



 empresa global

 Afi

214

Julio - Agosto 2021

COVID-19: Una proyección sectorial y provincial de la recuperación de la actividad económica

Las reglas fiscales europeas:
¿ante un cambio de paradigma?

La economía no se intuye, se estudia

Avances tecnológicos y demanda
de Data Scientists y Quants

ESTRATEGIA GLOBAL

Empresa y filantropía

LA FIRMA DE MERCADOS

Acreeedores, deudores
y horizonte de
tipos de interés

#MUJERESQUETRANSFORMAN

Florence Nightingale,
una mujer imprescindible
en la historia de la medicina

HOMO OECONOMICUS

El cisne marrón

PASEO GLOBAL

Fiscalidad
multinacional
revisada

LA MIRADA SOCIAL

Por qué
contabilizar
el agua





Empresa Global

Nº 214 (julio-agosto 2021)

EDITA

Afi

C/ Marqués de Villamejor, 5. 28006 Madrid

Tel.: 91 520 01 00 • Fax: 91 520 01 43

E-mail: empresaglobal@afi.es • www.empresaglobal.es

[@Afi_es](https://twitter.com/Afi_es)

DIRECCIÓN

Verónica López Sabater

EDICIÓN

Moisés Rubín de Célix

David Varela

COLABORAN EN ESTE NÚMERO

José Manuel Amor, Pablo Arnáiz, Pilar Barrios, Mónica Guardado, Mauro Guillén, José Antonio Herce, Verónica López Sabater, Carmen López, Emilio Ontiveros, María Romero, Moisés Rubín de Célix, Javier Serrano, Juan Sosa y Adriana Scozzafava.

CONSEJO DE REDACCIÓN

Emilio Ontiveros, Pablo Aumente, Beatriz Castro, Nereida González, Raquel Hernández, Carmen López, Verónica López, Ricardo Pedraz, Irene Peña, José Manuel Rodríguez, Moisés Rubín de Célix y Diego Vizcaíno

PUBLICIDAD Tel.: 91 520 01 38 Fax: 91 520 01 43

PORTADA hofiz
vías de recuperación sectorial

DISEÑO GRÁFICO Y PRODUCCIÓN

Valle González, Dori Cobo, Daniel Sánchez Casado y David Varela

Proyecciones para la recuperación económica

Dedicamos nuestro artículo portada del número 214 de Empresa Global a analizar las proyecciones de recuperación económica a nivel sectorial y provincial tras la crisis ocasionada por la COVID-19. En dicho artículo, María Romero, Javier Serrano, Juan Sosa y Pablo Arnáiz, desgranar las principales conclusiones extraídas del modelo de predicción de Afi que muestran cómo aquellas regiones que registraron las mayores caídas de la actividad económica y del empleo y los sectores económicos más sensibles a las restricciones exhiben hoy una mayor capacidad de recuperación.

Por su parte, Carmen López, analiza en la sección Perspectivas cómo la reforma de las leyes fiscales europeas puede conducir hacia un paradigma menos centrado en la sostenibilidad de la deuda y más orientado al medio plazo. Verónica López Sabater reflexiona en la sección Escuela acerca de la importancia de implementar la enseñanza de la economía en las aulas de cara a poner fin a la que, advierte, es una carencia de nuestro sistema educativo. Además, Pilar Barrios examina la creciente demanda de analistas cuantitativos por parte del mercado laboral y cómo la formación se convierte en la piedra angular que permite desarrollar las capacidades técnicas que dicha demanda requiere.

En lo relativo a las tribunas habituales, Mauro Guillén presta atención en esta ocasión al estado de la cultura de la filantropía y el merca-nazgo en España y sus diferencias con el mundo anglosajón. José Manuel Amor escribe en La Firma de Mercados sobre cómo la persistencia en el tiempo de la actual configuración de los tipos de interés es muy positiva para los deudores y muy negativa para los acreedores.

Continúa Mónica Guardado en #mujeresquetransforman con una reseña biográfica de Florence Nightingale; la enfermera que, en el siglo XIX, revolucionó el ejercicio de la enfermería. En La mirada social, Adriana Scozzafava aborda la necesidad de revisar el papel de la empresa privada como dinamizadora del bienestar social y José Antonio Herce nos presenta al cisne marrón en una nueva entrega de su serie en la que en esta ocasión analiza el severo problema de productividad que arrastra la economía española.

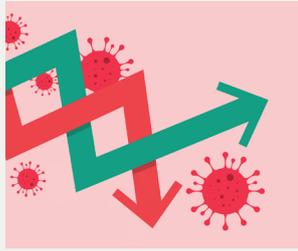
Por último, Emilio Ontiveros, escribe sobre el acuerdo alcanzado del G7 y formalizado por la OCDE para establecer un tipo impositivo mínimo del 15% a las compañías multinacionales. A este respecto, lanza el interrogante sobre si las variaciones en los tipos impositivos sobre los beneficios condicionarán la dirección y cuantía de las inversiones directas en el extranjero ::

TEMA DE PORTADA

COVID-19: Una proyección sectorial y provincial de la recuperación de la actividad económica

Las regiones y sectores que registraron las mayores caídas de la actividad económica exhiben hoy mayor capacidad de recuperación.

Pág. 3



PERSPECTIVAS

Las reglas fiscales europeas: ¿ante un cambio de paradigma?

La reforma de las reglas fiscales europeas, detenida por la pandemia, vuelve a ponerse en marcha.

Pág. 6



ESCUELA

La economía no se intuye, se estudia

La economía es la ciencia social que estudia cómo las familias, empresas y gobiernos organizan los recursos disponibles para satisfacer las diferentes necesidades.

Pág. 8



TECNOLOGÍA

Avances tecnológicos y demanda de Data Scientists y Quant

A pesar de la crisis financiera y los procesos de transformación del sector, asistimos a una creciente demanda de analistas cuantitativos.

Pág. 11

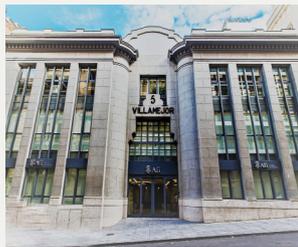


PUERTAS ABIERTAS

Cerramos el primer semestre con récord de eventos

La primera mitad de 2021 ha sido especialmente prolífica en lo que respecta al desarrollo de eventos y formaciones abiertas, pese a que los condicionantes de la pandemia siguen presentes

Pág. 14



ESTRATEGIA GLOBAL

Empresa y filantropía

Mauro Guillén

Pág. 16



MERCADOS FINANCIEROS

Acreedores, deudores y horizonte de interés

José Manuel Amor

Pág. 17



#MUJERES QUE TRANSFORMAN

Florence Nightingale, un hito para la medicina

Mónica Guardado

Pág. 19.



LA MIRADA SOCIAL

Empresa responsable en acción

Adriana Scozzafava

Pág. 20



HOMO OECONOMICUS

El cisne marrón

José Antonio Herce

Pág. 22



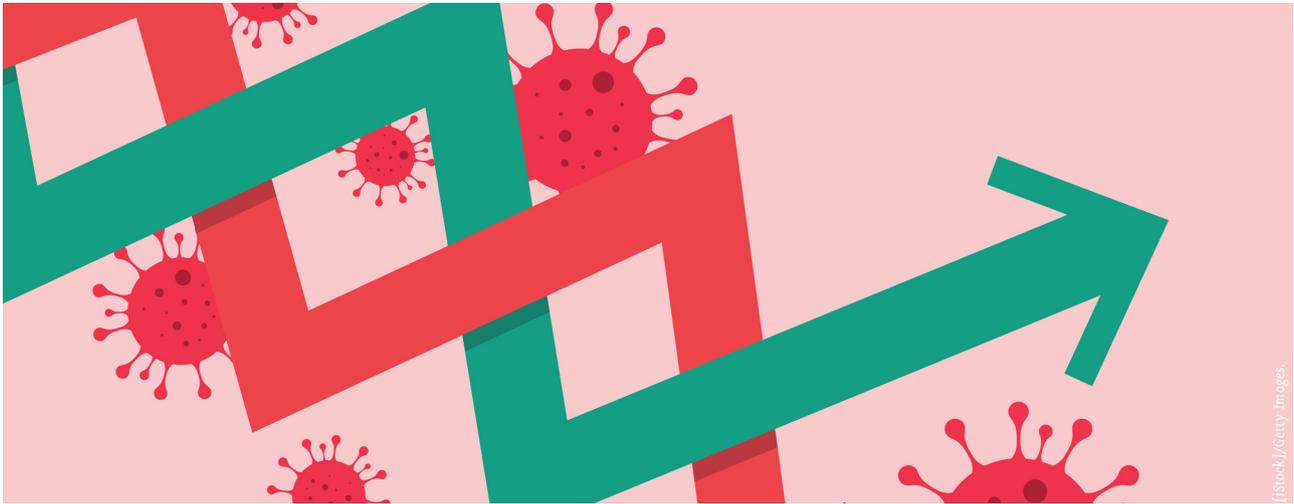
PASEO GLOBAL

Fiscalidad multinacional revisada

Emilio Ontiveros

Pág. 24

COVID-19: Una proyección sectorial y provincial de la recuperación de la actividad



La irrupción de la pandemia de la COVID-19 ha generado una disrupción económica sin precedentes desde la segunda mitad del siglo XX. Nunca se había interrumpido la actividad económica de una parte tan relevante del tejido productivo de forma tan generalizada y prolongada en el tiempo. El shock de oferta inicial, causado por las restricciones de gran parte de las actividades económicas, está dando paso a un shock de demanda, especialmente de aquellos sectores más dependientes del consumo de los hogares y de la inversión empresarial.

