



El lado oscuro del “milagro” económico español

El pasado 24 de noviembre, Angel Gurría, Secretario General de la OCDE, presentaba una nueva edición del Estudio Económico sobre España en el curso de una conferencia de prensa conjunta con Nadia Calviño, Ministra de Economía y Empresa. Las recomendaciones de este análisis de la OCDE fueron ampliamente recogidas en los medios de comunicación.

Es sorprendente el eco mediático que obtiene un organismo como la OCDE, con una dilatada trayectoria de desaciertos a la hora de predecir las dinámicas de la economía española. La escuela de negocios ESADE gestiona un registro desde el año 2010, la llamada “Diana de ESADE”, un observatorio que indica cuánto se aproximan o desvían los organismos a la hora de predecir el crecimiento económico. En su última edición, la Diana ESADE ubica a la OCDE en la penúltima posición entre un total de 23 instituciones referenciadas.

En esta ocasión, la OCDE afirma que “España ha protagonizado una recuperación exitosa” como consecuencia de la evolución de un conjunto de variables económicas y societarias, al tiempo que realiza un conjunto de recomendaciones tales como “mantener el dinamismo de las reformas estructurales dirigidas a potenciar la productividad y la creación de empleo”.

Sin embargo, llama la atención el escaso peso que otorga el informe de la OCDE a los factores relacionados con la Ciencia y la Tecnología, que despacha en dos simples párrafos. Y no será por falta de motivos: recientemente el Instituto Nacional de Estadística hacía públicos los resultados de la estadística sobre actividades de I+D correspondientes a 2017. La inversión global con respecto al PIB de España fue del 1,2%, muy lejos de la media de la Unión Europea, que fue del 2,07%.

Este porcentaje ha ido degradándose desde el 1,4% de 2008, lo que supone que

España se encuentra en el reducido grupo de países que no han recuperado los niveles de inversión en I+D previos a la crisis, junto con Finlandia y Portugal.

La caída global acumulada por la ciencia española durante el periodo comprendido entre 2009 y 2017 ha sido de un 5,8%, mientras que el resto de la Unión Europea ha aumentado su inversión en I+D en un promedio del 22%. Por ejemplo, Alemania ha aumentado su inversión en ciencia un 31%, Reino Unido un 16%, Francia un 10% e Italia un 12%.

La explicación de la distancia entre España y la media de la Unión Europea en términos de I+D no hay que buscarla en el potencial económico: Si tomamos los valores medios de la Unión Europea como un índice 100, la renta per cápita española alcanzaría los 93 puntos, mientras que la inversión en I+D por habitante se quedaría en 49 puntos.

Adentrándonos en las cifras, los gastos en I+D totales han pasado de 14.701 millones de Euros en el año 2008 a 13.259 en el año 2016. De estas cifras, las empresas ejecutaron 8.073 M€ y 7.125 M€ en los mismos años respectivamente. Esto supone una disminución de los gastos en más del 10% en valores corrientes, que resultaría en una reducción mayor si se tomarán en cuenta los efectos de la inflación.

Si atendemos a la financiación pública recibida por las empresas, ésta se reduce de 1.444 M€ en 2008 a 632 M€ en 2016. La contribución de la Administración Pública desciende de manera crítica, pasando del 18% en 2008 al 9% en 2016, del gasto realizado por las empresas.

En la comparativa entre España y La Unión Europea llama la atención la caída de la inversión pública en Ciencia y Tecnología: los informes de la Confederación de Sociedades Científicas de España (COSCE) constata el peso que las partidas asignadas para la I+D tienen en los presupuestos del

estado: Una evolución muy negativa, pasando de ser cerca del 3% a valores en torno al 1,5% en los últimos años.

La COSCE denuncia que esta reducción presupuestaria se ve magnificada por un hecho aún más dramático, cual es la falta de ejecución de los presupuestos originalmente destinados al I+D. Así, mientras en 2016 tan solo se gastaron 4 de cada 10 euros presupuestados, en 2017 el porcentaje de no ejecución ha alcanzado el 70,32%.

