



 Excmo. Sr. Dr. Jaime Gil Aluja
Presidente de la Real Academia de Ciencias Económicas y Financieras



 Excmo. Sr. Dr. Carles-Alfred Gasóliba Böhm
Académico de Número de la Real Academia de Ciencias Económicas y Financieras



 Excmo. Sr. Dr. Josep Daniel i Gubert
Académico Correspondiente por Silla de la Real Academia de Ciencias Económicas y Financieras



 Excmo. Sr. Dr. Francisco Javier Maqueda Lafuente
Académico de Número de la Real Academia de Ciencias Económicas y Financieras



 Excmo. Sr. Dr. Antonio Torcenó Gómez
Académico de Número de la Real Academia de Ciencias Económicas y Financieras



 Excmo. Sr. Dr. Jaime Lamo de Espinosa
Académico de Número de la Real Academia de Ciencias Económicas y Financieras

CONFERENCIAS INTERNAS



Real Academia de Ciencias Económicas y Financieras

CIENCIA Y ACTIVIDAD ECONÓMICA: PROPUESTAS Y REALIDADES (Trabajos correspondientes al III Ciclo de Conferencias Internas)

Barcelona, 2023

CIENCIA Y ACTIVIDAD ECONÓMICA: PROPUESTAS Y REALIDADES
(Trabajos correspondientes al III Ciclo de Conferencias Internas)

La realización de esta publicación
ha sido posible gracias a

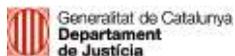


con la colaboración de



Fundación "la Caixa"

con el patrocinio de



CIENCIA Y ACTIVIDAD ECONÓMICA: PROPUESTAS Y REALIDADES
(Trabajos correspondientes al III Ciclo de Conferencias Internas)

Publicaciones de la Real Academia de Ciencias Económicas y Financieras

Real Academia de Ciencias Económicas y Financieras

Ciencia y actividad económica: propuestas y realidades (Trabajos correspondientes al III Ciclo de Conferencias Internas) / Real Academia de Ciencias Económicas y Financieras

Bibliografía

ISBN- 978-84-09-52836-3

I. Título II. Real Academia de Ciencias Económicas y Financieras III. Colección

1. Economía 2. Conferencias internas 3. Monetaria y Financiera 4. Dimensión Económica

La Academia no se hace responsable de las opiniones científicas expuestas en sus propias publicaciones.

(Art. 41 del Reglamento)

Editora: ©2023 Real Academia de Ciencias Económicas y Financieras, Barcelona.

Académica Coordinadora: Dra. Ana Maria Gil-Lafuente

ISBN- 978-84-09-52836-3

Depósito legal: B 15560-2023



Obra producida en el ámbito de la subvención concedida a la Real Academia de Ciencias Económicas y Financieras por el Ministerio de Ciencia e Innovación.

Esta publicación no puede ser reproducida, ni total ni parcialmente, sin permiso previo, por escrito de la editora. Reservados todos los derechos.

Imprime: Ediciones Gráficas Rey, S.L.—c/Albert Einstein, 54 C/B, Nave 12-14-15

Cornellà de Llobregat—Barcelona

Impresión Julio 2023



Esta publicación ha sido impresa en papel ecológico ECF libre de cloro elemental, para mitigar el impacto medioambiental

REAL ACADEMIA DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y FINANCIERAS

ÍNDICE

CIENCIA Y ACTIVIDAD ECONÓMICA: PROPUESTAS Y REALIDADES
(Trabajos correspondientes al III Ciclo de Conferencias Internas)

INAUGURACIÓN	11
Dr. Jaime Gil Aluja	
LA DIMENSIÓN ECONÓMICA, MONETARIA Y FINANCIERA EN EL TRATADO DE LA UNIÓN EUROPEA Y EN EL TRATADO DE FUNCIONAMIENTO DE LA UNIÓN EUROPEA	21
Dr. Carles-Alfred Gasòliba Böhm	
SUIZA: SINGULARIDADES DE UN PAÍS SINGULAR	33
Sr. Josep Daniel i Gubert	
EMPRENDIMIENTO Y HUMANISMO PARA SALIR DE LA CRISIS.....	59
Dr. Francisco Javier Maqueda Lafuente	
FINANZAS SOSTENIBLE: UNA PROPUESTA DE RATING PARA FONDOS DE INVERSIÓN	83
Dr. Antonio Terceño Gómez	
CAMBIO CLIMÁTICO, INCERTIDUMBRES Y HAMBRE	113
Dr. Jaime Lamo De Espinosa	
PUBLICACIONES DE LA REAL ACADEMIA DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y FINANCIERAS	139

INAUGURACIÓN

Inauguración

Dr. Jaime Gil Aluja

Presidente de la Real Academia de Ciencias Económicas y Financieras

Muy buenas tardes Excmos. Sres. Académicos, Ilustres Miembros de la “Barcelona Economics Network”, Sras. y Sres.

Una vez más, y en este caso es la tercera vez, me dirijo a esta tan calificada presencia personal y virtual, para iniciar un nuevo Ciclo de Conferencias Internas, después de haber alcanzado en las dos anteriores ediciones un señalado éxito, por la alta calidad de los trabajos contenidos en las obras publicadas y distribuidas a los círculos de estudio y aplicación de la Ciencia Económica.

Hemos hecho con ello realidad, la divisa que nuestra Junta de Gobierno ha escogido para el actual Curso Académico 2022-23: **“Crear conocimiento sí, transmitirlo, también”**.

Y, nuestra Real Corporación ha escogido como lección para el día de hoy **un tema** que se halla en la cúspide del interés de los habitantes de nuestro continente, Europa. El tema es:

“La dimensión económica, monetaria y financiera en el Tratado de la Unión Europea y el Tratado de funcionamiento de la Unión Europea”

El ponente y autor de este extraordinario texto es el Excmo. Dr. Carles Gasòliba, Académico y Presidente de la Comisión de Relaciones con la Unión Europea.

Creemos que la elección del tema objeto de estudio no ha podido ser más actual, importante y del mayor interés, no solo por parte de nosotros, los europeos, sino que, a causa de la guerra ruso-ucraniana, también lo tiene a nivel mundial.

El contexto geopolítico en el que nos hallamos inmersos se ha tornado complejo y repleto de incertidumbres que están tejiendo una espesa red de incidencias tan interrelacionadas que nublan el horizonte de nuestras vidas, ahora ya en un futuro próximo.

Desentrañar esa tupida red cuya visión se halla difuminada por la incertidumbre, solo puede ser tarea realizada por los más grandes y, además, por los mejor informados.

Estos atributos los posee, según el parecer de este viejo profesor, el Excmo. Dr. Carles Gasòliba.

Y lo afirmamos así porque nos ha dado pruebas de ello en múltiples ocasiones, conocidas y reconocidas por los Excmos. Sres. Académicos. Me referiré a título de ejemplo a la última de ellas.

Como Presidente de la citada comisión, formada además por los Excmos. Académicos Dr. José M^a Gil Robles, y Dr. Antonio Martins da Cruz, se hizo cargo de la tarea de establecer un convenio de colaboración con el Consejo de la Unión Europea.

Pues bien, poco después, el 3 de junio de 2022, se recibe una carta del Director General de la Secretaría General del Consejo de la Unión Europea, en la que en nombre de esta institución acepta y establece la relación entre la Real Academia y el Consejo, especificando las áreas y los contactos, entre los cuales se nos ofrece invitar a un representante de la Academia para los temas económicos relevantes.

Los principales interlocutores son la Ilustre Sra. **Oana Dutesco**, responsable de relaciones públicas y el Dr. **Guy Milton** designado para tratar temas de análisis e investigación, con independencia de la colaboración en trabajos científicos y contenidos de las respectivas bibliotecas.

En síntesis, podemos afirmar que, con las eficaces gestiones del Excmo. Dr. Carles Gasòliba, la Real Academia de Ciencias Económicas y Financieras del Instituto de España, tiene ya establecida una **relación formal** con el Consejo de la Unión Europea.

Es una más de las actividades importantes y fructíferas que el Dr. Gasòliba realiza en nuestra Real Corporación.

No desearía alargar en demasía estas palabras de presentación con el detalle de un “Curriculum Vitae” que es brillante y sobradamente conocido en todos los confines de la Ciencia y actividad económica. Ni siquiera haciendo un resumen del trabajo que nos va a presentar. Sería pobre, fragmentado en su línea metodológica y les haría ocupar un tiempo que solo pertenece a su autor y a todos ustedes asistentes, ahora y lectores, después.

Así, por lo menos, es lo que espero y deseo. Porque, el mundo futuro que se percibe desde la realidad actual, nos exige, ya, la adopción de decisiones **que logren cambiar** la Ciencia Económica, empezando por sus mismas raíces.

Desde los últimos dos decenios nuestra Real Academia lo está intentando y, gracias a académicos como el Dr. Carles Gasòliba, con un alto “grado” o “nivel” de éxito.

El mundo está cambiando con velocidad acelerada. La economía como sistema genera, en su interior, disfunciones no deseadas (burbujas inmobiliarias, desajustes financieros, inflación-recesión, entre otros) que es necesario

armonizar. La actividad económica debe soportar impactos externos, que es necesario reconducir (Covid-19, guerra-ruso-ucrania, cambio climático) así como otros impactos que van a afectar a nuestra propia existencia.

La Ciencia Económica tiene la urgente necesidad de una renovación a modo de revolución. Este es el objetivo que nos hemos fijado quienes estamos empeñados en esta “cruzada” que es la **Escuela de Economía Humanista de Barcelona**.

En ella se inserta el acuerdo alcanzado con el Consejo Europeo.

Deseamos que, por vez primera, ese alto Consejo asuma, como lo han hecho otras importantes instancias de varios países de cuatro continentes, la gran labor realizada por los miembros de la Escuela de Economía Humanista de Barcelona, al incorporar de manera “numérica” y “no numérica” la subjetividad en las investigaciones económicas generalizando el bimilenario “Principio del Tercio Excluido” con la enunciación del “Principio de simultaneidad gradual”, la definición de nuevos conceptos y la elaboración de originales modelos, métodos y algoritmos.

Ahora y aquí, **le emplazamos** a redoblar esfuerzos en esta tarea que le encomendamos y lo haga sin desmayo.

En estos momentos finales de mi presentación, me viene a la memoria una vivencia cuyo protagonista era el añorado Primer Ministro de Francia y Excmo. Académico de nuestra Real Corporación, Dr. Raymond Barre, cuando, en su retiro veraniego de Saint Jean du Cap Ferrat, doliéndome de los obstáculos surgidos en la construcción de la Unión Europea, me dijo: “Jaime, no te preocupes, la Europa será una realidad. A veces damos unos pasos atrás para luego avanzar más rápidamente.” **Y la Europa fue y es**, como la Escuela de Economía Humanista de Barcelona **es y será**, aunque el Dr. Carles Gasòliba tenga que retroceder, para avanzar sólidamente en la tarea que le acabamos de encomendar.

Mientras tanto, Excmo. Dr. Carles Gasòliba, estamos atentos a la espera de nutrir nuestro espíritu con sus sabias enseñanzas y su probada experiencia.

Excmo. Académico, Carles Gasòliba, tiene la palabra.

CONFERENCIAS INTERNAS

DR. CARLES-ALFRED GASÒLIBA BÖHM
LA DIMENSIÓN ECONÓMICA, MONETARIA
Y FINANCIERA EN EL TRATADO DE LA
UNIÓN EUROPEA Y EN EL TRATADO DE
FUNCIONAMIENTO DE LA UNIÓN EUROPEA

LA DIMENSIÓN ECONÓMICA, MONETARIA Y FINANCIERA EN EL TRATADO DE LA UNIÓN EUROPEA Y EN EL TRATADO DE FUNCIONAMIENTO DE LA UNIÓN EUROPEA

Dr. Carles-Alfred Gasòliba Böhm
*Académico de Número de la Real Academia de Ciencias
Económicas y Financieras*

24 de noviembre de 2022

En base a los Tratados de la Unión Europea actualmente en vigor: Tratado de la Unión Europea (TUE) y Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea (TFUE), en esta conferencia analizaremos los elementos referidos a los contenidos en los ámbitos, económico, monetario y financiero, para conocer las políticas y actuaciones, y también limitaciones de la Unión, que en estos campos se basan los mismos.

PRECEDENTES.

En el origen de lo que es hoy la Unión Europea, está el Tratado Constitutivo de la Comunidad Europea del Carbón y del Acero (CECA), firmado en París el 18 de abril del 1951, por Alemania, Bélgica, Francia, Holanda, Italia, y Luxemburgo. El Tratado de París instituyendo la CECA, de carácter exclusivamente económico, contenía ya una organización supra estatal, con un ejecutivo, la Alta Autoridad, una Asamblea Parlamentaria, un Consejo de Ministros, un Tribunal de Justicia y un Comité Consultivo, sus decisiones se situaban por encima de los estados miembros fundadores.

Los estados fundadores de la CECA acordaron en Roma el 27 de marzo de 1957 constituir la Comunidad Económica Europea, dando a las instituciones de la misma un mandato mucho más amplio que el concedido inicialmente en el Tratado CECA. En el mismo, se estableció una Unión Aduanera, un mercado interior único, y una política agrícola común, la PAC,

y un mecanismo de equilibrio territorial que fundamentó la política regional europea. El establecimiento del Tratado de Roma instituyendo la CEE, se conoció como el “Mercado Común Europeo”. La Comisión Europea asumió el ejercicio de la política de competencia de la CEE. Las disfunciones en el mercado interior europeo, llevaron a modificar del Tratado para asegurar su correcto funcionamiento, con la adopción de la llamada Acta Única Europea, que aseguraba la abolición de las llamadas barreras extra arancelarias que lo distorsionaban. El Acta Única Europea fue la primera modificación del Tratado de la CEE de Roma del 1957. Firmada en Luxemburgo y La Haya en febrero de 1987. Al entrar en vigor el primero de julio de 1987 se aplicaba a doce estados miembros, los seis fundadores, Grecia, Gran Bretaña, Irlanda, Dinamarca, España y Portugal. En este acuerdo se fijó que el 31 de diciembre de 1992 debía estar completado el mercado interior europeo, lo que significó la adopción de más de doscientas setenta directivas para implementarlo.

De acuerdo con la previsión establecida en el Acta única Europea, el 7 de febrero de 1992 se firmó en Maastricht el Tratado de la Unión Europea que extendía a las competencias de los anteriores, a ámbitos en materia de relaciones exteriores y también judiciales, En el económico, se estableció una política económica y una moneda única, creándose el Sistema Europeo de Bancos Centrales y el Banco Central Europeo (que entraría en funcionamiento el 1998, en el intervalo funcionó el Instituto Monetario Europeo) La moneda única europea, el euro, se aprobó el dos de mayo de 1998 y entró en vigor el primero de enero de 1999. Este Tratado fue modificado por el Tratado firmado por los quince estados miembros de la Unión, en Ámsterdam el 2 de octubre del 1998, entrando en vigor el año siguiente. Sin que hubiera cambios significativos en los ámbitos económico y monetario.

Finalmente, el 30 de marzo de 2010, la Unión de veintisiete miembros acordó en Lisboa, los Tratados actuales en vigor.

LOS TRATADOS EN VIGOR: TRATADO DE LA UNIÓN EUROPEA Y TRATADO DE FUNCIONAMIENTO DE LA UNIÓN EUROPEA.

En el apartado 3 del artículo 3 del TUE se establece que “la Unión establecerá un mercado interior. Obrará en pro del desarrollo sostenible de Europa, basado en un crecimiento económico equilibrado y en la estabilidad de los precios, en una economía social de mercado altamente competitiva, tendente al pleno empleo y al progreso social” Quedan así definidos los objetivos que deben orientar la política económica y social de la Unión. En el mismo artículo también fija como objetivo la cohesión económica social y territorial.

En el apartado 4 de fija que “La Unión establecerá una unión económica y monetaria cuya moneda es el euro”.

En el artículo 2, apartado 3 del TFUE, sobre competencias de la Unión se establece que “ los Estados miembros coordinarán sus políticas económicas y de empleo según las modalidades establecidas en el presente Tratado, para cuya definición la Unión dispondrá de competencia”, como veremos, a partir de este enunciado, las políticas económicas de los estados miembros quedan sujetas en lo que fijan los Tratados a lo establecido por la Unión.

Las competencias exclusivas de la Unión (art. 3) son casi todas de carácter económico:

- la Unión Aduanera
- el establecimiento de las normas sobre competencia necesarias para el funcionamiento del mercado interior
- la política monetaria de los Estados miembros cuya moneda es el euro
- la política comercial común

En las compartidas (art 4), afectan a los ámbitos que analizamos:

- el mercado interior
- la cohesión económica, social y territorial,
- la agricultura y la pesca
- transportes, redes transeuropeas, energía,

El artículo 5 asegura la coordinación de los estados miembros de sus políticas económicas.

La industria, y turismo son los sectores económicos en los que la Unión dispone de competencias para llevar a cabo acciones con el fin de apoyar, coordinar o complementar la acción de los Estados miembros (art 6)

La tercera parte del TFUE está dedicada al Mercado Interior (art. 26 y ss). “El mercado interior europeo implica un espacio sin fronteras interiores, en el que la libre circulación de mercancías, personas, servicios y capitales está garantizada de acuerdo con las disposiciones de los Tratados” Artículo 26.2. Los artículos 28 y 29, se refieren a la libre circulación de mercancías y del 30 al 32, la Unión Aduanera y la cooperación aduanera (art 33).

Junto con la libre circulación de mercancías, el TFUE se ocupa en los artículos 45 y siguientes de las otras libertades: personas, servicios y capitales. El capítulo I, se refiere a trabajadores cuya libre circulación queda asegurada dentro de la Unión (art. 45).

A las llamadas cuatro grandes libertades, mercancías, personas, servicios y capitales, se suma en su capítulo 2, la del derecho de establecimiento. El art.49 establece que “quedarán prohibidas las restricciones a la libertad de establecimiento de los nacionales de un Estado miembro en el territorio de otro estado miembro” ...”la libertad de establecimiento comprenderá el acceso a las actividades no asalariadas y su ejercicio, así como la gestión y constitución

de empresas y especialmente de sociedades” ... ”en las condiciones fijadas por la legislación del país de establecimiento para sus propios nacionales” .

Finalmente, en el ámbito del mercado interior y las libertades que contiene, en el capítulo 4, se ocupa de la libre circulación de capitales, bajo el concepto de “Capital y pagos”, estableciendo la prohibición de todas las restricciones a los movimiento de capitales entre Estados miembros y entre Estados miembros y terceros países (art. 63). El sector de Agricultura y Pesca contenido en el ámbito de Mercado Interior, tiene un tratamiento específico. En el TFUE se establece asimismo la aproximación de las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas de los Estados miembros que tengan por objeto el establecimiento y el funcionamiento del mercado interior (arts. 114 a 118).

El Mercado Interior de la Unión Europea y el establecimiento de las cuatro libertades, junto con la Unión Aduanera (competencia exclusiva), proporciona la base más sólida para la economía de la Unión, La Unión representa 4,5% de la población mundial, el 16% del PIB mundial, y un 12% en el comercio internacional, está ente las tres grandes potencias económicas y comerciales del mundo junto con Estados Unidos y China, en su base está el Mercado Interior Europeo, dada la dimensión que asegura. Los aranceles de la Unión Europea son de los más bajos de las grandes potencias, estableciendo una gran apertura a los intercambios internacionales. La Unión habla con una sola voz en los acuerdos comerciales y en la Organización Mundial del Comercio, en base a que la política comercial común es competencia exclusiva de la Unión.

Como hemos visto, el establecimiento de normas sobre la competencia necesarias para el funcionamiento del mercado interior es competencia exclusiva de la Unión. Sobre esta base, en el capítulo I de su Título VII, se establecen las normas sobre competencia (arts. 101 a 118). En lo que respecta a disposiciones aplicables a las empresas (arts. 101 a 106) se prohíben acuerdos o prácticas “que puedan afectar al comercio entre los Estados miembros y que tengan por objeto o efecto impedir, restringir o falsear el juego de la compe-

tencia dentro del mercado interior”. Atención particular merecen las ayudas otorgadas por los Estados miembros, estableciéndose que “serán incompatibles con el mercado interior, en la medida en que afecten a los intercambios comerciales entre Estados miembros, las ayudas otorgadas por los Estados o mediante fondos estatales, bajo cualquier forma, que falseen o amenacen falsear -

La competencia, favoreciendo a determinadas empresas o producciones (art.107). Las medidas fiscales pueden constituir también distorsiones a la competencia, por ello el art. 110 establece que “Ningún Estado miembro gravará directa i indirectamente los productos de los demás Estados miembros con tributos internos, cualquiera que sea su naturaleza, superiores a los gravados directa o indirectamente los productos nacionales similares.” Los artículos, 111 a 113, desarrollan este precepto. La Comisión Europea elabora un informe anual sobre la política de la competencia en la Unión. Tiene la facultad de penalizar las actuaciones que la distorsionen.