María Romero @ mromero_afi | Socia directora de Economía de Afi

Pablo Arnáiz | Consultor del área de Economía Aplicada de Afi

Javier Serrano @jserrano_92 | Consultor del área de Economía Aplicada de Afi

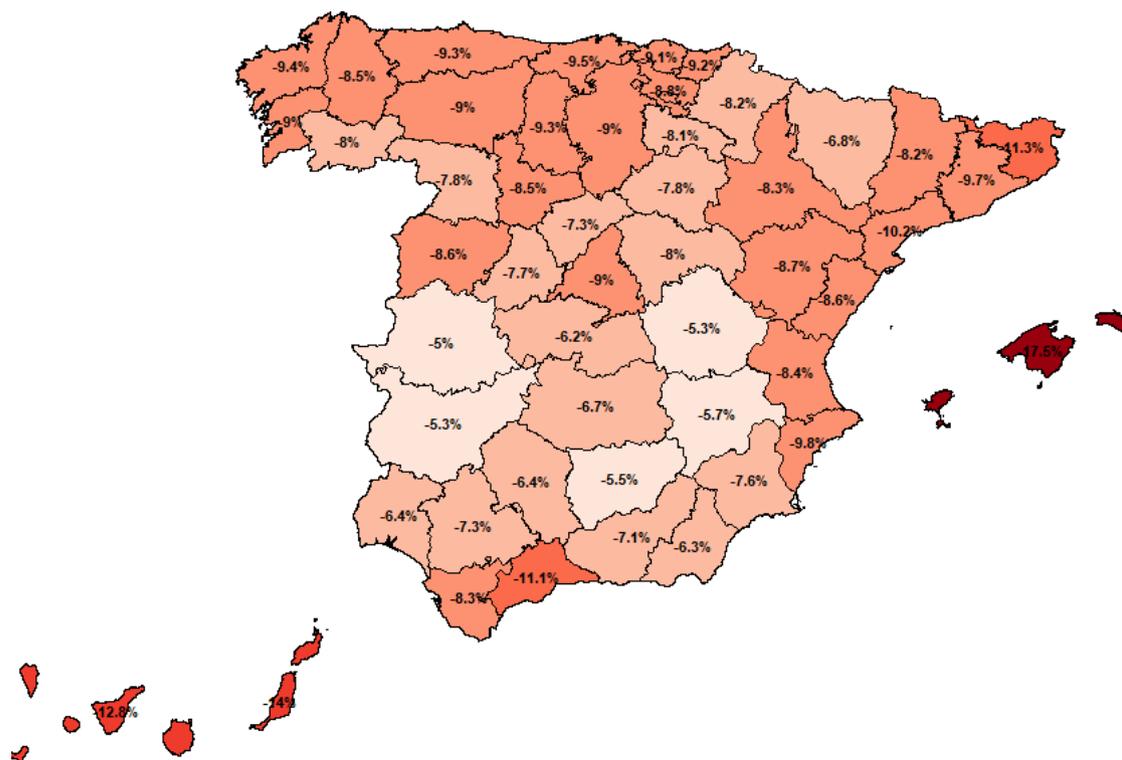
Juan Sosa @jsosa_aparicio | Consultor del área de Economía Aplicada de Afi

La naturaleza asimétrica de esta crisis ha tomado forma en dos dimensiones: la sectorial y la territorial. Esta heterogeneidad en el impacto económico, además, determinará la diferente velocidad de recuperación que se espera para los próximos meses. Ante la incertidumbre generada por la pandemia, y considerando la complejidad del entorno económico-social, prever la evolución de la actividad económica de los distintos sectores a nivel territorial se configura como una tarea clave para la evaluación de los riesgos, oportunidades y aspectos diferenciales de la recuperación.

Por un lado, **los sectores económicos más sensibles a las restricciones de actividad han sido aquellos que entrañan alguna clase de contacto social**, lo que se ha

trasladado en una caída de su facturación y empleo (aunque contenida con los ERTE) notable si se compara con otros sectores económicos. Estos son: **comercio al por menor, hostelería y restauración, transporte (especialmente, aéreo) y actividades de ocio y culturales**. Todos ellos fueron considerados como no esenciales por el RDL de declaración del estado de alarma, aprobado el pasado 14 de marzo de 2020. En términos de actividad, nuestras estimaciones apuntan a que el VAB del agregado sectorial se redujo un 41,4% trimestral en el 2T20, creciendo un 50,9% trimestral en el 3T20 (por lo que se mantuvieron un 12% por debajo del nivel prepandemia). El resto de los sectores económicos registraron un rebote de la actividad bastante inferior (12% trimestral en el 3T20), pero también es cierto que sufrieron un menor ajuste previo.

Mapa 1. Impacto provincial de la crisis del COVID-19 sobre el VAB durante el año 2020 (% var. i.a.)



Fuente: Afi, INE, Ministerio de Inclusión, Seguridad Social y Migraciones

Como consecuencia de la especialización sectorial y la estacionalidad de algunos de los sectores mencionados con anterioridad, no sorprende que las economías provinciales que más han reducido su actividad sean los dos archipiélagos y algunas provincias del arco mediterráneo (Mapa 1). Especialmente relevante es el caso de Islas Baleares (redujo su actividad económica un 17,4% anual en media durante el 2020), cuya economía está supeditada al comportamiento del sector turístico y resto de actividad económica relacionada.

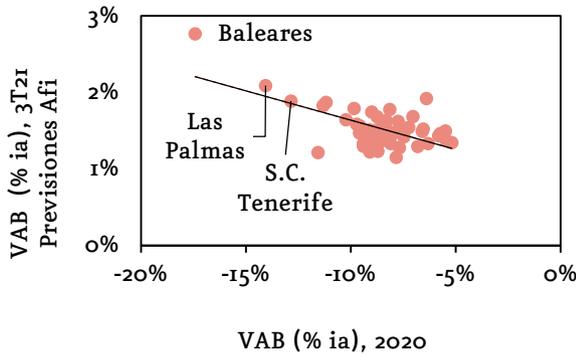
En términos de **recuperación económica en el 3T21**, nuestro modelo de predicción¹ concluye que las economías provinciales con las mayores tasas de crecimiento serán, precisamente, aquellas que más ajustaron su actividad y empleo (descontando los trabajadores afectados por un ERTE) durante el 2020 (Gráfico 1). Los dos archipiélagos registrarán un importante avance de su actividad económica en este 3T21, auspiciados también por las perspectivas turísticas deposita-

das en la temporada estival, aunque estarán lejos de recuperar los niveles previos a la pandemia. Asimismo, el modelo predice un crecimiento trimestral del 1,7% y 1,6% para Madrid y Barcelona, respectivamente. Por lo tanto, aun siendo menor que el crecimiento previsto para los archipiélagos, Madrid y Barcelona también se situarían a la cabeza de la recuperación.

En la medida en que **el consumo, la renta de los hogares y la inversión privada retornen a sus niveles pre-pandemia**, cabría esperar que mercado laboral acompañe a la recuperación de la actividad económica. En este sentido, cabe resaltar que los sectores más afectados por las restricciones son muy intensivos en empleo, por lo que requieren de un menor crecimiento de la actividad económica para aumentar su número de empleados. Por consiguiente, la rapidez en la recuperación del empleo perdido o en suspenso (ERTE) podría ser mayor de la anticipada inicialmente. Si se analiza el crecimiento interanual del PIB y de la afiliación a la Seguridad Social durante el periodo 2010-2019, puede obtenerse la tasa de crecimiento interanual del PIB a partir del cual se generaría empleo o umbral de creación de empleo (UCE). Es lo que se denomina la Ley de OKUN (Gráfico 2). Haciendo una distinción entre el conglomerado sectorial de aquellas actividades económicas más sensibles a las restricciones provocadas por la Covid-19 y el resto de ramas de actividad económica, se ob-

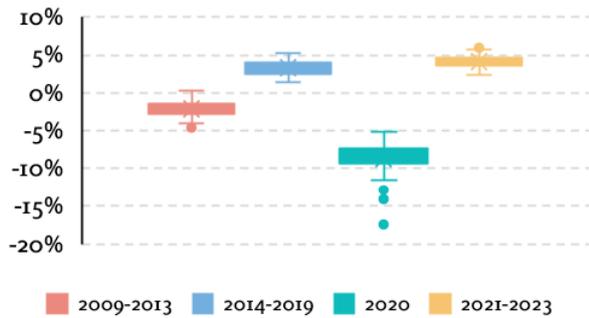
¹ El modelo, llamado MSA II, predice el comportamiento de la economía española en términos de VAB (medida similar al PIB) y de empleo. Para ello, se emplean datos de Contabilidad Nacional del INE (en lo relativo al VAB sectorial para el total nacional y de cada provincia) y del Ministerio de Inclusión, Seguridad Social y Migraciones (para la afiliación a la Seguridad Social y los trabajadores afectados por ERTE en cada uno de los sectores y provincias). El ejercicio se desarrolla para 88 sectores, con detalle CNAE-09 a dos dígitos, y para las 52 provincias. Por lo tanto, es capaz de modelizar el comportamiento reciente de más de 4.500 cruces, al igual que prever su futura evolución.

