

RASTREÁNDOLO TODO, EN TODAS PARTES

▶▶ LA AMENAZA DE LA RFID ◀◀

La RFID tendrá un impacto extenso sobre todos los aspectos de la civilización, tal como la imprenta, la Revolución Industrial, Internet y las computadoras personales han transformado la sociedad... La RFID es un asunto importante. Su impacto será extenso, personal y profundo. Será el asunto más importante desde que Edison nos dio la bombilla incandescente.

—Rick Duris,
Frontline Solutions Magazine, diciembre de 2003¹

La tecnología... es cosa extraña. En una mano trae grandes regalos, y luego con la otra te apuñala por la espalda.

—C.P. Snow, *New York Times*, 1971²

Imagínese un mundo sin privacidad.

Un mundo en el que todas y cada una de sus compras se supervisa y registra en una base de datos y cada una de sus posesiones está enumerada. Donde una persona a varios estados de distancia, o tal vez en otro país, tiene un registro de todo lo que usted ha comprado, de todo lo que ha poseído, de cada pieza de vestir en su armario, de cada par de zapatos. Es más, estos artículos hasta pueden rastrearse a distancia.

Una vez que todas sus posesiones se encuentran registradas en una base de datos y pueden rastrearse, también es posible rastrearle y supervisarle por medio de las cosas que viste, que lleva y que utiliza diariamente.

Es posible que estemos en el umbral de ese tipo de mundo aterrador si las corporaciones globales y agencias gubernamentales se salen con la suya. Es el mundo

que Wal-Mart, Target, Gillette, Procter & Gamble, Kraft, IBM y aun el Servicio Postal de los Estados Unidos desean traer a la realidad en los próximos diez años.

Es el mundo de identificación por radiofrecuencias.

La identificación por radiofrecuencias, RFID por sus siglas en inglés, es una tecnología que utiliza chips minúsculos de computadora —algunos de ellos más pequeños que granos de arena— para rastrear objetos a distancia. Si los planificadores maestros se salen con la suya, cada objeto —desde zapatos hasta automóviles— portará uno de estos chips minúsculos que pueden ser usados para espiarle sin su conocimiento o consentimiento. Hemos apodado estos dispositivos minúsculos con el nombre «chips espías o spychips» por el potencial que ofrecen para la vigilancia.

▶▶ **EL IMPACTO QUE TENDRÁ SOBRE LA PRIVACIDAD PERMITIRLE A LOS FABRICANTES Y TIENDAS COLOCAR CHIPS DE RFID EN LA ROPA, PRODUCTOS COMESTIBLES Y LO DEMÁS QUE SE COMPRE ES ENORME.**

—DEBRA BOWEN, SENADORA POR EL ESTADO DE CALIFORNIA³ ◀◀

Si se ha mantenido al día con las noticias sobre la RFID, posiblemente ya sabe quiénes somos y algo acerca de las batallas públicas que hemos peleado en un intento por mantener esta tecnología fuera de los productos de consumo y de nuestros hogares. En caso de que no sepa quiénes somos y por qué hacemos este tipo de afirmaciones con convicción, es necesario que nos presentemos.

Somos Katherine Albrecht, fundadora y directora de CASPIAN (Consumidores en Contra de la Invasión a la Privacidad y Enumeración por los Supermercados, por sus siglas en inglés), y Liz McIntyre, directora de comunicaciones de esta organización. CASPIAN es una organización de origen popular que ha estado enfrentando asuntos de privacidad de los consumidores desde 1999*. En

* Con casi diez mil miembros en los cincuenta estados de Estados Unidos y en más de treinta países, CASPIAN busca educar a los consumidores acerca de las estrategias de mercadeo que invaden la privacidad y además, estimular hábitos de compra con conciencia sobre la privacidad a través de toda la gama de compras al detalle.

las páginas siguientes, le daremos un asiento de primera fila en algunas de las batallas que hemos librado contra empresas como Benetton, Gillette y la cadena Tesco. Verá por qué *Advertising Age* dice que nuestra presencia se ha hecho sentir desde Berlín hasta Bentonville (sede de la casa matriz de Wal-Mart), y también se enterará cómo descubrimos los planes que tenían algunas empresas de rastrear el movimiento de consumidores en sus almacenes, de usar la RFID para enviar mensajes no solicitados con anuncios comerciales personalizados y aun supervisar lo que las personas hacen en sus propios hogares.

También somos madres suburbanas que hemos enfrentado a algunas de las corporaciones más grandes del mundo porque nos preocupa el futuro que heredarán nuestros hijos si nadie se opone a esta tecnología peligrosa. Creemos que los consumidores deberán saber lo que les espera para que podamos trabajar juntos para proteger nuestra privacidad y las libertades civiles antes de que sea demasiado tarde.