El Título VIII del TFUE está dedicado al Política Económica y Monetaria, el artículo 119, establece que de acuerdo con artículo 3 del TUE, “la acción de los Estados miembros, y de la Unión incluirá, en las condiciones previstas en los Tratados, la adopción de una política económica que se basará en la estrecha coordinación de las políticas económicas de los Estados miembros, en el mercado interior y en la definición de objetivos comunes, y que se llevará a cabo de conformidad con el respeto al principio de una economía de mercado abierta y de libre competencia”... a continuación se introduce una moneda única, el euro, que supone la definición de una política monetaria y de tipos de cambio, cuyo objetivo primordial es mantener la estabilidad de precios.

En cuanto a la política económica, la clave está en que se establece una coordinación de las políticas económica de los Estados miembros, no hay en consecuencia una política económica bajo la responsabilidad de la Unión. Se establece en cambio la existencia de un proyecto de orientaciones generales para las políticas económicas de los Estados miembros y de la Unión,

Asimismo se fija una supervisión de cada uno de los estados miembros y su coherencia con las orientaciones generales (art. 121). Las instituciones, órganos u organismos de la Unión, no están autorizados a tener descubiertos o concesión de cualquier otro tipo de créditos por el Banco Central Europeo o por los bancos centrales de los Estado miembros (art. 123). Con la excepción de las garantías financieras para la realización conjunta de proyectos específicos, los Estados miembros no asumirán ni responderán de los compromisos de los Gobiernos centrales, autoridades regionales o locales u otras autoridades públicas, organismos de Derecho público o empresas públicas de otro Estado miembro. La Unión tampoco. (art.125). En el art. 126, el TFUE se establece la actuación de la Unión para evitar déficits públicos excesivos que puede llegar al Consejo a imponer multas de una magnitud apropiada. En coherencia con la política monetaria, el TFUE lleva a que una de las orientaciones básicas de la política monetaria sea el equilibrio presupuestario de los estados miembros, o en su defecto evitar lo que se consideren déficits excesivos.

La política monetaria de la Unión se basa en la actuación del Sistema Europeo de Bancos Centrales cuyo objetivo principal es mantener la estabilidad de precios, apoyando además la realización de los objetivos fijados en el artículo 3 del TUE y el 119 del TFUE. El SEBC será dirigido por los órganos rectores del Banco Central Europeo; que son el Consejo de Gobierno y el Comité Ejecutivo. El Banco Central Europeo es una institución de la Unión (art. 282), según el TFUE. El Banco Central Europeo y los bancos centrales nacionales de los Estados miembros cuya moneda es el euro, que constituyen el Eurosistema, dirigirán la política monetaria de la Unión. El TFUE garantiza la independencia del Banco Central Europeo.

Hay que tener en cuenta en este ámbito el Banco Europeo de Inversiones que figura en un tratado anejo a los Tratados, el art. 309, del TFUE, le atribuye como misión, contribuir al desarrollo equilibrado y estable del mercado interior en interés de la Unión y a sus propios recursos, facilitando, mediante la concesión de préstamos y garantías y sin perseguir fines lucrativos, la financiación en todos los sectores de la economía, proyectos para el desarrollo

de las regiones más atrasadas, proyectos que tiendan a la modernización o reconversión de empresas o la creación de nuevas actividades inducidas por el establecimiento o el funcionamiento del mercado interior, y proyectos de interés común a varios estados miembro.

El presupuesto general de la Unión, influye sin duda en su distribución de gastos, y en sus ingresos en la economía de la Unión Europea, a pesar de su peso en el conjunto de la misma, un 1,10% aproximadamente del PIB de la Unión.

En los artículos 313 a 319 se establecen las disposiciones que afectan al Presupuesto General de la Unión, que ha de ser equilibrado. El Presupuesto General de la Unión se enmarca en el marco financiero plurianual (2021-2027 en la actualidad) como se establece en artículo 312 de TFUE. Los ingresos del PGUE provienen mayoritariamente del recurso del IVA y de la aportación directa de los Estados miembros, prácticamente la mitad del total.

En el TFUE hay capítulos con un tratamiento sectorial de sectores económicos: XVI, redes transeuropeas, XVII, industria, XXI, energía, XXII, turismo. Hay que considerar otros más directamente más relacionados como: IX, empleo, XIX, investigación y desarrollo tecnológico y espacio.

REFERENCIAS: “Tratados” en EUR-Lex

Carles A. Gasòliba
24.11..2022

SR. JOSEP DANIEL I GUBERT

**SUIZA: SINGULARIDADES DE UN
PAÍS SINGULAR**

**(alguna podría inspirar, tal vez, a la España
de las Autonomías)**

Presentación de la conferencia

Dr. Mario Aguer Hortal
*Académico de Número de la Real Academia de Ciencias
Económicas y Financieras*

Excmo. Sr. Presidente

Excmos. Sres. Académicos Familiares de Josep Daniel

Sras. y Sres.

Para mí resulta muy grato presentar a tan ilustre personaje, el académico **Josep Daniel Gubert** (Barcelona 1934).

Es un hombre de largo y fecundo recorrido.

Inició sus estudios universitarios en la Escuela de Altos Estudios Mercantiles de Barcelona, obteniendo la graduación máxima de Profesor e Intendente Mercantil, completando su formación de Business Administration en Suiza, Francia y Bélgica. Asimismo, como resultado de haber realizado un periodo de prácticas en la Sdad. Pirelli en Milán, pudo profundizar en Estudios de Mercado. Ello fue decisivo para su ingreso en Nestlé. Aquí, desarrolló su actividad profesional desde 1957 hasta 2002. En estos 45 años, en la misma empresa, ocupó diferentes puestos de responsabilidad.

- 1960/61** Adjunto al Jefe de Estudios de Mercado internacional en Vevey (Suiza) en la Sede Central de Nestlé.
- 1962** Jefe regional de Ventas en Zaragoza (España).
- 1965/70** Director Comercial de Nestlé España.
- 1971/75** Director General de Nestlé España.

- 1975** Regresa a Suiza con su afable esposa Luisa Fornos y sus 7 hijos. Aquí ejerce de Director de África, Oriente Medio y Europa Este, como responsable de negocios Nestlé.
- 1979/98** Accede al puesto de Director General (19 años), formando parte de la cúpula ejecutiva de Grupo.
En **1981** se crea un Comité ejecutivo de 3 personas que de forma colegiada dirigieron los negocios del Grupo a nivel mundial.
Así Josep Daniel se convierte en uno de los tres Directores Generales responsables al más alto nivel ejecutivo del Grupo.
- 1996/2002** Ejerció de Presidente del Consejo de Administración de Nestlé España.

Josep Daniel, también fue miembro del Consejo de Administración en L'Oréal (durante 19 años) representando las inversiones de Nestlé en dicha Sociedad. También asumió la responsabilidad de las funciones de Compras, Exportaciones, Recursos Humanos y Formación, entre 1975/98.

Finalmente, diré que reitero mi personal satisfacción por el privilegio que me ha otorgado el Presidente de la Racef Dr. Jaime Gil Aluja de efectuar esta presentación.

Solamente queda resaltar la faceta humana de Josep Daniel, así como su personalidad prudente y cordial.

Es un hombre de gran valía, siempre dispuesto a ayudar y que a través de su trabajo, perseverancia y responsabilidad, ha marcado un camino a seguir para muchos jóvenes que directa o indirectamente tuvieron la suerte de colaborar con él durante sus años de directivo en Nestlé.

SUIZA: SINGULARIDADES DE UN PAÍS SINGULAR
(alguna podría inspirar, tal vez, a la España de las Autonomías)

Sr. Josep Daniel i Gubert
*Académico Correspondiente por Suiza de la Real Academia de Ciencias
Económicas y Financieras*

30 de noviembre de 2022

Excelentísimo Señor Presidente,
Excelentísimos e Ilustrísimos Colegas Académicos,
Señoras y Señores,

Muchas gracias Excmo. Sr. Presidente por su invitación a ocupar esta Tribuna y al Académico Excmo. Sr. Mario Aguer por sus muy amables palabras de presentación.

En mi condición de **Académico Correspondiente por Suiza** y después de 48 años como residente en dicho país, me ha parecido oportuno relatar **algunas de las muchas singularidades que hacen de Suiza un país singular**. Porque la mayoría de ellas convergen en un objetivo común: **optimizar la Economía y las Finanzas del país y su ciudadanía**. Dos **Ciencias** que centran **los estudios y la investigación** de nuestra Real Corporación.

Como sabemos, **Suiza es un país pequeño**,

- con **ocho millones y medio** de habitantes, **el 26%** de los cuales **de origen extranjero**,
- con **una superficie** algo menos de un tercio superior a la de Cataluña,
- que aglutina **cuatro culturas y cuatro lenguas oficiales en 26 Cantones** realmente autónomos,

- con una **geografía muy accidentada** que dificulta la agricultura,
- **sin materias primas** en sus entrañas,
- y **extremadamente pobre** hasta hace unos 150 años, ya que Suiza fue, durante siglos, **un país de emigrantes**.

A partir de los **años setenta del siglo pasado**, este pequeño y complejo país empezó a catapultarse **en las primeras posiciones de los rankings mundiales** más significativos de prosperidad. Y los ha ido consolidando y ampliando.

Cabe preguntarse **¿cómo ha sido posible?**

La respuesta está en **las decisiones tomadas en tres años determinantes**. Y, sobre todo, el contenido de las mismas y su aplicación rigurosa y ordenada a través del tiempo. La mayoría han sido y **siguen siendo decisivamente singulares**:

- **la primera fecha es el año 1291**. Hace, pues, más de siete siglos. **Tres comunidades**, Uri, Schwytz y Nidwald, situadas en plenos Alpes alrededor del paso del Gotardo, camino obligado entre Alemania e Italia, **establecen una alianza** para mejorar su seguridad y controlar las rutas comerciales. **La Carta federal** que firman se considera como **el documento fundacional** de lo que es **hoy la Confederación helvética**. Durante los cinco siglos que siguen se van añadiendo al pacto inicial otros territorios o comunidades. Unos voluntariamente y otros anexionados después de guerras más o menos cruentas. **Cada territorio** llamado Cantón, **firma la alianza que le protege frente al exterior**. Al propio tiempo **cada uno guarda su independencia**, su **propia constitución**, su **moneda** y los **derechos de aduana** en los pasos fronterizos.
- **la segunda fecha determinante es el año 1848, hace más de 170 años**. Después de **una serie de conflictos militares** con países vecinos y de guerras civiles y religiosas entre los propios Cantones, **deciden**:

.. **abandonar las confrontaciones militares para siempre y**

.. **mejorar y desarrollar** entre todos su cohesión y funcionamiento.

Firman **una primera Constitución** en la que se crean:

.. un **Parlamento con dos Cámaras**, denominadas **Consejo Nacional y Consejo de los Estados** (para simplificar, en adelante las llamaré **Congreso y Senado**),

.. también se dotan de un **Gobierno federal**, constituido por siete miembros incluido su Presidente. Los siete **deben decidir colegiadamente**.

En aquel momento **la Federación helvética** cuenta con **22 Cantones** más o menos independientes.

Los Cantones ceden al Gobierno algunos **aspectos de su soberanía**, como las relaciones internacionales, la creación de una moneda única y la supresión de las barreras aduaneras entre otras de menor cuantía. Por su parte, los Cantones **conservan sus respectivas Constituciones** y su hegemonía sobre los poderes no cedidos.

Enseguida **empiezan a apreciar las ventajas** del establecimiento de una **gestión central**. Sin embargo, los Cantones se dan cuenta también de que la Confederación (Cámaras y Gobierno), no tienen suficientes atribuciones para ser realmente eficaces.

- 26 años después, en **1874, la tercera fecha clave –hace 150 años–**, aprueban una **segunda Constitución**. Ceden a la Confederación otra de las partes más importantes de su soberanía. Conservan su estructura de 1848, es decir, Parlamento y Gobierno, y **se introduce una novedad sorprendente**, como es la **democracia directa**. Es decir, las votaciones por el pueblo soberano, *le Souverain* –como se le llama en la jerga suiza–, el cual tiene la decisión final sobre los temas sometidos a voto.

También **se unifica la organización del ejército**, antes disperso en el seno de los Cantones. Estos siguen manteniendo sus Constituciones y sus atribuciones administrativas, siempre que no estén en contradicción con la Constitución general de la Confederación.

Resumiendo lo indicado hasta aquí, con esta construcción **los Cantones ceden voluntariamente una parte importante de su soberanía** a las estructuras del Estado de Berna. Se trata de **una creación singular**. En efecto, en la mayoría de países de carácter confederal **el proceso ha sido el inverso**: son las estructuras del Estado, a través de sus gobiernos, las que ceden a las regiones descentralizadas unas responsabilidades determinadas y medios financieros para ejecutarlas. Como **es el caso de España con nuestras Autonomías**.

Con este telón de fondo voy a describir ahora, con más detalle, cuáles son las **singularidades más importantes** de la Confederación helvética. Las he clasificado en tres categorías: **de tipo político, económico y social**.

Veamos primero las de **tipo político**, es decir, el **Parlamento constituido por las dos Cámaras**, el **Gobierno y su Presidente**, la **Democracia directa**, la **Neutralidad** y las **Fuerzas armadas**.

El Parlamento, como en la mayoría de democracias, se compone de dos Cámaras:

- el **Consejo Nacional (Congreso)** formado por 200 miembros o consejeros. Son elegidos cada cuatro años por sufragio universal según el sistema proporcional a la población de cada Cantón. La votación está organizada por la Confederación,
- la segunda Cámara, el **Consejo de los Estados (Senado)**, es una Cámara **realmente territorial** elegida también por sufragio universal cada cuatro años. Está formada por **dos diputados por Cantón**, es decir, cada uno, grande o pequeño, tiene en el Senado **idéntico peso político**. Esta votación la organizan los Cantones, el mismo día para cada uno de ellos.

Los **candidatos** a ambas cámaras son **elegidos a título personal y no** al de sus respectivos **partidos políticos con listas cerradas**.

Cada proyecto de ley pasa primero a la cámara del Congreso, el cual lo remite al Senado con la propuesta de sus enmiendas. Este lo devuelve al primero con las suyas y así sucesivamente, todas las veces que sea necesario mientras haya disidencias. Saben que **ambas cámaras tienen** que llegar necesariamente a un acuerdo de texto definitivo. Inútil decir que el proceso puede durar años. Son conscientes pues, **de que mientras no hay acuerdo no hay ley**. Y **cuando se alcanza**, algunas leyes tienen que obtener a continuación, por votación, **el acuerdo del “pueblo soberano”**. Sobre todo si pueden conducir a un cambio en la Constitución.

Otra singularidad es que **las dos Cámaras en reunión conjunta** constituyen la **Asamblea Federal (Parlamento en pleno)** la cual tiene, fundamentalmente, la responsabilidad de elegir:

- **a los miembros del Gobierno** de entre los candidatos presentados por los partidos políticos,
- **al Presidente** del Gobierno,
- **al General que será Jefe del ejército** en tiempos de guerra que el Parlamento juzgue peligrosa para la seguridad del país,
- **a los jueces del Tribunal federal**, es decir, del Tribunal Supremo.

El tema de la composición y del funcionamiento del **Gobierno** comporta una serie de **singularidades muy significativas**:

- **desde 1848** sigue funcionando con solo siete miembros. Pero **en 1959** se introdujo, votado por el pueblo soberano, que el gobierno, además de **colegiadamente** tenía que trabajar y decidir **en coalición**. Así pues, **seis de los ministros** pertenecen a los **tres partidos políticos más votados** en las últimas elecciones federales, **dos por partido y el séptimo**

al cuarto partido. En las últimas elecciones al Parlamento de 2019, representantes de los cuatro primeros partidos obtuvieron un total **del 69% de los votos**, es decir, una amplia mayoría absoluta.

Ello ha significado la necesidad de crear, aprender y consolidar una **cultura del compromiso y del consenso** en busca del interés común. **Constituye otra gran singularidad suiza.**

A este respecto, es fácil imaginar que para gobernar de manera colegiada y en coalición **se tarda más tiempo en llegar a un acuerdo** que debe ser consensuado. La contrapartida positiva es que, por definición, **el acuerdo es mucho más duradero en el tiempo.**

Como he indicado antes, cada uno de los siete miembros del **Gobierno es nombrado** de manera individual **por el Parlamento en sesión conjunta** para un primer período de cuatro años, después de las “audiciones” de los programas presentados por los candidatos propuestos por los partidos políticos. Pueden ser reelegidos para un segundo período. En la práctica se ha implantado la costumbre de que, **después de ocho años, son ellos mismos quienes deciden la fecha de su dimisión.** Excepto, claro está, que una actuación irregular con respecto a la ley dé lugar a que el Parlamento no los reelija o incluso los destituya. Ello ha sucedido **solo cuatro veces en... 170 años.**

Por otro lado, **el hecho de que los miembros del Gobierno sean elegidos por el Parlamento** y no por sufragio universal, y que representantes de los cuatro principales partidos tengan que gobernar en coalición, **evita lo que puede suceder con un nuevo Gobierno elegido a partir de “listas cerradas”.** Si tiene las mayorías necesarias, puede cambiar fácilmente una ley impulsada por un gobierno anterior. Como **sucede con demasiada frecuencia en España.**

Lo singular del sistema suizo es que, después de un período electoral, en la mayor parte de los casos **no hay que cambiar ningún miembro del**

Gobierno (en la jerga suiza se les llama “los siete sabios”). La principal consecuencia, positiva, es su **gran estabilidad** y la **longevidad potencial de las leyes aprobadas**. Es lo que en Suiza se ha dado en llamar “**la fórmula mágica**”.

En ocasiones, teniendo en cuenta el paso del tiempo y las complejidades del mundo actual en comparación con las de hace 170 años, **se debate si no sería más eficiente tener nueve u once miembros en el Gobierno** debido a la carga de trabajo de un gabinete con solo siete “Ministerios”.

Como contrapartida se arguye (y es otra singularidad suiza) que con los sistemas de elección y de gobierno en coalición, **los Ministros no tienen que emplear tiempo y esfuerzo en realizar campañas electorales**. Ni en preparar respuestas para las incómodas y a veces tediosas **sesiones de control del gobierno** en las Cámaras. **En Suiza no se producen**, dada la composición del Gobierno de coalición. En resumen, **pueden dedicarse a su trabajo desde el minuto uno**.

Otra singularidad la constituye la figura **del Presidente del Gobierno**. Es un miembro del mismo, y es nombrado formalmente por el Parlamento en sesión conjunta para **un período de un año**. Se designa al **Ministro más antiguo** en el seno del Gobierno y, en lo sucesivo, por rotación, siguiendo el mismo criterio.

Las **funciones principales del Presidente**, además de **mantener la responsabilidad de su propio Ministerio**, son:

- dirigir, o más bien **coordinar, las reuniones del Gobierno**, para lo cual tiene el **voto de calidad en caso de empate** (*primus inter pares*),
- **representar al Gobierno frente al extranjero** y en el interior del país, **no como Jefe del Estado ni de Primer ministro**, posiciones que no existen en Suiza, sino como lo que es: Presidente del Gobierno. Ya que

en realidad las funciones de Jefe del Estado corresponden al Consejo Federal en su conjunto. Hay que resaltar, pues, que las escasas atribuciones añadidas al Presidente le inducen necesariamente a **actuar con modestia**.

Resumiendo, en Suiza **el poder político no es personalizado** como en la inmensa mayoría de países. El gobierno de coalición lo ejerce con un estilo de gestión **colegiado, austero, eficaz y constructivo en interés del país**. Ello le permite **cerrar** una buena parte de **los presupuestos anuales con superávit**. Cito, como ejemplo, que **existe una costumbre, no escrita**, de que el Gobierno suizo, salvo excepciones muy justificadas, solo recibe cada año a **un dignatario extranjero con honores de Estado**. A los demás se los recibe, casi, como si se tratara de una visita de trabajo.

