

01/2014

17 enero de 2014

*José María Blanco Navarro**

EL MUNDO EN 2014

[Visitar la WEB](#)

[Recibir BOLETÍN ELECTRÓNICO](#)

EL MUNDO EN 2014

Resumen:

Comienza un nuevo año, con sus amenazas y también con sus oportunidades. Con miedos y con esperanzas. Un año, como no puede ser de otra manera en los tiempos actuales, caracterizado por el cambio y la incertidumbre. En el presente artículo se seleccionan aquellos aspectos de carácter político, económico, social, tecnológico y medio ambiental que, a juicio del autor, son más destacables.

Abstract:

A new year begins, with threats and opportunities. With fears and hopes. One year, as it can not be otherwise in the present times, characterized by change and uncertainty. This paper is a selection of political, economic, social, technological and environmental matters, that following the author's opinion, are most notable.

Palabras clave:

Futuro, cambio, incertidumbre, 2014, seguridad.

Keywords:

Future, change, uncertainty, 2014, security.

***NOTA:** Las ideas contenidas en los **Documentos Marco** son de responsabilidad de sus autores, sin que reflejen, necesariamente, el pensamiento del IEEE o del Ministerio de Defensa.

*El futuro tiene muchos nombres.
Para los débiles es lo inalcanzable.
Para los temerosos, lo desconocido.
Para los valientes es la oportunidad.*
Victor Hugo

INTRODUCCIÓN

Como es habitual, cuando se inicia un nuevo año, se acumulan los informes que por una parte ofrecen balances del que finaliza, y por otro lado aquellos que destacan tendencias o lanzan predicciones sobre el venidero. Los balances contribuyen, si se realizan con independencia y rigor, a valorar los hechos acaecidos, detectar tendencias e incluso evaluar las acciones desarrolladas. Las previsiones sobre el año venidero pueden facilitar la planificación del ejercicio.

Estos informes suelen tener limitaciones de base. Por un lado, es imposible acotar el estudio de determinados fenómenos, o de conflictos, a periodos anuales, motivo por el cual en ocasiones carecen del marco histórico y análisis causal necesario. Por otra parte, al afrontarlos con un foco estrecho, centrado en un momento y lugar, aunque se profundice en el análisis, se pierde la visión global, la denominada *Big Picture*. Un ejemplo serían los análisis sobre protestas sociales, en general ajenos a aproximaciones sobre sus relaciones internacionales, causas de fondo, creación de identidad, papel que desempeñan las redes sociales, procesos de influencia, elementos de comunicación y acción comunes. En definitiva, nos facilitan un *zapping* cognitivo sobre lo que sucede, sin abordar los procesos de cambio que están bajo los fenómenos que señalan.

Las previsiones para el año que viene comparten algunas de estas apreciaciones. Es imposible, salvo en puntuales casos, acotar determinados sucesos, como el desarrollo de una tecnología, a un periodo temporal de un año. Cuando se señalan tendencias para 2014, se utiliza como base eventos que ya se vienen produciendo, teniendo en cuenta en el mejor de los casos predictivos algún tipo de *señal débil*, que desconocemos, en general, en qué momento se va a materializar. De hecho, gran parte de las mismas tendencias aparecen en informes sobre el mundo en 2025 o en 2030, citando a título de ejemplo los informes *Global Trends*¹ de la inteligencia norteamericana.

¹ NATIONAL INTELLIGENCE COUNCIL. "Global Trends".
<http://www.dni.gov/index.php/about/organization/national-intelligence-council-global-trends> (Consultado 2/1/2014)

Con estas premisas y limitaciones, el objetivo de este artículo es destacar y comentar algunas de las principales cuestiones que se han señalado en algunas de las publicaciones que habitualmente ofrecen este tipo de predicciones. Los documentos base han sido el monográfico sobre 2014 de *The Economist* "The World in 2014"², en su versión impresa, el de *Wired*³, con el mismo título, el informe del *World Economic Forum* "Outlook on the Global Agenda 2014"⁴, el del *Center for Strategic and International Studies (CSIS)* "2014 Global Forecast"⁵, y artículos e información de fuentes como el *Council on Foreign Relations (CFR)*, *Foreign Policy*, o *Stratfor*, además de multitud de piezas de información que, en general, serán referenciadas a pie de página.

A estos efectos, se han seleccionado aquellas tendencias y eventos que se consideran que pueden tener efectos para la seguridad, entendiendo la misma en su sentido más amplio posible, una seguridad integral. Es imposible, a estas alturas, ser ajeno a que cualquier factor influye de múltiples formas. Las tendencias seleccionadas se han clasificado siguiendo un modelo PESTEL⁶. Por tanto no se limitan únicamente a cuestiones de seguridad clásica, como los grandes riesgos y amenazas, sino que incorporan algunas cuestiones de carácter económico, social y especialmente tecnológico. Sociedad y tecnología, y su unión, se configuran como el gran motor de cambio al que venimos asistiendo en los últimos años. Sin perjuicio de ello, hay que señalar la dificultad de situar algunas variables únicamente en una categoría, puesto que son aspectos íntimamente relacionados. Por ejemplo, las demandas de transparencia y una democracia más participativa, incluyen aspectos tanto sociales como políticos y tecnológicos.

² THE ECONOMIST (2013). "The World in 2014"
<http://www.economist.com/theworldin/2014> (Consultado 2/1/2014)

³ WIRED (2013). "The World in 2014".
<http://digitalintelligencetoday.com/speed-summary-the-wired-world-in-2014-wired-magazines-52-need-to-know-trends/> (Consultado 2/1/2014)

⁴ WORLD ECONOMIC FORUM (2013). "Outlook of the Global Agenda 2014".
<http://www.weforum.org/reports/outlook-global-agenda-2014> (Consultado 2/1/2014)

⁵ CENTER FOR STRATEGIC & INTERNATIONAL STUDIES -CSIS- (2013). "2014 Global Forecast"
http://csis.org/files/publication/131029_Cohen_GlobalForecast2014_WEB.pdf (Consultado 2/1/2014)

⁶ PESTEL es una metodología que consiste en el análisis de los factores políticos, económicos sociales, tecnológicos, medio ambientales y legales, que afectan a la materia objeto de estudio. Como ampliación metodológica para estudios estratégicos se sugiere esta caja de herramientas analítica:
http://www.cimaglobal.com/Documents/ImportedDocuments/cid_tg_strategic_analysis_tools_nov07.pdf.pdf
(Consultado 2/1/2014)

POLÍTICA EN 2014

1. Crisis de liderazgo

Vivimos una grave crisis de liderazgo internacional. Las organizaciones supranacionales son incapaces de enfrentarse a los riesgos globales existentes. La política de Obama, de dejadez para los críticos o estrategia *leading from behind*⁷ para los más favorables, ha contribuido a incrementar la incertidumbre y la inseguridad. *The Economist* apuesta a que en 2014 Estados Unidos parecerá más fuerte de lo que se ha mostrado en los últimos años, cuestionando esa inmediata transferencia de poder a China que muchos analistas llevan años augurando. No depender de la energía externa es un cambio de enorme valor geoestratégico para Estados Unidos.

Frente a tendencias que hablan de un G20 ampliado, o un G2 (formado por Estados Unidos y China), aparece la posibilidad de un G0⁸, expresión usada por Ian Bremmer, y no lejos del mundo que nos plantea Moisés Naím en *The End of Power*⁹. En esta línea, El informe *Global Trends 2030*¹⁰ señala una posible anarquía mundial como riesgo futuro. Sobre esta cuestión se manifiestan tanto los informes de *The Economist* como del CSIS, citados anteriormente.

2. Elecciones en la Unión Europea

Las elecciones a celebrar en mayo van a ser un buen sensor sobre el espíritu europeísta de los ciudadanos, o quizás del contrario. Una Unión Europea limitada en liderazgo y necesitada de mejoras en capacidades de comunicación. Es previsible una participación escasa, y se

⁷ BLANCO NAVARRO, J.M. (2011). "Leading from behind, ¿doctrina de Obama?". Revista Atenea. http://www.revistatenea.es/revistatenea/revista/articulos/GestionNoticias_5733_ESP.asp (Consultado 2/1/2014)

⁸ Con la expresión G0 se hace referencia a un mundo sin un claro liderazgo. BREMMER, I. (2012). "Every Nation for Itself: Winners and Losers in a G-Zero World". Portfolio Hardcover. http://www.amazon.com/Every-Nation-Itself-Winners-Losers/dp/B00B1L1ICG/ref=sr_1_1?ie=UTF8&qid=1388650345&sr=8-1&keywords=ian+bremmer

⁹ NAÍM, M. (2013). "The End of Power: From Boardrooms to Battlefields and Churches to States, Why Being in Charge Isn't What It Used to Be". Basic Books. http://www.amazon.com/The-End-Power-Boardrooms-Battlefields/dp/0465031560/ref=sr_1_1?ie=UTF8&qid=1388650362&sr=8-1&keywords=end+of+power

¹⁰ NATIONAL INTELLIGENCE COUNCIL (2012). "Global Trends 2030: Alternative Worlds". <http://globaltrends2030.files.wordpress.com/2012/11/global-trends-2030-november2012.pdf> (Consultado 2/1/2014)

podría producir un incremento en la representación de líneas críticas, o de sectores extremistas.

