

C:\>_

JAVIER SANTISO_

ESPAÑA 3.0

NECESITAMOS RESETEAR EL PAÍS

UNA PROPUESTA DE FUTURO PARA ESPAÑA ASENTADA
EN CUATRO PUNTALES: EDUCACIÓN, INNOVACIÓN,
DIGITALIZACIÓN E INTERNACIONALIZACIÓN_



DEUSTO

España 3.0

Necesitamos resetear el país

JAVIER SANTISO



EDICIONES DEUSTO

© 2015 Javier Santiso

© Centro Libros PAFP, S. L. U., 2015

Deusto es un sello editorial de Centro Libros PAFP, S. L. U.

Grupo Planeta

Av. Diagonal, 662-664

08034 Barcelona

www.planetadelibros.com

Diseño de cubierta: microbiogentleman.com

Imagen de cubierta: © Clu-Getty Images

ISBN: 978-84-234-1971-5

Depósito legal: B. 977-2015

Primera edición: febrero de 2015

Preimpresión: Medium

Impreso por Artes Gráficas Huertas, S.A.

Impreso en España - *Printed in Spain*

No se permite la reproducción total o parcial de este libro, ni su incorporación a un sistema informático, ni su transmisión en cualquier forma o por cualquier medio, sea éste electrónico, mecánico, por fotocopia, por grabación u otros métodos, sin el permiso previo y por escrito del editor. La infracción de los derechos mencionados puede ser constitutiva de delito contra la propiedad intelectual (Art. 270 y siguientes del Código Penal).

Dirijase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra. Puede contactar con CEDRO a través de la web www.conlicencia.com o por teléfono en el 91 702 19 70 / 93 272 04 47.

Sumario

Introducción: La vida es sueño	13
I. Las reglas del juego no están escritas	21
II. (Des) Marca España	39
III. Mitos sobre España	75
IV. Los nuevos argonautas	111
V. El tamaño de mi esperanza: comparando España con Corea del Sur	139
VI. Un decálogo para un país mejor: descargando las <i>killer apps</i>	161
VII. De Copacabana al Nasdaq: el mundo que viene	205
VIII. La revolución digital: ¿Start Up Spain?	227
IX. Innovación disruptiva	249
X. Destrucción creativa: ¿salvarán las startups a España?	273
Conclusión: La luz al final del túnel	287

I

Las reglas del juego no están escritas

España necesita un reseteo masivo. Necesita descargar las *killer apps* (aplicaciones asesinas) de la modernidad. No se trata sólo de alterar el teclado, sino de cambiar todo el disco duro. Volver a encendernos, reprogramar gran parte del código nacional, y programar lo que quedó sin teclear. Entramos en la era del internet industrial y todavía seguimos balbuceando en cirílico, peleándonos con alfabetos anticuados.

Como veremos, tenemos que apostar por la educación (de calidad), la innovación (de verdad), la digitalización y la internacionalización. Tenemos una educación que reinventar, y el reto es mayúsculo si lo ponemos en perspectiva con la revolución digital que se nos echa encima. Muchas profesiones se tienen que reinventar, otras nuevas están apareciendo, y muchas más desapareciendo. El mercado de trabajo se ha convertido en un paisaje similar a la desembocadura de los grandes ríos, unas aguas mezcladas, unas dunas que aparecen y otras que desaparecen. Se estima que más del 47 por ciento de los trabajadores estadounidenses están en riesgo de perder sus puestos en los próximos veinte años debido a la revolución del internet industrial, o sea, la combinación de automatización, robotización y digitalización del trabajo.⁴

4. Las profesiones que peligran no son exactamente todas de bajo coste y valor añadido. Dos economistas de la Universidad de Oxford computaron así

Es decir, de aquí a 2025, uno de cada dos empleos existentes hoy se verá afectado por la computación y la inteligencia artificial. La economía de los algoritmos alterará profesiones tan dispares como la de los abogados y la de los empleados domésticos. Una empresa como Symantec Clearwell consigue identificar conceptos completos y tratar documentos con una velocidad mayor que cualquier despacho de abogados. Puede tratar, por ejemplo, 570.000 documentos en menos de dos días, permitiendo así reducir las legiones de abogados en las fases de preparación de los juicios. Los sensores y los robots cambiarán las tareas domésticas —la demanda de robots personales para las viviendas está ya aumentando a tasas anuales del 20 por ciento—. También cambiarán los modos de organización de las empresas y, con ellos, las tareas de los encargados locales de ventas o responsables de multinacionales en países lejanos de las sedes, que se convertirán cada vez en meros embajadores.⁵

Para los países que tengan industria de computación y de inteligencia artificial, todo esto será una gran oportunidad; para los demás, un reto.⁶ ¿Dónde está España en este mapa? No podremos protegernos como los parques nacionales, ignorar el mundo que se nos viene encima, muy diferente al de los latifundios con toros bravos y de los campesinos que siguen afilando la hoz para segar algo más que trigo. Nos tocará de nuevo desem-

un ranking de probabilidades de más de setecientos oficios, dándole las probabilidades más elevadas de desaparecer en su forma actual a las de los brókeres, expertos contables, agentes de telemarketing o técnicos matemáticos. (Véase: Carl Benedikt Frey y Michael Osborne, «The future of employment: How susceptible are jobs to computerisation?», Oxford University, 17 de septiembre de 2013; disponible en: http://www.oxfordmartin.ox.ac.uk/downloads/academic/The_Future_of_Employment.pdf.)