No es preciso insistir mucho para comprender que **el entramado “Gobierno-Presidente” tiene**, además de su eficacia política, **un impacto positivo en la Economía y las Finanzas del país**.

Otro aspecto singular de carácter político es **la democracia directa**, es decir, **el poder cedido a la ciudadanía** para tomar las decisiones importantes **sin la intervención directa de sus “elegidos”** o representantes políticos. Hay dos formas de consulta al pueblo:

- **el referéndum**, para aprobar o rechazar las nuevas leyes o proyectos de ley importantes del Gobierno,
- y **las iniciativas populares** de partidos políticos, instituciones públicas o privadas, o incluso de ciudadanos individuales.

Los temas más importantes sometidos a votación, sobre todo si pueden conducir a un cambio de la Constitución, **para ser aprobados requieren, a la vez, la mayoría de votos populares y de los Cantones**. En los otros casos es suficiente la mayoría de los votos populares.

Resulta relevante de ambos tipos de consulta que **durante los meses previos a la votación se producen importantes debates** en los medios de comunicación y en reuniones puntuales. Se discuten los argumentos de los que están de acuerdo con la proposición y con los que no lo están. Según el tema, el debate se produce también entre familiares y entre amigos y relaciones. Todo ello **facilita al ciudadano la emisión de su voto con mayor conocimiento de causa**.

En resumen, si el resultado de la votación lo requiere, **el cambio o la nueva ley se inscribe en la Constitución**. En Suiza, **la modificación de la misma no es un asunto tabú. Es otra singularidad de la Confederación**.

Hablemos ahora de **la Neutralidad suiza**.

En 1515, después de varias guerras y de perder la denominada de Marignano, a las puertas de Milán, **la incipiente federación suiza** de trece Cantones de aquella época **se confabula para renunciar en el futuro a todo deseo de conquista o de participación en guerras** promovidas por otros países. Es el **punto de partida de su política de neutralidad**, ratificada internacionalmente tres siglos más tarde por el Congreso de Viena de 1815.

Esta posición, mantenida casi al pie de la letra desde entonces, ha permitido a Suiza **salir indemne** de los dos grandes conflictos bélicos que sufrió Europa el siglo pasado. Pero **también ha tenido que aceptar severas críticas por su posición intransigente**, sobre todo durante la Segunda Guerra Mundial.

Recientemente, el **Gobierno suizo ha aceptado aplicar las sanciones de carácter económico-financiero y social de la UE** en el caso de la invasión de Ucrania por Rusia, país claramente agresor. El razonamiento es sencillo: **no hacerlo hubiera sido, indirectamente, tomar posición en favor de Rusia**, que entonces hubiera podido aprovecharse, por ejemplo, de la plaza financiera Suiza para sus transacciones. Lo decidido es lo que sectores relevantes del país denominan ahora una **“neutralidad activa”**.

Ello está provocando un gran debate nacional sobre la conveniencia de **flexibilizar ciertos aspectos de la neutralidad**, sin renunciar al principio de no facilitar ayuda militar a ninguno de los beligerantes.

En otro orden de ideas, la neutralidad **ha facilitado a Suiza acoger en Ginebra** la segunda sede de Naciones Unidas y las de grandes organismos planetarios como la Organización Mundial del Trabajo, del Comercio, de la Salud, de las Telecomunicaciones, la Cruz Roja **o, en Lausanne**, el Comité Olímpico Internacional entre otras. Asimismo, ha podido **actuar como mediadora** en determinados conflictos que oponen a dos o más estados.

Por lo que se refiere a **las Fuerzas armadas**, cuya existencia se justifica para asegurar únicamente la defensa del territorio y de sus habitantes, citaré, entre otras, **tres singularidades** que le son propias:

La primera es que están **formadas por tres contingentes**:

.. uno, constituido por **militares profesionales**, alrededor del 5% del total,

.. un segundo contingente, **por ciudadanos** que, después de superar el servicio militar obligatorio, **han decidido continuar voluntariamente una formación complementaria** hasta recibir una determinada graduación.

.. **el tercer contingente, el más numeroso, lo forman en cada Cantón reservistas de entre 19 y 34 años** que han cumplido el servicio militar obligatorio. Participan además en los cursos anuales de tres semanas llamados “de repetición”. Así pues, **más que unas Fuerzas armadas de carácter regular**, se trata fundamentalmente de un **ejército** que podríamos denominar “**de milicias**”.

La segunda singularidad es que **el grupo de reservistas**, el más numeroso con respecto a los profesionales y a los voluntarios, **conserva el arma**

y el **equipamiento militar** en su domicilio hasta que cumple 34 años. Por supuesto durante todo este tiempo conoce exactamente su punto de concentración en caso de ser movilizadado por sus superiores militares.

La tercera singularidad es que, en tiempos de paz, **las Fuerzas armadas no están bajo el mando de un General**, sino de un jefe del ejército, el cual depende del Ministro de Defensa. Solo en caso de crisis (por ejemplo entre Estados más o menos vecinos) es cuando las dos Cámaras, en sesión conjunta (es decir, **el Parlamento**), **elige un General como comandante jefe de las Fuerzas armadas**. Dicho General **debe dimitir y jubilarse obligatoriamente** cuando el Parlamento considera que la crisis o el conflicto ha finalizado por completo. A lo largo de la Historia, Suiza ha tenido tan solo cuatro Generales al frente de sus Fuerzas armadas.

Como conclusión, es fácil imaginar que **el costo de las Fuerzas armadas es netamente inferior** con relación al PIB que el de la inmensa mayoría de países.

A continuación, me voy a referir a algunas **singularidades de carácter propiamente económico**, como son: la **Paz en el trabajo**, las **infraestructuras**, el **empleo y los salarios**, la **fiscalidad**, la **inflación** y la **deuda pública**.

La primera es el pacto que se ha dado en llamar **Paz en el trabajo**. Después de una serie de graves conflictos laborales que en los años 1930 pusieron de rodillas al mundo económico y social del país, **la patronal y los sindicatos firmaron en 1937 un pacto** por el que ambas partes se comprometían a aplicar un régimen de paz absoluta en sus relaciones:

- **los patronos**, en caso de conflicto, **a renunciar al cierre de sus instalaciones** para, antes de volver a abrirlas, despedir a los empleados que no deseaban conservar,
- y por parte de **los trabajadores**, **a no declararse en huelga**.

Desde aquella época hasta nuestros días, en la inmensa mayoría de los casos cada parte se ha obligado a encontrar soluciones para satisfacer de manera “suficiente” a cada una de ellas. **Y sin la menor intervención del Gobierno federal ni de los Cantones.** Se abstienen de interferir en los problemas del mercado. **Es otra singularidad suiza.**

Como consecuencia **Suiza registra**, en estos últimos decenios, **una de las tasas más bajas, si no la más baja, de paro anual** por conflictos laborales de los países industrializados. Y ello a pesar de que, en una actualización de la Constitución, **en 1999 se introdujo el derecho de huelga.** Desde entonces se ha utilizado en contadas ocasiones.

Otras singularidades que afectan positivamente la economía de Suiza es que, en general, **sus infraestructuras... funcionan.** Menciono algunas, todas ellas gestionadas por la Confederación por afectar al conjunto del país:

- **Ferrocarriles;** su densa y precisa red ofrece por lo menos las siguientes tres singularidades:

.. **la primera** es que prácticamente todas las **estaciones centrales** de las grandes y medianas ciudades se encuentran en el **centro de las mismas.**

Con todas las ventajas de accesibilidad y de llegada que ello supone,

.. **la segunda** es que la red nacional y de cercanías de las grandes ciudades funcionan con lo que se llama en Suiza el **movimiento cadencioso**, es decir, con un horario de llegada y de salida de los trenes que cada día es el mismo para cada estación. **Por ejemplo**, para cada destino, llegada a las 9:41h y salida a las 9:44h, llegada a las 10:41h y salida a las 10:44h y así sucesivamente hasta el final del día para toda la red nacional y las de cercanías, perfectamente sincronizadas entre sí. Por supuesto, según las líneas, la frecuencia puede ser superior o inferior a una hora. Pero para que todo funcione **es indispensable que los trenes observen los horarios de manera precisa.** Y salvo en ocasiones totalmente justificadas, lo hacen,

.. **la tercera singularidad** es que la mayor parte de la red está electrificada y el **90% de la energía** consumida es **hidroeléctrica**, sin emisión de gases de efecto invernadero.

- **Autopistas**

No hay puestos de peaje en las autopistas. Ninguno. Para circular libremente por ellas **hay que pagar un canon anual de 40 francos suizos** (el mismo durante los últimos decenios). Se exhibe como viñeta autoadhesiva en el parabrisas del vehículo. La recaudación se utiliza en su totalidad para el mantenimiento de las autopistas.

- **Correos**

Funciona también de manera precisa. Por ejemplo, una carta o paquete con sello prioritario, depositado hasta la hora de recogida indicada con claridad en cada estafeta o buzón, llega a su destino con toda certeza el día siguiente en todo el país. O el segundo si el receptor está en una población recóndita.

Otros elementos singulares de carácter económico son el **empleo** y los **salarios**:

Por lo que hace referencia **al empleo**, a pesar de albergar un 26% de población extranjera, contando solo inmigrantes de primera generación no nacionalizados suizos, **la Confederación ha tenido** estos últimos decenios (salvo excepciones muy puntuales), entre un 3 y un 3,5% de tasa de desempleo. En julio/agosto de 2022 ha sido, excepcionalmente, del 2% y en octubre del 1,9%. **Es lo que en economía se considera pleno empleo.**

Por supuesto, **la población extranjera participa también** de manera significativa al desarrollo del país; sin ella quedaría colapsado en muchos sectores de la actividad económica. **Dicha población está, en general, bien integrada** gracias a un eficaz sistema de acogida e información personalizada sobre las costumbres políticas y sociales del Cantón y del País, organizado sobre todo por los Ayuntamientos de su residencia.

En cuanto a **los salarios**, en Suiza no existe un salario mínimo oficial, salvo, hoy por hoy, en cinco Cantones. El nivel mensual más bajo de ingresos para un empleado con un Certificado Federal de Capacidad, llamado *Brevet fédéral*, **se sitúa en general entre 4.000 y 4.500 francos suizos, según las ciudades**. Este alto nivel de los salarios **atrae cada día a más de 350.000 trabajadores “fronterizos”** de los cuatro países vecinos. Entran cada mañana y por la noche regresan a sus domicilios para dormir. Prácticamente todos tienen un contrato de trabajo.

Con relación a la **presión fiscal**, el sentido de la austeridad y discreción en los gastos suntuarios, la organización y eficacia del país a todos los niveles y la obsesión por evitar el despilfarro, permiten a Suiza funcionar con una **carga fiscal que se puede calificar de aceptable**. Así por ejemplo, una muy reciente votación popular ha aprobado, el pasado 25 de septiembre, un aumento del IVA del 7,7 al 8,01%, para ayudar a financiar el primer pilar de las pensiones. Sin embargo, cabe señalar que **la Confederación y los Cantones**, responsables de este primer pilar llamado AVS, solo **financian una parte relativamente pequeña de la Seguridad social y de las Pensiones**. En efecto, la ciudadanía paga a sociedades privadas de seguros de enfermedad y a los fondos de pensión la “parte del león” de las primas. A pesar de todo, si las añadimos, el IVA seguiría siendo bastante inferior al de la mayoría de países de la UE.

Por otra parte, la **inflación**, salvo en períodos puntuales, **se ha mantenido estos últimos decenios alrededor de cero**, si bien en la coyuntura actual está en torno del 3%, mientras que en la mayoría de países europeos está hoy, noviembre de 2022, entre el 7 y el 9%. El hecho de tener una **moneda fuerte**, el franco suizo, **contribuye a frenar**, en parte, la inflación de los productos importados y pagados con la mayoría de divisas.

Por lo que se refiere a la **Deuda pública**, está bajo control. En 2020 pasó del 28% del PIB “tradicional” al 40%, sobre todo debido a los gastos extraordinarios como consecuencia de la Pandemia. En España estamos claramente por encima del 100%.

Finalmente voy a mencionar algunas de las singularidades de **carácter social**, como **la Enseñanza y la Formación**, **la ayuda al Desempleo laboral** y la lentitud en alcanzar **la llamada “igualdad”** hombre-mujer.

La enseñanza obligatoria primaria y secundaria está organizada y financiada hasta el 90% por los Cantones y los Ayuntamientos. El 10% restante es facturado a los alumnos.

En este nivel también existe enseñanza privada, frecuentada solo por alrededor del 5% de los alumnos. El 95% restante se inscriben en la oficial, considerada de alta calidad.

Las calificaciones alcanzadas por los alumnos al final de la primaria (10/11 años de edad) determinan quienes pueden proseguir la secundaria hasta **alcanzar la Universidad. Aproximadamente un 25% del total. El 75% restante**, después de la secundaria serán orientados hacia la **enseñanza profesional (oficios)**. Una buena parte de ellos podrán acceder a un período de tres años de aprendizaje en empresas de todo tipo. A base de tres días semanales de trabajo integrados en la normativa de cada empresa, y los dos restantes en escuelas especiales de los Ayuntamientos o de los Cantones. **Es lo que se llama la “formación dual”**. Se practica también en Alemania y en España está en sus balbucesos. Por supuesto, las empresas que acogen aprendices tienen contrapartidas de carácter fiscal.

Al final de sus estudios **reciben un Certificado Federal de Capacidad**.

Con este certificado, el estudiante puede optar a un primer empleo en cualquier Cantón de Suiza y en **los 230 oficios del país**. Se ofrecen al mercado de trabajo con una formación teórico/práctica muy superior a la, a veces, mediocre preparación que han recibido los jóvenes de muchos países. Por no mencionar a los frustrados de la Universidad después de uno, dos o incluso tres intentos fallidos.

En resumen, **la formación dual en Suiza es un modelo de eficacia**. Beneficia sobre todo a las 300.000 pequeñas y medianas empresas, y también a las grandes, que pueden contratar, en general, una mano de obra “de alta gama”.

Por lo que se refiere a la **enseñanza universitaria**, existen en el país **diez Universidades cantonales y dos Politécnicas de la Confederación**. Las politécnicas están en Zürich y en Lausanne. Ambas tienen una alta reputación. Así por ejemplo, en el último *World University ranking*, o *ranking* de Shanghái, **la politécnica de Zürich** es la que ha obtenido la **mejor evaluación de la Europa continental**. Ha ocupado el lugar 19 de 1000 universidades evaluadas a nivel mundial. **La de Lausanne** está también entre las 100 primeras.

Es cierto que **la preselección de alumnos** que pueden acceder a estudios universitarios u oficios **se hace a una edad temprana (10/11 años)**. Conviene señalar sin embargo, que al final de secundaria e incluso más tarde, existe la posibilidad de cambiar de los estudios orientados a los oficios a la universidad o viceversa, por supuesto cumpliendo determinadas condiciones (**lo que se llaman “las pasarelas”**). Hay que resaltar que, en la práctica, el prestigio de la educación profesional se equipara en Suiza al de la universitaria.

Por lo que se refiere al **paro o desempleo laboral**, **la Confederación ha instituido un seguro obligatorio** del mismo nombre para contribuir a mantenerlo bajo control. Cada empleado que haya pagado la prima durante un mínimo de dos años tiene derecho a percibir, también durante un plazo máximo de dos años, el 70% de su último salario, o **hasta el 80% si tiene hijos a su cargo** (con un **tope máximo** en ambos casos. Actualmente de 9.900 francos suizos mensuales para el caso de hijos a su cargo). Para ello, se le **asigna un experto** de la Oficina de empleo, quien actúa personalmente **como tutor del parado**. Le ayuda a poner al día su CV, a facilitarle, si es necesario, que complete su formación en determinadas áreas, ofrecerle puestos de trabajo vacantes, etcétera. **Por su parte el parado**, en reuniones mensuales con el tutor, **debe demostrarle los esfuerzos** que ha realizado desde la reunión precedente **para**

intentar encontrar una ocupación. El tutor tiene el poder de validar mensualmente ante el seguro las búsquedas de empleo realizadas por el demandante, para que este pueda percibir sus prestaciones o subsidios. Además, **mientras dura la relación con el tutor no puede ausentarse del país sin su autorización.** Este esquema ayuda en gran manera a mantener el índice de paro tan bajo como ha sido el caso estos últimos decenios, además de asegurar al desempleado una parte sustancial de su último salario. **Otra singularidad suiza...**

Y para acercarnos al final, voy a referirme a **un tema en el que la Confederación va con retraso:** la marcha hacia la llamada **“igualdad” hombre-mujer...** Y el caso es que el retraso viene de lejos ya que:

- hasta 1971 no se concluyó la lenta escalada por cantones **para dar a todas las suizas el derecho a voto,**
- únicamente a partir de los años ochenta del siglo pasado **la mujer suiza pudo abrir una cuenta bancaria sin la autorización previa formal de su marido,**
- y no antes de la primera década del 2000 **se logró revisar las leyes del divorcio y de despenalización del aborto,**
- además, en la actualidad se estima que, para idéntico puesto de trabajo, **la diferencia del salario** de la mujer es todavía entre un **16 y un 18% inferior** con respecto al del hombre.

Por otro lado, si bien en los **años 2010 se logró tener a cuatro mujeres sobre siete en el Consejo federal** (es decir, en el Gobierno), el 8 de marzo de 2019, Día Internacional de la Mujer, los sindicatos apoyaron **una huelga general de un día,** de mujeres de todo el país, cosa insólita en Suiza. El **objetivo era llamar la atención sobre su descontento** en relación con la falta de progreso respecto a la disminución de la **desigualdad de salarios** y la **escasa ocupación** de mujeres en **puestos relevantes** en empresas a todos los niveles, entre otras reivindicaciones. La huelga tuvo un seguimiento notable en casi todos los Cantones.

Por el momento pues, **el problema de la “igualdad” o equiparación, otra singularidad suiza**, es, en este caso... **negativa**.

Y ahora resumo y acabo:

Para poder hacer frente a situaciones imprevisibles como las que el mundo está viviendo desde principios de 2020 y mantener buenas posibilidades futuras de desarrollo, **un Estado debe tener**, como mínimo:

- **instituciones sólidas y respetadas**; Suiza las tiene,
- **buenas finanzas**, es decir, déficits presupuestarios que se aproximen a cero y **endeudamiento público razonable**; Suiza los tiene,
- **crisis sociales lo más limitadas posible**, con unas relaciones en general estables entre los sindicatos y las patronales; Suiza las tiene,
- un **buen nivel de calidad de enseñanza y formación**; Suiza lo tiene.

Por supuesto **existen en Suiza otras singularidades** de tipo político, económico y social. La mayor parte de ellas, como las relatadas, tienen directa o indirectamente **un objetivo final de eficiencia económica**, lo cual permite al país y a sus habitantes, por lo menos:

- desarrollarse con **una presión fiscal menor que la de la mayoría de países industrializados**,
- mantener e **impulsar su prosperidad**
- y ver el **futuro de una manera más serena**.

Después de este cuadro positivo que he descrito, **podríamos preguntarnos: ¿acaso Suiza no tiene problemas y puntos débiles?** Sin duda que los tiene, pero la mayoría los resuelve al estilo tan bien anclado en la cultura Confederada: **dialogando y discutiendo para llegar a un consenso**. Orientado siempre **al bien común**. Pero hoy me he impuesto presentar y comentar

varias singularidades que han ayudado a Suiza a pasar, en el lapso de un siglo, de la pobreza a la prosperidad.

Tal como he indicado en el subtítulo de esta conferencia, pienso, modestamente, **que alguna de las singularidades mencionadas podría servir de inspiración a la España de las Autonomías o a las Autonomías de España. O a ambas.**

Muchas gracias.
Noviembre 2022

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

- BAUDRAZ** Henri. *La Suisse, pourquoi ? Comment ?* Éditions Cabédita. Bière-VD (Suisse) (2021).
- BURGOS** Elie, **MAZZOLENI** Oscar et **RAYNER** Hervé. *La Formule magique*. Presses polytechniques et universitaires romandes. Lausanne (2011).
- FREY** René L., **KREIS** Georg, **PLATTNER** Gian-Reto et **RHINOW** René. *Le fédéralisme suisse*. Presses polytechniques et universitaires romandes. Lausanne (2006).
- GARÇON** François. *Le génie des suisses*. Éditions Tallandier. Paris (2018).
- GARÇON** François. *La Suisse est-elle un modèle ?* Éditions Harmattan. Paris (2018).
- GARÇON** François. *La Suisse, pays le plus heureux du monde ?* Éditions Tallandier. Paris (2015)
- GARÇON** François. *Formation : l'autre miracle suisse*. Presses polytechniques et universitaires romandes. Lausanne (2014).
- GOLAY** Vincent. *Institutions politiques suisses*. LEP, Éditions Loisirs et Pédagogie SA. Le Mont-sur-Lausanne (2020).
- HAYER** Gianni. *L'image de la Suisse*. LEP, Éditions Loisirs et Pédagogie SA. Le Mont-sur-Lausanne (2021).
- KUNZ** Joëlle. *L'histoire suisse en un clin d'œil*. Éditions Zoé. Genève (2006).
- NAPPEY** Grégoire. *Histoire suisse*. LEP, Éditions Loisirs et Pédagogie SA. Le Mont-sur-Lausanne (2007).