Los niveles de no ejecución indican que, de forma creciente, los presupuestos de Ciencia y Tecnología ofrecen una imagen distorsionada y más positiva que la real del sistema de I+D+i.

El Programa 46 de los Presupuestos Generales del Estado, correspondiente a Ciencia y Tecnología, está dotado de dos tipos de fondos: Financieros y No Financieros. La principal partida no ejecutada son los Fondos Financieros, esencialmente préstamos y créditos que apenas son utilizados en la investigación, tanto pública como privada, pero que se siguen manteniendo como una parte sustancial del presupuesto de I+D.

Mientras que los Fondos No Financieros están sometidos a limitaciones muy estrictas, no pasa lo mismo con los Fondos Financieros. Estos aparecen en los Presupuestos Generales del Estado como grandes partidas, normalmente genéricas y con grandes importes.

Los Fondos Financieros tampoco están limitados al no estar incluidos en el tope que impone el techo de gasto que debe aprobarse por el Parlamento de forma previa a la elaboración por el Gobierno del Proyecto de PGE, según la Ley de Estabilidad Presupuestaria. Y tampoco contabilizan para la determinación del déficit público permitido que debe autorizar la Unión Europea.

En síntesis, la ampliación de estos fondos es la forma que los sucesivos gobiernos españoles han tenido para maqui- ➔

llar el presupuesto de Ciencia y Tecnología. Nos encontramos ante una estrategia deliberada de los gobiernos para ocultar su falta de compromiso con la Ciencia y la Tecnología mediante argucias contables.

En 2018, los Presupuestos Generales del Estado contemplaban una partida de 7.044,47 millones de euros para Ciencia y Tecnología. Quiere ello decir que “la inversión nominal” del Gobierno Español en I+D+i se reduce a un 1,56% del gasto total del presupuesto estatal.

Así, el presupuesto total de 2018 para Ciencia y Tecnología, descontado el efecto de la inflación, representa el 65,6% de los recursos de 2009. Si atendemos a las Operaciones No Financieras, el descenso ha sido parecido, de manera que en 2018 los recursos asignados son un 68% de los que asignaron en el año 2009.

Con el Gobierno de Pedro Sanchez las cosas no han mejorado: A pesar de todas las promesas del Ministro Pedro Duque, que afirmaba aspirar a duplicar el presupuesto de I+D+i, el gobierno socialista no ha hecho sino ahondar en el dinámica de sus predecesores. Así, cabe resaltar la amortización de las convocatorias de los dos programas orientados al I+D empresarial: Retos Colaboración y Acción Estratégica Economía y Sociedad Digital.

Complementariamente, el pacto pre-

supuestario para 2019 firmado entre el Gobierno de Pedro Sanchez y Podemos, si bien incorpora un incremento del 6,7% en Ciencia y Tecnología, con un impacto presupuestario de 273 millones de euros, el 45% de estos fondos corresponden a fondos no financieros, es decir, nuevamente una partida vocacionalmente destinada a no ser ejecutada.

Según el profesor de ESADE Xavier Ferràs, el déficit tecnológico de España asciende a 21.708 millones de euros (hay que recordar que el coste del rescate de la banca española ascendió hasta los 77.000 millones de euros) y España tardaría 180 años al ritmo actual en alcanzar el objetivo que establece la Estrategia 2020 de la Comisión Europea de invertir el 3% del PIB en I+D.

Mientras todo esto ocurre, en el ámbito de la economía real, y a pesar de los elogios de la OCDE, asistimos a una reconstrucción del modelo económico previo a la crisis. Un modelo económico que presentaba importantes debilidades estructurales, entre las que cabría destacar el peso excesivo del sector de la construcción, una tendencia histórica a suplir la inversión en capital con bajos costes laborales (turismo, inmigración, precariedad laboral, etc.), todo ello acompañado por lo que el economista Antón Costas denomina la “economía concesional”, por el cual empresas de referencia se desarrollan sobre la base de las conce-

siones obtenidas de las administraciones públicas en obra pública, infraestructuras, energías renovables, etc.