El porcentaje de votos ha ido cayendo de forma continuada desde 1979, con un 62% de participación, hasta un ridículo 43% en 2009. Ello, unido al voto de castigo de los ciudadanos a gobiernos (el atrevimiento es mayor en unas elecciones de este tipo que en unas generales de cada estado, puesto que no se percibe de la misma manera cómo afectan al día a día) genera oportunidades enormes a partidos como el de Marine Le Pen en Francia, el de Geert Wilders en Holanda, o el de Nigel Farage en Reino Unido¹¹.

3. Otras elecciones

Los procesos electorales, como cualquier otro cambio, generan incertidumbre. Y la incertidumbre en ocasiones se traduce en inestabilidad. Durante el año 2014 se celebrarán elecciones en muchos países. Siendo todas ellas importantes, seleccionamos como hitos a considerar:

- 5 de enero. Bangladesh. Parlamento.
- 14 de enero. Egipto. Referéndum.
- 9 de marzo. Colombia. Parlamento.
- 16 de marzo. Guinea-Bissau. Parlamento.
- 5 de abril. Afganistán. Presidencial.
- 30 de abril. Irak. Parlamento.
- Abril (fecha a confirmar). Argelia. Presidencial.
- 25 de mayo. Colombia. Presidencial.
- 22-25. Unión Europea. Parlamento.
- 30 de mayo. India. Presidencial.
- 18 de septiembre. Escocia. Referéndum.
- 5 de octubre. Brasil. Presidencial.
- 31 de octubre. Líbano. Parlamento
- 4 de noviembre. Estados Unidos. Legislativas.

¹¹ EL PAÍS. "El año en que Europa se enfrenta a sus demonios".

http://internacional.elpais.com/internacional/2014/01/01/actualidad/1388603837_326020.html (Consultado 2/1/2014)

4. Rusia

Rusia seguirá desarrollando sus políticas, con un mayor grado de autoritarismo que otros actores (UE), tejiendo vínculos allá donde sus intereses puedan ser incentivados. El final de año ha eliminado algunas dudas sobre su papel internacional, tras la maniobra para evitar una intervención internacional en Siria (donde Rusia cuenta con muchos intereses, como muestra la reciente firma de un acuerdo de hidrocarburos), o la provisional victoria sobre la Unión Europea en la disputa sobre el futuro de Ucrania. Ya anteriormente, Rusia lanzó un desafío al dar asilo político a Snowden, tras el infructuoso intento de detención por parte de Estados Unidos.

Todo ello sin perjuicio de las limitaciones al ejercicio de derechos y libertades en el país, que no se modifican con las recientes liberaciones mediáticas de las Pussy Riot, de Jodorkovsky, o los miembros de Amnistía Internacional. A nivel interno la frustración es manifiesta. El crecimiento es débil, un 1,5% en 2013, y en 2014 debe reducir el gasto en un 5%. Putin comienza 2014 en estado de euforia, como ha manifestado recientemente en el discurso anual sobre el estado de la nación, pero en un futuro incierto. Febrero de 2014 será otra oportunidad para Rusia de mostrar sus capacidades al mundo, con las Olimpiadas de Invierno de Sochi, las más caras de la historia, y con la amenaza del terrorismo del Cáucaso recientemente manifestada en Volgogrado a final de 2013.

5. China

China es una economía menos susceptible a los impactos externos que otras, pero presenta importantes riesgos en su sector bancario, en la necesidad de recursos para el desarrollo de la población, en corrupción, e incluso en una burbuja inmobiliaria, según señala *Project Syndicate*.

En las apuestas sobre posibles *cisnes negros* o *wild cards* siempre se destaca el riesgo de una revolución social en el país. Recientemente, China ha adoptado una serie de medidas de relevancia, que tratan de adaptar el país a nuevos tiempos, en el ámbito económico, político y social.¹²

Por otra lado, 2014 asistirá al desarrollo de la guerra fría con Japón por las islas Senkaku (como se llaman en Japón) o Diaoyu (nombre en China). Cualquier mínimo accidente en las

¹² EL PAÍS. "China lanza las mayores reformas económicas y sociales en décadas"
http://internacional.elpais.com/internacional/2013/11/15/actualidad/1384516289_066290.html (Consultado 2/1/2014)

acciones que ambos países utilizan para presionar, a través de intrusiones de embarcaciones o de aviones, puede provocar un resultado de difíciles consecuencias a prever. La existencia de preocupaciones internas en ambos países pudiera ser la esperanza de evitar más problemas externos. En todo caso la guerra se lleva a todos los ámbitos. Sólo en la primera mitad de 2013 la inversión japonesa en China ha caído un 31%, no sólo achacable al incremento de costes laborales en China.

6. Afganistán

Coinciden en 2014 elecciones presidenciales y la finalización de la misión de la OTAN. Afganistán precisa del apoyo internacional para garantizar sostenibilidad económica y seguridad. Las negociaciones con Estados Unidos están estancadas.

El coste económico y en vidas humanas de la intervención en Afganistán ha sido tan elevado que no puede permitirse el riesgo de perder los avances logrados en un breve momento. Afganistán se enfrenta a una situación compleja, con la necesidad de avanzar en la sostenibilidad del país, reducir la corrupción, y lograr un gobierno legítimo y aceptado en un marco de enorme división étnica. Es complicado ser optimistas.^{13 14}

7. Oriente Medio y Norte de África

El *World Economic Forum*, en el informe señalado al comienzo del artículo, sitúa en el primer lugar de su agenda para 2014 el incremento de tensiones sociales en estas dos zonas. Regiones que, a su entender, están sumidas en una batalla de ideas que llevan a una polarización. Para un 45% de los expertos consultados, el mayor riesgo es la inestabilidad política, que convierte a esta zona en el mayor riesgo del año que comienza. Un 27% señala el desempleo como el desafío más urgente a afrontar. Temas de fondo: el enfrentamiento chií-suní, la evolución o no del denominado islam político (que ha funcionado en Turquía pero no en otros países en fase post revoluciones árabes), las tensiones étnicas existentes en muchos países, y la ausencia o debilidad de políticas e instituciones regionales (además de la cautela o dejadez de la denominada comunidad internacional). A todo ello se une la degradación acelerada en el Líbano, y el peor año para Irak desde 2006, con una previsión muy negativa para 2014 en ambos casos.

¹³ COUNCIL OF FOREIGN RELATIONS (2013). "Prospects for Afghanistan in 2014". <http://www.cfr.org/afghanistan/prospects-afghanistan-2014/p32094> (Consultado 2/1/2014)

¹⁴ JONES, S.; CRANE, K. (2013). "Afghanistan After the Drawdown". Council of Foreign Relations. <http://www.cfr.org/afghanistan/afghanistan-after-drawdown/p31944> (Consultado 2/1/2014)

8. Nacionalismos

En septiembre, Escocia votará sobre su independencia, y se estima que con una cómoda mayoría los escoceses elegirán continuar en el Reino Unido. Los anhelos independentistas se tendrán que conformar con una mayor autonomía fiscal. También será foco de atención, en 2014, la situación de las islas del norte, Orkney y Shetland, que forman parte de Escocia desde 1468, cuando el Rey Christian I de Noruega y Dinamarca las entregó como regalo de la boda de su hija con James III de Escocia, y que plantean su situación y dependencia.

También se ha anunciado una consulta sobre la independencia de Cataluña, a celebrar en septiembre de 2014. El Gobierno español ha manifestado su intención de no consentir una consulta ilegal.

9. Conflictos en el mundo

Señalaba hace unos días Nuñez Villaverde¹⁵, que el año 2014 no se caracterizará por grandes conflictos de carácter internacional, pero sí por multitud de ellos, y termina apuntando tres ámbitos de disputa incipientes: el ciberespacio, el Ártico, y el espacio exterior. En determinados casos se apaciguarán, en algunos se agravarán, y en otros se despertarán tras periodos de letargo.