DR. FRANCISCO JAVIER MAQUEDA LAFUENTE
EMPRENDIMIENTO Y HUMANISMO PARA
SALIR DE LA CRISIS

Presentación de la conferencia

Dr. José Daniel Barquero Cabrero
*Académico de Número de la Real Academia de Ciencias
Económicas y Financieras*

El Dr. Francisco Javier Maqueda es un hombre de universidad, empresa y ciencias políticas, habiendo dejado huella en los tres campos en los que está en activo.

Huella que no deja indiferente a nadie con grandes hitos como son el llegar a lo más alto en las tres áreas en las que desarrolla su actividad.

En la Académica es doctor, catedrático y miembro de número de dos Reales Academias españolas, así como autor de reconocido prestigio en numerosos libros y artículos.

En la de Ciencias Políticas llega a ser Senador siendo sus funciones entre otras las de aprobar leyes, junto con el Congreso de los Diputados. Aprobar los Presupuestos del Estado y controlar la acción del Gobierno.

En el área de la empresa es un experto en Marketing y en el análisis, planificación, implementación, y seguimiento de la situación de la empresa, en la actualidad trabaja para importantes intereses empresariales nacionales e internacionales.

Actividades todas en las que ha sido ampliamente galardonado con reputados premios académicos, políticos y empresariales.

El profesor y académico de número el Dr. Maqueda en su discurso de hoy:

“Emprendimiento y humanismo para salir de la crisis”, realizado expresamente para la Escuela de Economía Humanista de Barcelona bajo el auspicio de la RACEF, Real Academia de Ciencias Económicas y Financieras de España ha abordado por un lado este tema con profundo conocimiento de causa y valentía y por otro, centrando su investigación en un fenómeno que nos está afectando al presente y futuro inmediato de todos los países, la crisis.

Crisis provocada principalmente por una pandemia seguida de una guerra que ha afectado al precio de las energías, al ser la Federación Rusa un país proveedor de las mismas y ser este mismo país el que inicia una guerra contra Ucrania paralizando el suministro.

A estas dos situaciones debemos añadir que la economía mundial, hoy muy globalizada, se está fragmentando a pasos agigantados en unos bloques geopolíticos a los que es justo reconocer se le suman diferentes sistemas, normas, formas de pago, distintas divisas y cambios.

Además por si fuera poco a esta compleja ecuación de problemas se le debe añadir una elevada inflación que nos conduce a un empobrecimiento del País en el que las familias reducen sus ingresos aumentan sus gastos y en el que nuestras empresas se convierten en menos competitivas.

Esta situación se agrava cuando en algunas Comunidades Autónomas como Cataluña viven en un infierno fiscal que está entre el 60 y 70% si sumamos todo, es decir entre otros el IRPF, un 21% de IVA, el 50% de agua, el 50% de energía, el 80% de hidrocarburos, los impuestos especiales, el patrimonio, las sucesiones y un largo etcétera.

Como consecuencia de esa pandemia y las situaciones excepcionales de movilidad los precios de los carburantes cayeron a la misma velocidad que subieron tan pronto esas restricciones desaparecieron pues la demanda se disparó, con las consecuencias que todos ustedes conocen.

Los economistas y empresarios saben que la solución para arreglar la inflación está en saber encontrar un equilibrio, para saber aplicar y dar una respuesta a unos puntos básicos.

Parte importante del gasto público ha de ser para generar riqueza a la empresa privada, sin menoscabo de las ayudas a las personas necesitadas. Subir los tipos de interés para frenar el endeudamiento problema que no sabemos aplicar en España pues con la política económica de nuestro gobierno nos estamos endeudando cada día con 270 millones de euros, cifra que no es baladí.

Es necesario ante esta situación y con precisión quirúrgica el adaptar urgentemente los presupuestos generales del estado a la realidad económica actual. Siendo capaces de establecer sistemas de evaluación, control y auditoría para bajar el gasto público y administrar bien los ingresos de los impuestos para no tener que subirlos, frenando políticas Robin Hood, en orden a evitar una huida de capitales así como una frenada brusca de las inversiones.

Nadie duda que el capital busca seguridad, problema en el que España no es un ejemplo a imitar pues las inversiones según The Objective: “ tras tener acceso a los datos del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio el flujo de inversión neta ha retrocedido un 15,6% entre Julio y Septiembre al situarse en los 3.432 millones de euros.” Si lo comparamos en el mismo periodo del año pasado el análisis del Objective es de 636 millones de euros menos.

El hecho de tener una política monetaria de cambio alcista permitirá una tendencia que generará una disminución de los precios de los productos de importación, lo que reducirá los mercados de precios internos.

Es el gobierno de España quien ha de velar por evitar una brusca desaceleración de la actividad empresarial y económica en España ya que de lo contrario puede conducirnos a una situación no deseada con aumento del paro. Es más ha de reducir los niveles del producto interior bruto para que nos conduzcan en el 2023 a una situación que no empeore aún más si cabe, la situación del 2022.

Problemas a los que el Dr. Maqueda con gran visión se atreve a enfrentarse en esta apasionante conferencia y nos aporta soluciones tangibles a través del emprendimiento el humanismo y la economía.

EMPRENDIMIENTO Y HUMANISMO PARA SALIR DE LA CRISIS

Dr. Francisco Javier Maqueda Lafuente
*Académico de Número de la Real Academia de Ciencias
Económicas y Financieras*

19 de enero de 2023

Introducción

La actual situación de crisis que estamos viviendo a nivel mundial nos empuja a los economistas a tratar de aportar soluciones que puedan ayudar a salir cuanto antes de este tortuoso camino en el que nos encontramos. Vemos como día tras día los mercados se tambalean, sufren fuertes oscilaciones, las Bolsas y los precios de las materias primas, de la energía y de los productos de consumo sufren comportamientos irregulares e imprevisibles. Muchas empresas se ven abocadas a despedir a buena parte de sus plantillas e incluso a cerrar y en este escenario muchos trabajadores se ven en la calle de un día para otro.

Si ya desde hace años somos muchos los que abogamos por el emprendimiento y por el autoempleo, en estos momentos convulsos que nos ha tocado vivir nos parece una necesidad imperiosa. Los poderes públicos son conscientes de que esta vía puede ser de gran utilidad para tratar de reducir las cifras del paro pero no toman las medidas necesarias, a nuestro juicio, que pasan por implicar a la clase política con las grandes instituciones empresariales bajo una óptica humanista que se base en el respeto a la persona y a primar el humanismo por encima de cualquier otro componente de tipo especulativo.

Son muchas las instituciones que tienen buena voluntad para tratar de ayudar a los futuros emprendedores pero no basta con eso. Hay que darles ayudas económicas, hay que apoyarles financieramente, hay que facilitarles

instalaciones y hay que acompañarles en todo el difícil camino que supone el lanzamiento de un nuevo producto o de un nuevo servicio al mercado, pero lo más importante, por encima de todo lo anterior, es que tratemos a las personas como seres humanos no como muchas veces se hace que son tratadas de manera manipulada a efectos de obtener meras estadísticas e incluso, lo que es peor, réditos electorales o empresariales.

La crisis es muy seria, es preocupante, y pasarán muchos años para que volvamos a alcanzar los niveles de empleo y de estabilidad que hemos vivido en épocas pasadas. Por este motivo, creemos firmemente en el emprendimiento unido al humanismo, como un binomio útil para tratar de afrontar la salida de esta crisis económica.

El emprendimiento

Estamos viviendo una situación de crisis inédita que requiere de un esfuerzo conjunto de todos los agentes sociales para tratar de superarla en el menor tiempo posible. Nosotros apostamos por un apoyo decidido al emprendimiento humanista que trate de desligar la figura del empresario, tan necesaria hoy en día, con la del capitalista como muchas veces se ha venido haciendo, a nuestro entender, de manera desafortunada. La crítica histórica sobre el capitalismo ha sido, a menudo, identificada con la del empresario, como si capitalismo y empresa fuesen una idéntica realidad en nuestro entorno.

Nadie puede discutir que el empresario emplea el capital para tratar de alcanzar sus objetivos, y eso lo sabe desde el primer momento todo aquel que se adentra en el apasionante y necesario mundo del emprendimiento. Ahora bien, sabemos que desde el inicio de la Revolución Industrial el empresario ha aparecido como alguien distinto del poseedor del capital. O dicho de otra manera, el empresario toma su nombre de la propia acción de “emprender” que en su afección más sencilla se corresponde con la acción de llevar a cabo tareas dificultosas. La tarea principal que se emprende es la de tratar de crear riqueza y puestos de trabajo a través de una organización, en este caso llamada empresa.

El emprendedor se enfrenta a escenarios de riesgo y de incertidumbre que lo mismo le pueden llevar a alcanzar el éxito que a verse abocado a asumir el fracaso. Por este motivo, consideramos que si los poderes públicos y los agentes sociales están decididos a apoyar a estos arriesgados emprendedores para, en un entorno humanista, apoyarles en sus iniciativas, estaremos dando un paso de gigante para tratar de solucionar, en parte, la crisis económica estructural que estamos padeciendo.

El emprendedor tiene que aportar todo su esfuerzo y sus conocimientos para hacer frente a las dificultades que le ofrece la naturaleza. Necesita ayuda externa de todo tipo y necesita que se creen los espacios y las zonas de acompañamiento para que su apuesta pueda salir adelante. Ahora bien, el riesgo y la incertidumbre, más aún si cabe en estos momentos de crisis, le van a acompañar desde el mismo inicio de su aventura emprendedora.

La empresa se va a crear siempre a partir de una idea que va a ser el eje central del trabajo del emprendedor para intentar alcanzar sus metas. En este sentido, serán necesarias grandes dosis de innovación, de diferenciación y de imaginación. Siempre han existido ideas innovadoras que han sido tachadas inicialmente de aventureras pero, muchas de ellas, han revolucionado los bienes de producción, los bienes de consumo o los servicios. También hemos visto innovaciones que han llegado a revolucionar los métodos de trabajo e incluso de organización que han permitido elevar considerablemente los niveles de productividad.

Existe un progreso económico y social cuando la nueva empresa consigue impulsar el desarrollo de la economía. Necesitamos personas con una visión y con una decisión humanista que pongan en movimiento y aceleren el desarrollo de nuestro tejido económico, y una de las características de esas personas será siempre su espíritu inquieto e innovador.

Como decía mi querido maestro el profesor Emilio Soldevilla: “Es cierto que riesgo e innovación bastarían para justificar la acción del empresario. Pero todavía podría confundirse su empeño con el de un simple jugador. El riesgo

aparece cuando alguien se somete a una acción que implica una ganancia o una pérdida. El jugador crea su propio riesgo, mientras que el empresario solo actúa en aquellas empresas en las que tiene una seguridad probable de salir airoso. El riesgo del empresario proviene de la complejidad de la obra que emprende, que no siempre le asegura el éxito. El sentido común y el conocimiento de la realidad le confieren sobre la obra que emprende un cierto dominio que le permite alcanzar resultados beneficiosos con un grado relativamente elevado de seguridad. Esta condición separa al empresario del simple aventurero y del irresponsable que pone en peligro la riqueza social”.

Generalmente la empresa no nace de un esfuerzo individual, se requiere de un conjunto de agentes, de voluntades y de realidades que se ponen de manera conjunta al servicio de una idea inicial. El emprendedor tiene que tener las cualidades y los conocimientos necesarios para tratar de aunar esfuerzos y voluntades y, a la vez, ser capaz de transmitir que los pasos que se van dando nos conducirán por el camino del éxito. La empresa no es una unión de factores inanimados, el carácter humanista de sus componentes exige de una motivación que nos lleve a alcanzar el fin último.

La creación y dirección de una estructura ensamblada y eficaz es innata a todo empresario. El nuevo emprendedor tiene que tomar decisiones en el día a día, coordinar a su equipo y a los recursos con los que cuenta e ir controlando continuamente los resultados que se vayan presentando. La selección estratégica de sus posibles alternativas, la verificación continua de sus logros, la crítica continuada de las decisiones adoptadas, son las imprescindibles normas de actuación a las que debe someterse a diario el nuevo emprendedor para poder tratar de subsistir en un mercado cada vez más competitivo y globalizado.

El humanismo

Cuando hablamos de humanismo nos encontramos con que la definición de ciudadanía no es una tarea sencilla. Además, si tenemos en cuenta los diferentes regímenes políticos que gobiernan a los ciudadanos, en cada una de las

latitudes del Planeta Tierra, las cosas se vuelven aún más complicadas si cabe. No todas las personas ni todos los países gozan de estatus políticos similares, es más, algunos son diametralmente opuestos a otros. En consecuencia, la elección de sus dirigentes por parte de los ciudadanos es una labor compleja y requiere de un estudio profundo de las sensibilidades de los mandatarios de los gobernados.

También vemos, como decía Aristóteles, que “Puesto que vemos que toda ciudad es una cierta comunidad y que toda comunidad está constituida con miras a algún bien (porque en vista del que les parece bueno todos obran en todos sus actos), es evidente que todas tienden a un cierto bien, pero sobre todo tienden al supremo (bien) la soberana entre todas las demás. Esta es la llamada ciudad y comunidad cívica”.

En ese sentido, y siguiendo al profesor Luis Alberto Castrillón López, podemos afirmar que “Esta afirmación aristotélica, no solo encarna el inicio de una teoría política, sino que aporta a la comprensión del primer reto social hoy evidenciado en la realidad socio-cultural: el empoderamiento de la idea política en pro de la construcción de una ciudadanía responsable en cada uno de sus miembros. Hay una relación intrínseca entre hombre y ciudad, es la ciudad la depositaria de toda construcción social que da significado a la vida, que perfila la existencia humana como participación en hechos vitales con sentido. En palabras de los griegos se expresaría que el arte de pensar al hombre es comprender la finalidad de la vida como una búsqueda de la felicidad”.

Numerosos autores son los que relacionan la política con el proselitismo o, lo que es lo mismo, establecen el ejercicio de la democracia con la emisión del voto y todo ello debido a que muchos individuos son indiferentes ante la política o bien se encuentran en una situación de acomodamiento. Podemos afirmar que en números países la población carece de una formación ciudadana, lo cual limita sus posibilidades de participación en la vida política, bien porque no se les permite, porque no tiene una cultura adquirida o porque no les interesa. La identidad o el sello que distingue a cada ciudadano marcarán

su estrategia de decisión a la hora de participar en la vida política y social de su comunidad.

Así tenemos que la mayor parte de las definiciones sobre legalidad democrática, tanto las más contemporáneas como también las más antiguas, suelen referirse a la conceptualización de Max Weber en la que hacía referencia a las mismas. Según él, de las tres formas de legitimidad que existían es la de carácter racional la que mejor se identifica con la llamada legitimidad democrática. Para el mismo Weber la legitimidad racional descansa en la creencia en la legalidad de las ordenaciones estatuidas y de los derechos de mando de los llamados por esas ordenaciones a ejercer la autoridad (autoridad legal).

Y así vemos que para la tradición denominada cívica una sociedad civil moderna y democrática se caracteriza por tener los siguientes rasgos: El pluralismo caracterizado por la existencia de grupos informales, familias o asociaciones voluntarias que debido a su diversidad interna nos permiten hablar de una variedad de formas de vida y de procesos de democratización. La existencia también de autonomía entre las diferentes esferas como expresión del conflicto, la diferenciación y la relación que se da entre el Estado, el mercado y la sociedad civil; una autonomía que se desarrolla de la mano de la pluralidad democrática que se da en el seno de las denominadas democracias liberales. También la necesaria publicidad de las instituciones de la cultura y de la comunicación societaria, entendidas como un bien que tenemos que desarrollar. Asimismo, la defensa de la privacidad entendida como espacio referido al dominio del autodesarrollo y la elección moral de las personas. Y también, la existencia de cierta legalidad, de determinadas leyes y normas, que son absolutamente necesarias para remarcar cada uno de los elementos anteriormente mencionados. (Cohen, J.L. y Arato, A. 2000: 462 y ss.)

En consecuencia, todos estos caracteres vienen a conformar una estructura social diferenciada, tanto en su ámbito interno como en su ámbito externo. En el interno porque no presupone la existencia de una unidad teológica y en el externo porque no se centra ni en el Estado ni tampoco en la economía aunque, de manera obvia, se van a dar interrelaciones entre ambas esferas.

No es extrañar que el denominado humanismo cívico o grecolatino sirva como punto de partida para Putnam, R. para definir lo que él denomina capital social. En este sentido, coincidimos en que no es casual que la referencia empírica de este concepto se inicie en Italia y que también haga una referencia directa al humanismo cívico considerado como fuente de inspiración. Para este autor “el humanismo cívico o grecolatino no es tanto una forma de definir la vida pública, la ciudadanía, la participación, la libertad..., como, más bien, el hecho histórico y empírico de la cantidad de asociaciones que hay en un territorio o comunidad”. Es justamente esta perspectiva la que le lleva a plantear a Putnam, R. que es el mismo acto de asociarse, más que los objetivos de las asociaciones, lo que facilita la cooperación social que hace avanzar la democracia en el mundo.

Los cambios en la economía y la salida de la crisis

Somos muchos los que entendemos la democracia como una manera de organización social que atribuye la titularidad del denominado poder al conjunto de los ciudadanos. En otros términos, podemos decir que la democracia es una determinada forma de organización del Estado en la cual las decisiones colectivas son adoptadas por el pueblo mediante mecanismos de participación directa o indirecta que confieren cierta legitimidad a sus representantes legítimos.

Cabe recordar, en este sentido, que en tiempos pasados la democracia se definía en base a la clasificación de las distintas maneras de gobierno llevadas a cabo por Platón y por Aristóteles que las resumían en tres tipos básicos: monarquía (gobierno de uno), aristocracia (gobierno de los mejores según Platón o de los menos según Aristóteles), y democracia (entendida como gobierno de una multitud para Platón y de los demás para Aristóteles).

Podemos afirmar que existe una democracia indirecta o representativa cuando la toma de decisiones corresponde a personas reconocidas por los ciudadanos como sus representantes legítimos.

Ahora bien, la democracia participativa se da cuando estamos ante un modelo político que permite a los ciudadanos asociarse y organizarse para así poder influir directamente en las decisiones públicas y también cuando se permite a la ciudadanía poder disponer de herramientas plebiscitarias con el fin de poder realizar consultas populares.

De este modo, la democracia directa implica que las decisiones políticas sean adoptadas de manera directa por los propios ciudadanos, mediante plebiscitos y referéndums vinculantes, también con elecciones primarias y facilitando y promoviendo la iniciativa legislativa popular así como la votación por el pueblo de las leyes.

Siguiendo a José Antonio Ocampo, “las brechas que se han generado en el mundo en desarrollo entre las expectativas que despertó la extensión de los regímenes democráticos y sus resultados, por una parte, y entre las formas orientadas a emplear el papel del mercado en los procesos económicos y sus resultados, por otra, son notorias. Esto refleja, a su vez, las dificultades más amplias para generar una buena relación entre mercado y democracia. Aunque las tensiones que existen para ello en el mundo globalizado se expresan por igual en el mundo industrializado y en los países en desarrollo, en estos últimos la tensión es particularmente acentuada”.

De este modo, y como consecuencia de todo lo anterior, creemos que entre todos tenemos que trabajar para ir alcanzando pasos positivos en relación a mejorar los derechos económicos, culturales y sociales, e incluso los derechos civiles, ya que en muchos países se están deteriorando. La defensa de estos derechos constituye, en esencia, el objetivo mismo del desarrollo democrático y económico para poder salir de la crisis.