Gráfico 1. VAB por provincias: variación interanual 2020 (estimación Afi) y 3T21 (previsión Afi)



Fuente: Afi, INE, Ministerio de Inclusión, Seguridad Social y Migraciones

Gráfico 3. Dispersión en las tasas de crecimiento por provincias (tasa de crecimiento medio anual %, periodo analizado, previsiones Afi 2021-23)



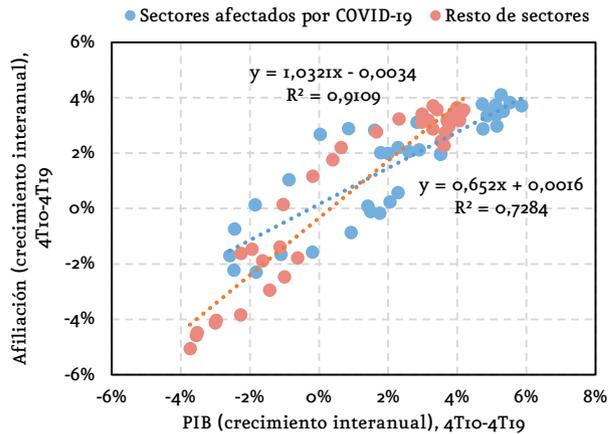
Fuente: Afi, INE, Ministerio de Inclusión, Seguridad Social y Migraciones

tiene que mientras los primeros apenas requerirían que su actividad aumentase un 0,24% interanual para crear empleo, los segundos necesitarían que, al menos, su actividad creciese un 0,33% interanual para incrementar sus plantillas. Nótese que este ejercicio se ha realizado con la afiliación a la Seguridad Social, cuyas variaciones interanuales son superiores a las del empleo EJC (Equivalente a Jornada Completa), que es la métrica que debería emplearse para calcular la UCE². Sin embargo, la no disponibilidad de detalle sectorial a dos dígitos CNAE-09 dificulta la estimación con empleos equivalentes.

Aun así, nuestras previsiones para el periodo 2021-2023 indican que el crecimiento para los próximos años continuará estando caracterizado por una marcada heterogeneidad, tanto a nivel provincial, como sectorial. Con todo, esta heterogeneidad no alcanzará las dimensiones de la anterior crisis (Gráfico 3 y 4).

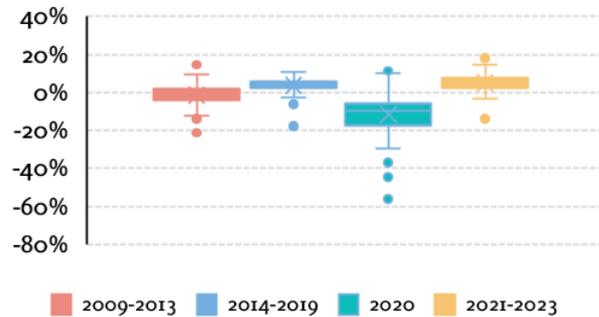
² Si se toma esta referencia, la UCE del conjunto de la economía se situaría en el entorno del 0,8%.

Gráfico 2. Ley de OKUN por sectores económicos



Fuente: Fuente: Afi, INE, Ministerio de Inclusión, Seguridad Social y Migraciones UCE: resultado del valor absoluto del intercepto entre el coeficiente de regresión de la variación interanual del PIB tomando como variable dependiente la variación interanual de la afiliación.

Gráfico 4. Dispersión en las tasas de crecimiento por sector (tasa de crecimiento medio anual %, periodo analizado, previsiones Afi 2021-23)



Fuente: Afi, INE, Ministerio de Inclusión, Seguridad Social y Migraciones

Las conclusiones que se extraen de este análisis son, por un lado, que **los dos archipiélagos, seguidos por Madrid y Barcelona, liderarán el crecimiento del 3T21, tras ser las regiones que registraron las mayores caídas de la actividad económica y del empleo** (descontando el efecto de los ERTE) en el 2020. Asimismo, los sectores económicos más sensibles a las restricciones (comercio, turismo, transporte y ocio) exhiben una mayor capacidad de creación de empleo que el resto, lo que anticipa una mayor rapidez en la recuperación del empleo que la registrada en anteriores ciclos recesivos. Previsiblemente, la heterogeneidad provincial y sectorial seguirá caracterizando el crecimiento para los próximos años. Sin embargo, no será equivalente a la observada en la gran crisis financiera iniciada en 2007 ::

Las reglas fiscales europeas: ¿ante un cambio de paradigma?



La reforma de las reglas fiscales europeas, detenida por la pandemia, vuelve a ponerse en marcha

Carmen López @_Carmen_LH_ | Consultora del área de Finanzas Públicas de Afi

La reforma de las reglas fiscales en el seno de la Unión Europea se convirtió en una necesidad tras el análisis de su desempeño en los años de recuperación que sucedieron a la crisis financiera de 2008. Tanto es así que la Comisión lanzó una consulta pública con la que recoger las distintas opiniones sobre su funcionamiento y las posibles formas de mejorar su eficacia. Este proceso, que en una primera instancia fue diseñado para finalizar el 30 de junio de 2020, se vio directamente afectado por las urgencias que se desataron con la pandemia, habiéndose extendido el plazo de consulta a la espera de que la Comisión establezca una nueva fecha para su conclusión¹. Ya no se trata de hasta cuándo se extenderá la cláusula de escape, activa en principio hasta finales de 2022, sino de **qué tipo de reglas van a ser aplicadas** una vez que comiencen de nuevo a funcionar.

¹ Cualquier aportación ciudadana o institucional a este debate puede hacerse a través del siguiente link: https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/economic-and-fiscal-policy-coordination/eu-economic-governance-monitoring-prevention-correction/economic-governance-review_en

Dados los plazos de la Unión Europea para la toma de decisiones, se antoja escaso el año y medio que resta hasta 2023, pero el primer paso para comenzar el proceso de reforma se ha dado el pasado 8 de julio, cuando el Parlamento Europeo a través de una resolución aprobada por mayoría, pidió a la Comisión que relance el debate público sobre la revisión del marco de gobernanza económica de la Unión. El **Parlamento Europeo, incidiendo en la importancia de contar con una senda clara hacia un marco presupuestario revisado, añadió presión a los tiempos** en los que debe llevarse a cabo al afirmar que hacerlo después de la desactivación de la cláusula general de salvaguardia puede generar «dificultad, litigios y división»².

Sobre la dirección de la reforma, el Parlamento hace suyas las conclusiones del Consejo Fiscal Europeo (CFE) y, en consonancia con sus propuestas, apunta a

² Puede leer la Resolución del Parlamento Europeo íntegramente aquí: https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2021-0358_ES.html

que se debe tender a **un marco presupuestario que pivote sobre un único objetivo, la deuda pública**, a través de la ratio de endeudamiento y de una trayectoria de reducción para ajustarse a dicho objetivo específica para cada país (regla «ancla»). Esta regla general sería complementada, por un lado, con una regla de gasto en los países con una deuda que supere el objetivo (regla «operacional») y, por otro, con una cláusula general de salvaguardia respaldada por un dictamen basado en un análisis y un asesoramiento independientes.

Este nuevo marco simplificaría notablemente el actual y se basaría, además, en un cálculo de las metas fiscales también más simplificado. Se hace una apuesta porque los marcos de gobernanza económica sean fácilmente observables y controlables, a fin de **augmentar la transparencia y la inteligibilidad**. De este modo, se apunta a que conceptos como el output gap (utilizado tanto en la normativa europea como en el caso español para el cálculo del déficit), no cumplen dichos requisitos.

En el marco de la reforma tampoco habría que olvidar cuestiones de gobernanza muy discutidas hasta ahora como los procesos de vigilancia, siendo necesario **mejorar la autonomía de la Comisión y dotarla de una mayor flexibilidad**, pero en base a mecanismos predefinidos y transparentes.

Además de estos factores técnicos, que sin duda estarán revestidos de no poca carga política por las distintas concepciones en el seno de la Unión del concepto de disciplina fiscal, la resolución aprobada añade una complejidad al proceso, indicando que **la revisión de las normas no debe minar la recuperación económica**, y considerando que debería reforzar una recuperación sostenible, inclusiva, verde y digital.

Tener en cuenta no solo la sostenibilidad de la deuda en el largo plazo a la hora de diseñar las reglas fiscales, que no es otro que su objetivo primigenio, sino también otros factores, abre un nuevo campo de análisis hasta ahora poco explorado: las relaciones de las reglas fiscales con la composición y la eficiencia del gasto y los ingresos públicos. El impacto sobre la composición del gasto que tuvo el cumplimiento de las reglas fiscales durante la salida de la crisis financiera (con niveles de inversión pública en mínimos), unido a los grandes retos de transformación estructural que Europa necesita para hacer frente a la crisis climática y a la digitalización, son factores que pueden condicionar la reforma. De tenerse en cuenta estas variables, **las reglas fiscales podrían alcanzar un nuevo paradigma, más holístico y centrado en el medio plazo**, en el que no se obviase como hasta ahora, la relación existente entre su aplicación (se produzca o no cumplimiento) y el funcionamiento del resto de agentes económicos, especialmente del sector público ::

La economía no se intuye, se estudia



La economía es la ciencia social que estudia cómo las familias, empresas y gobiernos organizan los recursos disponibles, que suelen ser escasos, para satisfacer las diferentes necesidades y así tener un mayor bienestar.

Verónica López Sabater @vlopezsabater | Consultora del área de Economía Aplicada de Afi

La escasez determina la razón de ser de esta disciplina. Escasez que provoca pobreza, desigualdad, conflictos (incluso bélicos) y migraciones masivas, por mencionar algunos efectos.

Los recursos de los que disponemos las personas son de diversa naturaleza: algunos son públicos, otros no tienen dueño, otros nos pertenecen a título individual, o familiar; a colectivos o a personas jurídicas de diversa índole. Los recursos pueden ser tangibles o intangibles. Reutilizables o desechables. Innatos o adquiridos. Productivos u ociosos. Libres para moverse o moverlos de un lugar a otro, o no. Casi libres de riesgo o sujetos a un creciente número de ellos. Pueden ser reconocidos y apreciados, o también menospreciados.

Los recursos tienen un valor, un precio y un coste, condicionados por los atributos arriba mencionados, así como por otras circunstancias como la re-

gulación, que son las reglas de juego definidas por las **instituciones que nos representan y que, además, administran los recursos públicos, los que son de todos.** Valor, precio y coste que cambian a lo largo del tiempo por diversos motivos, y que no son los mismos en todas partes.

La ley más importante que un gobierno promulga cada año es la de presupuestos, porque determina el destino de esos recursos que son de todos, y porque tiene capacidad de condicionar también el destino de los privados, en prácticamente todos los ámbitos de nuestra vida cotidiana.