Estas debilidades estructurales intensificaron el impacto de la crisis económica en España, que se tradujo en un fuerte aumento del desempleo estructural y de larga duración, con una tasa de paro del 20,05% en el primer trimestre de 2010, alcanzando el 27% en 2013. Estas cifras contrastan con el conjunto de la Unión Europea, en la cual el desempleo se incrementó hasta el 9,6%.

Dejando de lado las reformas estructurales que solicitan los organismos internacionales como la OCDE, que obsesivamente enfatizan el deterioro de las condiciones del mercado de trabajo y de las prestaciones sociales, es claro que el progreso económico y el bienestar social dependen a largo plazo del desarrollo tecnológico, la productividad y el empleo. Pero España y sus gobernantes no aprenden del pasado. Sin cambiar esta dinámica de recreación del viejo modelo económico... ¿Cómo puede el estado español pretender la sostenibilidad del estado de bienestar?

Tal y como afirmara el escritor uruguayo Eduardo Galeano, la política actual sufre de “inflación palabraria”. Los discursos no están previstos para que se lleven a la práctica y al final, las palabras y los hechos no se reconocen en la calle. La Ciencia y la Tecnología en España es buena prueba de ello.

Acuerdo de colaboración entre NECO (Grupo TIVOLY) y ABANTAIL para la implantación del configurador Siemens Rulestream

NECO es una de las empresas que componen el Grupo TIVOLY, con presencia en más de 15 plantas distribuidas entre España, Reino Unido, México, Estados Unidos, China y Francia; con una facturación cercana a los 100 millones de euros y un equipo de trabajo cercano a las 700 personas.

NECO es un grupo industrial cuya vocación es el diseño, la producción y comercialización de herramientas de corte, así como productos y servicios asociados. Destinados éstos a los profesionales de la fabricación y mantenimiento, a los artesanos y particulares. Comercializando sus productos y servicios, tanto en el mercado nacional como en mercados internacionales.

El grupo desarrolla su estrategia en tres áreas principales: la expansión geográfica, la excelencia en fabricación y la innovación.

Para afrontar el reto de la automatización del proceso de diseño, NECO ha depositado su confianza en ABANTAIL S.COOP., empresa de dilatada experiencia en proyectos de automatización de ingeniería bajo pedido, perteneciente a la Corporación MONDRAGON.

El reto que ambas empresas afrontan con este proyecto es la implantación del conocimiento de producto/proceso en el configurador SIEMENS Rulestream. La implantación del configurador hará posible la automatización del proceso de diseño de

la oficina técnica y comercial, un paso más de NECO en su andadura Industria 4.0.

ABANTAIL S.COOP. es una empresa de base tecnológica creada en abril de 2004 como una Spin-off del Centro Tecnológico IKERLAN, y su propósito radica en la optimización y automatización del proceso de Diseño Adaptativo.

La misión empresarial de ABANTAIL S.COOP. radica en la comercialización y venta de servicios para el diseño e implantación de procesos y sistemas de Diseño Adaptativo con el propósito de ayudar a las empresas en la materialización de estrategias de “Personalización en Masa” como instrumento de mejora de la competitividad industrial.

ISEA colaborará con la Diputación Foral de Gipuzkoa en el marco de la iniciativa Gipuzkoa Territorio Ambidiestro

Las empresas gipuzkoanas han sufrido un proceso de adaptación competitiva ante la crisis económica que ha ocasionado la degradación de factores como la calidad en la gestión, la inversión en desarrollo tecnológico, el intraemprendimiento, etc.

Esta observación concuerda con los resultados de una reciente investigación desarrollada por un equipo de la Sloan School of Management y de la Universidad de Cornell, que ha evidenciado que, en el curso de las sucesivas crisis económicas, los directivos desarrollan un estilo conservador orientado a la reducción de los costes en detrimento de la inversión en la I+D, las inversiones de capital,... que a posteriori redundan en tasas de crecimiento más pobres.

