa, pero no es el mismo, Sin embargo deberías tenerlo en cuenta si estás en una protesta y ves un avión de este tipo este rondando el área.

31

Helicópteros.

Muchos departamentos de policía de tamaño medio y grande tienen helicópteros, y los usan frecuentemente en eventos públicos a gran escala.

Si no estás seguro de a quién pertenece, intenta buscando el número de cola, pero en realidad el número de cola podría ser útil en muchos proyectos de investigación posteriores. Incluso puedes buscar cámaras.

Tal vez haya un oficial de policía asomado con un teleobjetivo, o podría haber una cámara conectada a él, como la de aquí, que es una cámara de imágenes térmicas de tipo FLIR.

Es una especie de cosa con forma de orbe, porque ya lo viste en el camión de imágenes térmicas antes y te diste cuenta de que tenía unos lentes extraños, son los que están aquí, son estos. Estos helicópteros a menudo tienen focos también tienen altavoces para comunicarse con las multitudes

32

Drones.

Se han vuelto populares en todos los sentidos y es frecuente que la policía también los tenga, también se conocen como Vehículos Aéreos no Tripulados o Sistemas Aéreos no tripulados.

Pero esencialmente son aviones teledirigidos equipados con cámaras que se usan para vigilar reuniones o protestas. Los “Quadrotores” son el tipo más común de drones en este momento. Los puedes reconocer por las cuatro hélices características.

Aunque normalmente son controlados por un operador remoto, que es lo que vemos a la derecha, pero quiero que se fijen en la imagen de la izquierda. Es lo que llamamos un “drone atado “. Esto significa que tiene un cordón que permite a la policía darle energía de forma continua, como si estuviéramos hablando de un cordón umbilical, esta energía se entrega normalmente mediante una batería, entonces este drone puede permanecer en el aire muchísimo más tiempo.

El drone de la derecha, que no está atado, debe regresar al piloto continuamente para que le cambien las baterías.

33

A veces puede ser difícil detectar al drone, verlo u oírlo, pero si puedes ser capaz de identificar a las personas que lo están controlando a sus pilotos.

Frecuentemente son necesarios dos pilotos, así que busca a los policías en la periferia, porque normalmente deben estar dentro de la línea de visión del dron, sosteniendo algún tipo de dispositivo de control remoto con una pantalla.

Aunque tal vez no sea necesario verlos, por qué tal vez te encuentres el vehículo en el que vinieron.

Así que les hemos dado dos ejemplos aquí. Las dos imágenes inferiores, que muestran que puedes identificar si el dron está basado en un vehículo marcado con los términos “UAV” o “UAS” o “aviación”, o incluso solamente tienen el logo de un dron.

34

Potencialmente hay otros tipos de vigilancia aérea cubriendo las protestas por ejemplo los aviones que están a gran altitud.

Un ejemplo de eso es el Departamento de Seguridad Pública de Texas que tiene algunos aviones espías, y la Aduana y Protección de Fronteras. Algunos otros organismos tienen estos aviones teledirigidos enormes, que también son muy difíciles de detectar.

35

En este punto es necesario aclarar algunas ideas erróneas sobre los drones y aviones: solamente porque puedas ver un helicóptero o un dron en el aire, no significa que pertenezca a la policía necesariamente. Los periodistas y activistas a menudo vuelan aviones no tripulados y los helicópteros de noticias suelen ser mucho más comunes que los helicópteros de la policía.

Sabes, en las protestas en San Francisco, puedes ver tres o cuatro helicópteros de noticias, pero sólo uno de la policía.

Así que, si estás tratando de tomar notas de lo que ves en una protesta, no deberías clasificar una aeronave como policial hasta que lo confirmes visualmente, ya sea anotando los pilotos en tierra o las marcas en el propio vehículo.

36

Otra tecnología para anotar es el “Dronekiller”. Una tecnología que llega a nosotros gracias a una compañía llamada IXI. Actualmente algunos departamentos de policía la tienen, que se usa para identificar, controlar y derribar los drones de otras personas.

Pueden ser drones dirigidos por activistas, drones dirigidos por la prensa. Básicamente es lo que los policías utilizan para acabar con ellos, de ahí el nombre de Dronekiller.

¿Como lo hacen? Con señales de radio

37

Pasemos a la sección final: dónde buscar vigilancia permanente en el entorno de la protesta.

38

Con esto, estamos hablando de redes de cámaras. muchos barrios, muchos negocios, muchas áreas metropolitanas han comenzado a instalar, no solamente cámaras de CCTV por todos lados, sino cámaras de CCTV que incorporan video de alta definición conectadas en red incluso algunas son capaces de tomar imágenes térmicas.