El avance de la democracia y, al mismo tiempo, la implantación de reglas macroeconómicas no deben entenderse como cosas antagónicas sino, más bien, como aspectos complementarios. Según el profesor Ocampo J. A. “existen al menos dos razones poderosas para ello. La primera es que para que la política pública sea eficaz y sostenida tiene que haber consistencia entre las

distintas metas establecidas por las autoridades. La segunda es que todas las formas de inestabilidad macroeconómica son costosas no solo en términos económicos, sino también sociales. Sin embargo, la estabilidad y la consistencia de las políticas son condiciones necesarias pero no suficientes para un mejor desempeño social en un contexto democrático”.

Compartimos con Xosé Antonio Arias, Catedrático de Economía de la Universidad de Vigo, en su artículo en La Voz de Galicia el pasado 22 de marzo de 2019, que “No son buenos tiempos para las democracias liberales. De un modo silencioso e inadvertido en numerosas ocasiones, aunque no siempre, se van produciendo pequeños cambios, virajes institucionales que nos van acercando a algo que hace dos o tres décadas no sospechábamos: la llegada de una especie de posdemocracia, detrás de la cual está la rebelión contra las élites que vemos en casi todas partes. Porque, ciertamente, hay algunos datos que muestran de un modo claro que una parte significativa de la sociedad se está desenamorando de la democracia; y lo peor es que la cosa parece ir a más: por ejemplo en Estados Unidos, entre los ciudadanos nacidos en la década de 1980 tan solo un 29% suscribe que –vivir en una democracia es importante-, cuando entre los nacidos en los años sesenta ascendía al 51%”.

Así, vemos como el politólogo Yascha Mounk de la Universidad de Harvard afirma que “en el pasado reciente se fue asentando el fenómeno opuesto: un liberalismo ademocrático; tantas y tan severas son las restricciones de todo tipo que recaen sobre la decisión política, muchas de las cuales tienen su origen en la presión que ejercen los todopoderosos mercados de capital (retroceso del poder legislativo, auge de la tecnocracia, bancos centrales y órganos reguladores independientes, condicionantes externos), que los gobernantes han ido quedando cada vez más separados de sus responsabilidades democráticas. La amenaza para el sistema es, por tanto, doble, lo que la hace aún más inquietante”.

En opinión del profesor Arias, que compartimos plenamente, “Si estos procesos continuaran avanzando –lo que no está escrito en las estrellas-, es evidente que tendrían efectos disolventes en muchos aspectos de la vida so-

cial. Pero, ¿y en la economía? ¿Hay relación entre democracia y crecimiento económico? ¿Y entre emprendimiento y humanismo a la hora de afrontar los escenarios de turbulencia económica? En el pasado algunos economistas consideraban el mecanismo democrático como –un lujo– desde un punto de vista del buen funcionamiento de la economía, y algunas experiencias concretas (como la China) lo avalarían. Sin embargo, las investigaciones más recientes y depuradas apuntan a que, con criterio general, la existencia de democracia tiende a aumentar significativamente el crecimiento futuro del PIB, a través de un impulso de las inversiones, la mejora de la provisión de bienes públicos, la mayor probabilidad de reformas, un aumento de la escolarización y la reducción del malestar social. Así lo demuestran Daron Acemoglu y sus colaboradores (*Democracy Does Cause Growth*, 2015) en su notable análisis de un número importante de casos durante 50 años: aquellos países que en ese periodo instalaron democracias plenas consiguieron crecer hasta un 20% más durante el siguiente cuarto de siglo. Es decir: atención, porque la doble presión –democracia sin derechos, derechos sin democracia– podría llegar teniendo, a largo plazo, un coste económico insospechado”.

Y es llegados a este punto donde queremos introducir una reflexión: ¿el humanismo influye en la democracia y ésta influye en la economía? ¿Y el humanismo debe acompañar al emprendimiento para ayudarnos a superar la crisis? Podemos responder afirmativamente a estas cuestiones si nos atenemos a lo que viene ocurriendo en los diferentes países del mundo a lo largo de los tiempos. Estamos viviendo, con independencia de las formas de gobierno, una sobrevaloración de la clase política. Ésta interviene en todos los ámbitos políticos económicos y sociales y condiciona el crecimiento de las economías. Pero aún hay más, con independencia de la manera de alcanzar el poder, los gobernantes se olvidan muchas veces de los ciudadanos y toman sus decisiones sin contar con la búsqueda del bien de su pueblo, tratando de perpetuarse en sus cargos y de agrandar a los aparatos de las formaciones a las que pertenecen. Aparece así una clara disociación entre el humanismo, el emprendimiento, la democracia (en cualquiera de sus variantes) y la propia economía.

Además de la alternancia en el poder, bien sea por la vía de elecciones o de posibles alianzas, consideramos que la democracia sería más humanista y la economía no estaría tan mediatizada, si la clase política tuviese fecha de caducidad y estuviese formada por personas cualificadas y bien remuneradas. No solo exigimos preparación, lealtad al país y compromiso y entrega, sino que estamos reivindicando una rotación en nuestros dirigentes que no les permita perpetuarse en sus puestos de mando. Consideramos que una dedicación de más de ocho años a la labor pública no beneficia en nada ni al buen funcionamiento de la democracia ni al progreso de la economía (añadiendo a este requisito la eliminación de las llamadas –puertas giratorias-, las cuales vienen a enturbiar más, si cabe, el panorama político). Los emprendedores necesitan políticos de desarrollen acciones humanistas que favorezcan escenarios de cooperación mutua y de desarrollo económico orientados hacia una economía del bienestar.

Escenarios de futuro para afrontar la crisis

Si hablamos de emprendimiento y de humanismo vemos, como ya hemos dicho anteriormente, que muchas veces se entremezclan los deseos con las realidades. No todo lo que hacen las diferentes instituciones, públicas o privadas, están impregnadas de un necesario humanismo que sería necesario a la vez que deseable.

De este modo, para José Molina, miembro de economistas frente a la crisis, “el desarrollo se puede entender como un proceso en donde los ciudadanos se integran para impulsar sus oportunidades como personas, como emprendedores, como grupos sociales, con la capacidad de atraer recursos privados y públicos que, favoreciendo el bien común, desarrollen la actividad económica de su entorno”. Los agentes tradicionales del desarrollo, gobierno, actividades privadas empresariales, organizaciones sociales, familias y un apoyo de los medios de comunicación, son instrumentos para este nuevo modelo de proyectos que mejoren la calidad de vida, incrementen la eficiencia económica y den impulso a los recursos de los gobiernos, lo que nos facilitará

un mayor desarrollo de las personas, además de un aprendizaje con un proceso más educativo. Un cambio cultural en la actividad pública y privada que busque más un rol activo de los foros de reindustrialización para el desarrollo de la sociedad.

Pensamos que la participación ciudadana es un claro factor de modernización y forma parte de ese cambio que todos deseamos. Además, constituye un factor de descentralización de las estructuras de poder de los estados que ayuda a que se lleven a efecto cambios institucionales que nos permitirán grandes mejoras en la gestión de los recursos disponibles. En este camino será más sencillo afrontar los escenarios de salida de la crisis uniendo emprendimiento y humanismo.

Sabemos, como lo ha demostrado la historia, que los derechos y las libertades de los ciudadanos de una nación únicamente se valoran cuando son ejercidos y recogidos en las constituciones o en las leyes fundamentales correspondientes y cuando los ejercitan, de manera democrática, los ciudadanos sin ninguna limitación de cualquier clase.

Es por todo ello que podemos afirmar que la participación ciudadana ha contribuido de una manera fundamental a las diferentes transformaciones que venimos observando en los últimos tiempos en la sociedad. Nuevas formas de organizarse desde la sociedad civil han dado origen a formaciones o a asociaciones que participan, de una manera decisiva, en la vida pública y que vienen a condicionar las estructuras de gobierno en los distintos países. En diferentes latitudes se introducen, en sus ordenamientos jurídicos, los conceptos de participación y los derechos de asociación, entendidos ambos como derechos fundamentales, que facilitan la presencia activa de numerosas colectividades asociativas con una amplia diversidad de objetivos, finalidades y ámbitos de actuación.

Las nuevas tendencias y las diferentes demandas de los ciudadanos en materia de transparencia, transformación social y participación colectiva, han

obligado a los gobernantes a promover y fomentar dicha participación ciudadana en los asuntos de carácter público de manera unas veces individual y otras colectiva. Nuevamente emprendimiento, humanismo, participación ciudadana y apoyos públicos y privados se entremezclan en el camino.

Sabemos que cualquier proceso de participación ciudadana pasa, inexorablemente, por un alto contenido de pertenencia a un grupo basada en grados de identidad, en los cuales los individuos involucrados en esos procesos puedan encontrarse y realizarse. Los emprendedores son por definición muy permeables a la asociación y al compromiso de colaboración. Así, tenemos que la identidad, como es algo ya sabido, y no al revés, es un aspecto cambiante, dinámico, histórico que continuamente, a lo largo de los procesos de participación, se hace funcional al grupo o al conjunto que la trabaja. No hay indicios que sustenten la representación de identidades fijas, de su ubicación en lugares concretos e inamovibles, todo cambia continuamente y los intereses y las actuaciones de los individuos no se perpetúan en el tiempo. Y los emprendedores, cuando vuelan solos convertidos en pequeños empresarios, se olvidan muchas veces de estas premisas y dejan también a un lado las notas del necesario carácter humanista.

Pero en la Europa del siglo XIX, que nos ha tocado analizar, asistimos al nacimiento de las democracias censitarias y al ocaso de las monarquías absolutas. De esta manera, la Revolución francesa y la posterior era napoleónica ayudaron de una manera clara a extender las ideas republicanas y liberales. A partir de dicha Revolución francesa nacieron las ideas de izquierdas y de derechas. El siglo XX supuso un nuevo desafío para las políticas interiores y para las políticas exteriores con el desarrollo de las Guerras Mundiales y con los importantes cambios político-geográficos que se produjeron a continuación. Las llamadas Grandes Potencias (USA, Rusia y China) se repartían las piezas en el tablero socio-económico y geográfico mundial.

Ahora bien, este siglo XXI estamos asistiendo a una convulsión de la política y de la economía. Los valores humanos parece que se han perdido.

Los dirigentes de los diferentes países, tanto grandes como pequeños, han tomado un protagonismo jamás visto y todo ello agrandado y propiciado por la irrupción de las nuevas tecnologías y por el papel, muchas veces partidista e interesado, de los medios de comunicación. Las crisis hacen estragos y parece que cada uno intenta salvarse como pueda de manera individual.

Si la crisis sigue creciendo y los puestos de trabajo se destruyen día a día, pensamos que el emprendimiento humanista es la única vía posible para tratar de paliar la situación. Entonces, ¿cuál es el futuro que nos espera? Y podemos afirmar que no nos parece descabellado vislumbrar un horizonte convulso, cambiante y cortoplacista, en el cual la clase política cobrará cada día más importancia en el desarrollo de la vida social y económica de sus ciudadanos y tratará de regular cada vez más sus actividades. Los políticos saben que necesitan del apoyo de sus ciudadanos pero el pueblo se aleja de ellos y la participación ciudadana en las decisiones políticas en cada día más residual. El divorcio está servido y tenemos que tratar de revertir la situación antes de que el desastre sea todavía mayor.

Ya decíamos que, a nuestro modo de ver, nos dirigimos hacia una economía centralizada en los poderes públicos la cual, en base a alianzas estratégicas, que en muchos casos traspasan las propias fronteras nacionales, se olvida del individuo al que debe servir, se olvida del humanismo e hipoteca el futuro económico de las siguientes generaciones. Todo ello nos debe llevar a una profunda reflexión y a un replanteamiento de nuestras bases de convivencia y de nuestros modelos político-económicos. El progreso debe basarse en la ciencia y en la innovación y en esta tarea la participación ciudadana es fundamental. Apostemos y apoyemos el emprendimiento humanista y aunamos esfuerzos, entre todos, para salir cuanto antes de la crisis.

Bibliografía

- Allen, M. (2001): El emprendedor visionario. Madrid. Empresa Activa.
- Alonso, V. (2010): Retórica, democracia y crisis. Un estudio de teoría política. Madrid. Ed. Centro de Estudios Políticos y Constitucionales.
- Ánjel, G. y Arango, G. (2008): Condición de ciudadanía. Una conversación sobre la ciudad que nos toca. Medellín UPB.
- Arboleda, M. (2008): Profundidad y cultura. Medellín. UPB.
- Arendt, H. (2008): La promesa de la política. Barcelona. Ed. Paidós.
- Bobbio, N. (1996): El futuro de la democracia. México. Fondo de Cultura Económica.
- Camps, V. (2010): Democracia sin ciudadanos. La construcción de la ciudadanía en las democracias liberales. Madrid. Ed. Trotta.
- Cohen, J.L. y Arato, A. (2000): Sociedad civil y teoría política. México. Ed. Fondo de Cultura Económica.
- Encarnación, O.G. (2003): The myth of civil society: social capital and democratic consolidation in Spain and Brazil. New York. Ed. Palgrave MacMillan.
- García Márquez, G. (1996): Por un país al alcance de los niños. En Colombia al filo de la oportunidad. Bogotá, Tercer Mundo Editores.
- Gil Aluja, J.; Kauffman, A. (1986): Introducción de la teoría de los subconjuntos borrosos a la gestión de las empresas. Barcelona. Ed. Milladoiro.
- Gil Estalló, M.A. (2007): Cómo crear y hacer funcionar una empresa. Conceptos e instrumentos. Madrid. Ed. ESIC.
- Grassi, E. (1993): La filosofía del humanismo. Preeminencia de la palabra. Barcelona. Ed. Anthropos.
- Jiménez Quintero, J.A. (2002): Dirección estratégica en la creación de empresas. Madrid. Ed. Pirámide.

- Lander, E. (2000): La colonialidad del saber: eurocentrismo y ciencias sociales. Buenos Aires. Argentina. Ed. Clacso.
- Levinas, E. (1994): Liberté et commandement. París.
- Maqueda, F.J. (1990): Cómo crear y desarrollar una empresa: Planificación y control de actividades. Bilbao. Ed. Deusto.
- Maqueda, F.J. (1996): Creación y dirección de empresas. Barcelona. Ed. Ariel.
- Maqueda, F.J. (2003): Tu propia empresa: un reto personal. Madrid. Ed. ESIC.
- Morey, M. (1987): El hombre como argumento. Barcelona. Ed. Anthropos.
- Nozick, R. (1990): Anarquía, Estado y utopía. México. EWD. Fondo de Cultura Económica.
- Nueno, P. (2001): El arte de crear empresas y sus artistas. Madrid. Ed. Deusto.
- Ocampo, J. A. (2010): Más allá de las reformas: dinámica estructural y vulnerabilidad macroeconómica. Bogotá. Ed. CEPAL/Alfaomega.
- Putnam, R. (2003): El declive del capital social. Un estudio internacional sobre las sociedades y el sentido comunitario. Barcelona. Ed. Galaxia Gutemberg.
- Rosenblum, N y Post, R (2002): Civil society and government. Princeton. Ed. Princeton University Press.
- Veciana, J.M. (2005): Creación de empresas. Un enfoque gerencial. Barcelona. Servicio de Estudios de la CAIXA.
- Weber, M. (1984) Economía y sociedad. México. Ed. Fondo de Cultura Económica.

DR. ANTONIO TERCEÑO GÓMEZ

**FINANZAS SOSTENIBLES: UNA PROPUESTA
DE RATING PARA FONDOS DE INVERSIÓN**

Presentación de la conferencia

Dr. Vicente Liern Carrión
*Académico de Número de la Real Academia de Ciencias
Económicas y Financieras*

Exmo. Sr. Presidente,
Exmos. e ilustrísimos Señoras y Señores Académicos,
señoras y señores

Tuve el privilegio de conocer al profesor doctor Antonio Terceño Gómez a principios de los años noventa. El presidente de esta Real Corporación, había impartido un seminario de lógica borrosa y técnicas de gestión para la empresa en la Universidad de Valencia, y junto con la que sigue siendo mi gran compañera de viaje, la Dra. Teresa León Mendoza, atendiendo los consejos del profesor Gil Aluja, contactamos con compañeros de la Universidad Rovira Virgili para trabajar distintos aspectos de la lógica borrosa.

Recuerdo un flamante campus que aún olía a nuevo en el que tanto el doctor Terceño, como lo doctores Gloria Barberà y Tomás Lorenzana nos dieron una extraordinaria acogida. En aquél seminario del doctor Gil Aluja y aquellas reuniones con el doctor Terceño y su equipo está el germen del que, desde hace más de treinta años, sigue siendo mi tema de investigación: la toma de decisiones bajo condiciones de incertidumbre.

La vida no siempre te da la oportunidad de agradecer públicamente a quienes te dieron ese primer impulso, pero yo he tenido la suerte de poder hacerlo, y por esa, entre otras razones, agradezco a la Real Academia de Ciencias Económicas y Financieras que me brinde la ocasión de presentar a quien a continuación impartirá la conferencia.

Como pueden suponer, no resulta sencillo resumir una trayectoria curricular como la de nuestro académico numerario, el doctor Antonio Terceño Gómez. Aún así, asumo el riesgo de seleccionar algunos de los méritos que, a mi juicio, constituyen los pilares fundamentales de su actividad universitaria.

Obtuvo el grado de doctor en Ciencias Económicas y Empresariales en la Universitat de Barcelona en 1995, tras haber cursado la licenciatura en Ciencias Económicas y empresariales y Actuario de Seguros, títulos obtenidos en 1987 y éstos tras haberse diplomado previamente en Ciencias Empresariales, en la especialidad de Financiación e Inversión, en 1986. Todos estos títulos fueron obtenidos en la Universitat de Barcelona.

Desde que se inició en la labor docente, el doctor Terceño pasó por diferentes categorías profesionales, hasta culminar en 2001 como catedrático de Economía Financiera y Contabilidad en la Facultad de Economía y Empresa de la Universitat Rovira i Virgili.

Entre los cargos académicos ocupados, destacaré los de vicerrector de profesorado, decano de la Facultad de Economía y Empresa así como director de departamento, todos ellos en su universidad. Por otra parte, ha sido presidente del Colegio de Economistas en Tarragona y vocal de la Cámara de Comercio e industria de Reus.

Su trayectoria investigadora, como especialista en aplicaciones fuzzy a la economía y la empresa, mercados y productos financieros, le ha hecho merecer el reconocimiento de 3 sexenios de investigación y 6 quinquenios de docencia; ha publicado sus trabajos científicos en condición de autor o coautor en 30 libros y capítulos de libro en diferentes editoriales, algunas de las cuales tan importantes Kluwer, World Scientific, Springer o AC y Pirámide. En sus más de 80 artículos publicados como autor o coautor, destacan importantes aportaciones recogidas en revistas con un elevado índice de impacto a nivel internacional. Hecho que, como saben (de manera acertada o no) es uno de los principales indicadores con los que actualmente se evalúa a los investigadores.

En el terreno de los proyectos competitivos, destaca su participación en algunos financiados por el Ministerio de Ciencia e Innovación, la Unión Europea, la Agencia Española de Cooperación Internacional, el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas de Argentina y la Fundación de las Cajas de Ahorro. En esta línea es actualmente investigador principal del grupo de investigación mercados y análisis financiero, reconocido como grupo consolidado por la Generalitat de Catalunya.

Simultaneado con esto, ha sido director de 16 tesis doctorales y miembro de 46 tribunales de tesis doctoral. Destaco esto porque no quiero caer en la limitación a la que nos llevan los actuales criterios de valoración de la investigación, en los que lo único valioso es publicar en determinadas revistas, pasando por alto la importante labor de formar investigadores y posiblemente marcarles su futuro profesional y científico.

Además, ha participado en 98 comunicaciones en congresos y ha sido miembro de 40 comités organizadores y científicos.

En su actividad internacional, ha sido profesor visitante en universidades de Argentina, México, Cuba y Bielorrusia. Ha sido director del máster en Finanzas y Gestión Bancaria de su universidad y actualmente ocupa la presidencia de la Asociación Internacional para la Gestión y la Economía mediante Conjuntos Fuzzy (SIGEF).

Como ven, una buena parte de la vida de quien hoy nos impartirá la conferencia ha estado dedicada a la investigación y a la Universidad, en especial a los estudios sobre lógica fuzzy.

El pasado mes de febrero, en su discurso de ingreso como académico numerario de nuestra Real Corporación, el doctor Terceño ya mostró su experiencia y valentía abordando *La toma de decisiones en un ambiente de incertidumbre*. Mostró cómo calcular el rendimiento de un activo a partir del intervalo determinado por sus precios mínimo y máximo. Aparece así una

representación borrosa (del modelo de mercado y los métodos de regresión) que permite utilizar toda la información disponible.