5. Véase: Nicholas Bloom, Luis Garicano, Raffaella Sadun y John Van Reenen, «The distinct effects of Information Technology and Communication Technology on firm organization», Center for Economic Performance, discussion paper n.º 927, DP9762, mayo de 2009; disponible en: <http://cep.lse.ac.uk/pubs/download/dp0927.pdf>.

6. Sobre esta gran transformación que se avecina, véase el ensayo de Erik Brynjolfsson y Andrew McAfee, *The second machine age: work, progress, and prosperity in a time of brilliant technologies*, W. W. Norton & Company, Nueva York, 2014.

barcar en playas desconocidas, con armas y corazas, *bytes* y *megabytes*, descubrir nuevas ciudades y nuevos mundos, muchos de ellos digitales.

En este viaje hacia una España 3.0, no perdamos tampoco el norte. Sigamos siendo lo que somos, ese país alegre, acostumbrado a ver reír, encima de él, un cielo sin nubes. Tendremos, eso sí, que aprender a cultivar las paradojas, como ese poeta sirio, libanés, francés (los poetas son siempre del mundo), llamado Adonis. Lo conocí en París, alegre, los ojos grandes abiertos, corría entonces por las calles del barrio latino. Ahora vive su última paradoja; con más de ochenta años de edad, vive en el barrio financiero de París, rodeado de multinacionales, en la última planta de una torre sin alma. Tendremos que hacernos algo poetas para sobrevivir como él, rodeados de escandalosas noticias y titulares que te parten el alma. Un país, el nuestro, donde los acontecimientos nacen y mueren con el relámpago del titular, y pasan, como las nubes en los días de viento, por el cielo.

Tendremos que reiniciar, resetear el país. Nos tendremos que crear, de nuevo, que las reglas del juego no están escritas. Esto lo repite a menudo un ejecutivo español, ahora consejero delegado de Telefónica. Conocí a este directivo hace quince años, cuando yo ejercía de economista jefe para el BBVA. Entonces buscaba deslumbrar con presentaciones, gráficos y cifras, pero a menudo eran mis interlocutores los que me sorprendían. Los inicios del siglo XXI eran otros tiempos; por entonces, España era tachada de milagro económico y pasmaba al mundo con empresas en las que trabaja José María Álvarez-Pallete, capitán en esos tiempos de la expansión hacia Latinoamérica de lo que había sido un monopolio estatal, transformado a la sazón en gigante multinacional a golpe de audacia. Desde entonces, no ha dejado de apostar por innovar, es decir, no ha parado de atreverse a salir fuera de su zona de confort, a salirse literalmente de los parámetros habituales para buscar reinventarse y reinventar, en el intento, a su empresa, siempre con la convicción de que las reglas están por escribir, que el libro de las economías y de los mercados es una página en parte en blanco, y que hay que rellenar con audacia, rompiendo moldes.

Lo primero que hice cuando llegué a Telefónica, en 2010, fue precisamente calcular cuándo desaparecería la compañía, cálculo teórico cuyo propósito era incentivar el cambio: si sabes que eres mortal, en tu vida personal como en la profesional, entonces te atreves a hacer cosas que nunca pensabas que fueran posibles. Los países, como las empresas, tienen que reinventarse. Algunas lo consiguen, otras mueren en el intento. Pero las que no se atreven o no lo hacen de manera rotunda desaparecen y se desvanecen, como le ha ocurrido a gigantes norteamericanos como Kodak (que inventó su propio verdugo, la fotografía digital, como me confesó Antonio Pérez, un «argonauta»⁷ español moderno, que estuvo al mando de dicha empresa hasta que se reinventó)⁸ o la finlandesa Nokia (que no supo aprovechar la ola de los móviles inteligentes y le dejó de latir el corazón).

La mejor definición de la innovación me la ha dado un (auténtico) grande de España, noble de corazón y razón. Fue en una cena de primavera en el restaurante barcelonés de su hermano, Pakta, uno de esos lugares maravillosos reinventados, también durante los años de crisis, que ofrece comida fusión, mezcla de sabores peruanos y japoneses, en pleno Poble Sec, el popular barrio de Barcelona: «La innovación es saber cambiar de tercio», me decía Ferran Adrià, con dos chispas eléctricas en su mirada encendida con mil vatios. Él llegó a lo más alto de la cocina mundial y, en pleno apogeo, en 2011, cerró el restaurante que se había convertido en un emblema, El Bulli. Y lo hizo para reiventarse, para cambiar de tercio. Con su hermano, Albert, están ahora reinventado

7. En este libro, aludiré con el término «argonauta» a esos directivos y profesionales que se establecen fuera, en empresas y multinacionales extranjeras. En 2005 creé un club que los reúne. En 2015 se llama el Club Mundi, el Club Argonautas Mundi.

8. La velocidad y magnitud con la cual opera la economía digital es emblemática en el sector de la fotografía: fueron necesarias apenas catorce personas (los empleados de Instagram) para construir una empresa que, en apenas año y medio, consiguió una valoración de casi 750 millones de dólares, cuando fue comprada por Facebook. De manera irónica, esta compra se sellaba apenas unos meses después de que Kodak, con más de 145.000 empleados, se declarase en quiebra. (Véase el artículo <http://www.foreignaffairs.com/articles/141531/erik-brynjolfsson-andrew-mcafee-and-michael-spence/new-world-order>.)