Solemos otorgar mucha importancia, porque la tiene, a que las personas adquieran conocimientos suficientes para gestionar sus finanzas personales, porque la salud financiera es una condición necesaria para alcanzar el bienestar. Sin embargo, no otorgamos ninguna, a pesar de que la tiene, a que las personas

adquieran conocimientos suficientes para, ya no gestionar, pero al menos **tener criterio para opinar sobre la administración de las finanzas que son de todos y, lo que es más importante, elegir entre diferentes opciones de administradores** entendiendo las implicaciones de cada una de las ofertas disponibles, por ejemplo, en el mercado electoral. Mercado en el que estamos llamados a participar con 18 años, y sobre el existe un debate interesante sobre si no deberíamos poder participar antes, con 16 años.

Bien. Ya hemos llegado a donde quería.

Buscando sin mucho éxito datos comparados sobre las horas dedicadas a la formación en asuntos relacionados con la economía en la educación secundaria me topé con un breve artículo del economista estadounidense Frank Haigh Dixon, titulado «The Teaching of Economics in the Secondary Schools». Escrito en 1898, describe una aspiración que comparto y que creo que está plenamente vigente hoy.

Frank H. Dixon fue un economista historicista y tras una temporada de actividad académica y profesional en Europa, evolucionó a institucionalista, línea de pensamiento que cuestionaba las pretensiones universalistas de gran parte de la teoría económica, y que subrayaba la **importancia de los factores históricos, sociales e institucionales que condicionan las llamadas «leyes» económicas**. Por recordar el término, las leyes económicas son las que rigen la producción, la distribución, el cambio y el consumo de los recursos en los diferentes estadios de desarrollo de las sociedades. Son las que expresan las relaciones más esenciales, estables, causalmente condicionados entre los fenómenos y los procesos de la vida económica de la sociedad.

Dixon argumentaba que gran parte de las relaciones económicas no eran inmutables, sino que estaban condicionados por el momento histórico, por la actuación de las instituciones y por el contrato social existente en cada momento entre los ciudadanos.

Pues bien. En su escrito «**The Teaching of Economics in the Secondary Schools**», Dixon arranca recordando que **«la función principal de la Educación secundaria es enseñar a los hombres y las mujeres a ser ciudadanos»** y relega a una función secundaria la preparación para la Universidad. No puedo estar más de acuerdo con esta visión.

Nuestra RAE define ciudadano como una persona considerada como miembro activo de un Estado, titular de derechos políticos y sometido a su vez a sus leyes. Ejercer los derechos que tenemos necesita, primero de todo, conocerlos, y para conocerlos nos los tienen que enseñar. ¿Y dónde se ejerce la enseñanza? En las aulas.

Pero, ¿se enseñan efectivamente estos derechos? ¿Se enseña cómo funciona el contrato social del que formamos parte como ciudadanos? ¿Se enseña a identificar pros y contras de las alternativas ofertadas? ¿A reconocer el coste de oportunidad que produce elegir una alternativa sobre otra? ¿A contextualizar? ¿A diferenciar entre las implicaciones en el corto y el largo plazo y entre posibles escenarios posibles? ¿Se enseña a todo el alumnado?

Me temo que no.

Mientras prevalezca la impresión de que el conocimiento de los principios, las leyes y los problemas económicos surgen de la intuición, de las creencias, de la opinión y no del estudio y el aprendizaje, la economía nunca va a ocupar el espacio que merece y que se precisa en las aulas. Economía como disciplina que ayuda a entender con imparcialidad, cómo funcionan las leyes de la economía y cómo éstas definen, condicionan y afectan nuestras decisiones individuales, que a su vez contribuyen a diseñar la sociedad en la que vivimos y, quizá más importante, en la que vivirán las próximas generaciones.

Y se precisa con urgencia. Porque **los problemas económicos cambian, y lo hacen porque las condiciones y las circunstancias cambian**. La traslación del cambio de las condiciones a los problemas no es siempre inmediata, puede tardar décadas desde que se observan los primeros cambios en las condiciones (léase cambio climático, o demografía, o digitalización, o desigualdad). Estos cambios hacen que un plan que era factible para una etapa anterior de nuestro tiempo (por ejemplo, el sistema de pensiones, o el modelo económico de economía lineal, el de usar y tirar) puede no serlo ahora. Porque han cambiado las condiciones (longevidad e inversión de la pirámide poblacional, calentamiento global y pérdida de biodiversidad) y el problema económico asociado varía (no deja de existir, pero cambia en su dimensión y duración). El plan, por tanto, debe cambiar, a uno mejor, a uno que sea factible en la etapa actual, con las condiciones actuales y las que se vislumbran en el futuro.

Y son varios los planes que ya están sobre la mesa pero que son absolutamente desconocidos por los ciudadanos, como la Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible, por poner un ejemplo. No es ideología, es una agenda global, un compromiso de 192 países al que todos estamos llamados a contribuir, pero que, si no lo conocemos, difícilmente podremos sumarnos activamente, participar en él, ni siquiera respetarlo o juzgarlo con imparcialidad.

Aprender economía, hablar de los problemas económicos que enfrentamos las sociedades y de las alternativas existentes para resolverlos (algunas aún por descubrir y experimentar, otras ya en marcha pero que discurren en frecuencias no percibidas por los sentidos del ciudadano medio), es una carencia de nuestro sistema educativo que limita nuestras capacidades presentes y futuras. Y necesitamos todas las capacidades, porque los retos son muchos y complejos ::

Avances tecnológicos y demanda de Data Scientists y Quants



Por un lado, debido al interés de las empresas por extraer valor de los datos y al avance de la tecnología, habrá más usuarios finales que trabajarán con herramientas que les faciliten esta tarea teniendo un conocimiento de las técnicas fundamentales de data science que se emplean para ello. Por otro lado, a pesar del periodo de crisis financiera y de los procesos de transformación del sector, hemos asistido a una creciente demanda de analistas cuantitativos (quants). La formación se convierte en la piedra angular que permite a los profesionales desarrollar sus capacidades técnicas y facilitar las aptitudes y habilidades necesarias para el mejor desempeño de sus funciones en estos campos.

Pilar Barrios | Socia de Afi Escuela de Finanzas

Hace muchos años no existían las calculadoras. Hace menos años tampoco eran habituales los ordenadores. La tecnología que llevó al hombre a la luna en el Apolo 11 hace poco más de medio siglo se podría considerar en este momento rudimentaria comparada con la que puede tener un teléfono móvil de hoy en día. La mayor parte de los códigos actuales se realizan en lenguajes de alto nivel y fáciles de aprender, y ya pocos programadores necesitan saber cómo interactuar directamente con el hardware y utilizar lenguajes de bajo nivel, algo que sí sucedía tiempo atrás. **Los avances en tecnología -tanto en hardware como en software- y su democratización han originado una gran revolución**, provocando grandes cambios en multitud de sectores, en el comercio y en los perfiles que se demandan.

De manera análoga, las tecnologías que faciliten el tratamiento de grandes volúmenes de información y las técnicas de análisis de datos que se utilicen dentro de cinco o diez años serán diferentes a las que se usan en el presente. El trabajo de **científico de datos (data scientist)** tal como se conoce actualmente puede que también sea distinto. Dado el interés de todos los sectores y empresas por extraer valor de los datos, habrá más usuarios finales que trabajarán con herramientas que les faciliten esta tarea sin tener que convertirse en científicos de datos, aunque sí necesiten un conocimiento de las técnicas fundamentales de data science que se emplean para ello.

En la actualidad, varias empresas están introduciendo nuevas herramientas que tienen como objetivo reducir el trabajo de preparación de la información y

permitir que los científicos de datos puedan dedicarse al trabajo analítico y de modelización más fácilmente. También están surgiendo otros enfoques que automatizan la selección de algoritmos y el ajuste de parámetros. Estos marcos y herramientas se están combinando con **plataformas que permiten la gestión de datos con el objetivo de simplificar el trabajo del consumidor de datos del futuro.**

DATA SCIENTISTS

El año 2020 fue el primero desde 2016 en el que el perfil de data scientist no se posicionó como el trabajo número uno en Estados Unidos, según la clasificación anual de Glassdoor, pasando a ocupar el tercer lugar¹. Vamos a analizar este hecho desde el lado de la oferta y la demanda.

OFERTA

El ámbito de la ciencia de datos sigue considerándose relativamente nuevo y la oferta de científicos de datos sigue siendo baja en el mercado laboral. A principios de este siglo era prácticamente imposible aprender ciencia de datos, lo cual ha cambiado de manera sobresaliente en los últimos años. **El incremento del volumen de datos y de la capacidad de los ordenadores, y el desarrollo de la nube y el almacenamiento de información facilitaron que las empresas empezaran hace ya unos años a poner en práctica técnicas de aprendizaje automático** (machine learning) que no eran nuevas -pues se produjo un gran avance de estas desde mediados del siglo XX- pero que no se usaban habitualmente debido a estos factores.

DEMANDA

La demanda de estos conocimientos sigue siendo alta y cualquier empresa hoy en día que quiera ser competitiva se plantea **hacer uso de los datos (internos y externos) para mejorar su toma de decisiones.** Aunque el empleo de hojas de cálculo y bases de datos sigue siendo extensivo para manejar información, en la actualidad es cada vez más habitual la aplicación de herramientas de procesamiento de datos, visualización y lenguajes de programación que permiten realizar análisis complejos mediante el uso de librerías ya implementadas a través de solo unas cuantas líneas de código, facilitando su utilización.

¹ [The Best Jobs in America 2020 | Glassdoor](#)

La Oficina de Estadísticas de Empleo de EE.UU. (The U.S. Bureau of Labor Statistics) prevé un fuerte crecimiento en el campo de la ciencia de datos y de las matemáticas y predice que la cantidad de empleos en estas áreas aumentará en aproximadamente un 31% hasta 2029 (partiendo de 2019)².