Son decenas los Estados en situación de graves conflictos o riesgo de conflicto, de diferente tipo e intensidad, y por diversas causas. *Foreign Policy* detalla los resultados de una investigación del *Council of Foreign Relations* en la que se evalúan los riesgos para Estados Unidos de dichos conflictos.^{16 17}

¹⁵ NUÑEZ VILLAVERDE, J. (2013). "2014: ninguna guerra a gran escala, pero sí interminables conflictos". El País. http://internacional.elpais.com/internacional/2013/12/27/actualidad/1388175980_368851.html (Consultado 2/1/2014)

¹⁶ ZENKO, M. (2013). "Cloudy With a Chance of Conflict". *Foreign Policy*. http://www.foreignpolicy.com/articles/2013/12/24/cloudy_with_a_chance_of_conflict#sthash.ISMBaCG9.dpb_s (Consultado 2/1/2014)

¹⁷ COUNCIL OF FOREIGN RELATIONS (2013). "Preventive Priorities Survey: 2014" <http://www.cfr.org/peace-conflict-and-human-rights/preventive-priorities-survey-2014/p32072> (Consultado 2/1/2014)

10. Seguridad en grandes eventos

Durante el año 2014, tendrán lugar diversas cumbres internacionales (G20, negociaciones en Ginebra sobre Siria, cumbres europeas, reuniones de organismos internacionales), además de los Juegos Olímpicos de Invierno y del Mundial de Fútbol. Todas ellas son focos mediáticos para acciones de protesta que pudieran derivar en violencia, partiendo del legítimo derecho a exigir a los gobernantes un mayor grado de compromiso con el mundo, merced a la infiltración de grupos radicales y extremistas, como el movimiento *Black Blocs*. El mundial de fútbol de Brasil puede ser uno de los focos de estas situaciones.

Por otra parte, estos eventos también se configuran como un objetivo de impacto para atentados terroristas, debido a la gran atención mediática y la confluencia de elevado número de espectadores. Los atentados de Volgogrado de estas últimas fechas hacen saltar todas las alarmas en relación a los próximos Juegos Olímpicos de Invierno a celebrar en Sochi en febrero, sobre los que se han lanzado directas amenazas a lo largo de 2013¹⁸

El concepto de *resiliencia*, señalado en todas las estrategias de seguridad, seguirá ocupando gran parte del discurso estratégico. Hay que advertir, en todo caso, que en sí mismo es un concepto limitado, puesto que se basa en restablecer las condiciones previas al acaecimiento de un hecho indeseado. Quizás sea el momento de comenzar a pensar en conceptos como el de *antifragil*, expuesto por N. Nicholas Taleb en su última obra del mismo título¹⁹. *Antifragil*, un neologismo, es aquello que no únicamente se recupera sino que sale fortalecido en el caos y en la incertidumbre.

¹⁸ CBSNEWS. "Chechen militant leader Doku Umarov calls on Islamists to disrupt Sochi Winter Olympics" <http://www.cbsnews.com/news/chechen-militant-leader-doku-umarov-calls-on-islamists-to-disrupt-sochi-winter-olympics/> (Consultado 2/1/2014)

¹⁹ TALEB, N. N. (2012). "Antifragile: Things That Gain from Disorder". Random House. http://www.amazon.com/Antifragile-Things-That-Gain-Disorder/dp/1400067820/ref=sr_1_1?ie=UTF8&qid=1389586964&sr=8-1&keywords=antifragile

Reseña EL CULTURAL, abril 2013. http://www.elcultural.es/version_papel/LETRAS/32596/Antifragil_Las_cosas_que_se_benefician_del_desorden (Consultado 2/1/2014)

ECONOMÍA EN 2014

11. Crisis

Continúa la búsqueda de fórmulas para enfrentarse a la grave crisis de los últimos años. Naciones Unidas indica que el crecimiento económico global en 2014 ha sido de un 3%, cuando la estimación inicial señalaba un 2.1%.

Estados Unidos ha acelerado su crecimiento y las medidas adoptadas por Japón parecen hacer efecto. Los denominados países BRIC (Brasil, Rusia, India y China) parecen ir sorteando efectos negativos.

África sigue siendo un reto, con un importante crecimiento que se debe traducir en creación de infraestructuras, lucha contra la corrupción, a la vez que en la creación de sociedades civiles fuertes.

12. La Unión Europea y España

Los progresos de la Unión Europea han sido importantes, aunque persisten riesgos y debilidades, como el difícil acceso al crédito, la demanda débil, o el alto nivel de desempleo²⁰. *The Economist* trata de forma individual la situación de España, considerando creíble la recuperación.

13. Nuevos *Silicon Valleys*

Indica *The Economist* que muchas de las mejores ideas de 2014 tendrán su origen en lugares inesperados. Conocidos son los casos de India. O el caso de M-PESA, un sistema de transferencia de dinero móvil iniciada en Kenia y que avanza en Asia.

El fenómeno imparable del urbanismo y el incremento de poder de las ciudades como centros de innovación, está suponiendo el nacimiento de nuevos ecosistemas de innovación, nuevos *Silicon Valleys*²¹. Uno de los casos más llamativos es el de Silicon Alley, en Nueva

²⁰ THE ECONOMIST. "European economy guide. Taking Europe's pulse"
<http://www.economist.com/blogs/graphicdetail/2014/01/european-economy-guide> (Consultado 2/1/2014)

²¹ BRESNAHAN, T.; GAMBARDILLA, A.; SAXENIAN, A. (2001). "Old Economy inputs for New Economy Outcomes: Cluster Formation in the New Silicon Valleys". *Industrial and Corporate Change*. Vol. 10, Number 4. Oxford University Press.

York²², o en San Francisco²³. Pero también alcanza a ciudades europeas, como Berlín²⁴, o incluso a Kenia (Silicon Savannah²⁵).

14. Desempleo

El desempleo es uno de los focos de preocupación destacados por el *World Economic Forum* en su especial de 2014. Señala, además, los vínculos entre este fenómeno y la conflictividad social, cuestión que precisaría un estudio más detallado²⁶. En Europa, un 54% de los ciudadanos señalan que debería ser la prioridad de sus gobiernos. Especialmente preocupante es el desempleo juvenil, que obliga a abandonar países de origen (algo positivo en la medida en que no descapitalice de talento a una nación, con el riesgo de personas que puede que ya no regresen), pero además deteriora una importante base social en momentos vitales en que se necesita “sentirse útil”, producir y generar hábitos y motivaciones de contribución a la comunidad.

15. Bitcoin

Esta criptodivisa, sometida a enormes fluctuaciones de cotización, ha despertado el interés mediático durante 2013. Este año se seguirá hablando sobre ello, además de otro tipo de herramientas y fórmulas de pago, y en ocasiones de blanqueo (como los juegos on line, los

http://www.tci-network.org/media/asset_publics/resources/000/000/652/original/ox-unipress2001-silikon_valley.pdf (Consultado 2/1/2014)

²² Para información básica, a contrastar, sobre Silicon Alley:
http://en.wikipedia.org/wiki/Silicon_Alley (Consultado 2/1/2014)

²³ FLORIDA, R. (2013). “Why San Francisco May Be the New Silicon Valley”. The Atlantic Cities.
<http://www.theatlanticcities.com/jobs-and-economy/2013/08/why-san-francisco-may-be-new-silicon-valley/6295/> (Consultado 2/1/2014)

²⁴ THE GUARDIAN. “Berlin’s por but sexy appeal turning city into European Silicon Valley”
<http://www.theguardian.com/business/2014/jan/03/berlin-poor-sexy-silicon-valley-microsoft-google>
(Consultado 2/1/2014)

²⁵ WIRED. “Kenya breaks ground on its Silicon Savannah city Project”
<http://www.wired.co.uk/news/archive/2013-01/25/kenya-silicon-savannah> (Consultado 2/1/2014)

²⁶ THE TELEGRAPH. “Global employment crisis will stir social unrest, wrns UN agency”
<http://www.telegraph.co.uk/finance/economics/8036438/Global-employment-crisis-will-stir-social-unrest-warns-UN-agency.html> (Consultado 2/1/2014)

casinos virtuales, etc.). Según *Wired*, *Bitcoin* irá evolucionando, como una plataforma de nuevos servicios financieros.