Sabemos que una visión del futuro que involucre a un «Gran Hermano» suena inverosímil. Nosotras tampoco lo creíamos posible al principio hasta que vimos con nuestros propios ojos y escuchamos con nuestros propios oídos a empresas detallando sus planes abrumadores. Le aseguramos que este futuro aparentemente imposible está en planes y le prometemos que para cuando termine de leer este libro, usted también estará convencido de ello.

Por casi tres años nos hemos dedicado a tiempo completo a examinar cada artículo, a leer cada ensayo, a seguir cada pista y a explorar miles de documentos de patentes para formar un cuadro de este futuro planificado con RFID. Hemos asistido a exposiciones comerciales, presenciado juntas de alto nivel y conversado largamente con las personas que están poniendo estos planes en marcha.

Lo que hemos aprendido le asombrará.

Si algo de lo que lee en las páginas siguientes le parece improbable, por favor consulte las notas que aparecen al final del libro. Hemos incluido cientos de referencias a fuentes originales que satisfarán aun al más escéptico de los lectores.

En un mundo futuro inmerso en *chips espías* de RFID, las tarjetas que lleva en su billetera podrían «delatarle» cuando usted entre en un centro comercial, almacén o supermercado, anunciando su presencia y valor al establecimiento. Dispositivos lectores ocultos en las puertas, ventanas, exhibidores y pisos podrían examinar los chips de RFID colocados en su ropa y otros artículos que lleve para determinar su edad,

sexo y preferencias. Puesto que la información de los *chips espías* viaja a través de la vestimenta, hasta podrían saber el color y tamaño de su ropa interior.

No estamos bromeando. Una empresa fabricante de ropa mundial denominada Benetton ya ha intentado la colocación de chips con RFID en ropa interior femenina. Y se hubieran salido con la suya, de no ser por un clamor internacional que surgió después de que denunciáramos sus planes. Los detalles de la campaña «Preferiría andar desnuda» se dan posteriormente en este libro.

Si bien los consumidores podrían evitar las marcas de ropa con *chips espías* por ahora, es posible que se vean obligados a usar ropas de trabajo con RFID para ganarse la vida. Ya las compañías de uniformes tales como AmeriPride y Cintas están colocando etiquetas de rastreo por RFID en sus ropas capaces de soportar las temperaturas elevadas de las lavadoras comerciales.

¿No tiene que usar un uniforme con chips para trabajar? Su credencial de empleado con RFID podría encargarse de espiarle. Un día estos dispositivos podrían decirle a la gerencia con quién ha conversado usted alrededor de la fuente de agua y cuánto tiempo ha pasado en el baño, y hasta si se ha lavado las manos o no.

La próxima generación de empleados podría verse acondicionada a aceptar obedientemente este tipo de vigilancia degradante por medio de la exposición temprana a la misma. Algunas escuelas ya están exigiendo que sus alumnos usen credenciales de identificación con *chips espías* colgados del cuello para poder observar de cerca sus actividades diarias. Si Juanito llega un minuto tarde a la clase de matemáticas, el sistema lo sabe. Siempre está observando.

Los comerciantes están emocionados con la idea de poder aumentar el precio de los productos según su historial de compras y el valor que usted representa para el establecimiento. La RFID les permitirá evaluar lo que usted vale mientras selecciona los productos y éste le muestra un precio específico correspondiente a cada cliente. Los clientes de primera podrían pagar tres dólares por un producto básico tal como la mantequilla de maní, mientras que a los «compradores de gangas» o personas con limitaciones económicas se les podría cobrar hasta el doble. La meta sería estimular la lealtad de los compradores que contribuyen a los márgenes de ganancias, a la vez que se desanima a los que no. Después de todo, dicen los almacenes para justificarse, ¿por qué habríamos de tener a clientes no rentables ocupando espacio y respirando el aire del almacén?

Los chips de RFID colocados en libretas de ahorros y tarjetas de cajeros automáticos identificarán y revelarán el perfil de cada cliente que entre al vestíbulo de un banco, enviando los estados de cuentas a los empleados que se reirán disimuladamente del cliente que tiene apenas treinta y siete dólares en el banco, mientras que ofrecerán tratamiento de lujo a los de carteras abultadas.

La RFID también puede usarse para infringir las libertades civiles. La tecnología puede darles a oficiales del gobierno la capacidad de revisar electrónicamente a los ciudadanos sin su conocimiento y establecer puntos de control invisibles en las carreteras y zonas peatonales para supervisar sus movimientos.