A la luz de estos datos de EE.UU. se puede interpretar que la pandemia y el confinamiento de 2020 obligaron a las organizaciones a reconsiderar la contratación de científicos de datos, buscando crear mejores equipos que supieran extraer valor de los mismos. La combinación de estas habilidades de recopilar, manejar y modelar los datos en los data scientists y la **mayor dependencia empresarial de los datos** explica su creciente popularidad y demanda. No obstante, hay que tener en consideración también que la perspectiva del trabajo de científico de datos puede que cambie como profesión en la próxima década, basándose en las tareas que hoy en día realiza y en los avances tecnológicos. Si bien, las habilidades en ciencia de datos serán un activo importante para el desarrollo profesional, y extrapolables a otros perfiles, como observamos a continuación.

QUANTS

Según Glassdoor, entre los 50 mejores trabajos en 2021 en EE.UU.³, además de los tecnológicos y de científicos de datos se encuentran los gestores de riesgos y financieros. A pesar del periodo de crisis financiera y de los procesos de transformación del sector, hemos asistido a una creciente demanda de analistas cuantitativos (o quants para abreviar) **que combinen los conocimientos financieros, matemáticos y de análisis con habilidades de programación para desarrollar modelos complejos que ayuden a las empresas a valorar instrumentos financieros, a gestionar y medir mejor los riesgos y a identificar oportunidades de inversión más óptimas.** La abundancia de datos y el abaratamiento de los recursos computacionales ha llevado al rápido avance del aprendizaje automático en la industria financiera también y, por consiguiente, a la necesidad de conocer estas técnicas. Según Harvey Campbell, profesor de finanzas en la Universidad de Duke, el futuro de las finanzas será más cuantitativo de lo que es hoy, y se utilizarán también **técnicas de machine learning en los ámbitos que la regulación permita para mejorar la toma de deci-**

² <https://www.bls.gov/ooh/fastest-growing.htm>

³ [Best Jobs in America | Glassdoor](#)

siones⁴. La industria financiera está evolucionando rápidamente y varios de los quants más conocidos a nivel mundial prevén otra década de disrupción en las estrategias de inversión, en la estructura de los mercados y en los modelos de negocio. Además, la industria fintech de la próxima década tendrá poco que ver con la actual. Con esto presente se necesitarán aún más analistas cuantitativos para comprender el panorama general y adaptarse a estas transformaciones y cambios normativos⁵.

⁴ [The future is quant | Top1000Funds.com](#)

⁵ [Sixteen Leading Quants Imagine the Next Decade in Global Finance \(bloomberg.com\)](#)

Y en ambos campos, **ciencia de datos y finanzas cuantitativas**, la formación se convierte en la piedra angular que permite a los profesionales introducirse y profundizar en estas áreas, desarrollar sus capacidades técnicas y facilitar las aptitudes y destrezas necesarias que demanda la industria para el mejor desempeño de sus funciones, buscando soluciones a los nuevos problemas que plantea este entorno tan dinámico, donde otras habilidades como la creatividad, el razonamiento crítico, la flexibilidad y las capacidades de comunicación y gestión juegan también un papel fundamental ::

Cerramos el primer semestre con récord de eventos



La primera mitad de 2021 ha sido especialmente prolífica en lo que respecta al desarrollo de eventos y formaciones abiertas, pese a que los condicionantes de la pandemia siguen presentes.

Moisés Rubín de Célix | responsable de comunicación de Afi

Llegamos al final de otro curso académico con la llegada del verano y es momento de hacer balance de lo que el primer semestre de 2021 nos deja. Si durante 2020 conseguimos mantener el pulso a pesar de las circunstancias, la primera mitad de 2021 demuestra que **nuestro compromiso con clientes, alumnos y con la sociedad sigue vigente y reforzado**.

Durante los primeros meses del año, hemos organizado un total de **61 eventos, masterclasses on-line y webinars** -igualando en un semestre las cifras totales del ejercicio 2020-, cuya suma de asistentes supera las **8.000 personas**.

En nuestro afán por proveer elementos para el análisis en el discurrir de la situación de incertidumbre que la pandemia ha instalado, hemos seguido apostando por la realización en abierto de nuestra **Jornada de Análisis Económico y de Mercados**, que realizamos semestralmente, así como de otros eventos con afán divulgativo. Entre estos destacan los webinars dedicados a temas de enorme relevancia y actualidad, como el Plan de Recuperación, Transformación y

Resiliencia, los cambios regulatorios en el ámbito del sector asegurador o nuestro ciclo de cinco jornadas **«El mes de las finanzas sostenibles de Afi»**.

Obligado también es destacar la presencia de autoridades y ponentes de enorme relevancia como la vicepresidenta del Gobierno y ministra de Asuntos Económicos y Transformación Digital, **Nadia Calviño**, que participó en la presentación del informe **«La tercera modernización de la economía española. Claves para aprovechar la oportunidad del Plan de Recuperación»**, el pasado mes de abril en un evento semipresencial celebrado en el aula magna de Afi Escuela.

En el ámbito formativo cabe mencionar las numerosas sesiones on-line, entre las que destacan el caso práctico **«Comité de Inversiones»**, masterclasses gratuitas en streaming tales como **«¿Estamos en una burbuja de activos financieros?»**, o los cursos gratuitos de programación en R o Excel.

Nuestra apuesta por los **formatos híbridos**, ha cristalizado en la organización de numerosos eventos que han contado con asistentes presenciales, tales como la mencionada presentación del informe «La tercera modernización de la economía española» o los eventos que se han llevado a cabo dentro de la iniciativa «**Mujeres que transforman**» de Afi Escuela. Eventos que han encontrado durante este semestre su réplica al otro lado del atlántico, ya que en 2021 hemos celebrado tres mesas de debate en México.

Como colofón a esta primera mitad de año, el pasado 12 de julio acogimos la presentación del informe «**Inversión en sanidad: la vía española hacia la prosperidad**», elaborado por Afi con el apoyo de Farmaindustria. Evento que contó con la participación de Humberto Arnés, director general de Farmaindustria; Emilio Ontiveros, presidente de Afi, y César Cantalapiedra y Diego Vizcaíno, socios directores de las áreas de Finanzas Públicas y Economía Aplicada respectivamente ::



«A menudo oigo las quejas de empresas, fundaciones y particulares sobre el marco legal y regulatorio de la filantropía. Es cierto que en el mundo anglosajón están décadas por delante. Pero también ocurre que tenemos una cultura del patronazgo y de la filantropía más bien pusilánime»

MAURO F. GUILLÉN es director del Lauder Institute y catedrático de Dirección Internacional de la Empresa en la Wharton School, así como miembro del Consejo Académico de Afi Escuela de Finanzas.
Twitter: @MauroFGuillen

Empresa y filantropía

Jeff Bezos, fundador de Amazon y la persona más rica del planeta, acaba de anunciar mientras escribo estas líneas que donará 100 millones de dólares a José Andrés para financiar sus actividades en la lucha contra el hambre y en favor de los damnificados por desastres naturales. No cabe duda de que una iniciativa filantrópica como esta puede tener un **impacto social** importantísimo.

¿Y en España? A menudo oigo las quejas de empresas, fundaciones y particulares sobre el marco legal y regulatorio de la filantropía. Es cierto que en el mundo anglosajón están décadas por delante. Pero también ocurre que tenemos una **cultura del patronazgo y de la filantropía** más bien pusilánime. Las grandes empresas del Ibex 35 cuentan con diversos programas de mecenazgo y de apoyo a todo tipo de proyectos sociales, culturales y educativos. También hay fundaciones de renombre y de reconocido prestigio. Pero en general estamos todavía lejos de tener una actividad filantrópica comparable a la de otros países de nuestro entorno.

Creo que **no se puede crear en un par de años lo que no ha surgido orgánicamente a lo largo de un siglo**. Pero aún así, pienso que las grandes empresas, los emprendedores exitosos y las grandes fortunas deberían ponerse de acuerdo para crear un foro que impulse la actividad filantrópica en España, animando a aquéllos que todavía no realizan grandes esfuerzos. Problemas sociales y causas dignas de apoyo no faltan. Lo que brilla por su ausencia es una cultura de ayudar a la sociedad a superarlos.

En Estados Unidos, por ejemplo, existe una cultura muy enraizada de lo que los franceses llaman *noblesse oblige*, que podría traducirse literalmente. La nobleza, en efecto, obliga a **preocuparse y a ocuparse de los menos afortunados**. Entre los 200 firmantes del Compromiso de Donar promovido Bill Gates y Warren Buffet, se encuentran muy pocas fortunas europeas y ninguna española.

Algo parecido ocurre con las grandes empresas. Son pocas las que tienen **una fundación separada creada específicamente para fines filantrópicos**. Y menos aún las que animan a sus empleados a donar prometiendo que ellas mismas contribuirán en igual cantidad a la que aquéllos donen.

Creo que la tecnología ayudará a superar este déficit histórico en países como España. El famoso **crowdfunding** se extiende por todo el mundo. España y el resto de la UE (salvo Holanda) están muy por detrás de China, EEUU y el Reino Unido. Se trata por tanto de una reticencia cultural que caracteriza no solamente a los individuos y familias más pudientes. Vamos por detrás en todos los aspectos relacionados con la filantropía. Tenemos que cambiar ::



«Un IPC anual del 2% durante 10 años resulta en una pérdida acumulada de poder adquisitivo en un bono a este plazo de un 22%»

Acreedores, deudores y horizonte de tipos de interés

A principios de julio el BCE anunció los resultados de la revisión de su estrategia de política monetaria. A grandes rasgos, **la nueva estrategia del BCE**, sigue la estela de la revisión realizada por la Reserva Federal de los Estados Unidos el pasado verano.