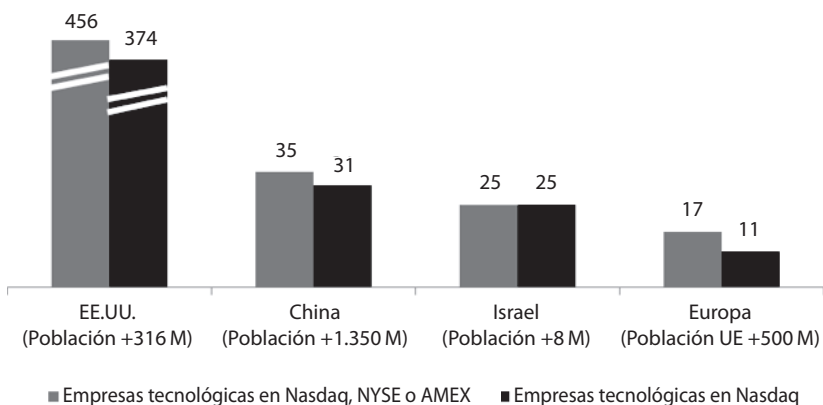
un barrio entero de Barcelona que están poblando de restaurantes que Ferran llama los «Bulli de barrio», que, además del Pakta, también incluye, entre otros, Tickets —una alegre explosión de cocina de altos vuelos en un ambiente desenfadado— y, a escasos metros, el restaurante mexicano Niño Viejo, al que acudimos una noche de otoño, pocos meses después.

No conozco definición más acertada de la innovación: saber cambiar de tercio. Y, sobre todo, saber hacerlo con duende, atreverse de nuevo, cambiar el traje de cocinero y el ruedo de los fogones por el del gurú de la innovación y por los escenarios más dispares. Hacerlo incluso en Boston, en las aulas del Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT), a pesar de tener un inglés aproximativo, atreverse, salirse..., y siempre con empuje y humildad, la mirada encendida de curiosidad (a pesar de todos los galardones, las portadas en el *Financial Times* y las danzas del vientre de los importantes de este mundo). Esa primera noche la terminamos en un espacio vacío, una fundación con el nombre de su restaurante, El Bulli, miles de metros cuadrados donde el mejor chef del mundo corría como un niño, alegre de mostrarme lo que era su nuevo sueño, todo y siempre como una primera vez. Una lección de vida. A lo grande. España 3.0.

Nos tenemos que creer que podemos superarnos de nuevo como lo han hecho en el pasado los escritores del Siglo de Oro, dar un rumbo inédito como los navegantes hacia el nuevo mundo, un impulso empresarial como los ejecutivos que llevaron oscuras larvas nacionales a convertirse en mariposas trotamundos. Nos tenemos que creer que las reglas del juego están por escribir. Como se lo han creído en su día en Israel, ese país arrinconado en Oriente Próximo, con apenas siete millones de habitantes, sin agua ni recursos naturales. Un país que pasó, en menos de un cuarto de siglo, de las naranjas al Nasdaq. Literalmente. Colocó más de 160 startups (o empresas emergentes) en el Nasdaq y, hoy en día, tiene casi tres veces más empresas cotizando que toda Europa, con sus centenares de millones de habitantes y su treintena de países. Todo un ejemplo para meditar.

Isarel, como España, es un país bañado por el mar, y tiene la misma luz que Málaga o Las Palmas. Sin embargo, ellos han he-

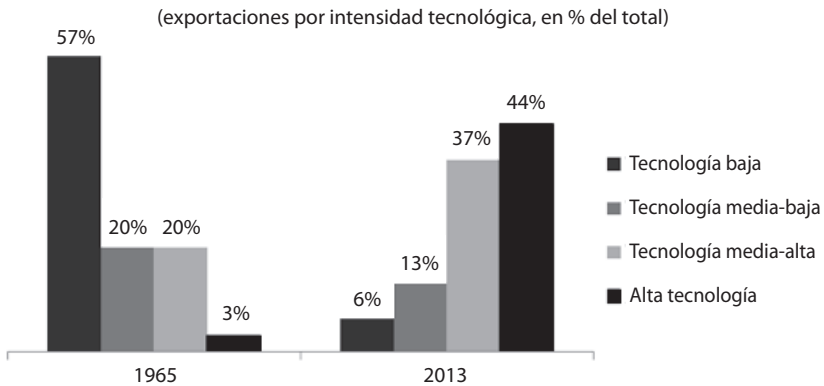
GRÁFICO I.1 **Número de empresas tecnológicas cotizando en el Nasdaq, 2015.**



Fuente: Elaboración propia según datos del Nasdaq, 2015.

cho mucho más que chapucear y columpiarse sobre las olas. Tel Aviv se ha convertido en la ciudad más emprendedora del mundo, con la mayor densidad de empresas del tipo *startup* y *venture capital* (capital riesgo) por habitante de todo el planeta, por delante de Palo Alto y Boston. En total, ese diminuto país, acosado por todas partes, ha colocado más de 160 empresas tecnológicas en el Nasdaq. Hoy en día, repito, todavía tiene más empresas tecnológicas cotizando en esa plataforma que... toda Europa. El gráfico I.1 es así de elocuente: Europa, con más de quinientos millones de habitantes, a duras penas tiene en 2015 unas once empresas cotizando en el Nasdaq, frente a las veinticinco que posee Israel, con sus ocho millones de habitantes. Goleada contundente. Maracanazo masivo.