Se recomienda, en esta materia, la conferencia de D. Félix Brezo en el II Seminario de Blanqueo de Capitales del Instituto Universitario de Investigación en Seguridad Interior (IUISI)²⁷

SOCIEDAD EN 2014

16. Conflictividad social, protestas, revoluciones

Una sociedad que desconfía de los poderes, como muestran todas las encuestas y barómetros internacionales, garantiza la continuidad de protestas y desarrollo de movimientos sociales, en muchos casos con vínculos internacionales. La lista en los últimos tiempos es extensa (Ucrania, Brasil, México, Grecia, Italia, España, Ucrania, Islandia, Egipto,...), en cada caso originada en unos hechos concretos, pero con una serie de elementos comunes a analizar. No sería descartable la celebración de protestas y manifestaciones de carácter global en 2014.

Mismas fuentes, símbolos (plazas), mensajes, o comunicaciones. Es preciso estudiar estos fenómenos alejados de dogmatismos que llevan a explicaciones infantiles o a su simple criminalización. Las protestas son una consecuencia, no una causa. Incluso análisis de instituciones prestigiosas, como *Stratfor*, caen en multitud de sesgos y superficialidad en los estudios. Y ello sin entrar en las explicaciones basadas en teorías conspiratorias, herramienta preferida de dictadores y fundamentalistas.

Existe una amplia bibliografía sobre la cuestión, y pautas de estudio basadas en las ciencias sociales (qué objetivos persiguen los movimientos sociales, cómo se estructuran y organizan, cómo se crea identidad, cómo se pasa de la identidad a la acción, cómo evolucionan las formas de actuar, cómo se usa el lenguaje y la comunicación, cómo se relacionan a nivel internacional,...). En este sentido es de alabar la creación de la *Global Revolution Research Network* (GRRN), que acaba de nacer en la Universitat Oberta de Catalunya (UOC), para estudiar los patrones comunes de las revueltas de Túnez, Egipto, España, Estados Unidos, México, Turquía y Brasil²⁸.

²⁷ IUISI (2013). "II Seminario de Blanqueo de Capitales"
http://www.iuisi.es/13_actividades/13_2013/II%20Seminario%20de%20Blanqueo_2013.pdf (Consultado 2/1/2014)

²⁸ GUTIÉRREZ, B. (2013). "Tres años de revueltas interconectadas". El Diario.es

The *Economist Intelligence Unit* ha medido el riesgo de conflicto social²⁹ en 150 países, y arroja como conclusión que 65 países están en riesgo alto o muy alto (destacan a países como Argentina, donde los hechos del último mes con protestas policiales y corte de suministros energéticos, son señales ya muy fuertes. Pero también Bolivia, Bosnia, Guinea, Líbano, Uzbekistan, Venezuela, o Zimbabwe, además de los ya conocidos). España aparece en un amplio grupo de países de riesgo alto.

17. Mujer

No cabe duda alguna que el papel de la mujer debe ser impulsado, allá donde está arrinconado o limitado a tareas muy determinadas, y generalmente despreciadas. Por mucho que se intente vender democracia a países ajenos a ese concepto, cuyos ciudadanos lo que quieren es como mucho pan y dignidad, la gran vía para el avance es el fortalecimiento de las sociedades. Y en ese aspecto la mujer es clave. En Arabia Saudí comienzan a desafiar normas denigrantes. En muchos países africanos las mujeres lideran importantes iniciativas de desarrollo.

América Latina, por otra parte, ha tenido 10 presidentas en los últimos 40 años, cuatro de las que están en el poder actualmente.³⁰

Afganistán, como se ha señalado anteriormente, preocupa especialmente, debido a un futuro incierto que podría hacer peligrar los avances de los últimos años³¹.

Pero también debe ser reevaluado en aquellas sociedades que nos consideramos abiertas y democráticas. Es hipócrita abogar, con palabras huecas, por medidas familiares, por

http://www.eldiario.es/turing/redes_sociales/protestas-revuelas-GlobalRev-GlobalRevolution-15M-Occupy_Wall_Street-YoSoy132-Tunez-Egipto-Diren_Gezi-Turquia-Brsail-VemPraRua_0_204030147.html

(Consultado 2/1/2014)

²⁹ THE ECONOMIST. Define como “*social or political risks*” todas las circunstancias futuras que suponen una amenaza para gobiernos o para el orden político.

<http://www.economist.com/blogs/theworldin2014/2013/12/social-unrest-2014> (Consultado 2/1/2014)

³⁰ LA INFORMACIÓN. “En 40 años, 10 mujeres presidentas de América Latina”

http://noticias.lainformacion.com/mundo/en-40-anos-10-mujeres-presidentas-en-america-latina_1ztRDHSfxav6fMoG66duV3/ (Consultado 2/1/2014)

³¹ Las mujeres se juegan la vida en Afganistán. El Diario.

http://www.eldiario.es/amnistiaespana/mujeres-juegan-vida-Afganistan_6_189041105.html (consultado 2/1/2014)

horarios más adecuados, por una conciliación de la vida familiar y laboral, y que posteriormente, no sólo se encuentre un vacío de medidas claras y concretas, sino que también los hábitos de trabajo limiten, impidan e incluso zancadilleen cualquier avance.

The Economist, en su especial 2014 argumenta la necesidad de mujeres emprendedoras³². No se trata únicamente de una cuestión de igualdad³³. Y por supuesto, hace falta la incorporación de la mujer a las cuestiones de seguridad y de inteligencia.

18. Desigualdad

Para el *World Economic Forum*, la desigualdad es el segundo foco de atención para 2014, como un factor que afecta a la estabilidad y a la seguridad global. En la Estrategia Nacional de Seguridad española está incorporado en el apartado de potenciadores de riesgos. Y esta desigualdad sigue aumentando incluso en época de crisis^{34 35}.

19. Vivir con menos

También es un efecto de esta crisis, aunque desgraciadamente, en multitud de casos, no es una opción sino una obligación. La crisis económica internacional hará, en parte, volver a valorar las pequeñas cosas, eso que llamamos “intangibles”, los detalles. La simplificación de estilos de vida puede generar efectos en múltiples ámbitos, con consecuencias también sobre la seguridad, a través de cambios, a título de ejemplo, en estilos de vida, en urbanismo. Una tendencia es la reducción en espacio de vivienda (también consecuencia de un imparable proceso de *empowerment* individual, señalado en la mayoría de estudios prospectivos, y cambios en los modelos de vida familiar clásicos). Y que a su vez redundará

³² THE ECONOMIST. “Why the world needs women entrepreneurs”
<http://www.economist.com/news/21589133-investing-businesswomen-will-boost-economy-everyone-says-tory-burch-chief-executive-and> (Consultado 2/1/2014)

³³ EL PAÍS. “El futuro tiene nombre de mujer”
http://economia.elpais.com/economia/2014/01/10/actualidad/1389384548_180170.html (Consultado 12/1/2014)

³⁴ RTVE. “LA brecha entre ricos y pobres aumenta un 30% desde que comenzó la crisis”
<http://www.rtve.es/noticias/20130320/brecha-entre-ricos-pobres-aumenta-30-desde-comenzo-crisis/621101.shtml> (Consultado 2/1/2014)

³⁵ LLANERAS, K. ; GALINDO, J. (2013). “El aumento de la desigualdad en contexto histórico”. El País.
<http://blogs.elpais.com/alternativas/2013/10/el-aumento-de-la-desigualdad-en-contexto-historico.html>
(Consultado 2/1/2014)

en aspectos medioambientales (eficiencia energética, construcción reservando más espacio a zonas verdes, etc...). Sitios orientados a la toma de decisiones colectivas, como *Kickstarter* o *Quirky*, permitirán al ciudadano decidir que es de valor producir, rompiendo poco a poco, o al menos matizando, ese principio tradicional de los sistemas económicos y empresariales de crear necesidades allá donde no existen.

Nuestros dispositivos móviles nos evitarán esfuerzos en la toma de decisiones (dónde ir, qué tomar, qué visitar, dónde alojarnos en un viaje), para lo cual se anticiparán a nuestras necesidades. Situación no exenta de riesgos, al suponer una delegación en máquinas de decisiones personales, limitando de esta forma la libertad, la capacidad de improvisar, o de errar (fundamental para el aprendizaje).

20. Altruismo

El altruismo emerge como un fuerte valor³⁶, y más en momentos de complicaciones, como una reacción frente a la adversidad. Una característica básica de ese concepto indeterminado que llamamos *liderazgo*, pero que difícilmente se ve en quienes se creen o deben ser líderes. Los estudios más recientes, y así lo señala *Wired*, siguen señalando que, a pesar del individualismo, continúa siendo un motor del ser humano, y que cuidar de los demás es una tendencia natural. Estudios de la Universidad de Yale señalan que, aquellos que toman decisiones más rápidamente, tienden a ser mucho más cooperativos. Estudios de Stanford y Harvard señalan que el sacrificio por los demás activa zonas de recompensa mental. Permíto al lector que reflexione si esto tiene algo que ver con la seguridad, con la resiliencia, con lo *antifragil*, con las oportunidades que genera, con la superación de la adversidad que causa y seguirá causando también, desgraciadamente, el propio ser humano. Y pensemos en ello en ámbitos como el laboral, en seguridad o no. El altruismo al final genera confianza, y la confianza es la puerta hacia el infinito entre las personas.