Este estilo conservador adquirido por los directivos en el curso de las crisis económicas presenta una tendencia a perpetuarse, incluso una vez que desaparece la causa que la originara.

Adicionalmente, es preciso tener en cuenta las debilidades ya estructurales de la gestión en las empresas gipuzkoanas, evidenciadas por la posición que ocupa Euskadi entre las regiones europeas en el Panel de Indicadores de Innovación Regional RIS 2017:

- Posición 167 en el indicador relativo a pymes innovadores en marketing u organización,

- Puesto 144 en el indicador relativo a pymes innovando en capacidades internas

- y posición 118 en el empleo de servicios intensivos en conocimiento.

La Diputación Foral de Gipuzkoa considera necesario abordar las carencias estructurales que presentan las empresas gipuzkoanas en el ámbito de la gestión empresarial, diseñando e implantando una iniciativa de carácter estratégico que genere un salto competencial en nuestras empresas, para que puedan abordar adecuadamente las grandes transformaciones

del futuro.

En el marco del proceso Etorikizuna Eraikiz, la Diputación Foral de Gipuzkoa pretende llevar a la práctica la iniciativa Gipuzkoa Territorio Ambidiestro. El objetivo básico del proyecto radica en el desarrollo y difusión de un Modelo de Referencia para la Empresa Ambidiestra.

La iniciativa deberá actuar como catalizador para activar la transformación de la gestión en las empresas gipuzkoanas.

Adicionalmente, se inferirán los beneficios siguientes:

1. Lograr una mejora sustancial de la posición en el Panel de Indicadores de Innovación Regional RIS 2017:

- Indicador relativo a pymes innovadores en marketing u organización,

- Indicador relativo a pymes innovando en capacidades internas

2. Posicionar a Gipuzkoa como líder intelectual en materia de la aplicación del paradigma de la Empresa Ambidiestra.

Donación de LKS KREAN y ABANTAIL al proyecto KIMU BERRI

En el marco de las políticas de empleo de su Fondo de Contribución para Educación y Promoción Cooperativa y otros Fines de Interés Público correspondiente al ejercicio de 2018, LKS KREAN y ABANTAIL han realizado sendas donaciones económica para el desarrollo de la iniciativa KIMU BERRI, proyecto cuyo objetivo es la promoción del emprendimiento juvenil en Debagoiena, adoptando para ello las temáticas y tecnologías propias de la sociología de la juventud.

La contribución realizada a KIMU BERRI por LKS KREAN y ABANTAIL ha permitido a estas entidades:

- Desarrollar su responsabilidad social,

dando una mayor practicidad al empleo de los Fondos de Contribución para Educación y Promoción Cooperativa y otros Fines de Interés Público.

- Asociar su imagen de marca a una iniciativa social destinada al fomento la transformación de las bases económicas de Debagoiena.

- Participar en el fomento nuevas iniciativas empresariales en sectores de actividad que presenten un elevado potencial de desarrollo futuro.

Las donaciones de LKS KREAN y ABANTAIL permitirá a KIMU BERRI ampliar el elenco de iniciativas desarrolladas en el curso escolar 2019/2020.



LKS KREAN e ISEA participan en el proyecto LIFE Ecosens Aquamonitrix

LKS KREAN e ISEA forman parte del consorcio internacional que ha accedido a la financiación para la innovación LIFE 2018, otorgada por la Comisión Europea, con el proyecto LIFE Ecosens Aquamonitrix, cuyo objetivo es el desarrollo de un equipo de medición multiparámetro de contaminantes presentes en el agua, empleando tecnología de microfluidos, también conocida como “Lab on a Chip”.

