

La geopolítica del Iphone

[Brian Fung](#)

Conozca los cinco modos en que el gadget de Apple y sus primos están transformando la política global.

Metales



El negocio: El coltán (abreviación de columbita-tantalita) es un mineral que adquiere propiedades de resistencia al calor cuando se refina. Es también capaz de retener una alta carga eléctrica durante largo tiempo. Ambas características le convierten en un componente ideal en el diseño de circuitos, y eso es lo que le hace tan valioso. En el iPhone y otros aparatos electrónicos, el coltán es empleado en la producción de condensadores de tantalio, que almacenan la carga mejor que los condensadores normales, mejorando la vida de las baterías.

El aspecto político: Tras el petróleo y el agua, el coltán podría situarse pronto entre los más

disputados recursos del mundo. Poco conocido, aunque presente en prácticamente [todos los teléfonos móviles del planeta](#) -sin mencionar en básicamente cualquier otro aparato electrónico que se nos ocurra-, el mineral se extrae en gran medida a mano en el extremo más oriental de la República Democrática del Congo, así como en Australia, Brasil y Canadá, según el [Estudio Geológico de Estados Unidos](#).

Aunque Australia es con mucho el país que extrae la mayor parte del coltán, es Congo el que ha sufrido lo peor de la codicia de la industria de la electrónica por el material. Los congoleños no ven casi nada de los beneficios del comercio de este mineral porque los grupos rebeldes apoyados por las vecinas Ruanda y Uganda sistemáticamente [saquean el coltán](#) para financiar sus propias operaciones. [Un informe de la ONU de 2001](#) (pdf en inglés) señaló la implicación de altos funcionarios de los gobiernos de ambos países en la continua agitación que sufre la región y que, según algunas estimaciones, ha causado la muerte de casi 7 millones de personas durante los últimos 12 años. A medida que la atención sobre los minerales se siga extendiendo más allá del oro y los diamantes podemos esperar que el *coltán sangriento* se convierta en un tema de debate mucho más importante. Por su parte, Apple niega sin negar en [lo que respecta al coltán](#) (pdf en inglés), diciendo que la compañía exige a sus proveedores que certifiquen que los materiales que usan han sido producidos en un “proceso social y medioambientalmente responsable”. La compañía añade que la cadena de suministro es larga y complicada, y que está haciendo esfuerzos para definir y regular esa cadena.

Mano de obra



El negocio: ¿Alguna vez ha hecho el seguimiento de una compra desde la tienda *on line* de Apple? Lo más probable es que el viaje de su iAparato comenzara en una fábrica china propiedad de la compañía taiwanesa de tecnología Foxconn. Esta empresa trabaja estrechamente con Apple para ensamblar el iPhone, el iPad y varios de los ordenadores Macintosh, y era mayoritariamente desconocida para el público antes de que en mayo se produjera una serie de suicidios relacionados con la empresa que dejó 10 muertos en las instalaciones de producción del contratista en Shenzhen, China.

El aspecto político: Foxconn accedió finalmente a [subir los salarios](#) un 30% entre crecientes críticas por las muertes, pero el fabricante del iPhone es sólo una pequeña parte de una tendencia más amplia que afecta al mercado de trabajo del *gigante asiático*. China acoge a 149 millones de [empleados inmigrantes](#) que dedican muchas horas a trabajar por poco dinero. Aunque estas penalidades se han convertido en la norma en Asia, los suicidios de Foxconn - junto con las huelgas generalizadas que se produjeron el mes pasado en fábricas chinas propiedad de Toyota y Honda- están atrayendo cada vez más atención tanto desde el interior como desde el exterior del país. Para sorpresa de muchos observadores, el primer ministro chino, Wen Jiabao, [intervino](#) en la crisis el 14 de junio haciendo un llamamiento al Gobierno para que mejorara el trato a los trabajadores inmigrantes. Incluso más reseñables fueron los editoriales que siguieron días después en los [medios de comunicación públicos](#) exigiendo de

modo explícito una reforma salarial. Estas acciones dejaron a los observadores extranjeros especulando si una clase media emergente china estaba conduciendo al país a un [nuevo nivel de desarrollo](#).

Medio ambiente



Philippe Lopez/AFP/Getty Images

El negocio: Se calcula que el iPhone produce 55 kilos de [emisiones de carbono](#) (pdf en inglés) durante su vida, según Apple. Con 8,75 millones de aparatos vendidos [cada tres meses](#), esto supone que cada trimestre van a parar al aire más de 500.000 toneladas de CO2 .

El aspecto político: Las empresas de servicios de telefonía móvil ganan la mayor parte de sus ingresos vendiendo contratos, no aparatos -que es por lo que ir mejorando el *hardware* de su teléfono cada dos años puede ser tan fácil y barato. Pero los activistas por el cambio climático - y cada vez más, las propias compañías tecnológicas- están evaluando el efecto de la tecnología móvil sobre el medio ambiente. El pasado mes de marzo el rival de Apple Research in Motion, fabricante de la BlackBerry, se convirtió en una de las 24 empresas miembro de la [Global e-Sustainability Initiative](#) (GeSI), un grupo de firmas de telecomunicaciones que expresan así su compromiso hacia la electrónica *verde*. Otros miembros incluyen AT&T, Nokia y Hewlett-Packard. Apple no se ha apuntado a la GeSI, pero es miembro de la [Electronic Industry Citizenship Coalition](#), un club más amplio que añade cuestiones laborales y sanitarias a la agenda.