21. ¿Quién vigila al vigilante?

Es cierto que la privacidad está en juego. Pero no únicamente por la acción exterior de observadores (servicios de inteligencia, gobiernos, otras empresas, enemigos, etc...). Los ciudadanos libremente la entregamos, a veces gratuitamente en causa de nuestro exhibicionismo vital (dicho de otra forma, nuestro deseo/necesidad de compartir) o a

³⁶ RICARD, M. (2014). "The Path to Altruism". Project Syndicate.
<http://www.project-syndicate.org/commentary/matthieu-ricard-on-how-societies-become-more-altruistic/spanish> (Consultado 12/1/2014)

cambio de servicios de poca utilidad (como juntar bolitas de colores en un juego del teléfono móvil).

Pero las capacidades de acceso a la información, la transparencia “forzada” de abajo hacia arriba, genera también la posibilidad de vigilar a gobernantes y otros poderes y someterlos a un escrutinio público continuo, al margen de la posibilidad de votar cada cuatro años. Todo se graba, todo se difunde, todo se comparte. Y esta tendencia irá a más. Ello genera dos vías de acción importantes para los ciudadanos. La denuncia pública de abusos y la exigencia de responsabilidades en primer lugar. Pero también, y sobre todo, la esperanza, en un sistema vigilado³⁷ multidireccional, en que las personas al sentirse expuestas opten por el bien en lugar de por el mal, la trampa, el engaño o la manipulación. No se trata de acosar y destruir a nadie, únicamente de hacer una sociedad mejor.

Steve Mann desarrolló en 2003 el término *sousveillance*, apuntado por David Brin anteriormente, como la capacidad de los subordinados de vigilar al vigilante. Algunas aplicaciones permiten hacerse una idea sobre este mundo vigilado, especialmente en la red. Basta con instalar en el navegador aplicaciones como *Ghostery* o *Collusion*^{38 39}, que permiten ver cómo la información es trazada.

22. Entorno laboral

La oficina y las formas de trabajo se van adaptando al ritmo del cambio socio-tecnológico, aunque en algunos ámbitos, como las Administraciones Públicas, con una enorme demora. La oficina continuará desapareciendo como ámbito físico de trabajo, la nueva oficina es ubicua y únicamente precisa de dispositivos de conexión, redes, nubes. Otro fenómeno observable, y que crecerá es el traslado de dispositivos tecnológicos de consumo de masas al ámbito laboral. Smartphones y tablets son un ejemplo claro, y responden al concepto de *Bring Your Own Mind (BYOM)*. A nadie le apetece ir a la oficina sin una parte de su mente, que se amplía con la unión de dispositivos móviles, aplicaciones (apps y widgets), y almacenamientos en la nube. Ello sin duda plantea retos a las organizaciones, especialmente en cuanto a la seguridad de la información, debiendo adoptar políticas de seguridad pero sobre todo de concienciación y de formación.

³⁷ Se recomienda consultar “La política vigilada” de Antoni Gutiérrez-Rubí.
<http://www.gutierrez-rubi.es/la-politica-vigilada/>

³⁸ <http://www.ghostery.com/>

³⁹ <https://chrome.google.com/webstore/detail/collusion-for-chrome/ganlifbpcplnldliibcbegplfmcfigp>

Otra cara negativa de estas tendencias es la difuminación entre vida laboral y personal, que se observa ya incluso en el diseño del mobiliario para la vivienda ofrecido por grandes empresas, y que de nuevo, genera multitud de efectos en las formas de vida, en los hábitos sociales, y en la mente de las personas.

23. Desconfianza

La desconfianza es una característica de las sociedades actuales. En parte generada por la incertidumbre y el miedo que produce el cambio y el sentimiento de pérdida. Pero también existe una desconfianza creciente hacia las instituciones, hacia los gobernantes, hacia casi todo lo público⁴⁰.

Son múltiples los índices de confianza en instituciones que se publican, pero prácticamente la totalidad muestran este efecto, salvándose únicamente las instituciones que prestan servicios básicos y urgentes a los ciudadanos⁴¹, entre las que tienen un lugar destacado las fuerzas y cuerpos de seguridad.

La falta de confianza supone un alto grado de inestabilidad para las sociedades modernas. Combatir la falta de confianza se debe hacer a través de su antónimo, con la generación de confianza. Y para ello es clave volver a situar al ciudadano en el centro del sistema, y propiciar un regreso al humanismo. Se impone la necesidad de un nuevo “contrato social” entre instituciones y representantes públicos y ciudadanos.

Según el informe *Trust Trends 2014*⁴² existen ocho tendencias que muestran la crisis de confianza actual. Este informe señala los ocho pilares de la confianza, escasos si miramos alrededor: claridad (necesidad urgente de mayor transparencia), compasión (mínima consideración en multitud de declaraciones políticas o de otros poderes hacia las personas), carácter (que supone acción y valentía), competencia (poderes dirigidos por personas con

⁴⁰ DÍEZ MEDRANO, J. “Confianza en el Gobierno”. Banco de datos ASEP/JDS
<http://www.jdsurvey.net/jds/jdsurveyActualidad.jsp?Idioma=E&SeccionTexto=0404> (Consultado 2/1/2014)

⁴¹ EL PAÍS. “Por qué no se hunde España”. 24 de agosto de 2013.
http://politica.elpais.com/politica/2013/08/24/actualidad/1377367465_986163.html (Consultado 2/1/2014)

⁴² HORSAGER, D.; VELO, R. (2013). “Trust Trends 2014”. Horsager Leadership.
<http://www.davidhorsager.com/storage/media/Trust%20Trends%202014%20David%20Horsager%20%20Reid%20Velo.pdf> (Consultado 2/1/2014)

capacidad), compromiso (especialmente para superar la adversidad), conexión, contribución y consistencia.

24. Miedo

Efecto del cambio acelerado, de la incertidumbre continua, del desconocimiento que genera tanto conocimiento que no puede ser procesado y asimilado, de la explotación interesada de temores como fórmula de control social, de la focalización mediática en cada hecho, y del temor a la pérdida (de la seguridad, del bienestar,...) el miedo en nuestras sociedades no dejará de crecer. El miedo es paralizante, y en ese sentido contribuye a hacer sociedades manipulables, y sociedades cobardes.

25. Soledad

Es un hecho, no propio de 2014, sino que lleva cultivándose un largo tiempo e irá creciendo. El informe *Global Trends 2030* habla de un incremento de *empowerment* individual. La conexión social cada vez se realiza más en el ciberespacio y menos en el ámbito físico. Hace pocos días, relacionado con la cuestión, un medio⁴³ informaba sobre el desarrollo de la actividad de las *escort (acompañantes remunerados)*. Bajo una noticia aparentemente anecdótica se esconden algunos diagnósticos de una sociedad que acabará pagando más por la compañía humana, por la conversación, por el afecto, que por el sexo. El traslado de la vida social a las redes genera consecuencias psicológicas. Algunos efectos como el miedo, la infoxicación, la hiperactividad, la soledad, las adicciones, apuntan a un esplendoroso futuro para psicólogos y psiquiatras.

26. Valores

El *World Economic Forum* destaca como séptima tendencia de 2014 la falta de valores de liderazgo. Pero la ausencia de valores, en el marco de la actual crisis, va mucho más allá. No es preciso incidir demasiado en esta cuestión, palpable en el día a día. La ausencia de liderazgo, en empresas e instituciones, sigue siendo una lacra al desarrollo.

⁴³ EL CONFIDENCIAL. "Las escort y el nuevo trabajo sexual: los sorprendentes cambios en el amor pagado". 19 de diciembre de 2013.

http://www.elconfidencial.com/alma-corazon-vida/2013-12-19/las-escort-y-el-nuevo-trabajo-sexual-los-sorprendentes-cambios-en-el-amor-pagado_67826/ (Consultado 2/1/2014)

A título de ejemplo destacaremos el documento *El liderazgo en las Fuerzas Armadas del siglo XXI*⁴⁴. Es llamativo cómo esta interesante publicación tiene que recurrir a teorías del siglo anterior para definir lo que debe ser el liderazgo en el siglo actual. Es decir, que aún no hemos implantado el liderazgo de la década de los 80 del pasado siglo, motivo por el cual hay que continuar insistiendo en conceptos tan antiguos como la inteligencia emocional.