Es posible que incluso, tengan tecnología de inteligencia artificial que puede identificar y rastrear objetos o analizar patrones. A veces estas tecnologías pueden pertenecer a las fuerzas del orden, pero a veces pueden pertenecer a ciudadanos que comparten esos datos con la policía.

39

Así que...

Quiero compartir contigo algunos términos que te ayudarán a identificar algunas de las diferentes cámaras que hay.

Así que el término “cámara bala” se va a referir a las cámaras que están capturando imágenes de forma direccional: se llaman cámaras bala porque normalmente tienen esa forma tubular. Las “cámara de cúpula” son lo que parecen: una cámara con forma de cúpula.

Y esa cúpula va a ocultar la dirección en la que la cámara está orientada, así como el número de lentes. Ahora hay una marca particular de cámara a la que le tenemos que prestar atención. Se llama “Avigilon”, nunca vas a ver una sola de estas por qué se conectan mediante red y van a estar conectados a algún tipo de software de análisis de video que puede ser utilizado para rastrear a los manifestantes individuales, o para rastrear los movimientos de la protesta en su conjunto.

Hemos hablado de ellas antes, pero repasémosla rápidamente: los lectores automatizados de matrículas o ALPR. también van a estar fijadas de manera permanente.

Y también hay un tipo que posiblemente hayan notado antes pero no hayas sabido como describir, las “Pan-Tilt-Zoom”, cámara “PTZ”. Estas pueden ser controladas remotamente. El operador puede hacer que la cámara se desplace en casi cualquier dirección, a los lados y hacia arriba y hacia abajo. Además, como cualquier cámara, son capaces de hacer zoom sobre detalles de interés.

40

Algunas ciudades tienen lo que se llama “Dispositivos de Observación Policial” o “PODs”. Con normalidad están claramente marcados como pertenecientes al departamento de policía.

Pueden tener múltiples cámaras conectadas, pero al igual que otros sensores, como la detección de disparos o, ya sabes, imágenes térmicas, van a depender de ciudad a ciudad.

El ejemplo que vemos aquí pertenece a la ciudad de Sacramento.

41

Algunas ciudades han comenzado a ejecutar lo que se llama “Iniciativas de Ciudades Inteligentes” que es básicamente instalar sensores en los postes de iluminación en las calles. Y bueno, esos sensores están diseñados normalmente para atenuar la luz de la calle cuando no hay nadie o encenderla cuando llega gente, medir la calidad del aire, pero cada vez más, estamos viendo, con más frecuencia, que estas luces inteligentes están incluyendo cámaras de video, micrófonos y detección de disparos.

42

Así que, por ejemplo, aquí hay una del Departamento de Policía de San Diego, y ha sido utilizada para investigar a los manifestantes. Les muestro este artículo, publicado en este último verano, de la Voz de San Diego. Y que encontró que en mayo y a principios de junio, se usaron estas cámaras durante las protestas de Black Lives Matter que estaban ocurriendo.

43

Así que... Esa es la mayor parte de la tecnología que esperamos que detecten en una protesta, pero quiero darles algunos recursos adicionales para que puedan seguir aprendiendo sobre el tema.

44

El Atlas de Vigilancia es un proyecto de la EFF.

Que es una base de datos de más de 6.000 compras individuales de tecnología de vigilancia por parte de la policía y demás agencias de la ley en los Estados Unidos.

Puedes entrar y buscar Tu ciudad, tu condado, tu estado, o cualquier agencia de aplicación de la ley en particular para ver que tecnologías podrían estar utilizando.

Spot The Surveillance es un juego, o más bien una experiencia, que puedes usar para entrenarte a buscar tecnología de vigilancia. Si cuentas con un visor de realidad virtual por ejemplo un Oculus Go o un HTC Vive, puedes colocarse en un escenario urbano y buscar algunas formas de tecnología de vigilancia. Si no cuentan con uno no hay problema, tenemos una versión que corre sobre el navegador de tu PC

Si quieres leer algunos informes más profundos o blogs sobre la tecnología de vigilancia, Street Level Surveillance, tiene todo lo que necesitas. Y si te preguntas cómo defenderte de la vigilancia en una protesta, tenemos la guía de Autoprotección Digital contra la vigilancia de la EFF también, y hay una sección entera sobre cómo asistir a una protesta y las cosas que puedes hacer para protegerte antes y durante ella.

Video

Muchísimas gracias por llegar hasta aquí.

Si ustedes desean profundizar en el tema de la vigilancia siempre pueden entrar a la pagina web de la Electronic Frontier Foundation en EFF.ORG en cualquier navegador.