Si bien los proponentes de la RFID afirman que nunca la utilizarían para rastrear a individuos, demostraremos que no sólo lo están pensando, ya lo han hecho. El gobierno de los Estados Unidos ya ha controlado a personas por medio de usar brazaletes con RFID—y no sólo criminales. Y ahora están planeando colocar *chips espías* en los pasaportes de los Estados Unidos para poder rastrear a los ciudadanos cuando transitan por terminales de aeropuerto y cruzan fronteras internacionales.

El viajar por carretera abierta ya no será la experiencia de «dejarlo todo atrás» que muchos anhelamos. Usted podría ya estar siendo vigilado, cortesía de su transpondedor de peaje habilitado con RFID. Algunas autopistas, como las de la zona de Houston, tienen lectores instalados que sondean la información de la matrícula cada cierto número de millas. Pero eso es juego de niños en comparación con lo que tienen planeado. La Administración Federal de Autopistas se está uniendo a los estados y fabricantes de vehículos para promover los «vehículos inteligentes» que pueden supervisarse y rastrearse por medio de dispositivos de RFID incorporados (al estilo de la película «Minority Report»).

Los *chips espías* en sus zapatos y en los neumáticos de su automóvil permitirán a extraños rastrearle cuando usted camina y conduce por lugares públicos y privados, delatando sus hábitos y secretos más profundos que ni siquiera su madre tiene derecho a saber. Combine los dispositivos RFID con la tecnología de posicionamiento global (GPS) y literalmente se le podría localizar en cualquier parte del globo en tiempo real, creando un sistema de rastreo que ya tiene a agencias de cumplimiento de la ley, gobiernos, acechadores y mirones haciéndose la boca agua.

Tampoco habrá cartas de amor secretas en el mundo de la RFID, no si el Servicio Postal de los Estados Unidos se sale con la suya. A ellos les gustaría colocar

un chip de RFID en cada sello postal que permita rastrearla de punto a punto. Más preocupante aún, la RFID podría eliminar el anonimato del dinero en efectivo. Ya la Unión Europea ha discutido la colocación de chips en billetes euro, y el Banco de Japón está contemplando un programa similar para los billetes de valor elevado. Cada una de sus compras podría estar bajo el microscopio.

Lo mismo con su basura. En el mundo de la RFID, la basura se convertirá en la mejor amiga del fisgón y del criminal. En la actualidad es un trabajo muy sucio revisar entre pañales y sobras de comida para obtener señas reveladoras del valor en mercado de un hogar, sus hábitos y sus compras. En el mundo de la RFID, la revisión de la basura podría ser tan sencilla como conducir por la calle con un lector instalado en el automóvil, en el día que se recoge la basura.

¿Y qué hay de la casa «inteligente»? Los investigadores han desarrollado prototipos de las «casas del futuro» que demostrarían artefactos domésticos con RFID tales como refrigeradores que saben lo que contienen (y que pueden contárselo a los vendedores), botiquines capaces de hablar (con su médico, con el gobierno y con la empresa de seguros médicos), y pisos que rastrean su posición en todo momento. El potencial es desconcertante. Su compañía de seguros podría supervisar a distancia su consumo de comida y fijar sus tarifas de modo correspondiente, los oficiales de salud podrían rastrear los medicamentos por receta que está tomando y los abogados podrían citar los registros de sus actividades en el hogar para usarlos en su contra en la corte.

Las redes domésticas con RFID permitirán a miembros de su familia rastrearle durante sus «años dorados», o en tiempos de incompetencia, reales o no. Las puertas pueden permanecer cerradas con cerrojo para impedir que usted deambule, los servicios sanitarios podrían supervisar sus hábitos de defecación y transmitir datos a médicos a distancia, y las bases de datos podrían detectar su condición mental. Todo esto está en desarrollo y viene en camino.

Pero la colocación de chips en objetos inanimados es tan sólo el principio. La meta final es el desarrollo de un tipo de RFID que pueda inyectarse en la piel. A las mascotas y el ganado ya se les están colocando chips y hay los que creen que los seres humanos debieran ser los siguientes en lista. Increíblemente, hay bares que han empezado a implantar en sus clientes etiquetas de RFID encapsuladas en vidrio que pueden usarse para pagar por las bebidas. Este uso sorprende a muchos cristianos, que han comparado los usos de RFID para pagar

con las predicciones bíblicas de la marca de la bestia, un número que dice el libro de Apocalipsis que será necesario para comprar o vender en el «tiempo del fin».