Más allá de las similitudes en la fijación del objetivo de **inflación en el 2% a medio plazo**, en el compromiso de simetría respecto al mismo y en el reconocimiento de que cuando la economía se encuentre en o cerca del límite inferior efectivo de los tipos de interés, el banco central tendrá que utilizar de forma enérgica y persistente todo su arsenal durante el tiempo necesario, la diferencia fundamental que separa al BCE de la Fed es que ésta pretende de forma explícita que la inflación sea superior al objetivo de forma temporal para compensar períodos pasados de inflación demasiado baja, mientras que para aquel sería una **consecuencia no buscada**.

Aunque este es un matiz muy importante, con sus connotaciones políticas en el área euro, el mensaje principal que hoy transmiten ambos bancos centrales es de persistencia en la provisión de estímulos monetarios extraordinarios mientras no se cumplan sus objetivos. Mientras que Estados Unidos se sitúa más cerca del momento en el que se cumpla el objetivo dual de la Fed, en el área euro este momento sigue pareciendo aún muy lejano.

En ambas economías estamos asistiendo a un **alza notable de la inflación en los últimos meses**. En Estados Unidos el dato de IPC de junio se elevó al 5,4%; en el área euro al 1,9%. La opinión de la mayoría de analistas y de los propios bancos centrales es que **en el alza actual de precios subyacen intensos desajustes producidos por la sucesión de un choque negativo de oferta y uno positivo de demanda inmediatamente posterior**. De ser así, todo apunta a su transitoriedad y no al inicio de un proceso inflacionista en el que el desplazamiento al alza de las expectativas de inflación de los agentes a medio plazo provoque una espiral alcista de precios-salarios. Como es lógico, y para evitar poner en duda su credibilidad, ambos bancos centrales (pero sobre todo la Fed dada la diferencia de grado en el momento cíclico de su economía) advierten que, si se considerara elevado el riesgo de inicio de un proceso inflacionista, actuarían de forma decidida retirando estímulos.

La consecuencia lógica de lo arriba planteado es la necesidad de mantenimiento de una posición de política monetaria muy acomodaticia por parte de los bancos centrales en el horizonte previsible, y como mínimo durante los próximos dos años. En todo caso, sí debiera haber cambios respecto al actual estado de máximo impulso monetario, iniciado tras la irrupción de la emergencia pandémica. Un banco central debe mantener en todo momento una proporcionalidad entre el grado de acomodación monetaria que aplica y los riesgos para el cumplimiento de su(s) objetivo(s). Y,

JOSÉ MANUEL AMOR es socio, director de Análisis Económico de Afi.
Twitter: @JMAafi

aunque en los últimos dos meses la evolución de la **variante Delta de la COVID** actúa de recordatorio de que la vuelta a la normalidad será un proceso plagado de baches, sería natural que las autoridades monetarias fueran retirando parte del estímulo extra introducido desde el segundo trimestre de 2020. No tardaremos en tener anuncios en este sentido por parte de la Reserva Federal. No parece de todo claro que vaya a ser en el simposio de bancos centrales de Jackson Hole a finales de agosto, pero en todo caso no se debería retrasar más allá del FOMC de finales de septiembre. En el caso del BCE, habrá que esperar algo más, posiblemente hasta el primer trimestre de 2022.

Otro condicionante o restricción que limita una salida rápida de posiciones muy acomodaticias de política monetaria radica en el endeudamiento récord que arrastran gobiernos y el sector corporativo. En gran medida, la capacidad de ambos sectores institucionales de refinanciar y gradualmente licuar este endeudamiento (en relación al PIB) depende del mantenimiento de tipos de interés reales muy bajos.

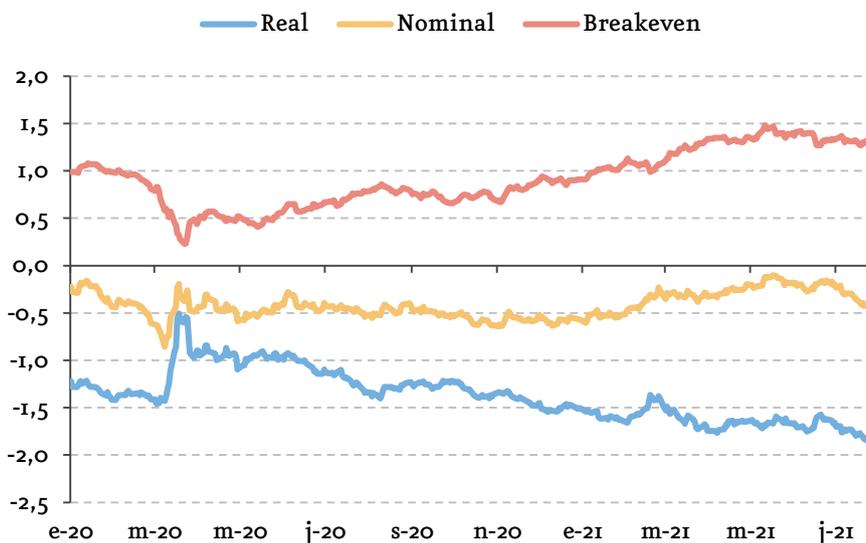
En esta tesitura, **especular con una retirada abrupta de estímulos monetarios parece poco razonable**. Así lo está leyendo el mercado, que ha hundido los tipos reales (los que cotizan los bonos ligados a la inflación) a nuevos mínimos, al tiempo que ha rever-

tido en gran medida el alza de la prima por plazo por invertir en deuda a largo plazo, variable que se mueve al albur de la incertidumbre (asimilable a la volatilidad esperada) sobre la propia inflación y el nivel de llegada de los tipos de interés de intervención a largo plazo.

La persistencia en el tiempo de esta configuración de los tipos de interés es muy positiva para los deudores y muy negativa para bonistas y depositantes -los acreedores-. Las posiciones en liquidez y bonos nominales a medio y largo plazo, una vez ajustados por una inflación cercana o ligeramente superior al objetivo de los bancos centrales, se enfrentan una pérdida de poder adquisitivo intensa en próximos años. **Un IPC anual del 2% durante 10 años resulta en una pérdida acumulada de poder adquisitivo en un bono a este plazo de un 22%.**

Aunque hay muchas (y muy notables) diferencias, el eco de los años 40 del siglo pasado en Estados Unidos resuena con fuerza entre inversores y analistas. Entonces la Reserva Federal mantuvo los tipos de interés nominales a lo largo de la curva de forma recurrente por debajo de la inflación, favoreciendo la acomodación gradual del fuerte aumento de deuda pública incurrido durante la Segunda Guerra Mundial. Por el momento y en el horizonte previsible, los deudores salen ganando, y los depositantes y bonistas (en deuda nominal), perdiendo ::

Breakeven de inflación, tipos de interés real y nominal a 10 años en Alemania



Fuente: Afi, Bloomberg



«Florence Nightingale fue una mujer que transformó el ejercicio de la enfermería cuyas innovaciones han salvado, y seguirán salvando, millones de vidas»

Florence Nightingale, un hito para la medicina

Florence Nightingale nació el 12 de mayo de 1820 en Florencia, declarado en 1965 el **Día Internacional de la Enfermería**, en su honor. Sus primeros estudios estuvieron centrados en las matemáticas y estadísticas, antes de que con 24 años decidiera **dedicar su vida a la enfermería a pesar de la oposición de su familia que la consideraba una actividad propia de la clase trabajadora.**

Finalizados sus estudios de enfermería se dedicó a visitar los centros sanitarios de diferentes países, etapa de observación que le alertó de que **las instalaciones y atenciones de los enfermos no eran las idóneas en términos de higiene, tratamiento de infecciones y alimentación.**

Una de las aportaciones más relevantes de Florence tuvo lugar en la guerra de **Crimea**, a cuyo frente se trasladó en 1854 junto a un equipo de treinta y ocho enfermeras formadas personalmente por ella. En Scutari (Turquía) se encontró una situación desoladora y sin recursos sanitarios que derivó en su lucha por los derechos de los enfermos, ya que la mayoría de las muertes estaban provocadas por infecciones y no por heridas de guerra. **Con sus conocimientos matemáticos y estadísticos ideó el Diagrama de la Rosa, un gráfico que le permitió representar la evolución y las causas de la mortalidad de los soldados de la guerra de Crimea, ubicados en el hospital militar de Scutari.**

Finalizada la guerra, **Florence se puso en contacto con la Reina Victoria para concienciarla de la necesidad de reformar los centros hospitalarios e incorporar las mejoras sanitarias por ella sugeridas tras**

años de experiencia e investigación. En esa época Florence era conocida como «la dama de la lámpara», porque por las noches se recorría cada sala del hospital con una lámpara para comprobar que todos los soldados se encontraban bien. En 1863 anotó la siguiente reflexión: «La observación indica cómo está el paciente, la reflexión indica qué hay que hacer, la destreza práctica indica cómo hay que hacerlo. La formación y la experiencia son necesarias para saber cómo observar y qué observar; cómo pensar y qué pensar».

Florence Nightingale fue una mujer que transformó el ejercicio de la enfermería cuyas innovaciones han salvado, y seguirán salvando, millones de vidas ::

MÓNICA GUARDADO es directora general de Afi Escuela de Finanzas.
Twitter: @MonicaGuardado



«De la necesidad de un nuevo contrato social y el papel de la empresa»

Empresa responsable en acción

Ha llegado de momento de que las empresas den un paso al frente como **dinamizadoras del bienestar social**. Si bien en los últimos sesenta años hemos experimentando el mayor crecimiento económico mundial, los salarios se han estancado, la desigualdad de los ingresos alcanza los niveles más altos de los últimos cincuenta años y la clase media se ha reducido en los países de la OCDE. En España la tasa de crecimiento anual compuesto del salario medio, en los últimos cinco años, se sitúa en el -0,3% y el nivel de ahorro de los hogares como porcentaje de la renta disponible se sitúa en el -6,6%, de acuerdo a un estudio de McKinsey. A todo esto, se añade el cambio en los modelos de trabajo con mayor peso de trabajo a tiempo parcial, contratos temporales y la nueva economía GIG.