Se trata de un dispositivo de tamaño reducido con capacidades de toma de muestras y análisis de parámetros de calidad de agua, principalmente de nutrientes, así como otros de interés recogidos en la Directiva Marco del Agua. Su aplicación puede enfocarse a la monitorización de calidad en ríos, el control de proceso en plantas de tratamiento de agua residual, así como el control de calidad de vertidos sin necesidad de infraestructura previa, sin supervisión y con datos en tiempo real.



El Consorcio está liderado por la empresa irlandesa Tellab y en él toman parte la finlandesa Kemira, la Universidade Nova de Lisboa, la Universidad Católica San Antonio de Murcia (UCAM), LKS KREAN e ISEA. En el proyecto también participan como entidades colaboradoras diversas administraciones, entre ellas el Consorcio de Aguas de Bilbao, Aguas del Añarbe y AMVISA, que pondrán a disposición sus instalaciones para la realización de las pruebas.

El proyecto ha obtenido una subvención cercana a los 900.000 €. La duración del proyecto es de 2 años y 9 meses, en los que LKS KREAN e ISEA se responsabilizarán de las fases de redacción de las especificaciones técnicas de Diseño, así como de las pruebas de prototipos en campo, a realizar durante casi dos años, participando en otras tareas relacionadas con el desarrollo del Plan de Negocio, acciones de diseminación del producto, etc.

ONDOAN colabora con IPARLAT en la implantación de su Sistema de Gestión de Bienestar Animal

ONDOAN ha participado junto con IPARLAT, fabricante, envasador y distribuidor de leche, derivados de la leche y bebidas vegetales, en el diseño e implantación de un sistema de gestión de Bienestar Animal de Explotaciones Ganaderas basado en el referencial WELFARE QUALITY®. Ello es fruto del compromiso adquirido por esta compañía de certificarse bajo el sello de AENOR y el protocolo Welfare Quality, el más extendido en Europa, que es el que detalla el significado de Bienestar Animal basado en 4 principios: buena alimentación, buen alojamiento, buena salud y comportamiento adecuado. Esta implantación se realiza a través del Modelo BAI (Bienestar Animal IPARLAT).

Los trabajos que está desarrollando



ONDOAN consisten en el diseño y elaboración de la sistemática para el establecimiento e implantación de los criterios establecidos en el referencial, así como

para la realización de autocontroles a los ganaderos proveedores de leche con el fin de garantizar y verificar el cumplimiento de los requerimientos WELFARE QUALITY.

El proceso culminará con la consecución de la certificación de Bienestar Animal por parte del grupo IPARLAT y sus proveedores de leche.

IPARLAT nació de la unión de las cooperativas de ganaderos de las Comunidades Autónomas Vasca y Navarra en 1953. Hoy en día los ganaderos siguen siendo los accionistas de referencia en la empresa. IPARLAT mantiene el vínculo constante con el sector primario a través de la recogida directa en explotaciones ganaderas, circunstancia que le permite estar presente en todo el proceso de producción desde el origen, garantizando la calidad del mismo.

LKS KREAN se encargará de la redacción del proyecto de la ciudad deportiva de Areitio

S.D. Eibar y LKS KREAN trabajan en el diseño de las futuras instalaciones deportivas del club armero en Areitio. Una vez aprobada la ubicación de Areitio en la Junta General de Accionistas del pasado 24 de octubre, se procedió a elegir una ingeniería que se encargara de la elaboración del proyecto, punto de partida imprescindible para llevar a cabo todos los trámites.

Tras analizar diferentes propuestas, el Eibar ha elegido a LKS KREAN, una empresa de reconocido prestigio internacional que forma parte de la Corporación MONDRAGON. LKS KREAN es la empresa que lleva a cabo la reforma de las instalaciones deportivas del Athletic en Lezama y está a cargo igualmente de la gestión inte-

grada del proyecto y construcción para la remodelación del estadio de Anoeta.

El club armero y la ingeniería han mantenido ya diferentes reuniones con responsables del Ayuntamiento de Mallabia y en breve se reunirán con los responsables de Urbanismo, Medio Ambiente y Carreteras de la Diputación Foral de Bizkaia. El objetivo de estas reuniones es conocer oficialmente al detalle y de primera mano los requisitos técnicos y legales que deberán ser cumplimentados y que serán incluidos en el proyecto que se elabore.