En 1965, Israel era un país que exportaba sobre todo productos de baja intensidad tecnológica o productos agrícolas poco transformados. Como muestra el gráfico I.2, en su conjunto, estos productos representaban el 77 por ciento del total exportado en 1965. En 2013, la situación dio un giro completo: los productos de baja o media tecnología apenas representaban el 19 por ciento del total. Es decir, que hoy en día más del 80 por ciento del total exportado por Israel es tecnología! Cincuenta años atrás

GRÁFICO I.2 **Israel: De las naranjas al Nasdaq (1965-2013).**

Fuente: Elaboración propia según datos del Central Bureau of Statistics de Israel, 2015.

era exactamente lo opuesto. Las exportaciones agrícolas, que representaban el 49 por ciento del total en 1950, apenas totalizan hoy el 3 por ciento. Literalmente, Israel pasó, como decía antes, de las naranjas al Nasdaq, y lo hizo en un abrir y cerrar de ojos, en apenas un puñado de décadas. Este ejemplo muestra, si fuera necesario, que hay que creérselo, que las reglas del juego no están escritas, que la historia se hace y se deshace. En Europa tenemos que reencontrar la fórmula, reinventar hazañas, creérselo de nuevo.

Israel se ha convertido en el país de referencia en materia de tecnología e innovación, y ostenta la mayor densidad de empresas tecnológicas por habitante en el mundo. ¿La clave de tal éxito?: los israelíes se han creído que las reglas del juego no estaban escritas y que podían dar ese salto, de los cítricos a la alta tecnología. El país se ha convertido así en la nación por excelencia de las startups de biotecnología y de nuevas tecnologías.⁹ Los

9. Véase el ensayo sobre esa (re)invención de Israel: Dan Senor y Saul Singer, *Start-up Nation: the Story of Israel's Economic Miracle*, Twelve, Nueva York, 2009; versión castellana de Patricia Rodríguez Pérez, *Start-up nation: la historia del milagro económico de Israel*, Toy Story, Alcobendas (Madrid), 2012. Tuve la suerte de leer este ensayo en marzo de 2010, cuando estaba en Boston, en el campus de ese templo de la reinención que es la Universidad de Harvard.

israelíes han conseguido hacer llover en pleno desierto y crear nieve artificial; en materia de «ciberseguridad», redes, nubes de datos e inteligencia artificial se han convertido en líderes mundiales, atrayendo como un imán a los centros de innovación y tecnología de todas las empresas norteamericanas. Algunas de sus startups se convirtieron en lo que se llaman «unicornios», es decir, empresas valoradas o vendidas por más de mil millones de dólares.

Muchos años atrás, cuando cruzaba de niño la frontera, como contaba al principio, España no sólo tenía un relato: tenía un proyecto, una idea del país que quería ser. Quería dejar atrás los tricrornos, estaba enamorada de Europa, buscaba ser una democracia moderna. Queríamos ser industriales como los alemanes, parlamentarios como los nórdicos, gastronómicos como los franceses. Y en parte lo hemos conseguido. La democracia se asentó, las empresas crecieron, la vida se hizo «alegre».¹⁰ Pero, en el camino, hemos perdido el norte, o, mejor dicho, hemos perdido el foco. No tenemos un proyecto de país, y nos hemos quedado huérfanos de futuro. De ahí que nazcan cortafuegos, tanto en las esquinas del país como en las redes sociales y en las tertulias populares. Necesitamos ponerle sustancia a las cosas, llenar de contenido nuestras ciudades de las ciencias y de la cultura.

Hoy toca regenerarse de nuevo, podar las instituciones, apostar con duende, deslumbrar de nuevo al mundo para que enmudezca de nuevo. Nos quedará siempre la luz de plata, las playas infinitas, el sol alegre. Pero necesitamos mucho más. España

En la clase había alumnos del mundo entero (París, Bogotá, Tel Aviv...), todos con una misma voluntad de reinventarse, allí probablemente ha nacido la idea de este libro y la voluntad de reinventarme, de cambiar de tercio, de pasar de la banca y las finanzas a las nuevas tecnologías y las telecomunicaciones, y de ahí a las startups y el *venture capital*.

10. En España, como en otros países que se democratizaron, el cambio de régimen trajo consigo más prosperidad. En promedio, y a largo plazo, la democratización de un país tiende a incrementar un 20 por ciento el PIB per cápita, es decir, la riqueza de la nación. (Véase: Daron Acemoglu, Suresh Naidu, Pascual Restrepo y James Robinson, «Democracy does cause growth», National Bureau of Economic Research, documento de trabajo n.º 20004, marzo de 2014; disponible en: <http://economics.mit.edu/files/9763>.)

tiene que salir al ruedo, sin miedo, y reinventarse, con valor y valores. Como diría el escritor José Bergamín, el toreo de salón se acabó. No podemos quedarnos con tendidos que languidecen o cuadrillas que se adormilan. En política nos sobran figurantes y nos faltan figuras. Elias Canetti escribió, en *La provincia del hombre: carnet de notas, 1942-1972*, un aforismo que se aplica a nuestra realidad: «Caballos que no necesitan pienso, se alimentan del ruido del galope». Nos sobra ruido, carecemos de pienso. Tendremos que reinventar la manera de galopar.