El tema que aborda el profesor Terceño en su conferencia, “*Finanzas sostenibles: una propuesta de rating para fondos de inversión*”, sin duda, será una reflexión interesantísima en la creación de instrumentos necesarios para los modelos de inversión fundamentados en los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Y este tema, se enmarca en la esencia de una de las líneas estratégicas de nuestra Real Corporación: la Sostenibilidad. Muestra de ello es que en el décimo séptimo Acto Internacional de Barcelona, celebrado el pasado mes de noviembre, nos planteábamos ¿Por qué no un Mundo Sostenible? La Ciencia Económica va a su encuentro. Y más recientemente, hace unos meses se creó una *cátedra de sostenibilidad* en colaboración con la Universitat de Barcelona y la Fundación Mutua Madrileña que está dirigida por la académica de número, doctora Ana María Gil Lafuente.

Por supuesto, incorporar la exigencia de sostenibilidad a las finanzas, no sólo requiere un análisis en profundidad, sino que precisa llegar a proporcionar valoraciones creíbles de todos criterios. Pensemos por ejemplo en el campo de las inversiones. En las finanzas tradicionales, los métodos estadísticos han sido una herramienta muy valiosa para hacer estimaciones, por ejemplo de rentabilidad y riesgo. Cuando Markowitz, entre otros, formula el modelo de cartera como uno de maximizar el valor esperado y minimizar el de la varianza, se había dado un paso importante en finanzas. En realidad, subyace la idea, propuesta por David Hilbert en 1900, de que “cuando un problema se plantea de forma precisa, resolverlo es sólo cuestión de esfuerzo”... pero como sabemos en la actualidad, esta idea no siempre es posible llevarla a cabo.

Como mostraron hace más de cuatro décadas los profesores Kaufmann y Gil Aluja, en las acciones humanas, la incertidumbre es inevitable. En otras palabras: el objetivo de plantear el problema de forma precisa resulta imposible. Entonces, cuando a los criterios netamente financieros se le añaden criterios no financieros, los métodos matemáticos clásicos resultan insuficiente.

Son los conocidos como criterios ESG, de las siglas en inglés de criterios ambientales, sociales y de gobernanza, que pueden tener un impacto positivo o negativo en el rendimiento financiero o la solvencia de una entidad pública o privada.

Surge así la idea de rentabilidad y riesgo de sostenibilidad, es decir un riesgo no financiero que incluye los aspectos ambientales, sociales y de gobernanza de las inversiones.

De igual forma que los riesgos financieros de mercado, los de sostenibilidad advierten sobre circunstancias que pueden generar pérdidas en las inversiones, como por ejemplo subidas de tipos de interés, caídas de precios de bolsa, materias primas o divisas, deterioro de la capacidad de pago o del rating, ausencia de diversificación, etc. El riesgo de sostenibilidad se asociaría a aquellas circunstancias ambientales, sociales o de gobernanza que, de producirse, podrían provocar un impacto negativo en el valor de la inversión.

Si somos capaces de hacer una valoración de los beneficios y los riesgos de sostenibilidad de los activos financieros, además de la estimación de la rentabilidad y el riesgo financieros, decidir acerca de una inversión, podría implementarse como un problema de programación matemática fuzzy con cuatro objetivos fundamentales: maximizar dos rentabilidades, la financiera y la sostenible y minimizar dos riesgos, también el financiero y el sostenible. Pero desgraciadamente, esto no es tan sencillo.

Los objetivos de sostenibilidad suelen implicar acciones con repercusiones a medio y largo plazo; por ello, las decisiones deben basarse en indicadores que sean estables con respecto a las puntuaciones obtenidas con criterios predeterminados y a la importancia de cada criterio. Y la estabilidad no es la única dificultad que se plantea. En alguna ocasión, los criterios pueden definirse con precisión, lo que permite medirlos. Sin embargo, en la inmensa mayoría de casos, no hay consenso ni siquiera en las definiciones de los criterios, por lo que las mediciones deben ser indirectas o hay que recurrir a evaluaciones e

indicadores imprecisos. Esta situación puede agravarse aún más cuando hay que evaluar objetos intangibles, como percepciones y opiniones.

Los datos asociados a cada uno de los tres pilares (ambiental, social y gobernanza) y a sus divisiones intermedias son muy heterogéneos y suelen resultar difíciles de obtener. En estas circunstancias de dificultades con los datos, problemas para establecer mediciones, etc., es donde el doctor **Treceño**, aporta toda su experiencia en lógica fuzzy y en finanzas para abordar en su conferencia esta compleja situación y además haciendo una propuesta para obtener el *rating para fondos de inversión*.

Ante esta perspectiva tan interesante, no me extendo más y les dejo con el Excelentísimo doctor Antonio Terceño Gómez.

Muchas gracias por su atención.

FINANZAS SOSTENIBLES: UNA PROPUESTA DE RATING PARA FONDOS DE INVERSIÓN

Dr. Antonio Terceño Gómez
*Académico de Número de la Real Academia de Ciencias
Económicas y Financieras*

11 de mayo de 2023

1. ORIGEN Y EVOLUCIÓN DE LA SOSTENIBILIDAD Y LAS FINAN- ZAS SOSTENIBLES

Los orígenes de la Inversión Sostenible y Responsable se suelen situar en los cuáqueros, una comunidad religiosa que se extendió por EEUU en el siglo XVII. Los cuáqueros prohibieron a sus miembros participar en el comercio de esclavos. La idea detrás de ello era tener en consideración los preceptos de la religión en los negocios. En base a esta misma idea, tanto los cuáqueros como otras comunidades religiosas, excluyeron el alcohol de sus tratos comerciales.

En la segunda mitad del siglo XX la idea dejó de formar parte, en exclusiva, de grupos religiosos y se extendió a toda la sociedad. Así, comenzaron numerosos movimientos sociales que buscaban promover cambios y luchar por diferentes causas. Uno de los movimientos destacados fue el boicot a las empresas que comercializaban con Sudáfrica durante el *apartheid*. Esta iniciativa buscaba presionar al gobierno sudafricano para que pusiera fin a su política de segregación racial. Otro movimiento importante fue el generado contra la guerra de Vietnam, en el cual diferentes sectores de la sociedad se unieron para protestar contra la participación de Estados Unidos en la guerra, cuestionando la moralidad y su justificación. Además, surgieron movimientos en defensa de la igualdad de género y los derechos civiles. El movimiento feminista ganó fuerza y luchó por la igualdad en aspectos como el trabajo, la educación, etc. Estos ejemplos mencionados y muchos otros reflejaron un

cambio significativo en la sociedad, donde se empezó a tomar conciencia de problemas sociales y políticos. (Saavedra García, 2011).

El primer fondo sostenible se creó en Suecia en el año 1965 con el nombre de Ansvar Aktiefond Sverige. Otro fondo pionero en inversión sostenible fue el Pax World Fund, que surgió en Estados Unidos en el año 1968, este fondo excluía de su cartera las empresas vinculadas a armamento y aprovisionamientos militares. Pero no fue hasta la década de los 80 que empezó a desarrollarse el mercado, consolidándose su crecimiento en la década de los 90 (AECA, 2009).

Pero es a partir de la década de los 80 del siglo pasado, hubo un aumento significativo en la preocupación por el cambio climático, la degradación del medio ambiente y la sostenibilidad. Esta preocupación conllevó un auge de la sensibilidad social hacia la sostenibilidad, y este enfoque no ha dejado de crecer hasta nuestros días.

Un punto de inflexión importante es la publicación por la ONU en 1987 del informe “Nuestro futuro Común”, también conocido por Informe Brundtland. En este informe aparece por primera vez una definición de desarrollo sostenible como: “*El desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus necesidades*” (Jarvie, 2016, p. 21,22). Las principales conclusiones del Informe Brundtland fueron:

- Alertó de las consecuencias medioambientales del desarrollo económico.
- Incluyó en el concepto de sostenibilidad, no solo las cuestiones medioambientales, sino también las cuestiones económicas y sociales.
- La inacción traería consecuencias indeseadas.
- La necesidad de una conferencia mundial que se concretó en la Conferencia sobre Medio Ambiente y Desarrollo de Río de Janeiro en 1992.

El 11 de diciembre de 1997 se produce uno de los acuerdos internacionales medioambientales más relevantes: el Protocolo de Kyoto. Este acuerdo fue iniciativa de la Convención Marco de las Naciones Unidas (CMNUCC). El Protocolo de Kyoto fue el primer acuerdo internacional que reconoce los riesgos asociados al cambio climático. Su objetivo principal fue el compromiso de los países desarrollados en reducir sus emisiones de gases de efecto invernadero causantes del calentamiento global. Algunos de los gases más conocidos incluyen el dióxido de carbono (CO₂), el metano (CH₄) y el óxido nitroso (N₂O). El protocolo acordaba la reducción de, al menos, un 5% de las emisiones de estos gases entre 2008 y 2012, en comparación con los niveles de 1990. Se fijó que sería obligatorio cuando se produjera la aceptación y ratificación por un mínimo de 55 países y las emisiones de los países desarrollados que lo ratificaran superasen el 55% de las emisiones totales. De los 84 países firmantes, 46 lo ratificaron. El Protocolo de Kyoto entró en vigor en 2005.

En 2015 se aprobó el Acuerdo de París, un tratado internacional jurídicamente vinculante, que compromete a todos los países en la lucha contra el cambio climático, tanto en la mitigación, como en la adaptación. Su objetivo principal se concretó en lograr que el incremento de temperaturas respecto a los niveles preindustriales sea inferior a 2°C y preferiblemente inferior a 1,5°C. Para ello, se crea un mecanismo por el que, cada cinco años, empezando en 2023, se debe hacer un balance global para evaluar el progreso colectivo hacia los objetivos del Acuerdo. El Acuerdo fue adoptado por 196 países.

Por último, pero que significa un cambio fundamental, en septiembre de 2015, todos los estados miembros de la ONU (193) acordaron un conjunto de objetivos comunes: la Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Éstos fueron adoptados con la finalidad de erradicar la pobreza, proteger el planeta y asegurar la prosperidad. Se plantean 17 ODS con 169 metas que abarcan las esferas económica, social y ambiental. Estos objetivos son de carácter global, comprometen a países avanzados y en desarrollo y para

conseguirlos hay que involucrar al sector privado. Si bien su fecha de consecución, 2030, parece muy optimista, el gran logro de los ODS es que se han convertido en una hoja de ruta mundial que fija las políticas y estrategias no solo de las instituciones públicas sino también de empresas y agentes sociales. En este contexto, el sector financiero se configura como un agente clave en la transición sostenible.

El Informe de Desarrollo Sostenible es el primer estudio mundial que evalúa la situación de cada país respecto a la consecución de los ODS. Este índice otorga una puntuación entre 0 y 100, que indica la posición de un país entre el peor resultado posible (0) y el objetivo (100). El promedio de los países en 2020 alcanzó el 66, siendo los países europeos los más avanzados. Sin embargo, desde 2019, las puntuaciones han ido disminuyendo en promedio 0,01 puntos por año. La pandemia y otras crisis han sido grandes reveses para el desarrollo sostenible.

2. LA SOSTENIBILIDAD: ¿UNA MEGATENDENCIA?

Pero llegados a este punto nos podemos plantear si la sostenibilidad es una moda pasajera o es realmente lo que se denomina una Megatendencia, es decir, un movimiento global que representa cambios a largo plazo en el comportamiento de consumidores, usuarios, inversores, instituciones etc.

Para afirmar que la sostenibilidad es una megatendencia y por tanto, permanente, basta ver la identificación de los riesgos futuros que estableció el Foro Económico Mundial en 2021. Este organismo publica anualmente el Informe Global de Riesgos (*Global Risk Report*) y proporciona una evaluación, según la opinión de los expertos, de los riesgos globales más relevantes para la economía mundial y la sociedad. El informe analiza los principales riesgos y desafíos en términos de probabilidad (*Top Global Risk by Likelihood*) e impacto (*Top Global Risk by Impact*).

La tabla 1 recoge los cinco riesgos más valorados desde 2012 al 2020. Por colores se identifican los tipos de riesgo: azul (económico), naranja (geopolítico), verde (ambiental), lila (tecnológico) y rojo (social). Como puede observarse, a partir de 2017 predominan los riesgos ambientales.

Tabla 1. Top 5 Global Risk 2012-2020

Top Global Risks by Likelihood

	1st	2nd	3rd	4th	5th
2020	Extreme weather	Climate action failure	Natural disasters	Biodiversity loss	Human-made environmental disasters
2019	Extreme weather	Climate action failure	Natural disasters	Data fraud or theft	Cyberattacks
2018	Extreme weather	Natural disasters	Cyberattacks	Data fraud or theft	Climate action failure
2017	Extreme weather	Involuntary migration	Natural disasters	Terrorist attacks	Data fraud or theft
2016	Involuntary migration	Extreme weather	Climate action failure	Interstate conflict	Natural catastrophes
2015	Interstate conflict	Extreme weather	Failure of national governance	State collapse or crisis	Unemployment
2014	Income disparity	Extreme weather	Unemployment	Climate action failure	Cyberattacks
2013	Income disparity	Fiscal imbalances	Greenhouse gas emissions	Water crises	Population ageing
2012	Income disparity	Fiscal imbalances	Greenhouse gas emissions	Cyberattacks	Water crises

Fuente: Global Risk Report 2021

Top Global Risks by Impact

	1st	2nd	3rd	4th	5th
2020	Climate action failure	Weapons of mass destruction	Biodiversity loss	Extreme weather	Water crises
2019	Weapons of mass destruction	Climate action failure	Extreme weather	Water crises	Natural disasters
2018	Weapons of mass destruction	Extreme weather	Natural disasters	Climate action failure	Water crises
2017	Weapons of mass destruction	Extreme weather	Water crises	Natural disasters	Climate action failure
2016	Climate action failure	Weapons of mass destruction	Water crises	Involuntary migration	Energy price shock
2015	Water crises	Infectious diseases	Weapons of mass destruction	Interstate conflict	Climate action failure
2014	Fiscal crises	Climate action failure	Water crises	Unemployment	Infrastructure breakdown
2013	Financial failure	Water crises	Fiscal imbalances	Weapons of mass destruction	Climate action failure
2012	Financial failure	Water crises	Food crises	Fiscal imbalances	Energy price volatility

La tabla 2 recoge los riesgos para el año 2021. Predominan claramente, tanto en probabilidad como en impacto, los riesgos ambientales y aparecen los sociales, muy vinculados a la pandemia. Incluso los riesgos tecnológicos que aparecen tienen un aspecto social ya que se vincula a la desigualdad digital.

Tabla 2. Top 7 Global Risk 2021

Top Global Risks by Likelihood

	1st	2nd	3rd	4th	5th	6th	7th
2021	Extreme weather	Climate action failure	Human environmental damage	Infectious diseases	Biodiversity loss	Digital power concentration	Digital inequality

Top Global Risks by Impact

	1st	2nd	3rd	4th	5th	6th	7th
2021	Infectious diseases	Climate action failure	Weapons of mass destruction	Biodiversity loss	Natural resource crises	Human environmental damage	Livelihood crises

Fuente: Global Risk Report 2021

Sirva este ejemplo para contrastar que la preocupación por la sostenibilidad, en su concepto más amplio, no es una moda pasajera, sino una tendencia estable que incide en las estrategias de las instituciones tanto públicas como privadas y que refleja una comprensión creciente de la necesidad de abordar los desafíos ambientales y sociales de manera integral y a largo plazo para garantizar un futuro sostenible para las generaciones futuras.

3. LAS FINANZAS SOSTENIBLES

Originalmente el concepto de Inversión Socialmente Responsable (ISR) se utilizaba principalmente para referirse a las inversiones que buscaban evitar invertir en empresas que cometían prácticas éticamente cuestionables (por ejemplo, armamento, tabaco, alcohol, etc.). Sin embargo, con el tiempo, el término ha ido cambiando y ampliado su alcance para incluir también aspectos ambientales y de gobierno corporativo, y se ha convertido en un término amplio que abarca todas las formas en que las finanzas pueden contribuir a un desarrollo sostenible. En la actualidad, las finanzas sostenibles se relacionan con la inversión responsable, el impacto social, el medio ambiente y el desarrollo sostenible. Así pues, la inversión sostenible es un enfoque de inversión que tiene en cuenta los factores ambientales, sociales y de gobernanza en la selección y gestión de carteras (GSIA, 2020).

La ISR ha experimentado una gran expansión en los últimos años. La tabla 3 recoge la evolución del patrimonio gestionado bajo el concepto de ISR en los años 2016, 2018 y 2020. A principios de 2020, la ISR alcanzó, a nivel global, los 35,3 billones de USD en cinco mercados principales, con un aumento del 15 % en los últimos dos años (2018-2020). Los activos de inversión sostenible representaron, en 2020, el 35,9% del total de activos gestionados, frente al 27,9% en 2016.

Los activos de inversión sostenible continúan creciendo en la mayoría de las regiones, con un incremento global de 2018 a 2020 del 15,05% y del 2016 al 2020 del 54,54%. Puede sorprender la disminución entre 2018 y 2020 de las inversiones en Europa y Canadá, pero esta disminución se debe a un cam-

bio en la metodología de medición. Al ser un tema relativamente nuevo hay una revisión constante de los conceptos y el establecimiento de definiciones legales más estrictas.

Tabla 3. Evolución de la ISR en activos financieros a nivel global

Región	2016	2018	2020
Europa	12.040	14.075	12.017
Estados Unidos	8.723	11.995	17.081
Japón	474	2.180	2.423
Canadá	1.086	1.699	906
Australia / Nova Zelanda	516	734	2.874
TOTAL	22.839	30.683	35.301

Datos	2016	2018	2020
Total de patrimonio en inversiones	81.948	91.828	98.416
Total de patrimonio en ISR	22.839	30.683	35.301
% de ISR	27.9%	33.4%	35.9%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del informe GSIA (2020). Datos en miles de millones de dólares

El incremento de las inversiones socialmente responsables y su importancia para los inversores ha llevado a la implementación de legislaciones que regulan lo que debe considerarse una Inversión Sostenible y a endurecer los criterios con la finalidad de dar una mejor información a los inversores, quienes cada vez son más sensibles con estos temas. Esto se refleja en un período de transición asociado con las definiciones revisadas de inversión sostenible que se han integrado en la legislación. En este campo, la Unión Europea ha sido pionera con la promulgación del Plan de Acción en Finanzas Sostenibles (Comisión Europea, 2018).

El sector financiero es un agente clave ante el reto climático y destaca su rol como financiador de la transición ecológica, ya que es necesario canalizar los recursos de forma eficiente. El Plan de Acción en Finanzas Sostenibles de la UE se aprobó en 2018 e introduce el concepto de Finanzas Sostenibles

como aquellas que, además de integrar los criterios financieros tradicionales (binomio rentabilidad/riesgo), liquidez...), incorporan otros criterios “extra-financieros” relacionados con el desarrollo sostenible. Es un nuevo concepto que se integra de forma transversal a las finanzas tradicionales, incluyendo la consideración del riesgo de sostenibilidad, y que supone una clara evolución del concepto de ISR.

El Plan de Acción sobre Finanzas Sostenibles es importante porque establece una estrategia que integra las consideraciones de sostenibilidad en la toma de decisiones financieras y alinea el sistema financiero con las metas del Acuerdo de París y los ODS de las Naciones Unidas.

El Plan de Acción en Finanzas Sostenibles se articula en torno a tres objetivos:

- Redirigir los flujos de capital privado hacia inversiones sostenibles.
- Promover la transparencia y la tendencia a largo plazo.
- Integrar la sostenibilidad en la gestión del riesgo.

Estos objetivos se materializan en 10 acciones:

- Realizar una clasificación de las actividades económicas sostenible (Taxonomía).
- Promover la inversión en proyectos verdes (Bonos Verdes).
- Creación de normas y etiquetas verdes.
- Incorporar la sostenibilidad en el asesoramiento financiero.
- Desarrollar índices de referencia sobre sostenibilidad.
- Incorporar la sostenibilidad en ratings y en el análisis de los mercados financieros.
- Divulgación de las obligaciones de sostenibilidad por parte de las empresas.
- Incorporar la sostenibilidad en los requerimientos prudenciales.

- Mejorar la información sobre sostenibilidad
- Fomentar el gobierno corporativo sostenible.