Son multitud los pilares del liderazgo, pero dos están fracasando estrepitosamente. El primero es un liderazgo basado en servir de modelo y ejemplo, como punto de partida a lo que es “liderar” (motivar a las personas hacia la acción estratégicamente diseñada⁴⁵). El segundo es la comunicación, elemento clave y que debe adaptarse a un mundo digital, ubicuo y en rápido cambio. Cualquier plan, contenido, o formación en materia de comunicación que no tenga en cuenta los aspectos socio-tecnológicos actuales fracasará (o logrará un escaso nivel de resultados). La comunicación es digital, el liderazgo también. El liderazgo del siglo XXI es inspirador, creativo, basado en redarquías⁴⁶ y cocreación⁴⁷.

27. Clases medias

Aunque el pensamiento inicial, desde nuestras sociedades⁴⁸, sea que las clases medias disminuyen, abriéndose la brecha entre las clases altas y bajas, a nivel global sí se produce una expansión de las clases medias.

El *World Economic Forum* lo destaca en su informe anual, centrándose especialmente en Asia, indicando que las clases medias pasarán de 500 millones hasta 1,75 billones de personas en 2020. Las claves del éxito son el libre mercado, los avances en ciencia y

⁴⁴ ESCUELA SUPERIOR DE LAS FUERZAS ARMADAS. “EL liderazgo en las Fuerzas Armadas en el siglo XXI”. Monografías 136. Abril 2013.

http://www.defensa.gob.es/ceseden/Galerias/destacados/publicaciones/monografias/ficheros/136_EL_LIDERAZGO_EN_LAS_FUERZAS_ARMADAS_DEL_SIGLO_XXI.pdf (Consultado 2/1/2014)

⁴⁵ Definición propia

⁴⁶ Se trata de un modelo organizativo basado en redes de colaboración. Para una aproximación inicial, a contrastar:

<http://es.wikipedia.org/wiki/Redarqu%C3%ADa> (Consultado 2/1/2014)

⁴⁷ En el ámbito de la empresa es la generación de actividades conjuntas entre la empresa y sus clientes. Concepto que es preciso extrapolar a las Administraciones Públicas.

<http://en.wikipedia.org/wiki/Co-creation> (Consultado 2/1/2014)

⁴⁸ Sobre clases medias en Estados Unidos.

FRIEDMAN, G. (2013). “The crisis of the middle class and american power”. Stratfor.

<http://geointelblog4italianpmi.com/2013/12/31/6070/> (Consultado 2/1/2014)

tecnología, una cultura pragmática, meritocracia, cultura de paz, educación, e imperio de la ley. Igualmente sucede en América Latina⁴⁹

28. Ciudades

Las ciudades incrementan su poder como centros neurálgicos de desarrollo, de innovación, y laboratorios tecnológicos. El proceso de urbanización en todo el mundo es también imparable, una mega tendencia. En definitiva, como una vía para encontrar soluciones a los riesgos y amenazas de nuestra sociedad. Para el *World Economic Forum* es la novena tendencia más importante de 2014, aunque su contribución está orientada sobre todo a las megaciudades (Tokyo, en 2025, podría ser comparado con el 31º país del mundo). Ni es nuevo, ni termina en 2014, pero sin duda será un concepto a manejar. Las ciudades son redes sociales. El concepto de *Smart City* no debe ser entendido como fenómeno tecnológico, se trata de vida colectiva en ámbito urbano en el futuro. Si los aspectos tecnológicos no guardan equilibrio con las demandas sociales, con el sistema político y económico, los riesgos de quiebra y fractura se incrementan.

Expertos dedican su tiempo a estas cuestiones, desde los estudios de Richard Florida sobre las “clases creativas” y “ciudades creativas” hasta el reciente y recomendable “*The Rainforest. The Secret to Building the Next Silicon Valley*”⁵⁰ de Victor W. Hwang y Greg Horowitz.

TECNOLOGÍAS EN 2014

29. Drones

Los drones se han hecho famosos por su utilización en la guerra de Estados Unidos frente a Al Qaeda. Su grado de aceptación social difiere enormemente entre países. *Pew Research* publicó recientemente un informe en el cual se manifiesta su aceptación en Estados Unidos, pero el rechazo internacional.⁵¹ En España, el rechazo alcanza un 76%.

⁴⁹ EL PAÍS. “América Latina: más clases medias pero menos servicios públicos”.

http://internacional.elpais.com/internacional/2013/10/10/actualidad/1381357957_306554.html (Consultado 2/1/2014)

⁵⁰ HWANG, V. W.; HOROWITT, G. (2012). “The Rainforest: The Secret to Building the Next Silicon Valley”. Theoklesia. Llc.

<http://www.amazon.es/The-Rainforest-Secret-Building-Silicon/dp/0615586724>

⁵¹ PEW RESEARCH CENTER (2013). “Report questions drone use, widely unpopular globally, but not in the U.S.”

Según *Wired*, en 2014 los drones tratarán de “conquistar los corazones de los ciudadanos”, a través de los servicios civiles que pueden prestarse. La carrera ya se ha iniciado, y día a día surgen nuevos proyectos y aplicaciones (apoyo a plantaciones agrícolas, vigilancia policial y de fronteras, servicios de extinción de incendios, etc.)⁵².

Los problemas derivados de los drones son considerables y exigirán adaptaciones normativas (por ejemplo en cuanto a uso del espacio aéreo) y sistemas de protección de la privacidad.

30. Robótica

Esta cuestión es abordada por los especiales de 2014 tanto de *The Economist* como de *Wired*. Los robots que prestan servicios a las personas comenzarán a proliferar, como una derivación de la industria informática más que como un sector independiente. Irá unido a la emergencia de plataformas abiertas para desarrolladores, que podrán dotar de nuevas funcionalidades a las máquinas, y conexión a smartphones y tablets.

Empresas como *Google* entran en este mercado, adquiriendo hace unas semanas empresas del sector de la robótica, como *Boston Dinamics*, entre otras⁵³. Lo mismo se puede señalar de *Apple*⁵⁴.

31. Privacidad

La privacidad seguirá siendo una de las grandes perjudicadas por el imparable progreso tecnológico. Multitud de los aspectos que se señalan en el presente apartado afectan a la misma. La privacidad está íntimamente relacionada con los derechos y libertades, y por

<http://www.pewresearch.org/fact-tank/2013/10/23/report-questions-drone-use-widely-unpopular-globally-but-not-in-the-u-s/> (Consultado 2/1/2014)

⁵² GALDÓN CLAVELL, G. “Drones: el cielo es el límite”. *El Diario.es* 4 de marzo de 2013.
http://www.eldiario.es/turing/Drones-cielo-limite_0_107439821.html (Consultado 2/1/2014)

⁵³ CASTELLÓ, E. (2013). “¿Google al rescate?: El verdadero valor de Boston Dynamics”. *El País. Blogs de Tecnología*.
<http://blogs.elpais.com/entre-replicantes/2013/12/google-al-rescate-.html> (Consultado 2/1/2014)

⁵⁴ HEISLER, Y. (2013). “Apple’s plans for 2014: robots advanced manufacturing processes and more”.
<http://www.tuaw.com/2013/11/13/apples-plans-for-2014-robots-advanced-manufacturing-processes/>
(Consultado 2/1/2014)

tanto incumben a las fuerzas de seguridad. Cámaras, tecnologías de la información, análisis de redes sociales, sensores, internet de las cosas, almacenamiento en la nube, etc...afectan de forma directa a la privacidad.

A esta cuestión dedican atención tres de las fuentes señaladas al comienzo de este artículo: *The Economist*, el *World Economic Forum*, y el *CSIS*. Por ejemplo, tras el caso Snowden, la llamada nube será más regional que global, y menos norteamericana (las empresas tenderán a confiar más en lo nacional, o en lo cercano, y ya existe información sobre cancelaciones de contratos con empresas norteamericanas⁵⁵). *The Economist* señala que la geografía (con fundamento físico) determinará el *cloud computing* (sin espacio físico). Por ejemplo, en Francia, dos compañías con apoyo estatal, *Cloudwatt* y *Numergy*, aseguran a sus usuarios el almacenamiento en el país.

32. Ciberamenazas

Prácticamente todos los estudios coinciden en destacar esta amenaza, que seguirá creciendo en la medida en que la vida de empresas y ciudadanos se traslada a este espacio.