Hace 120 años, en 1895, Miguel de Unamuno publicaba un ensayo titulado «Sobre el marasmo actual de España» (uno de los cinco textos que componían el libro *En torno al casticismo*). En él nos habla del país que no muere, y que nos mata, un país cerrado y estrecho, un país que todavía coletea en esta España de principios del nuevo milenio. Para reanudar la marcha, para salir de nuevo a hombros, tendremos que enfrentarnos a nuestros propios sueños y pesadillas. Las apuestas por la educación habrán de ser firmes; no vale fingir, como en el ruedo. Hay yacimientos de empleo en ingeniería, por ejemplo, pero no producimos suficientes ingenieros. Seguimos enredados en nuestras parroquias, perdiendo el tiempo con dialectos, mientras el mundo reclama ingenieros bien formados, que dominen idiomas y que sepan de *bytes* y de códigos, que dominen los lenguajes de programación y codificación.

Las empresas de todos los continentes se están rifando estos universitarios (en el planeta digital apenas hay paro); y nosotros, ¿qué hemos hecho? Pues tontear a lo grande: entre 2003 y 2011 los universitarios inscritos en estas carreras no han aumentando, sino más bien todo lo contrario, han bajado un vertiginoso 40 por ciento. No sólo debemos incentivar a más jóvenes hacia estas carreras, sino que también deberán hablar idiomas (no dialectos). En el mundo entero hay y habrá una fuerte demanda por ingenieros cualificados; ¿a qué esperamos para volcarnos a fomentar estas vocaciones y carreras?, ¿a qué esperamos para convertir Valencia en Tel Aviv, Madrid en Boston, Barcelona en Palo Alto?

En un país donde uno de cada dos jóvenes está *parado* —qué término tan horrible, parado, literalmente anclado, sin movi-

miento, sin libertad—, la apuesta por las canteras de empleo presentes pero también futuras se hace prioritaria. Y aquí vale la pena recordar lo evidente que esto resulta para algunos empeñados en apostar por la innovación. No se trata de un puñado de iluminados que nos despertamos una mañana y encendemos la luz pensando en improvisar alguna idea que suene bien. La innovación es clave para explicar el desarrollo. Y también lo es si queremos combatir la plaga del desempleo.

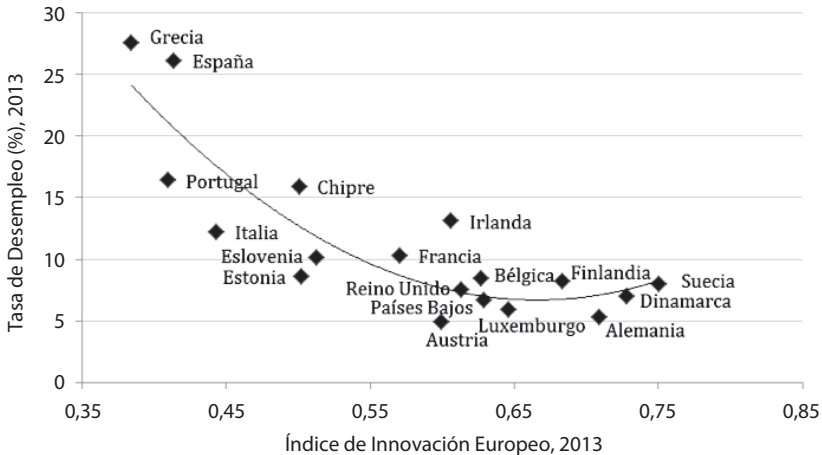
El gráfico I.3 muestra la relación y correlación masivas existentes entre el nivel de empleo (o de desempleo) y la apuesta por la innovación (o dejadez): los países que presentan los índices de innovación más elevados son los que tienen las menores tasas de desempleo, y, viceversa, los que ostentan las mayores tasas de desempleo son los que menos han apostado por innovar. En este cuadro, España se sitúa como uno de los países con menores índices de innovación de Europa y, poco sorprendentemente, con una de las mayores tasas de desempleo del continente. ¿Alguien duda todavía de lo que deberíamos hacer o de qué camino emprender?

Hemos padecido nuestra «enfermedad holandesa».¹¹ Pero, en cierta manera, el «oro rubio» del ladrillo ha sido peor que el oro negro. Al final, el descubrimiento de petróleo daña sobre todo el capital industrial, volcando todos los recursos hacia la actividad extractiva —lo que ha ocurrido, por ejemplo, en Venezuela—. En nuestro caso, el *boom* del ladrillo ha provocado una pérdida masiva de capital humano: uno de cada cuatro varones españoles trabajaba en la construcción cuando se pinchó la burbuja. Muchos interrumpieron sus estudios atraídos por la fiebre del «oro rubio». Desde entonces, los empleos que han desaparecido han sido sobre todo los que requerían menor nivel educativo, muchos de ellos vinculados al sector de la construcción.

Ahora se nos habla del turismo como el gran salvavidas para recuperar algo del empleo destruido, se nos propone, de hecho,

11. El término se aplica al efecto negativo que tiene el descubrimiento del «oro negro» sobre el resto de la economía, provocando desindustrialización. Noruega consiguió evitar este efecto; Venezuela no.