A pesar de sus aparentes credenciales *verdes*, sin embargo, muchas de estas empresas no parecen haber logrado mucho. Sólo Nokia y Sony Ericsson recibieron un aprobado en el [estudio de electrónica verde](#) de 2010 de Greenpeace, que evalúa a las empresas basándose en la solidez de sus programas de reciclaje de productos y su uso de materiales tóxicos. Apple,

junto con LG, Motorola y Samsung, recibió sólo calificaciones mediocres. “[Apple] puede ser la compañía de productos electrónicos que mejor vende su marca”, dice el informe, “pero eso no la exime de su responsabilidad [...]. Hasta el momento, la compañía ha sido muy floja en sus políticas climáticas y de reducción de emisiones”. Para ser justos, la evaluación de Apple ha ido mejorando poco a poco desde que el director ejecutivo de la empresa, Steve Jobs, emitió una inusual [declaración](#) escrita al público en 2007 sobre sus objetivos medioambientales. “Al margen de las mejoras añadidas que tengamos que hacer”, escribió, “desde luego está claro que hemos fracasado en comunicar las cosas que estamos haciendo bien”. Hasta ahora, Apple asegura haber eliminado de sus productos el plomo, el cadmio, el arsénico y el mercurio, entre otras sustancias químicas tóxicas.

Educación



AFP/Getty Images

El negocio: Mientras el coste de la universidad continúa subiendo en todo el mundo, Apple está intentando llevar el aula al estudiante. iTunes U, un servicio *on line* lanzado por Apple en 2007 que se integra con el ubicuo *software* para música de la compañía, tiene el objetivo de ofrecer conferencias educativas en formato de audio y video al Mac, el iPhone y el iPod. Ahora cualquier persona del planeta en teoría puede tener acceso a profesores de talla mundial.

El aspecto político: Aunque no ha revolucionado todavía la educación superior, iTunes U parece muy prometedor para el aprendizaje a distancia de los estudiantes, especialmente en regiones en las que el acceso a la educación de calidad es limitado. Se benefician de este servicio de diversas maneras: no sólo pueden descargar, ver y oír las clases gratuitamente y en el momento en que más les convenga, desde cualquier parte del mundo, y en cualquier aparato de Apple, sino que el contenido viene proporcionado por pesos pesados del mundo académico. El Massachusetts Institute of Technology (MIT) ha hecho accesibles *on line* 2.000 de sus cursos

desde 2007, uniéndose a universidades como Stanford, Harvard, Cambridge y Oxford. Sólo de Oxford, los usuarios descargaron [más de un millón de cursos](#) durante el curso 2008-2009. Quienes pretendan conseguir un título a través de un programa oficial pueden estudiar junto a otros 38.000 estudiantes en la [Open University](#) (OU), una institución de enseñanza a distancia con base en Reino Unido que tiene colgados cientos de sus cursos en iTunes. OU ofrece un sistema de financiación del tipo “paga a medida que aprendes” que no ata a los estudiantes obligándoles a aflojar decenas de miles de euros en matrículas anuales.

Open University comenzó hace poco a ofrecer cursos gratuitos en iTunes destinados a la educación de profesores en el África Subsahariana. Las 30 clases, que pueden ser descargadas en el iPhone, el iPod o el ordenador, están diseñadas para mostrar a los profesores cómo pueden dar un mejor apoyo a los estudiantes con pocos recursos materiales. OU está trabajando también con Unicef para proporcionar mayores recursos educativos a niños afectados de VIH/sida.

Ejército



El negocio: Si pensaba que el abastecimiento militar sólo consistía en hacerse con *hardware*

como pistolas y tanques, piénselo mejor. Cada vez más, compañías como [Raytheon](#) y [Knight's Armament](#) están desarrollando aplicaciones para *smartphones* para las fuerzas armadas. Apple y Google están vendiendo también sus respectivos productos. Y el Pentágono los está comprando.

El aspecto político: Normalmente, las innovaciones militares lideran los avances en el mercado privado, como en el ejemplo de la navegación por satélite GPS, o del [microondas](#). En el caso de los *smartphones*, no obstante, se ha [dado la vuelta a la tortilla](#). Los teléfonos habilitados para la web están yendo a la guerra en cantidades cada vez mayores, y el Ejército de EE UU espera que este tipo de aparatos, con la ayuda de Internet, puedan ofrecer a los soldados montones de datos en directo del campo de batalla. Pero no son sólo sus capacidades pasivas lo que las fuerzas armadas encuentran atractivo.

Del mismo modo que las aplicaciones creadas por terceros han aumentado enormemente el potencial del iPhone y aparatos similares, la agencia de I+D del Pentágono, DARPA, confía en que un [app store militar](#) puede modificar igualmente la manera en que los soldados luchan e interaccionan entre sí. Una de estas aplicaciones, BulletFlight, permite a los [francotiradores](#) introducir variables como el efecto del viento, la distancia, la temperatura y la humedad para ayudarles a lograr el disparo perfecto. Otro, el One Force Tracker, [traza las posiciones amigas](#) en un mapa en tiempo real, y una tercera, Vcommunicator, [produce](#) “traducciones orales y escritas del árabe, el kurdo y dos lenguas afganas”. No es ninguna revolución en los asuntos militares, pero el *smartphone* puede todavía modificar en gran medida el modo en que se luchan las guerras.

- Consulte todas las [Listas de FP](#)

Fecha de creación

2 julio, 2010