Sin consumidores, sin estabilidad y bienestar social las empresas sufren. Por otra parte, cada vez es mayor el nivel de conciencia social de los ciudadanos. De acuerdo a un estudio de El Foro Económico Mundial un 64% de los millennials no aceptarían una oferta de trabajo de una empresa que no muestre **compromiso de responsabilidad social**. El barómetro de confianza de Edelman del 2020 recoge que un 87% de sus entrevistados considera que el éxito de la empresa a largo plazo viene condicionado en mayor medida por clientes, empleados y la comunidad y en menor medida por los accionistas.

La respuesta de los estados antes la crisis generada por la pandemia ha

sido inédita y es un impulso importante para paliar un deterioro aún mayor en términos económicos y sociales, orientando el futuro hacia una nueva economía de energías limpias y mayor digitalización que generen mayor bienestar. Ahora bien, los datos demográficos y el nivel de endeudamiento de los estados limitan el **grado real de actuación por parte del sector público a largo plazo** por ello es clave la actuación responsable de la iniciativa privada y los individuos.

La apuesta por **un nuevo modelo productivo** con énfasis en la economía verde y la digitalización, requerirán de nuevas capacidades, conocimientos y perfiles de empleados en evolución constante y a gran velocidad. Esto podría generar, durante la transición, pérdidas de puestos de trabajos para muchas personas y, desde el punto de vista de la empresa, el riesgo de no poder materializar beneficios adicionales al no disponerse del capital humano requerido. Un informe del 2018 de Korn Ferry para tres sectores a nivel global: tecnología, medios y comunicación, industria- estima un déficit de veinticuatro millones de trabajadores para el 2030 con una pérdida potencial de dos mil trescientos billones de ingresos no materializados.

Es tiempo de audacia y compromiso, por qué no apoyar de manera explícita la aplicación de la reforma fiscal acordada por la OCDE generando más beneficios directos para la comunidad; o acordar, desde ya, con los distintos agentes el proceso de **transición de em-**

ADRIANA SCOZZAFAVA es directora general de Fundación Afi.

pleos que se llevará a cabo para poder asumir la descarbonización total considerando todas las opciones: reciclaje de conocimientos a empleados, apoyo en la formación de nuevos profesionales con las capacidades requeridas y puesta en marcha de políticas de solidaridad a aplicar a aquellas personas difíciles de incorporar a la nueva economía. ¿Por qué no mirar con visión amplia y desde la unión empresarial incorporar en esa visión a las PYMES?

Como individuos y parte integrante de las empresas también nos corresponde hacer una **reflexión responsable sobre nuestro papel individual en tér-**

minos de solidaridad intergeneracional. ¿Soy de los reciclables? ¿De qué medios y herramientas dispongo? ¿Cómo puedo aliviar la carga de las siguientes generaciones para que tengan un futuro mejor? Un dato para reflexión, la pobreza relativa en la vejez está disminuyendo mientras que los jóvenes tienen dificultades para obtener trabajos de calidad y bien remunerados, en la mayor parte de las economías desarrolladas.

Los tiempos demandan responsabilidad, ambición, innovación y asumir riesgos para construir un pacto social estable y moderno entre individuos e instituciones ::



«Los nacederos de la PTF son la innovación, la investigación, el emprendimiento, la inversión en tecnología, la transformación radical de los negocios.»

JOSÉ ANTONIO HERCE es socio de LoRIS.
Twitter: @_Herce

El cisne marrón

El cisne marrón no existe, aunque muchas especies del género *Cygnus* exhiben este carácter cromático en sus cuellos, plumas o plumones, en distintas etapas de su desarrollo. Pero un cisne enteramente marrón es muy raro de ver.

No obstante, dentro de la licencia que me he tomado en esta serie, afirmo que hay problemas económicos que constituyen un auténtico marrón cuando estos problemas son generalizados y **se va dejando su solución para los que vienen detrás**, una y otra vez, con lo que «el marrón» se hace cada vez más grande hasta que estalla en nuestras manos. El cisne marrón existe y sobrevuela majestuoso sobre los asuntos de los humanos, quienes los alimentamos opíparamente.

Y, a tenor también, de lo que es la clave analítica de esta serie, resulta que esos cisnes raros son más frecuentes de lo que se cree al tiempo que lo realmente raro, en economía al menos, es el cisne blanco. En verdad, hay muchos cisnes marrones, demasiados.

Desde la situación de la administración pública a la financiación autonómica pasando por la sostenibilidad de las pensiones, la reforma del gobierno de los jueces o la reforma de la educación. En todos estos casos y en los que caben entre ellos y alrededor, se va dejando la solución a los que vienen, se les pasa el marrón. Pero en lo que quiero simbolizar todos estos casos es en el problema severo de productividad que tenemos en la economía española.

Numerosos estudios que, afortunadamente, se van popularizando en nuestro país han recalcado solventemente que la «productividad total de los factores» (PTF) de la economía española lleva estancada o en regresión desde mediados de los años ochenta del siglo pasado. El PIB por ocupado (o por hora de trabajo efectivo) ha aumentado, claro que sí, pero porque la economía se ha capitalizado masivamente en el periodo, de muchas maneras y la productividad del capital se incorpora a la productividad aparente del trabajo, aumentándola. Pero una vez que se le da al capital lo que es del capital (estadísticamente hablando, que no quiero meterme en líos) pues resulta que todo lo que no sea acumulación de trabajo o capital brilla por su ausencia. La acumulación de conocimiento y otros intangibles, por ejemplo.

Esto es grave, y pasa constantemente. Pero pasa desapercibido porque las cohortes de trabajadores se suceden, cambian los comercios del barrio, se hacen más obras públicas, tenemos más rotondas o kilómetros de vía férrea, redecoramos las viviendas. Pero vamos postergando la acumulación **del factor de todos los factores: el conocimiento**. Pasamos ese marrón a los que nos siguen. Grave error. Porque si los que nos siguen están (es un decir) peor formados que nosotros, por ejemplo, no van a poder manejar el bulto mejor que nosotros.

Los nacederos de la PTF no son inmutables, algunos se secan con el tiempo, aunque se les cuide, pero más si no se les cuida. Otros brotan cuan-

do, o donde, menos se lo espera uno y conviene hacer prospecciones de vez en cuando por si se descubre una emergencia en el terreno.

Nada de esto se improvisa. Los nacedores de la PTF son la innovación, la investigación, el emprendimiento, la inversión en tecnología, la transformación radical de los negocios. La educación, por supuesto, que conduce a todo lo anterior. Y lo que los encauza evitando la evaporación y el desperdicio del flujo que aquellos generan son las buenas instituciones, no las instituciones bloqueadas o secuestradas por intereses espurios, la falta de competencia o las subvenciones inmerecidas o los impuestos confiscatorios.

La sociedad de consumidores, ahorradores, inversores (todos podemos serlo a la vez) también tiene su algo que decir en este proceso. Sus decisiones de-

terminan en alguna medida **las asignaciones de los recursos**. El voto con los pies y con el bolsillo en los mercados, las corporaciones las instituciones es clave para hacer que unos agentes desaparezcan y otros fluyan. Pero no es tan fácil lograr que las elecciones sociales se alineen con la necesaria emergencia de los nacedores de la PTF. Hace falta mucho, pero mucho, trabajo para la alfabetización económica de la población, la formación avanzada de los jóvenes y la distribución del conocimiento entre todos y con el esfuerzo de todos. El conocimiento no se inocular como si fuera una vacuna contra la ignorancia, hay que trabajárselo cada uno.

Si seguimos sin ver que el vuelo recurrente del cisne marrón no augura nada bueno, acabaremos por ver como aquel estalla atiborrado de comida basura encima de nuestras cabezas ::



«La gran cuestión de siempre es hasta qué punto las variaciones en los tipos impositivos sobre los beneficios condicionan la dirección y cuantía de las inversiones directas en el extranjero»

EMILIO ONTIVEROS es presidente de Afi y catedrático emérito de la UAM.
Twitter: @ontiverosemilio

Fiscalidad multinacional revisada

Las grandes empresas multinacionales estarán a estas horas revisando su estrategia fiscal. Algunas, supongo, habrán iniciado esas tareas cuando intuyeron con razón que finalmente la OCDE (la organización multilateral que elabora las propuestas de normas fiscales internacionales) conseguiría un respaldo amplio a sus intenciones de conseguir **una tarifa mínima de tributación por el impuesto de los beneficios, con independencia de dónde realizaran sus operaciones**. Ese es el principal acuerdo que, primero alcanzó el G7 en junio, formalizó y documentó la OCDE una semana más tarde y subrayó el G20, unos días después. Este grupo representa el 60% de la población mundial, el 75% del comercio global y más del 80% del correspondiente PIB. En ese grupo están representados 19 países, y la Unión Europea; España acude como invitada.

Digo que no era difícil llamarse a engaño porque desde hacía tiempo venían denunciándose esas prácticas de ingeniería fiscal que permiten a las grandes empresas multinacionales sortear los sistemas fiscales más incómodos y domiciliarse a efectos fiscales en las jurisdicciones más ventajosas. Las prácticas que favorecerían esa minimización tributaria derivan, en primer lugar, de la existencia de esas jurisdicciones fiscales, de paraísos fiscales más o menos reconocidos, que permiten esas ubicaciones. Pero también de prácticas contables no por generalizadas menos cuestionables. Es el caso de la **erosión de la base tributaria y transferencia de beneficios**, la acotada como BEPS

(base erosion and profit shifting): la reducción por diversos métodos de la base imponible y el desvío a esas jurisdicciones con tarifas impositivas más bajas que las vigentes en los países en los que llevan a cabo sus operaciones. A nivel mundial, la evasión fiscal desvía el 40% de los beneficios extranjeros de las empresas a los paraísos fiscales, según Gabriel Zucman.