La mayor parte de los analistas no vislumbran grandes ataques estatales. La identificación clara del origen de un ataque, siempre difícil de determinar, podría significar un enfrentamiento a otro nivel y resultar muy perjudicial para el país atacante.

Sí, en cambio, se seguirá incrementando el cibercrimen organizado, con fines de ilícito lucro económico, y con el sector empresarial y bancos como objetivos principales. También, debido al elevado nivel de conflictividad social existente en muchas sociedades, y que previsiblemente se mantendrá e incluso incrementará, el *hacktivismo* será un fenómeno creciente.

33. Big Data

El *Big Data*, la gestión de cantidades masivas de datos, se nos presenta como la solución a todo tipo de problemas, en lo que en parte puede ser un ejemplo de tecnocentrismo. Y no únicamente en cuanto a la capacidad de gestionar y analizar grandes cantidades de datos, sino también en cuanto a su capacidad predictiva. En año 2013 ha puesto de moda el

⁵⁵ *The Economist* señala que el coste estimado del caso Snowden para el sector del almacenamiento en la nube podría llegar a 21 billones de dólares, y 35 billones adicionales en el periodo 2014-2016.

concepto y se ha generado toda una campaña mediática empresarial para difundir sus servicios. Reconociendo sus beneficios, también para la labor policial, es preciso hacer unas consideraciones, algunas de las cuales se basan en un informe de *Rand Corporation*⁵⁶:

- No es posible conocer el futuro con medios tecnológicos. Los equipos informáticos no son “bolas de cristal”.
- No es posible automatizar los procesos. Sigue siendo precisa la actuación de analistas. La tecnología apoya.
- Los modelos necesitan recursos. Humanos y tecnológicos. Y dado que se trata de tecnologías emergentes, su coste suele ser elevado. Por dicho motivo, antes de cualquier inversión, sobre todo pública, hay que valorar adecuadamente las limitaciones de la aplicación ofertada y la utilidad de la misma.
- No es seguro que su uso reduzca el crimen. Son una herramienta de apoyo, una simple predicción.
- Es fundamental contar con buenos datos. Si los datos son de baja calidad, poco homogéneos, o incompletos, la calidad de la predicción también se reduce (o incluso se anula). Es habitual recibir ofertas de empresas, en materia de Big Data, asociado a sistemas predictivos. Pero el acceso a información pública y privada no es igual en todos los países del mundo. En España, en general, las garantías judiciales afortunadamente son importantes.
- Los sistemas predictivos, el *Big Data*, nos pueden indicar qué está sucediendo, pero no las causas. Por tanto pueden permitir decisiones estratégicas y operativas basada en “síntomas” pero no en los motivos que producen esos síntomas. Para decirlo más claro, nos permiten diseñar “aspirinas” para el “dolor de cabeza”, pero no entrar en las causas que llevan al mismo. En todo caso también hay avances en estas metodologías.
- Exceso de confianza en los datos. El análisis de inteligencia siempre se ha caracterizado por la necesidad de afrontar la incertidumbre con una información incompleta. El ejemplo habitual es hablar de un puzzle sobre el cual hay que llegar a una conclusión faltándonos piezas. Expertos en análisis como Lowenthal vienen advirtiéndolo que la obsesión por el dato y el exceso de información (infoxicación) pueden llegar a paralizar al analista, perdido en la fase de obtención de información, y limitando el necesario trabajo de análisis.
- Sobrevaloración de los sistemas predictivos. Estos sistemas se basan en datos del pasado. Por tanto detectarán probabilidades de sucesos que ya han existido. De esta forma difícilmente podrán enfrentarse a los llamados cisnes negros (*black swams* o *wild cards*), hechos de muy baja probabilidad pero muy alto impacto.

⁵⁶ RAND CORPORATION (2013). “Predictive Policing”. http://www.rand.org/pubs/research_reports/RR233.html (Consultado 2/1/2014)

- Limitación a la creatividad, como consecuencia de los puntos anteriores. Acostumbraremos a ceder la obtención de información, a su análisis a máquinas. Depositaremos toda la confianza en ellas, y por tanto afectará tanto a la creatividad como al pensamiento crítico. Habilidades que deben ser cultivadas y por tanto exigen esfuerzo. La inmediatez de la máquina generará pereza intelectual. Será como una segunda intuición (con las mismas condiciones que el premio Nobel Khaneman señala para el pensamiento de tipo rápido).
- Privacidad. Es el mayor riesgo asociado al coleccionismo de información. Es tanta la información existente, abierta, que el deseo de disponer de ella es inmenso (aunque posteriormente quizás no existan las capacidades para analizarla, lo que lleva a hechos como la detención en Estados Unidos de personas que han señalado que “se lo iban a pasar bomba”). No se trata, en muchas ocasiones, tanto de espionaje (la información está ahí disponible y son los propios ciudadanos quienes la facilitan, por presencia en redes, por el carácter social de la misma, por ser visibles para obtener un empleo, o para poder jugar a juntar bolitas en su móvil...), como de protección de datos personales. Coleccionar datos de personas, aunque sean abiertos, suponen unas obligaciones con la legalidad vigente y con la protección de dichos datos. Hay que tener mucho cuidado con señalar a personas concretas o a comunidades o minorías. Por ejemplo, en los proyectos de investigación en seguridad que se desarrollan con la Unión Europea existe siempre un paquete de trabajo de cuestiones éticas y legales, tendentes a paralizar inmediatamente cualquier información que señale a personas o a colectivos.

34. Reconocimiento facial

Una tecnología de gran utilidad para la seguridad y la inteligencia, pero que no deja de plantear cuestiones relacionadas con la privacidad, especialmente si la ponemos en relación con otras tecnologías como las famosas *Google Glass* que saldrán a la venta en breve. Señala *Wired* que la Universidad de Jadavpur, en la India, está desarrollando una tecnología que permite leer las venas sanguíneas en una cara, y no únicamente el aspecto y sus medidas. Se trataría de una prueba única sobre la persona, similar a la huella dactilar o el iris. Y se podría leer utilizando una cámara térmica. Señalan que el grado de acierto es de un 97%.

35. Encriptación

Julian Assange, en *Cypherpunks*⁵⁷, afirma que internet se ha convertido en una amenaza para la humanidad. De vehículo para el conocimiento se ha convertido en un medio de control social. Y no le falta razón. Los casos de Wikileaks, Anonymous, Snowden han sensibilizado algo más a un sector de los usuarios de la red, incluso se percibe un incremento de dicha preocupación a través de indicadores como el uso de Tor⁵⁸, o el mercado de VPN⁵⁹ o VPS⁶⁰. Assange destaca el capricho de la naturaleza que supone la encriptación, algo que una vez realizado es muy difícil de deshacer. Esta tendencia se incrementará también en 2014.

Wired señala que en 2014 comienza una nueva carrera, crear un satélite espacial cuántico con objeto de llegar en un futuro a establecer la primera red global de comunicaciones imposible de hackear. Según el *Institute for Quantum Computing*, de Ontario (Canadá) la criptografía cuántica se basa en crear claves cuánticas, líneas seguras de bits almacenadas en fotones de luz transportadas a través de fibras ópticas. El principio básico, conocido por todos, se basa en que el estado cuántico no puede medirse (ni observarse⁶¹) sin influir en él.

36. Augmented humanity

Se agrupan bajo dicho concepto todos aquellos desarrollos tecnológicos que tratan de mejorar las capacidades humanas. A título de ejemplo, *Wired* cita la creación de un dispositivo inventado por alumnos del *Royal College of Art* en Londres, para facilitar la audición de conversaciones en un radio de 30 metros, eliminando todos los ruidos de fondo. *Google Glass* sería otro clásico ejemplo, en el que a partir de unas funcionalidades estándar se podrán desarrollar multitud adicionales a través del *Glass Developers Kit*. Sensores,

⁵⁷ ASSANGE, J. (2013). "Cypherpunks: La libertad y el futuro de internet". Deusto.

<http://www.amazon.es/Cypherpunks-libertad-futuro-internet-colecci%C3%B3n/dp/8423416003>

⁵⁸ TOR es una aplicación que permite, hasta cierto límite, anonimato en la navegación en la red, así como acceso a las redes Onion. Instrucciones y descarga en:

www.torproject.org

⁵⁹ Red Privada Virtual. Tecnología de red que permite una extensión segura de la red local sobre una red pública o no controlada como Internet.

⁶⁰ Servidor Virtual Privado. Método para particionar un servidor físico en varios, de tal forma que funciones como si se estuviera ejecutando en una misma máquina. Cada servidor puede usar su propio sistema operativo y ser reiniciado independientemente.