GRÁFICO I.3 **La innovación es clave para el crecimiento... y el empleo.**



Fuente: Elaboración propia según Eurostat y la Comisión Europea (Innovation Union Scoreboard), 2015.

intercambiar el «oro rubio» por el «oro azul». Más trabajos precarios, menos valor añadido, más España 0.0. A menudo leo que España podría ser la Miami de Europa. Su buen clima, sus campos de naranjas, sus parques temáticos, los parasoles que se abren como girasoles en las playas, seguro que todo ello inspira tales comparaciones. Pero ¿queremos realmente ser un Estado vegetativo, repleto de ancianos virtuosos del golf y «campos de girasoles» o aspiramos a algo más? Tampoco seremos la California de Europa, el ecosistema de Silicon Valley es irrepetible, pero sí podríamos ser la España 3.0 de Europa. Para eso tendremos que acabar con ese troteo de salón que insiste en eludir apostar por innovación de manera rotunda. Tendremos que hacerlo de manera decisiva, a la israelí.

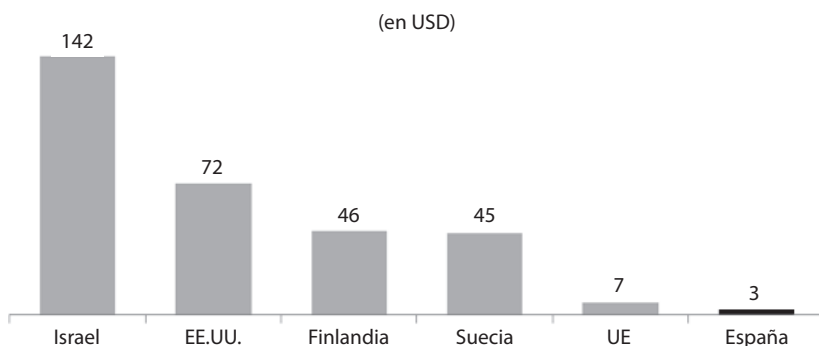
No valen recortes aquí, sino todo lo contrario. Es más: tendríamos que aprovechar la crisis, y la salida de ella, para *triplicar* el esfuerzo en este área. Sí, triplicar, no duplicar, y mucho menos recortar. Sin embargo, hasta ahora hemos recortado el gasto público en investigación y desarrollo desde los más de 9.000 millones de euros, en 2008, a unos 6.000 millones, en 2014. En 2013, el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) tuvo

que ser rescatado de la bancarrota con dos partidas extra del Gobierno que sumaban cien millones de euros. Los programas de investigación puntera se interrumpen, y científicos de primera línea vuelven a hacer las maletas de nuevo, para volver a emigrar.

Y no se trata sólo de incriminar a los políticos, ese deporte nacional al cual nos hemos vuelto todos demasiado aficionados ahora. Si bien la apuesta pública es relativamente importante, donde más pecamos es en materia de impulso a la innovación procedente del sector privado. En España, la inversión privada en I+D apenas representa un 52 por ciento del total, frente al 67 por ciento de Estados Unidos y el 68 por ciento de Alemania. En nuestro país, la inversión privada en I+D respecto al producto interior bruto (PIB) queda también a gran distancia del esfuerzo realizado por otros vecinos europeos: mientras aquí apenas representa un 0,7 por ciento del PIB, en Francia es del 1,4 por ciento, en Alemania del 1,9 por ciento, y en Finlandia del 2,7 por ciento. Otra manera simple de medir nuestra tibia pasión por la innovación es recordando que, en Israel y Estados Unidos, el *venture capital* per cápita alcanza más de 140 y más de 70 dólares, respectivamente. En España, el capital emprendedor en startups tecnológicas apenas alcanza tres dólares por habitante (véase el gráfico I.4).

En el mundial de la innovación no despuntamos. No importa la disciplina en la cual nos alineamos, aquí no lucimos medallero. Hace poco, el Foro Económico Mundial, reunido en Davos, espetó otro clavo más. En 2014 llevó a cabo un amplio estudio comparativo de los ecosistemas emprendedores, para lo cual realizó encuestas en todos los países.¹² Definieron un ciclo de vida del emprendimiento en tres fases: el arranque (*stand up*), es decir, cuando uno decide arriesgarse; el inicio (*start up*), cuando uno ha creado una startup, o empresa emergente; y la expansión (*scale up*), cuando la empresa ya factura e inicia su auge en ingresos, mercados y productos. En todas esas fases, nos comparamos negativamente con nuestros vecinos. Nos quedamos en

12. Véase el informe, publicado en junio de 2014, disponible aquí: http://www3.weforum.org/docs/WEF_EuropeCompetitiveness_FosteringInnovationDrivenEntrepreneurship_Report_2014.pdf.

GRÁFICO I.4 **Venture capital invertido per cápita, 2012.**

Fuente: Elaboración propia según datos nacionales y estimaciones propias, 2015.