A día de hoy, la UE ya ha desarrollado los siguientes aspectos:

- Definición de las actividades económicas sostenibles en materia medioambiental, es decir, estableció la Taxonomía Verde.
- Definición del concepto de inversión sostenible con la aprobación del Reglamento de Divulgación de Finanzas Sostenibles.
- Mejorar la transparencia sobre la sostenibilidad de los productos de inversión, también, con el Reglamento de Divulgación de Finanzas Sostenibles.
- Introducción de normas de información corporativa más completas y claras con la Directiva sobre Información de Sostenibilidad Corporativa.

El Plan de Acción sobre Finanzas Sostenibles ha sido un hito fundamental en el avance hacia la sostenibilidad dado que su principal objetivo es crear un sistema financiero que apoye un crecimiento económico pero con la protección del medio ambiente y la inclusión social. Todo ello promoviendo la transparencia en los mercados financieros.

Como hemos mencionado, las Finanzas Sostenibles implican la inclusión de criterios extrafinancieros en la selección de inversiones pero también en la medición de riesgos. Estos criterios extrafinancieros, los denominados ASG, es decir, ambientales, sociales y de gobernanza. Estos criterios pueden tener un impacto positivo o negativo en el rendimiento financiero o la solvencia de una entidad, ya sea pública o privada. Entre los factores analizados se encuentran el probable impacto de la compañía en el cambio climático, el uso de recursos naturales, la contaminación y el uso de tecnologías limpias, entre otros. En cuanto a la perspectiva social, ésta se refiere a cómo las empresas consideran el impacto social de su negocio tanto interna como externamente. Para este efecto, los criterios sociales incluyen consideraciones como la seguridad

de los trabajadores, la seguridad e integridad del producto, los productos más saludables, el impacto en la comunidad y el respeto a los derechos humanos. Y, por último, los criterios de gobernanza se refieren a cómo las empresas adoptan principios de buen gobierno corporativo, como la diversidad en los consejos de administración, los derechos de los accionistas, la remuneración de los ejecutivos y la ética empresarial, entre otros aspectos.

4. RATING ASG DE FONDOS DE INVERSIÓN: MORNINGSTAR PORTFOLIO SUSTAINABILITY SCORE

Los fondos de inversión son uno de los productos financieros más populares entre los inversores (Aasheim et al., 2022; Barberà-Mariné et al., 2020; Otero-González & Durán-Santomil, 2021). Finalmente, la combinación de Star (cuantitativa). Así a finales de 2022 se registraron 58.800 millones de euros en fondos de inversión en el mundo (INVERCO, 2022). Además, según el Fondo Monetario Internacional (FMI), el volumen de activos en fondos de inversión y fondo de pensiones representan el 91'5% del PIB mundial.

La tendencia de las finanzas sostenibles también se refleja en estos activos, apareciendo cada vez más los fondos caracterizados como sostenibles. Un fondo de inversión socialmente responsable es aquel que integra criterios ASG en la selección de acciones, en lugar de simplemente basar las decisiones en consideraciones financieras (Fabregat-Aibar et al., 2019).

La mayoría de los fondos de inversión son calificados financieramente por agencias independientes de acuerdo con los rendimientos ajustados al riesgo, pero la aparición de la categoría de fondos sostenibles hace necesaria también una calificación en este sentido. Cabe recordar que las calificaciones o ratings son una de las fuentes de información más importantes para los inversores (Oehler, Höfer, Horn, & Wendt, 2018).

La calificación de sostenibilidad se ha convertido en una cuestión cada vez más importante hoy en día, ya que un número creciente de inversores

buscan considerar no solo el rendimiento financiero de sus inversiones, sino también los aspectos ecológicos y socioeconómicos (Koellner et al., 2005). Las agencias de calificación ASG, también llamadas calificaciones de responsabilidad social corporativa (RSE), calificaciones de sostenibilidad o agencias de calificación ISR, desempeñan un papel fundamental al proporcionar esta información a los inversores. Al mismo tiempo, para cualquier gestora de fondos de inversión, contar con una buena calificación por parte de una de estas agencias implica un diferencial comercial que facilita su crecimiento.

Ejemplos de las puntuaciones ASG más importantes son el Sustainalytics ESG, el Bloomberg ESG Disclosure Score, el Thomson Reuters ESG Score y el MSCI ESG Score, entre otros. Algunas puntuaciones de calificación se basan exclusivamente en información extrafinanciera, mientras que otras combinan datos financieros y extrafinancieros (Scalet & Kelly, 2010). Cabe mencionar que cada proveedor de datos ASG utiliza su propia metodología y criterios de evaluación. Esto significa que las evaluaciones de sostenibilidad pueden variar significativamente entre proveedores, lo que puede dificultar la comparación entre empresas y la toma de decisiones de inversión. En concreto, podemos mencionar tres limitaciones de los ratings o calificaciones que dificultan su comparabilidad:

- La no disponibilidad de ciertos datos, o bien porque le empresa no los tenga o porque no sean fáciles de conseguir (por ejemplo las emisiones indirectas provocadas por el transporte de materias primas...)
- Diferentes metodologías y criterios de evaluación: tal y como ya se mencionó, cada proveedor de ratings ASG utiliza su propia metodología para evaluar la sostenibilidad. Esto puede generar discrepancias en las puntuaciones y dificultar la comparación directa entre las empresas.
- La no valoración de la capacidad futura de la empresa: las calificaciones de sostenibilidad proporcionan una foto instantánea en un momento específico y no consideran necesariamente la capacidad futura de una

empresa para mejorar su desempeño en materia de sostenibilidad. Por tanto, pueden no reflejar los esfuerzos y las mejoras continuas que una empresa realiza a lo largo del tiempo.

En este trabajo nos centraremos en una de las calificaciones más populares y utilizadas por los inversores, a nivel de sostenibilidad, el Morningstar Sustainability Rating, que se desarrolló en 2016 y trabaja con los datos de las empresas suministrados por la firma Sustainalytics y que evalúa los fondos de inversión en función del desempeño de los criterios ASG.

La calificación de sostenibilidad de Morningstar (*Morningstar Sustainability Rating*) se obtiene a partir de la puntuación de sostenibilidad de la cartera (*Morningstar Portfolio Sustainability Score*), PSS , que se define como:

$$PSS_p = ESG_p - PCD_p \quad (1)$$

Donde:

ESG_p es la puntuación ASG de la cartera p

PCD_p es la de deducción de la controversia de la cartera p

El concepto controversia hace referencia a un incidente o situación en que se ve involucrada una empresa como consecuencia de haber generado un impacto negativo sobre alguno de sus stakeholders por mala praxis. Este tipo de información tiene un carácter dinámico y suele manifestarse a través de noticias públicas. Las controversias son importantes dado que las clasificaciones ASG son estáticas, una foto en un momento concreto, y las controversias les aportan una visión dinámica.

Si entramos en más detalle en la ecuación (1), la puntuación ASG de una cartera ESG_p , se obtendrá a partir de la puntuación de las empresas que forman parte de la misma:

$$ESG_p = \sum_{i=1}^n w_i \cdot ESG_i^N \quad (2)$$

Donde:

n es el número de valores de la cartera que tienen puntuación ASG.

w_i es el peso normalizado del activo i en la cartera p considerando solo los activos con calificación ASG, por lo que $(\sum_{i=1}^n w_i = 1)$

ESG_i^N es la puntuación ASG normalizada de la empresa i . Las puntuaciones ASG deben normalizarse para obtener puntuaciones comparables entre empresas que pertenecen a diferentes sectores (PG). Entonces, ESG_i^N es:

$$ESG_i^N = \left(50 + 10 \cdot \frac{ESG_i - \mu_{PG(i)}}{\sigma_{PG(i)}} \right) \quad (3)$$

Donde:

ESG_i es la puntuación ASG de la empresa i .

$\mu_{PG(i)}$ es la media de las puntuaciones ASG de las empresas del sector.

$\sigma_{PG(i)}$ es la desviación estándar de las puntuaciones ASG de las empresas del sector.

Por otro lado, si seguimos con el desglose de la ecuación (1), la deducción de controversia de la cartera de Morningstar (PCD_p) se calcula de la siguiente manera:

$$PCD_p = \sum_{i=1}^n w_i \cdot CD_i \quad (4)$$

Donde:

n es el número de valores de la cartera que tienen puntuación ASG.

w_i es el peso normalizado del activo i en la cartera p considerando únicamente los activos con calificación ASG, por lo que $(\sum_{i=1}^n w_i = 1)$

CD_i es la deducción de la controversia de Morningstar de la empresa i .

Para que un fondo fuese considerado sostenible y, por tanto, se puntuase en el *Morningstar Portfolio Sustainability Score (PSS)*, inicialmente, era necesario que al menos la mitad del volumen de los activos de la cartera tuviese una puntuación ASG. En nuestra opinión, esta es una de las cuestiones más controvertidas, ya que se clasifican fondos que pueden ser muy diferentes entre sí. Posteriormente, en 2018, Morningstar incrementó este porcentaje al 67% (dos tercios). Sin duda este incremento reduce la posible diferencia entre fondos, pero aún supone un cierto agravio para aquellos fondos cuyos activos en su totalidad o casi en su totalidad corresponden a empresas con una puntuación ASG.

De acuerdo con la puntuación de sostenibilidad de la cartera (*PSS*), Morningstar clasifica los fondos en cinco grupos utilizando un sistema de cinco globos y, de esta forma, obtiene el *Morningstar Sustainability Rating*. En el sistema utilizado asigna la puntuación de 5 (cinco globos) al 10% más alto, la puntuación de 4 (cuatro globos) al siguiente 22,5%, la puntuación de 3 (tres globos) al siguiente 35%, la puntuación de 2 (dos globos) al siguiente 22,5% y la puntuación de 1 (un globo) al 10% más bajo. Esta calificación solo se aplica si la categoría definida por Morningstar del fondo tiene al menos 10 fondos con una puntuación de sostenibilidad de cartera.

Tabla 4. Clasificación Morningstar Sustainability Rating

Distribution	Score	Descriptive Rank	Rating Icon
Highest 10%	5	High	
Next 22.5%	4	Above Average	
Next 35%	3	Average	
Next 22.5%	2	Below Average	
Lowest 10%	1	Low	

Fuente: Morningstar

Otra modificación que introdujo Morningstar en el 2018, es que en lugar de obtener el *PSS* con los datos de un mes, tiene en cuenta los datos históricos de los 12 meses anteriores, obteniendo el *Historical Portfolio Sustainability Score*. Esta puntuación está formulada de la siguiente manera:

$$HPSS_p = \frac{\sum_{t=0}^{11} (12-t) \cdot PSS_{p,t}}{\sum_{t=0}^{11} t+1} \quad (5)$$

Donde:

$HPSS_p$ es la puntuación histórica de sostenibilidad de la cartera p .

t es el número de meses desde el presente, $t = 0, \dots, 11$.

$PSS_{p,t}$ es la puntuación de sostenibilidad p de la cartera p en el mes t .

Obsérvese que la puntuación de la cartera pondera por la proximidad del mes al momento actual, es decir, la puntuación del último mes pondera 12, mientras que la del primer mes pondera 1.

5. PROPUESTA DE MODIFICACIÓN DEL RATING ASG DE FONDOS DE INVERSIÓN DE MORNINGSTAR

A pesar de los cambios realizados en el Rating de Sostenibilidad de Morningstar (*Morningstar Sustainability Rating*) en 2018, sigue existiendo, a nuestro entender, un inconveniente que dificulta la interpretación y comparación entre fondos. El hecho de que se otorgue una puntuación ASG con el 67% de los activos de la cartera plantea un problema al comparar, por ejemplo, una cartera con el mínimo de activos, 67%, con otra con el 100% de sus activos, dado que el 33% restante pudiera ser muy poco o nada sostenibles.

Por ello, incorporar toda la cartera en la puntuación es una necesidad para mejorar la comparabilidad de las calificaciones. Sin embargo, surge el problema de cómo incorporar activos que no poseen esta puntuación ASG. Claramente es una situación de incertidumbre y, consecuentemente, la utilización de números borrosos es una buena solución. Por ello, proponemos utilizar un

número borroso triangular (NBT) para estimar la puntuación de aquellos activos que componen la cartera y que no tienen una valoración.

Así podríamos representar un NBT mediante una triplete $A = (a,b,c)$, donde:

a es el valor mínimo que puede tomar la variable analizada

b es el valor más posible que puede tomar la variable analizada

c es el valor máximo que puede tomar la variable analizada

La función de pertenencia de un NBT es:

$$\mu_A(x) = \alpha = \begin{cases} 0, & x < a \\ \frac{x-a}{b-a}, & a \leq x \leq b \\ \frac{c-x}{c-b}, & b \leq x \leq c \\ 0, & x > c \end{cases} \quad (6)$$

La función de pertenencia $\mu(x)$ es la posibilidad que otorgamos al valor x de la variable. Un NBT también puede expresarse mediante los α -corte, A_α que representan los valores de la variable que tienen una posibilidad mayor o igual que α :

$$A_\alpha = [a + \alpha(b-a), c - \alpha(c-b)] \quad (7)$$

Por tanto, al desconocer la valoración de sostenibilidad de un activo le otorgaremos como valoración de la sostenibilidad y también de la controversia un NBT, dada la falta de información disponible.

En Sorrosal-Forradellas et al. (2023) aplican esta metodología para incorporar los activos sin clasificación en la valoración de la cartera. Nos basamos en esta propuesta, pero variando los valores que se asignan.

En esta aplicación incorporaremos el 100% de los valores de la cartera en su puntuación, así la puntuación de sostenibilidad de la cartera p , PPS'_p , se define como:

$$PPS'_p = ESG'_p - PCD'_p \quad (8)$$

Donde:

PPS'_p es la puntuación de sostenibilidad de la cartera p considerando todos los activos.

ESG'_p es la puntuación ASG de la cartera p considerando todos los activos.

PCD'_p es la deducción de la controversia de la cartera p considerando todos los activos.

A continuación, desglosaremos la ecuación (8). La puntuación ASG de la cartera p , ESG'_p , se define como un NBT:

$$ESG'_p = (a_{ESG}, b_{ESG}, ESG_p) \quad (9)$$

Donde:

- a_{ESG} se obtiene otorgando a los valores que no tienen puntuación ASG el valor 0, dado que podemos entender que si el valor i no está evaluado en sostenibilidad es muy posible que sea como consecuencia de que obtendría una mala valoración. Así, se definiría como:

$$a_{ESG} = \sum_{i=1}^n w'_i ESG_i^N$$

Donde:

n es el número de títulos de la cartera que tienen calificación de sostenibilidad. Dado que a los títulos que no tienen calificación les otorgamos el valor 0, no es necesario incluirlos en el sumatorio.

w_i' es el peso en la cartera del activo i considerando todos los valores tengan o no calificación de sostenibilidad

ESG_i^N es el valor de ASG normalizado del activo i considerando que aquellos activos que no tienen valoración toman el valor 0

- b_{ESG} se obtiene otorgando a los valores que no tienen puntuación ASG el valor mínimo de su sector, dado que podemos entender que si el valor i no está evaluado en sostenibilidad es muy posible que sea como consecuencia de que obtendría una mala valoración. Así:

$$b_{ESG} = \sum_{i=1}^n w_i' ESG_i^N + \sum_{i=n+1}^{n+m} w_i' \text{mín}(ESG_{PG(i)}^N)$$

Donde:

n es el número de títulos de la cartera que tienen calificación de sostenibilidad

m es el número de títulos de la cartera sin calificación de sostenibilidad

w_i' es el peso en la cartera del activo i considerando todos los valores tengan o no calificación de sostenibilidad

ESG_i^N es el valor de ASG normalizado del activo i que tiene calificación de sostenibilidad

$ESG_{PG(i)}^N$ es el valor mínimo normalizado del sector al que pertenece el activo i que no tiene calificación de sostenibilidad.

- ESG_p es la valoración otorgada por Morningstar Portfolio Sustainability Score a la cartera.

Si continuamos con la ecuación (8), la deducción de la controversia de la cartera p , PCD'_p se define como un NBT:

$$PCD'_p = (a_{CD}, PCD_p, c_{CD}) \quad (10)$$

Donde:

- a_{CD} se obtiene otorgando a los valores que tienen puntuación ASG su valor de la controversia y a los que no tienen puntuación, el mínimo del valor de la controversia asignado al sector al cual pertenece. Así:

$$a_{CD} = \sum_{i=1}^n w'_i \cdot CD_i + \sum_{i=n+1}^{n+m} w'_i \cdot \min(CD_{PG(i)})$$

Donde:

n es el número de títulos de la cartera que tienen calificación de sostenibilidad

m es el número de títulos de la cartera sin calificación de sostenibilidad

w'_i es el peso en la cartera del activo i considerando todos los valores tengan o no calificación de sostenibilidad

CD_i es la controversia del activo i que tiene calificación de sostenibilidad
 $\min(CD_{PG(i)})$ es el valor mínimo de la controversia asignado al sector al que pertenece el activo i que no tiene calificación ASG.

- PCD_p es el valor de la controversia asignado por *Morningstar Portfolio Sustainability Score* a la cartera.
- c_{CD} se obtiene otorgando a los valores que tienen puntuación ASG su valor de la controversia y a los que no tienen puntuación, el máximo valor de la controversia asignado al sector al cual pertenece. Así:

$$c_{CD} = \sum_{i=1}^n w'_i \cdot CD_i + \sum_{i=n+1}^{n+m} w'_i \cdot \max(CD_{PG(i)})$$

Donde:

n es el número de títulos de la cartera que tienen calificación de sostenibilidad

m es el número de títulos de la cartera sin calificación de sostenibilidad

w'_i es el peso en la cartera del activo i considerando todos los valores tengan o no calificación de sostenibilidad

CD_i es la controversia del activo i que tiene calificación de sostenibilidad

$\max(CD_{PG(i)})$ es el valor máximo de la controversia asignado al sector al que pertenece el activo i que no tiene calificación ASG.

Por tanto, la valoración de la cartera p sería:

$$PSS'_p = ESG'_p - PCD'_p = (a_{ESG}, b_{ESG}, ESG_p) - (a_{CD}, PCD_p, c_{CD}) = (a_{ESG} - c_{CD}, b_{ESG} - PCD_p, ESG_p - a_{CD}) = (PSS_p^{min}, PSS_p^{med}, PSS_p^{max}) \quad (11)$$

La valoración obtenida, como es lógico, se corresponde con un NBT y puede interpretarse como que en la calificación de sostenibilidad, la cartera tendría una valoración mínima de PSS_p^{min} , como más posible su valoración sería de PSS_p^{med} y la valoración más alta que podría tener sería PSS_p^{max} .

Esta valoración resolvería el problema que hemos planteado del *Morningstar Portfolio Sustainability Score*, ya que evalúa cualquier cartera/fondo que tenga un 67% de activos calificados como sostenibles, obviando al resto. En nuestro planteamiento, se consideran todos los activos, pero dado la fal-

ta de información de aquellos activos no calificados, se realiza la hipótesis de que estos activos estarían mal calificados, penalizando así los fondos con mayor porcentaje de activos no calificados. Con esta información, el inversor tiene una horquilla de posibles valoraciones del fondo, dicha horquilla es consecuencia de la información parcial de la que se dispone y, por tanto, es fruto de la incertidumbre.