⁶¹ <http://www.youtube.com/watch?v=fUZZgDOrY30>

portabilidad y mejora de eficiencia son los rasgos característicos de esta línea de evolución. Desarrollos combinables con geolocalización, con análisis de datos.

37. *Serious Gaming* y simulación

En esta absoluta mezcla entre ámbitos privados y laborales, que afecta a las formas y lugares de trabajo, y a la utilización de los mismos dispositivos informáticos, un paso más allá es el traslado del mundo del videojuego y la simulación para la formación, el entrenamiento en habilidades y la simulación de escenarios. Y más si anticipamos las nuevas posibilidades que se vislumbran, con el desarrollo de sensores, la interacción con el propio cuerpo, o la incorporación de biofeedback para hacer más intensas las sensaciones (interesantes aplicaciones se pueden ver en la empresa *Neuro-Sky*, de California, o de la canadiense *InteraXon*, a través de cascos para facilitar control mental).

Se trata de una materia de interés en el ámbito de seguridad y con un amplio margen de desarrollo. Las últimas convocatorias del 7º Programa Marco de la UE ya abrían la puerta a proyectos, por ejemplo, orientados al desarrollo de las capacidades de los analistas de inteligencia (creatividad y pensamiento crítico). Los juegos, por otra parte, pueden ser una herramienta de interés para el desarrollo de una cultura colaborativa.

Especialmente supone una interesante oportunidad para la difusión de cultura de seguridad y de defensa, y como fórmula para poder “engancha” y “comprometer” a jóvenes en nuestro nuevo concepto de “Seguridad Nacional”. Pero además, la evaluación de los juegos puede aportar conocimiento a las teorías y estudios sobre el comportamiento, e incluso testar los efectos de determinadas políticas sobre la sociedad.

Ello implica la necesidad de involucrar a diseñadores gráficos, guionistas digitales, expertos en seguridad en las materias a tratar, psicopedagogos, psicólogos,...En 2014 se ampliará el número de personas que conozcan lo que significa *gamificación*⁶².

38. Cámaras de videovigilancia (CTV)

No siendo algo nuevo, pero sí un proceso irreversible, el año 2014 también trae algunas innovaciones, especialmente en cuanto a las mejoras en la calidad de la imagen, cercana a

⁶² Es el uso del pensamiento y la mecánica de los juegos en contextos ajenos, con objeto de ayudar a las personas a adoptar determinados comportamientos. Para ampliar el concepto de gamificación, debiendo evaluar la información: <http://es.wikipedia.org/wiki/Gamificaci%C3%B3n> (Consultado 2/1/2014)

HD (casi 100 veces mayor resolución que la de una cámara clásica). Estas cámaras permiten además cubrir zonas más amplias con menos dispositivos. La empresa *Avigilon* señala que dispone de una cámara de 29 megapíxeles, además de las capacidades para acceso a datos sobre cualquier incidente grabado en un año con estas cámaras en aproximadamente un minuto.

La privacidad, siempre amenazada, se enfrenta en este caso a un desafío mayor, la mayor capacidad para obtener y analizar imágenes y video, y un precio más accesible y que por tanto hará que se multipliquen.

39. Biometría, sensores, cuantificadores de la vida humana

Otra tendencia imparable y que durante el año 2014 aportará novedades. Por un lado los sistemas biométricos (huella dactilar, lectura de iris) irán sustituyendo parcialmente las clásicas claves de acceso, aportando mayor seguridad y evitando la necesidad de diseñar, guardar, y memorizar un elevadísimo número de contraseñas.

Acoplar dispositivos al cuerpo o a la ropa, los denominados *wearables*, también cambiará la forma en que nos comunicamos o nos auto analizamos. Relojes inteligentes y sensores de salud se generalizarán en el mercado. Las famosas pulseras de medición⁶³ o cuantificadoras (desde los pasos, al ritmo cardiaco o la calidad del sueño) permitirán controlar multitud de datos sobre una persona. Su almacenamiento en la nube o la libre decisión de compartir en la red también supondrá poner a disposición de cualquiera, datos extremadamente personales, sobre hábitos de vida.

40. Desinformación on-line

El uso de la red para intoxicar, para desinformar o para atacar y desacreditar (a enemigos, competidores, opositores) es otro fenómeno creciente. En algunas ocasiones esa información no es intencionada, pero gracias a la viralidad de las redes sociales se difunde de forma imparable. Influencia, reputación corporativa, inteligencia y contrainteligencia on line⁶⁴ son conceptos en los que se debe trabajar, formar y avanzar. Un caso llamativo tuvo

⁶³ Ya existe una creciente oferta: Nike Fuel, Polar Pulse, Fitbit, Jawbone...

⁶⁴ Recomendable contar con expertos, como Eva Moya, para disciplinas novedosas sobre las que es preciso concienciar a instituciones y empresas.
<http://inteligenciacomunicaciononline.blogspot.com.es/2013/02/contrainteligencia-en-redes-sociales.html>
(Consultado 2/1/2014)

lugar en los atentados de Boston, donde alguna red adoptó el papel de investigador o detective, y como efecto generó que circulara por las redes la información sobre un erróneo presunto autor. Con ocasión del accidente de tren en Galicia, algún centro comercial, también erróneamente, fue acusado de aprovechar la tragedia para promocionar productos gallegos con un lazo negro en el stand. En ocasiones se han utilizado fotografías de otros momentos o de otros lugares para ilustrar una protesta o una manifestación, o una acción policial. Nunca como ahora es preciso concienciar sobre la necesidad de evaluar la información. Estamos a tiempo, aunque el foco de atención hay que centrarlo en las generaciones venideras, incorporando este tipo de cuestiones en los niveles educativos correspondientes.

MEDIO AMBIENTE 2014

41. Inacción

El *World Economic Forum* alerta: *“estamos perdiendo la batalla contra el cambio climático, la sensación de urgencia que teníamos hace dos años ha desaparecido”*. Sitúa esta cuestión en el top 5 de tendencias para 2014. El documento señala que cada vez se producen más hechos catastróficos y en más lugares. Y se considera que es el riesgo que está siendo más débilmente abordado. La tecnología, amenaza en algunas ocasiones, también debe aportar soluciones a esta problemática.

42. Transportes

El sector de transporte es uno de los que además de otros objetivos, ofrece esperanzas para un futuro más sostenible. Dentro de la imaginación cultural y popular siempre ha sido una de las áreas que han despertado mayor creatividad, pero ésta debe estar acompañada de la innovación y materiales precisos. Fibra de carbón, grafeno y otros supermateriales, ya disponibles, van a suponer un enorme salto. Esta lucha por materiales, por recursos, puede suponer la generación de nuevos conflictos internacionales, o el agravamiento de los existentes (en África, o en países como Afganistán, en el que China comienza a situarse orientándose a este fin). La nanotecnología hará que todo sea más pequeño y más inteligente. Las posibilidades están planteadas, falta el desarrollo. *Wired* cita un tren japonés de levitación magnética, algo que evidentemente no veremos aún en 2014. Pero proyectos igual de impactantes también se están estudiando en el ámbito aeronáutico. Y la necesidad, en un entorno de *Smart Cities*, de combatir la polución, por ejemplo, seguirá motivando

iniciativas, como carreteras que recargan vehículos eléctricos a medida que se circula por ellas.

43. *Smart Cities*

Incorporamos este concepto en este apartado, a pesar de la convicción que se trata de una cuestión social (que se ha tratado desde la dimensión de centros de poder en dicho apartado) con objetivos de sostenibilidad, y con gran apoyo tecnológico. Pero la conjunción de estos tres pilares, unido a las políticas a desarrollar, persiguen la eficiencia en la gestión urbana, bajo todos los prismas. Eficiente consumo de energía, eficientes sistemas de reciclaje, eficiencia en el uso de recursos. Cuestiones todas ellas que pueden redundar, al menos, en un mejor cuidado del medio ambiente.

CONCLUSIÓN

Siendo imposible poder predecir el futuro, sí es posible apuntar posibles cambios a corto y medio plazo. Conocemos del futuro muchos más hechos de los que habitualmente somos capaces de citar, desde cuándo se celebrarán elecciones en un país, hasta el momento en que una tecnología puede estar disponible.

La dificultad o imposibilidad de predecir el futuro no debe ser un obstáculo para pensar en él. La imaginación es la primera etapa para su creación.

La esperanza es el sueño de los que están despiertos.

Carlomagno

*José María Blanco Navarro**

Analista

i

***NOTA:** Las ideas contenidas en los **Documentos Marco** son de responsabilidad de sus autores, sin que reflejen, necesariamente, el pensamiento del IEEE o del Ministerio de Defensa.