Estos trámites, obligatorios e ineludibles en cualquier actuación urbanística de estas características, son previos al plazo de 18 meses previstos desde el momento en que pueda dar comienzo la obra, tal y como

se informó con anterioridad a la celebración de la Junta de Accionistas.

En paralelo, el Eibar y LKS KREAN avanzan en los detalles del proyecto y una de las opciones que están barajando es incluir en éste la construcción de cinco campos. Inicialmente estaba previsto que las futuras instalaciones dispusieran de cuatro campos de fútbol con la posibilidad de construir en el futuro un quinto campo. Desde el punto de vista tanto de la elaboración como de la ejecución del proyecto, resulta más sencillo y económico incluir desde el primer momento la construcción del quinto campo, si el club estima necesario que así sea. El presupuesto estimado de la construcción de esta ciudad es de 18,2 millones de euros.



TENTU, la revista electrónica personalizada, te espera

TENTU ya está en marcha y accesible en la dirección (www.tentu.eus)

TENTU consiste en un servicio de agregación de contenidos que permite a cada persona usuaria crear su propia revista, en función de sus intereses. El sistema, creado por ISEA S.COOP., recoge la información de más de 700 fuentes RSS procedentes de instituciones públicas, empresas, universidades y entidades diversas. El servicio se basa en tecnologías de clasificación automática de textos para ofrecer el contenido personalizado.

TENTU filtra la información sobre la base de tres variables: el idioma, la

temática y la localización del contenido. Las cerca de 2.000 noticias que recopila diariamente se envían a UZEI, el Centro Vasco de Terminología y Lexicografía. Las herramientas desarrolladas por el centro permiten filtrar automáticamente por idioma y también por temática, gracias al uso de diccionarios que recogen el léxico más representativo de cada una. Por ahora, los contenidos se dividen en 36 temas, incluyendo clasificaciones como deportes, moda, emprendimiento, música o medio ambiente, y la intención de TENTU es seguir ampliándolos hasta superar las 200 temáticas.

Además, el servicio permite a entidades, empresas y usuarios a título individual agregar también sus propios contenidos y compartirlos. Para ello, solo es necesario suscribirse al servicio, subir la información y catalogarla en función de la temática y la ubicación. A día de hoy, el sistema cuenta con contenidos georreferenciados de 250 municipios de Euskadi y Navarra, y está trabajando para ampliarlo con fuentes RSS de Asturias, Cantabria, la Rioja y Zaragoza.

El objetivo del proyecto es ofrecer a los usuarios una herramienta para crear su propia revista personalizada en base a sus intereses y al territorio. También quiere otorgar a entidades, empresas y organizaciones la oportunidad de dar a conocer sus contenidos específicos que no tienen cabida en medios de comunicación generalistas.



TENTU ha estado trabajando para ti. Tu Revista Electrónica Personalizada, te espera.
TENTU zuretzat lanean aritu izan da. Zure Aldizkari Elektroniko Pertsonalizatura zure zain daukazu.

Innovación en Servicios Empresariales Avanzados – ISEA S.COOP. es el Centro Tecnológico de la División de Ingeniería y Servicios de la Corporación Mondragón.

En el capital social de ISEA participan las siguientes entidades: La Corporación Mondragón, Mondragón Ingeniería y Servicios (MISE), LKS S.COOP., LKS INGENIERÍA S.COOP., MSI S.COOP., ONDOAN S.COOP., ALECOPI S.COOP. y MONDRAGÓN LINGUA, ABANTAIL S.COOP., GSR S.COOP. eta SARETEKNIKA S.COOP.



ISEA S.COOP.

Goiru kalea, 7. Polo de Innovación Garaia.
20500 MONDRAGÓN (Gipuzkoa)

Teléfono: 943 77 20 64
Fax: 943 79 70 88