Las empresas que operan en muchos países pueden establecer sucursales, domicilios fiscales, en aquellos que tienen tasas impositivas corporativas relativamente bajas y declarar ganancias allí. El resultado es que pagan menos que las empresas locales de los países en los que llevan a cabo sus actividades. Agravio, desde luego comparativo, pero también absoluto, en la medida en que las haciendas públicas de la mayoría de los países se ven perjudicadas por esa desviación a jurisdicciones de conveniencia. **Pagan donde las tarifas son más bajas, aunque los beneficios se hayan realizado en otros países**. Son prácticas legales y de uso generalizado, pero difíciles de asimilar, especialmente en un contexto en el que la elevación de los déficit y deuda pública limitan seriamente la actuación de los presupuestos públicos.

El acuerdo tiene como objetivo evitar que esto suceda de dos maneras. En primer lugar, **pretende que las empresas paguen más impuestos en los países donde venden sus productos o servicios**, en lugar de donde acaben declarando sus beneficios. En segundo lugar, **introducir una tasa mínima**

global, la propuesta es del 15%, ayudaría a evitar que los países compitan entre sí con tasas impositivas excesivamente bajas. Sin embargo, no todo el mundo está a favor; Irlanda, donde tienen su base europea más de 800 empresas estadounidenses, se encuentra entre los países que aún no han respaldado el acuerdo. La entrada en vigor del mismo será a partir de 2023.

Es un importante paso. Sin embargo, para algunos analistas ese acuerdo no es suficiente. Es el caso de la ICRICT (The Independent Commission for the Reform of International Corporate Taxation), un grupo integrado por personalidades de todo el mundo, académicos incluidos¹ que consideran desde hace tiempo como estrictamente necesario reformar la arquitectura fiscal internacional. Consideran que el acuerdo de la OCDE es una «nueva oportunidad perdida para **poner fin a la evasión de las multinacionales** y generar ingresos en todo el mundo para apoyar a los gobiernos en su lucha contra la pandemia y la recuperación tras el COVID». Una reforma integral, según el ICRICT, debería permitir **gravar los beneficios de todas las multinacionales del mundo en función de sus actividades reales en cada país, siendo los beneficios globales el resultado de tres determinantes: el empleo, las ventas y el volumen de los activos.** Otra diferencia no menor es la tarifa del impuesto, del 25% en lugar del 15% propuesto por la OCDE.

Si el tipo impositivo fuera del 21%, como inicialmente proponía la administración Biden, podría generar ingresos tributarios por 640.000 millones de dólares adicionales de las empresas multinacionales cada año. En este esquema, los principales beneficiarios en términos de generación de ingresos adicionales serían las haciendas de EEUU, China, Japón, Alemania y Francia. Esa tarifa del 21%, aunque con una distribución más amplia entre países, es la que propone la [«Tax Justice Network»](#), incrementaría los ingresos impositivos en 103.000 millones de dólares sobre la propuesta de la OCDE. Un tipo mínimo del 25% generaría ingresos adicionales de 17.000 millones de dólares para los 38 países más pobres del mundo, donde vive el 40% de la población mundial, en contraste con el 15% finalmente decidido.

¹ La comisión está presidida por José Antonio Ocampo, e incluye a Eva Joly, Rev. Suzanne Matalé, Edmund Fitzgerald, Leonce Ndikumana, Irene Ovonji-Odida, Javati Ghosh, Kim Jacinto Henares, Ricardo Martner, Gabriel Zucman, Magdalena Sepúlveda, Thomas Piketty, Wyne Swan y Joseph Stiglitz.

En un estudio realizado por el [Observatorio Fiscal Europeo](#)², que dirige Gabriel Zucman, se contemplan diversos escenarios según las tarifas impositivas aplicables. Con un tipo mínimo del 21% la UE recaudaría unos 100.000 millones de euros más. Pasar del 21% al 15% reduciría estos ingresos a la mitad (a 50.000 millones de euros). El cuadro 1, proveniente de ese trabajo, refleja los incrementos en los ingresos por el impuesto de sociedades en 2021, y en la tercera columna lo que representa en relación a los ingresos normales, sin modificaciones normativas, en ese mismo año. En el cuadro 2, también de la misma fuente, describen cómo las variaciones en la tasa mínima afectan a los ingresos impositivos.

Sin menoscabo de valorar favorablemente la intención de la OCDE para evitar esos mecanismos de elusión y favorecer la reducción de los paraísos fiscales, la gran cuestión de siempre es **hasta qué punto las variaciones en los tipos impositivos sobre los beneficios condicionan la dirección y cuantía de las inversiones directas en el extranjero**, que son la modalidad de capital que canalizan las empresas multinacionales. Aunque no pueda pasarse por alto, algunos estudios no sitúan la fiscalidad diferencial como el principal factor en la decisión de invertir en un país concreto. Desde luego, en la mayoría de las investigaciones disponibles hasta ahora disponen de un peso más importante otros como la calidad de las infraestructuras, la del capital humano o la seguridad jurídica. Con toda seguridad, tendremos ocasión de volver a este asunto antes de 2023 ::

² [Collecting the tax deficit of multinational companies: simulations for the European Union](#). EU Tax Observatory. Junio 2021

Cuadro 1: Ingresos derivados de una tasa del 25% en 2021

País	Ingresos tributarios (miles de millones de euros)	Como porcentaje de gasto sanitario	Como porcentaje del actual impuesto de la renta de sociedades
Austria	7.0	16.6%	73.3%
Bélgica	19.0	37.9%	114.8%
Bulgaria	.	.	.
Chipre	0.9	64.9%	77.5%
República Checa	1.1	7.5%	14.3%
Alemania	29.1	7.3%	41.5%
Dinamarca	3.5	10.6%	40.9%
Estonia	0.4	23.3%	88.9%
España	12.4	11.0%	43.7%
Finlandia	4.7	20.4%	86.9%
Francia	26.1	9.0%	50.9%
Grecia	1.6	9.9%	33.0%
Croacia	.	.	.
Hungría	1.9	20.6%	62.7%
Irlanda	14.0	61.2%	167.9%
Italia	11.1	6.6%	27.3%
Lituania	.	.	.
Luxemburgo	7.9	243.4%	282.3%
Letonia	0.5	26.0%	95.4%
Malta	0.3	28.8%	40.9%
Países Bajos	9.3	11.3%	34.7%
Polonia	11.0	35.0%	124.2%
Portugal	0.6	2.9%	9.0%
Rumanía	.	.	.
Suecia	5.3	9.2%	36.5%
Eslovenia	0.1	1.6%	8.4%
República Eslovaca	0.0	0.7%	1.3%
Total Unión Europea	167.8	12.1%	52.3%
Australia	11.7	9.8%	19.2%
Brasil	7.4	4.4%	12.7%
Canadá	34.7	20.2%	64.3%
Chile	1.2	5.6%	11.3%
China	30.2	5.3%	6.8%
Indonesia	0.9	3.2%	
India	1.4	1.7%	1.9%
Japón	28.7	5.2%	15.4%
Corea del Sur	6.2	5.9%	12.0%
México	1.3	2.1%	3.4%
Noruega	0.4	1.0%	2.6%
Estados Unidos	165.4	5.1%	43.9%
Sudáfrica	3.0	12.3%	18.2%

Fuente: Collecting the tax deficit of multinational companies: simulations for the European Union. EU Tax Observatory. Junio 2021

Cuadro 2: Ingresos según diferentes tasas impositivas en 2021

País	Ingresos (miles de millones de €) para un tipo impositivo mínimo de...			
	15%	21%	25%	30%
Austria	3.0	5.4	7.0	8.9
Belgium	10.5	15.6	19.0	23.3
Bulgaria	-	-	-	-
Cyprus	0.3	0.4	0.9	1.7
Czech Republic	0.1	0.3	1.1	2.1
Germany	5.7	6.6	29.1	69.1
Denmark	0.7	2.3	3.5	4.9
Estonia	0.1	0.3	0.4	0.5
Spain	0.7	5.4	12.4	21.2
Finland	1.7	3.5	4.7	6.2
France	4.3	16.0	26.1	39.2
Greece	0.1	0.6	1.6	2.9
Croatia	-	-	-	-
Hungary	0.6	1.3	1.9	2.7
Ireland	7.2	11.3	14.0	17.3
Italy	2.7	7.6	11.1	15.7
Lithuania	-	-	-	-
Luxembourg	4.1	6.3	7.9	9.9
Latvia	0.1	0.3	0.5	0.6
Malta	0.1	0.2	0.3	0.5
Netherlands	0.9	4.9	9.3	14.9
Poland	3.7	8.0	11.0	14.8
Portugal	0.1	0.1	0.6	1.9
Romania	-	-	-	-
Sweden	1.5	1.7	5.3	10.8
Slovenia	0.0	0.0	0.1	0.1
Slovak Republic	0.0	0.0	0.0	0.4
EU total	48.3	98.0	167.8	269.7
Australia	2.3	7.9	11.7	16.6
Brazil	0.9	3.4	7.4	12.3
Canada	16.0	27.2	34.7	44.2
Chile	0.2	0.8	1.2	1.8
China	4.5	12.0	30.2	53.1
Indonesia	0.1	0.3	0.9	1.8
India	0.5	1.1	1.4	2.2
Japan	6.0	14.4	28.7	61.4
South Korea	0.0	1.5	6.2	12.7
Mexico	0.5	0.9	1.3	3.1
Norway	0.1	0.2	0.4	0.7
United States	40.7	104.4	165.4	245.4
South Africa	0.6	2.0	3.0	4.3

Fuente: Collecting the tax deficit of multinational companies: simulations for the European Union. EU Tax Observatory. Junio 2021