Si bien algunos de estos usos están programados para nuestro futuro, otros ya están aquí, ahora mismo... y se están difundiendo. Wal-Mart ha mandado que sus cien proveedores principales fijen etiquetas de RFID a las cajas de mercancía y *pallets* enviadas a ciertos almacenes. Los analistas estiman que tan sólo esta iniciativa ya ha impulsado inversiones de cerca de US\$250 millones en la tecnología.⁴ Otras cadenas de tiendas, tales como Albertsons, Target y Best Buy han seguido este ejemplo. De acuerdo con un analista de la industria, existen hoy día sesenta mil compañías operando bajo las pautas de RFID y apresurándose para ponerse al día con el programa de *chips espías* lo más rápidamente posible.⁵

Añadiendo combustible a este fuego, el Departamento de Defensa también está exigiendo a sus proveedores que utilicen RFID. De hecho, los aduladores del gobierno no dan abasto para apoyar la tecnología. El Departamento de Seguridad Nacional está probando el uso de RFID en visas y la Administración del Seguro Social está usando *chips espías* para rastrear los archivos de los ciudadanos. Para no quedarse atrás, la Administración de Drogas y Alimentos (FDA, por sus siglas en inglés) desea la instalación de RFID en todas las drogas por receta, y los fabricantes de OxyContin y de Viagra ya han empezado a cumplir con ello. La FDA también ha aprobado el uso de implantes subcutáneos de RFID para el manejo de registros médicos; el mismo tipo de implantes que se usa para rastrear a los clientes de bares.

Usted posiblemente ya ha traído un *chip espía* a su casa. Si posee una tarjeta Mobil Speedpass, está interactuando con RFID cada vez que la usa. Y si ha comprado el lápiz labial Lipfinity de Procter & Gamble en Wal-Mart de Broken Arrow, Oklahoma, entre marzo y junio de 2003, podría haber llevado a su casa un chip de RFID activo en el paquete del producto... ¡y sin saberlo protagonizó una producción de video también!

Procter & Gamble no es la única empresa que probó los *chips espías* en clientes sin que éstos lo supieran. Gillette también fue sorprendida colocando etiquetas en paquetes de las navajas de afeitar Mach3 con algunos de los 500 millones de chips de RFID que ordenó a principios de 2003. También existe evidencia de que sugiere que otros productos cotidianos tales como el champú Pantene,

Purina Dog Chow y toallitas para bebé Huggies han sido marcados con chips de RFID y vendidos a clientes que ni cuenta se dieron de ello.

¿Por qué querría alguien rastrear estos objetos cotidianos tan de cerca? La respuesta es sencilla. Las empresas desean que la tecnología les dé la capacidad de ver sus productos completamente en todo momento. El poseer este conocimiento de tiempo real les permitiría mantener los productos en los anaqueles de las tiendas y saber con precisión qué es lo que hay en sus bodegas. También creen que les ayudaría a luchar contra el robo y las falsificaciones. En teoría, hasta eliminaría a los cajeros, puesto que las puertas podrían detectar sus compras automáticamente cuando usted sale del establecimiento y cargarlas a su cuenta que funciona con RFID.

Algunas de estas metas pueden sonar atractivas, pero el problema es que los productos con *chips espías* pueden hacer mucho más, especialmente cuando salen de la tienda con nosotros y llegan a otras áreas de nuestras vidas. Hemos leído todos los argumentos a favor de la RFID que la industria ha podido preparar, y somos las primeras en reconocer que esta tecnología podría hacer que ciertas cosas sean más cómodas. Los refrigeradores habilitados con RFID *podrían* rastrear los envases con alimentos, advertirnos que la leche pasó su fecha de vencimiento y generar listas semanales de compra. Las lavadoras modernas realmente *podrían* escoger temperaturas de agua apropiadas, según las instrucciones codificadas en las etiquetas de ropa con RFID. La RFID realmente *podría* ayudar a familias a recuperar mascotas perdidas y objetos robados también.

Pero cuando miramos ese futuro, no vemos una Mayberry del siglo XXI menos unos cuantos cajeros novatos que reciben el salario mínimo. Los detalles sórdidos que hemos descubierto y que expondremos en este libro hacen que el futuro con *chips espías* se parezca más a la escena final de un episodio desgarrador de *Rumbo a lo Desconocido* («Outer Limits»). La visión de la RFID que las empresas de tecnología venden se ve demasiado buena para ser cierta... y lo es.

Abróchense los cinturones, lectores. Vamos a llevarles en una gira de alta velocidad y alta tecnología del pasado, presente y futuro de la RFID con abundantes paradas en el camino para ver los pequeños y sucios secretos que *ellos* no quieren que ustedes sepan.