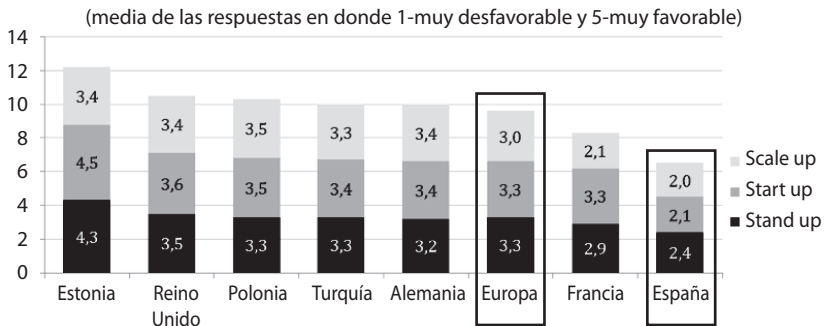
el pelotón de cola, y apenas nos clasificamos para los cuartos de final. En una escala de 1 a 5 (de «muy desfavorable» a «muy favorable»), nos quedamos por debajo de las medias europeas para cualquiera de las tres fases mencionadas, como se muestra en el gráfico I.5. No sólo nos golean los vecinos inmediatos, sino también países emergentes como Turquía, Polonia o Estonia.

Porque, no nos engañemos: nuestro retraso ya no es sólo respecto a los países de la OCDE, ni respecto a Estados Unidos (o Israel, país que ingresó en la OCDE en 2010). Nos llevan distancia incluso los «corredores» de países antaño exóticos, tanto en las cortas como en las largas distancias. Y es que los mercados emergentes también están apostando fuerte por la innovación y el emprendimiento. China se ha convertido, en 2012, en el segundo *hub* mundial de *venture capital* del mundo, muy por delante de países europeos como el Reino Unido y Alemania. Por su parte, India y Brasil ya superan a España en este rubro.

Los últimos rankings, publicados por la escuela de negocios IESE en materia de capacidad de atracción del capital emprendedor y del capital riesgo, apuntan a que los países emergentes suben escalones con respecto al año anterior, mientras que los europeos bajan peldaños.¹³ Corea del Sur e Israel, por ejemplo, se cuelan en

13. Véase: <http://blog.iese.edu/vcpeindex/>.

GRÁFICO I.5 Percepciones en Europa del ciclo de vida de una startup, 2014.



Fuente: Elaboración propia según datos del World Economic Forum, 2014.

el top 20 mundial mientras hay que bajar hasta el puesto veintisiete para toparnos con España, por detrás de Chile (puesto veintidós), el primer país latinoamericano en asomarse al ranking. A duras penas llegamos ahora hasta la meta final. Y, cuando llegamos, ya se ha colgado la medalla al cuello medio mundo.

En un estudio reciente, McKinsey apunta que, si bien Estados Unidos es el país con el ecosistema más favorable para el emprendimiento, China ya se sitúa en el tercer puesto de este escalafón, justo por delante de India y la República de Sudáfrica. La mitad del top 20 mundial lo componen países emergentes, y España se sitúa en el peldaño dieciséis, por detrás de países como Brasil, Corea del Sur, México o Turquía. Para quedarse (o meterse) en la carrera, varias ciudades crearon unidades especiales para potenciar los ecosistemas de startups, en particular Londres, con la Tech City Investment Organisation (TCIO), y Nueva York, con el programa NYC Digital. Dotadas de presupuestos y recursos, estas unidades están además lideradas por ejecutivos procedentes del sector privado —en ambos casos exemprendedores—. Hasta la fecha, ni Madrid ni Barcelona tienen estructuras dinamizadoras similares (Madrid Emprende y Barcelona Activa podrían ser palancas para ambas ciudades).

Llaman sin embargo la atención los avances que se están realizando. España cuenta hoy en día con una docena de fondos cor-

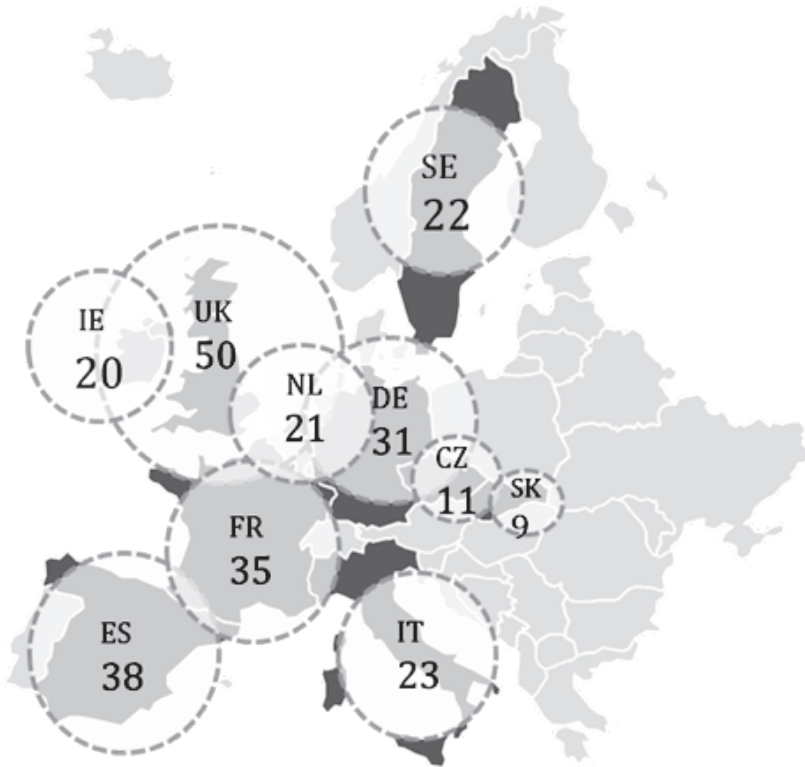
porativos de capital emprendedor operando en el país. Más de la mitad de ellos han sido creados durante estos años de crisis. Desde que ésta se inició, se han multiplicado las aceleradoras para startups, todas impulsadas por iniciativas privadas como Mola, en Palma de Mallorca, Business Booster, en Valencia, Dig Eat All, en San Sebastián, o Wayra, en Madrid y Barcelona. Según un estudio, entre 2007 y 2014, estos programas, que ayudan a echar al mar empresas tecnológicas sin que se hundan a la primera de cambio, han aumentado más de un 600 por ciento.¹⁴ Hoy en día, como se muestra en el cuadro I.1, hay más aceleradoras en España que en Francia o Alemania, e incluso que en Israel. Cierto es que muchas son intentos frágiles, y otras, atracos a mano armada para los emprendedores, pero muchas son proyectos valientes que contribuyen a dar consistencia al ecosistema emprendedor español.

Igualmente han brotado una docena de fondos de «capital semilla» y «capital emprendedor», al mismo tiempo que proliferan cada vez más startups en el país. Por si fuera poco, la crisis, como veremos más adelante, ha cambiado el perfil de estos emprendedores: a los jóvenes atrevidos de siempre se suman ahora profesionales con varias décadas de experiencia que dimiten de sus corporaciones, hartos de gestionar problemas (potenciados por la crisis) y deseosos de darle un sentido más vital a su trayectoria profesional. El talento emprendedor español chorrea ahora por todas las ciudades del país, y también fuera del país: en julio de 2012, Nicira, una startup californiana cofundada por un español nacido en Murcia, Martín Casado, ha sido comprada por el precio récord de casi 1.300 millones de dólares. En 2014, otra startup, creada en Barcelona (Scytl), con tecnología para votación electrónica, ha cerrado una ronda masiva de financiación de más de cien millones de euros.

14. El mencionado estudio ha sido llevado a cabo durante el verano de 2013 y lo ha presentando ante la comisaria europea Neelie Kroes a principios de septiembre de 2013, durante la Campus Party de Londres. (Véase el estudio, promovido por Telefónica, «*The Accelerator and Incubator Ecosystem in Europe*», Telefónica Global Affairs and New Ventures, Madrid, 2014; disponible en: http://www.publicpolicy.telefonica.com/blogs/wp-content/uploads/2011/01/The_Accelerator_and_Incubator_Ecosystem_in_Europe.pdf.)

CUADRO I.1 Las principales aceleradoras de startups en Europa, 2014.

(número de aceleradoras)



Fuente: Elaboración propia según Telefónica Global Affairs & New Ventures, 2014.

Nota: Programas que incluyen Aceleradoras, Incubadoras y *Company Builders* en 10 países de Europa: Reino Unido (UK), Irlanda (IE), Francia (FR), Países Bajos (NL), Alemania (DE), España (ES), Italia (IT), Rep. Checa (CZ), Eslovaquia (SK) y Suecia (SE).

Estimación basada en: seed-db.com, finthebest.com and TechCocktail Report 2012.

Si alguien tuviera dudas sobre lo que se está abriendo camino en España, valga recordar que tenemos en Europa apenas una docena de startups cuyos ingresos superan los cien millones de euros. Dos de ellas están en España: Privalia (ventas online), con una facturación de más de trescientos millones de euros y, sobre todo, eDreams (viajes online), con más de 4.000 millones de euros de facturación en 2014 (unos ingresos superiores a todos los Spotify, Skype y Vente Privée europeos). En realidad hay

más que ésas, pero muchas veces están bajo el radar (como, por ejemplo, la barcelonesa Atrápalo, que factura ya varios cientos de millones de euros, cofundada por Marek Fodor). ¿Qué esperamos para comunicar sobre esto a nivel global? De lo que tenemos que convencernos es de que España puede dar un nuevo salto, reinventarse, y ello pasará por una apuesta rotunda por favorecer el ecosistema de innovación y emprendimiento. Ello pasará por apostar por la tecnología y la educación, así como por la digitalización y la internacionalización.

No debemos achicarnos por el miedo. Hay que entrar al ruedo, como lo han hecho en su día los que levantaron, desde la nada, multinacionales como Telefónica, Iberdrola, BBVA, Acciona o Santander. Si Amancio Ortega hubiese escuchado a todos los que nos decían a los europeos que el sector textil no era para nosotros, que nadie podría frenar a China, Inditex no sería lo que es hoy en día: una de las multinacionales más exitosas, innovadoras y rompedoras de la era moderna.

Como decíamos, el toreo de salón se acabó. Cuanto más rápido lo entendamos, mejor. Hay que entrar al ruedo. Esto tendrá que hacerse, como en el pasado, con valentía y temple. Y será de nuevo, no cabe la menor duda, una cuestión de esfuerzo colectivo e individual, público y privado, algo que se conseguirá echándole valor y valores a esta reinención de España. Este libro va de esto, de recuerdos del pasado y del futuro. Es un brindis por la España que ha sido, la que todavía somos y el país que podríamos ser.

Las campanas siguen sonando, como siempre, en los pueblos blancos y en los pueblos grises transformados en ciudades. En la copa de los árboles, el viento se enreda, y el mar sigue bailando en las playas. Este libro va por ti, y por ti, por todos nosotros. Este libro es el intento de dibujar el rostro del país que viene. Alegre como mi hija que me mira y pregunta, su mirada de aceituna clavada en la mía: cuéntame el país que seremos.