Dado que las calificaciones son ordinales se puede asignar un único valor de forma sencilla desfuzzificando el NBT obtenido. Para ello utilizaremos una de las formas más usuales que consiste en una media ponderada de los valores extremos y medio, ponderando el doble el valor medio que es el más posible. Así, el valor sería:

$$PSS'_p = \frac{PSS_p^{min} + 2PSS_p^{med} + PSS_p^{max}}{4} \quad (12)$$

REFERENCIAS

- Aasheim, L. K., Miguel, A. F., & Ramos, S. B. (2022). Star rating, fund flows and performance predictability: evidence from Norway. *Financial Markets and Portfolio Management*, 36(1), 29–56. <https://doi.org/10.1007/s11408-021-00390-8>
- AECA. (2009). *Inversión Socialmente Responsable : Estrategias , Medición y Factores de Impulso*. Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas.
- Barberà-Mariné, M. G., Fabregat-Aibar, L., & Terceño, A. (2020). Investment objectives and factors that influence the disappearance of spanish mutual funds. *Journal of Business Economics and Management*, 21(1), 255–276. <https://doi.org/10.3846/jbem.2020.12016>
- European Commission. (2018). Sustainable finance: Commission’s Action Plan for a greener and cleaner economy. https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_18_1404
- Fabregat-Aibar, L., Barberà-Mariné, M. G., Terceño, A., & Pié, L. (2019). A bibliometric and visualization analysis of socially responsible funds. *Sustainability (Switzerland)*, 11(9), 1–17. <https://doi.org/10.3390/su11092526>
- Global Sustainable Investment Alliance GSIA (2020). *Global Sustainable Investment Review 2020*.
- INVERCO (2022). *Las instituciones de inversión colectiva y los fondos de pensiones*. <https://www.inverco.es/archivosdb/ahorro-financiero-de-las-familias-iics-y-fp-2022.pdf>
- Jarvie, M. E. (2016). Brundtland Report. *Encyclopedia of Environment and Society*, 21–22. <https://doi.org/10.4135/9781412953924.n117>
- Koellner, T., Weber, O., Fenchel, M., & Scholz, R. (2005). Principles for sustainability rating of investment funds. *Business Strategy and the Environment*, 14(1), 54–70. <https://doi.org/10.1002/bse.423>

- Oehler, A., Höfer, A., Horn, M., Wendt, S. (2018). Do mutual fund ratings provide valuable information for retail investors? *Studies in Economics and Finance*, 35(1), 137-152. <http://dx.doi.org/10.1108/SEF-05-2017-0120>
- Otero-González, L., & Durán-Santomil, P. (2021). Is quantitative and qualitative information relevant for choosing mutual funds? *Journal of Business Research*, 123(October 2020), 476–488. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.10.015>
- Saavedra García, M. L. (2011). La Responsabilidad Social Empresarial y las finanzas. *Cuadernos de Administración*, 27(46), 41-54.
- Scalet, S., Kelly, T. (2010). CSR Rating Agencies: What is Their Global Impact?. *Journal of Business Ethics*, 94(1), 69-88. <http://www.jstor.org/stable/40665200>
- Sorrosal-Forraddellas, M.T., Barberà-Mariné, M. G., Fabregat-Aibar, L., Xiaoni, L. (2023). A new rating of sustainability based on the Morningstar Sustainability Rating. *European Research on Management and Business Economics*, 29, 100208. <https://doi.org/10.1016/j.iedeen.2022.100208>
- World Economic Forum (2021). *The Global Risks Report 2021*, 16th edition.

DR. JAIME LAMO DE ESPINOSA
CAMBIO CLIMÁTICO, INCERTIDUMBRES
Y HAMBRE

Presentación de la conferencia

Dra. Ana Maria Gil-Lafuente
*Académica de Número de la Real Academia de Ciencias
Económicas y Financieras*

Excelentísimo Señor Presidente
Excelentísimas y Excelentísimos Señores Académicos
Señoras, Señores

Es tan justo como necesario que para empezar agradezca el privilegio de presentar al Dr. Jaime Lamo de Espinosa como destacado ponente de estas Conferencias Internas de nuestra Real Academia de Ciencias Económicas y Financieras.

Gracias.

Es un honor no solo por la excelencia de la trayectoria y méritos de quien tomará la palabra a continuación, sino también por el orgullo de representar con él a una Institución que trabaja día a día, con tanto empeño como resultados, para la prosperidad compartida de los españoles.

La conferencia que vamos a tener el privilegio de escuchar en obligada síntesis constituye sólo una pequeña muestra del bagaje de la larga trayectoria académica e institucional que ha desarrollado nuestro académico. Su actividad se ha extendido más allá de la labor docente e investigadora propias de un profesor universitario, porque nuestro académico también se ha labrado un merecido prestigio como alto cargo en instituciones relevantes que le han permitido trascender etapas y fronteras.

Como ejemplo de trabajo, esfuerzo, constancia, tenacidad y superación, permítanme que me tome la licencia de exponer una brevísima síntesis de sus

extensos méritos y logros. En este intento, ciertamente complejo, asumo el riesgo de seleccionar algunos de los méritos que creo constituyen los pilares fundamentales de su dilatada trayectoria.

Jaime Lamo de Espinosa se doctora en Ingeniería Agrónoma en la Universidad Politécnica de Madrid y tres años más tarde obtiene la plaza de Catedrático en Economía y Política Agraria en la Universidad Politécnica de Valencia. En el plano internacional fue profesor del Centre International d'Hautes Études Agronomiques Méditerranéens en Montpellier.

Del ámbito académico pasa al entorno institucional al ser nombrado Subsecretario y más tarde ministro de Agricultura en los gobiernos de Adolfo Suárez y Leopoldo Calvo Sotelo. Crea el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación y promueve la ley de Seguros Agrarios.

De regreso al ámbito universitario, ocupa la plaza de catedrático de Economía Agraria en la Universidad Politécnica de Madrid y, tras 37 años como docente, dirige la Cátedra “Jean Monnet” de Economía.

Nuestro académico es también miembro de la Academia de Agricultura de Francia y de la Real Academia de Doctores de Madrid y obtiene el Premio Rey Jaime I de Economía.

Entre sus obras, destacan la publicación de 8 libros, numerosos artículos de investigación y en prensa.

Este magnífico discurso que vamos a escuchar a continuación representa una oportunidad que les invito que aprovechen; porque estamos en los umbrales de una era digital en la que lo viejo no acaba de morir y lo nuevo no acaba de nacer, y en esa disyuntiva podemos aprender; y aprender a aprender, entendiendo el conocimiento como un complejo agregado de información y experiencia.

La integración de la inteligencia artificial en cada uno de nuestros procesos vitales desde el ámbito social, educativo y profesional hasta en los aspectos más íntimos de nuestras vidas familiares, personales y privadas ha hecho posible, como nunca había ocurrido, el acceso a una cantidad ingente de información; información ubicua: cifras, números, cantidades, datos, hechos, imágenes...

Cohabitando con este continuo torrente de datos, acaecen, se suceden y fluyen las experiencias vitales que acaban conformando y modelando nuestro conocimiento, dando así un renovado sentido a nuestra existencia y dimensiones, hasta ahora insospechadas, a nuestra economía.

El trabajo que va a presentar el Dr. Lamo de Espinosa gira en torno a la capacidad que tiene nuestro sistema económico para lograr un mayor crecimiento respetando los principios del Pacto Mundial para la Sostenibilidad trazado por las Naciones Unidas. Nuestro académico ha sido capaz de anticipar no solo lo que pasará si no hacemos nada para salvarnos al salvar el planeta, sino lo que debe pasar: esto es, que actuemos y ya, para evitar su destrucción.

Es cierto e innegable que los efectos de la actividad de las empresas en el medio ambiente son un relevante apartado a tener muy en cuenta en el proceso de lograr un crecimiento socioeconómico sostenible. Tampoco podemos olvidar la larga lista de Objetivos de Desarrollo Sostenible, conocidos por ODS, que, implementados y gestionados en su adecuada dimensión, pueden dar lugar a un crecimiento económico compatible con un mayor bienestar sostenido en el tiempo.

Permítanme citar, en este punto del parlamento, la reciente creación de la Cátedra UB-Fundación Mutua Madrileña sobre sostenibilidad empresarial participada por nuestra Real Academia. Y permítanme invitarles a unirse a nosotros en nuestros esfuerzos por darle dimensión y relevancia dentro de la Escuela de Economía Humanista de Barcelona que reivindicamos aquí como núcleo del impulso investigador de nuestra ciencia económica.

Uno de los objetivos que debe estar presente en todo proceso de creación de valor es el establecimiento de todo el entramado de relaciones de causalidad que este proceso provoca. Cada decisión, cada acción que emprendemos comporta unos efectos. Cada vez que encendemos un interruptor, abrimos un grifo, llamamos por el móvil, nos vestimos, nos desplazamos, comemos, usamos la tarjeta de crédito...Estamos provocando efectos que repercuten de forma directa o indirecta sobre el resto de elementos del sistema.

En esta línea de trabajo se hallan las investigaciones del Dr. Lamo de Espinosa con su conferencia versada sobre “Cambio climático, incertidumbres y hambre”.

Porque estamos sufriendo ya sus consecuencias: aumento de temperaturas; cambios en los patrones de precipitación, que dañan a nuestra agricultura, a la generación de energía y a nuestros ecosistemas... y aumentan los patrones más perversos de desigualdad y riesgo pandémico.

Y afectan más a los más pobres y mayores, que están siendo ya sus primeras víctimas.

El Dr. Lamo de Espinosa llama a la acción colectiva y a la colaboración entre el gobierno, las empresas, la sociedad civil y los ciudadanos para abordar esos desafíos que el cambio climático plantea a España.

Nos llama, pues, a un gran pacto colectivo, más allá de las próximas elecciones. Para las próximas generaciones.

Gracias, doctor: escuchémosle pues.

CAMBIO CLIMÁTICO, INCERTIDUMBRES Y HAMBRE

Dr. Jaime Lamo de Espinosa
*Académico de Número de la Real Academia de Ciencias
Económicas y Financieras*

22 de junio de 2023

1.- INTRODUCCIÓN

1.1.- Agradecimiento

Agradezco al Sr. Presidente, mi amigo D. Jaime Gil Aluja, por su amable invitación para estar en esta Real Corporación, vía telemática, en su Junta General, y participar en ella con la charla que pronunciaré seguidamente.

También y de modo muy singular a la Dra. Ana María Gil Lafuente, compañera de Academia, por sus amables palabras introductorias. Gracias Ana María.

Ya he hablado y escrito para esta Real Academia sobre diversos temas desde hace años. Y hoy me soportáis de nuevo...aunque con otra orientación. Gracias a todos.

Y agradezco que esta charla coincida en su fecha con la festividad de Santo Tomás Moro, pensador, político, humanista y gran escritor. Su obra Utopía ha sido un referente para todos siempre. Y hoy, cuando vamos a hablar del Cambio Climático tendremos que entrar por áreas y zonas reales y utópicas. Por zonas donde se une la ciencia y el humanismo, la política y las creencias.

Sí, porque hoy regreso por la senda del Cambio Climático y sus enfoques y problemas. Tema que se ha convertido en una nueva variable económica, en

algo que está cambiando nuestra economía, no sólo por lo que nos ocurre y que llamamos Cambio Climático sino por las medidas, las decisiones que se están adoptando a nivel global para combatir sus supuestos perniciosos efectos. Porque las consecuencias del Cambio Climático y de las medidas para escaparnos del mismo son nuevas variables que están cambiando ya el mundo económico.

Estamos viviendo una época de alteraciones profundas en el mundo del cambio climático, del tiempo atmosférico, cambios que se perciben, hoy mismo en Cataluña durante este año de un modo diferente y angustioso. Porque la Cataluña interior está sufriendo de una sequía cuyos devastadores efectos comentaremos, aunque algo paliada por las intensas lluvias de junio.

1.2.- Barcelona hoy

HablardelcambioclimáticoenBarcelonaeneste22dejunio,cuandolaciudad y su territorio, sobre todo en su parte interna, están sufriendo la sequía más aguda que han contemplado nunca con las temperaturas más altas, para estas épocas, puede parecer una búsqueda intencionada, pero también una coincidencia realista.

El 20 de junio, los pantanos de Barcelona solo disponían de 83 hm³ de agua embalsada, un 30,29% de su capacidad, cuando en la misma semana del año anterior era del 54% y el 83% de la media de los últimos diez años. El famoso pantano de Sau, famoso por tantas cuestiones físicas y políticas, que tiene una capacidad embalse de 165 hm³ solo almacenaba 47 hm³¹, lo que demuestra bien a las claras en qué situación nos encontramos .

Y solamente esos datos nos deben hacer pensar si lo que nos ocurre es una sequía más de las muchas que este país ha sufrido alguna vez en su historia o, por el contrario, estamos experimentando una situación nueva derivada de eso que ahora llamamos Cambio climático y que nos genera una manera de ver

¹ Datos de Embalses.net. Estado de los embalses a 20.6. 2023. Las lluvias de la última semana de junio mejoraron algo la situación.

el tiempo atmosférico y el clima de modo muy distinto a como lo hacíamos hace meses o décadas.

2.- EL CAMBIO CLIMÁTICO: NEGACIONISTAS Y CREYENTES

Mi reflexión irá ahora por una primera senda: ¿Existe el Cambio climático? ¿En qué diferenciamos ese Cambio de la variación en el tiempo atmosférico? ¿Es una realidad? ¿Es una incertidumbre? De existir, las medidas que estamos adoptando para combatirlo, ¿Son las adecuadas? ¿Son justas? ¿Son equilibradas? ¿Qué consecuencias económicas tienen?

Pero cuando estas líneas estaban inicialmente escritas llegaron a mis manos la información de que un grupo de científicos identificó en 2009, 9 límites que los humanos no deberíamos sobrepasar si queremos que la Tierra sea habitable. Y ahora un nuevo Informe en Nature cuantifica por vez primera los umbrales de tales límites. Ahí se citan “ *el agua dulce disponible, el área natural que se conserva, los niveles de contaminación, la capa de ozono y el cambio climático*”. El nivel de ozono está ya resuelto. Pero a los otros se añade que el sistema debe ser Justo. Y afirma que las emisiones contaminantes son la causa del Cambio Climático y que comenzaron al inicio de la Revolución Industrial. Y hoy la mitad de tales emisiones proceden de China. Y afirma que el objetivo del Panel de Paris de 2015 de 1,5 grados no es un objetivo, es un límite.

Comenzaré por afirmar que hoy este mundo del Cambio Climático se divide entre negacionistas y creyentes. Porque hay miles de voces en el mundo que creen en su existencia y la dan por probada, la viven, la mayor parte, incluidos muchos ecologistas radicales para los cuales esta es una nueva doctrina. Pero también hay muchos otros que no creen tales asertos, plantean sus dudas y vale la pena comentarlas y ver en qué medida, de ser ciertas sus consecuencias económicas y políticas, deberían ser bien diferentes a las presentes.

La Sinfonía nº 6 de Haydn lleva un misterioso subtítulo latino que dice “*Tempora mutantur*”, que hace referencia al paso ineludible y transformador del tiempo. Pero la palabra *tiempo* tiene varios significados. La variable tiem-

po nos expresa el tiempo transcurrido (horas, segundos, etc.), o la distancia entre dos puntos (2 horas, por ej.), el tiempo atmosférico nos indica la temperatura alcanzada (grados),.

El tiempo, el que mide el reloj, es de una enorme trascendencia en el mundo económico y financiero. Todos los algoritmos que afecta al ahorro, la inversión, el capital retenido, etc. se basan en ese espacio tiempo. Y así podríamos hablar del Tiempo Lógico, del Tiempo Causal, del Tiempo Histórico-Financiero, etc. O Tiempo Contractual, tiempo de Especulación y Tiempo de Inversión.

Pero aquí, ahora, si hablamos de *cambio climático* hablamos de largo plazo. Pero si nos referimos al *tiempo atmosférico* estamos contemplando el corto plazo. “Que buen tiempo hace...” es corto plazo. “Se nos ha revolucionado el tiempo...” es Cambio Climático.

El 17 de agosto de 1957 se alcanzaron temperaturas de 50g C en España cuando hasta entonces muchos veranos superaban los 45gC. Se escribió que era el verano más caluroso del siglo. ¿Eran altas temperaturas o cambio climático? Entonces la población mundial era la mitad que hoy y el consumo de energía, petróleo, gas, etc. Era ridículo respecto al presente...

Me gustaría centrar la atención en el concepto “tiempo atmosférico” que es un concepto y que influye en la economía y en nuestro horizonte de vida. Y que, dada su inseguridad, su incertidumbre nos afecta de modo impredecible. Cuando la tendencia a un determinado tiempo climático se altera y las lluvias o altas temperaturas cambian de mes, de estación o se hacen más acentuadas hacia máximos o mínimos, creemos que estamos afectados por el Cambio climático.

Desde finales del siglo XIX las temperaturas del planeta, en general, se han elevado. Es lo que llamamos en su día *calentamiento global*, al que se le dio carácter *antropogénico*. Y ello porque en paralelo se observó un crecimiento de las emisiones de CO₂, lo que se consideró causa de aquella..

- Creyentes

El Cambio Climático, tras los múltiples Acuerdos de París fruto de la IPCC, está hoy aceptado casi como una verdad universal que amenaza el medio ambiente y la estabilidad económica, afectando a la capacidad de trabajo, arrasando cosechas, obligando a cambios en las estructuras productivas y, en suma, cambiando el modelo productivo conocido.

En las últimas décadas, se han formulado **hipótesis** de que el calentamiento global de la superficie de la Tierra de aproximadamente 0,9 ° C, observado desde 1850, es anormal y se debe a actividades humanas, en particular a las emisiones de CO₂ procedentes del uso de combustibles fósiles. Esta es la tesis del *calentamiento global antropogénico* promovida por el Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático de las Naciones Unidas (IPCC), cuyas consecuencias serían cambios ambientales tan graves que harían temer que se produzca un daño enorme en un futuro próximo, a menos que se adopten de inmediato medidas drásticas y muy costosas.

Porque frente a este alarmismo dominante se viene alzando de modo constante la voz del Panel, IPCC (Intergovernmental Panel On Climate Change) creado en 1988 por el Programa de Medio Ambiente de Naciones Unidas para tratar de erradicar dicho Cambio. Emitió su primer informe en 1990.

Ya en 1998 se fijó el famoso Palo de Hockey de Mann, Bradley y Hughes (1998)². Según el Palo de Hockey, la Tierra se calienta por las emisiones de los llamados *Gases de Efecto Invernadero*, entre los cuales destacamos las emisiones de CO₂ del ser humano. Teoría discutida también por otros que atribuyen un 95% del efecto calentamiento propio de los GEI al vapor de agua. En este supuesto el CO₂, el metano, el N₂O, etc. no tendrían apenas responsabilidad alguna en lo que nos sucede y las soluciones que se están adoptando desde el famoso IPCC de París carecerían de fundamento. Pero

2 M.E.Mann, R.S.Bradley, M.K.Hughes. "Global temperature patterns and climate forcing over the past six centuries". *Nature*, 392 (667).

vivimos en ellas y seguimos sus acuerdos de Paris de modo automático aunque no igual.

Vivimos en una corriente de pensamiento dominante que cree que el CO₂ es antropogénico, calienta la baja troposfera, aumenta la temperatura media y ello está generado un cambio climático cierto. Y el objetivo es evitar que la temperatura aumente +1,5°C en los próximos 5 años. Al menos ese es el discurso dominante... Discurso en el que yo creo, aunque para muchas otras personas el principio antropogénico es discutido y discutible.

E incluso hay creyentes con formulaciones dudosas. Es el caso del el modelo de Nordhaus³ que representa la relación entre población y crecimiento económico y a la vez las emisiones de gases y el cambio climático, y él nos muestra su escepticismo con el Acuerdo de Paris porque para él *“hasta ahora no se ha hecho nada a escala global para detener el cambio climático”...y ello “nos obliga a imponer costes ahora para proteger el futuro lejano...”*

- Negacionismo

Frente a ellos los **negacionistas** son los nuevos ateos del siglo. Porque para muchos científicos no existe correlación entre ambas variables, las temperaturas no han tenido un crecimiento paralelo al del CO₂. Y se exhiben gráficos elocuentes al respecto en un sentido y en el contrario. Además. no tenemos datos reales de siglos, sino de los últimos cien años.

Ya en enero de 2023, un importante grupo de 80 científicos italianos lanzaron una seria advertencia poniendo en cuestión el Cambio Climático y las razones que lo sustentan. Los firmantes, comienzan por advertir que el dióxido de carbono, en sí, no es un contaminante sino que es indispensable para la vida en nuestro planeta.

³ William Nordhaus, Universidad de Yale. Premio 2019. Fronteras del Conocimiento de la Fundación BBVA.

Además, sostienen que el origen antropogénico del calentamiento global es una conjetura no probada, deducida únicamente de ciertos modelos climáticos, es decir, de programas informáticos complejos, llamados *modelos de circulación general*. Y que, por el contrario, la literatura científica ha destacado la existencia de una *variabilidad climática natural* que los modelos no pueden reproducir, variabilidad natural cada vez mejor verificada. Esta variabilidad natural representa una parte significativa del calentamiento global observado desde 1850. La responsabilidad antropogénica del cambio climático observado en el último siglo es, por lo tanto, exagerada y los pronósticos catastróficos pueden no ser realistas.

El clima es el sistema más complejo de nuestro planeta, por lo que debemos abordarlo con métodos apropiados que se adapten a su nivel de complejidad. Los modelos de simulación del clima no reproducen su variabilidad natural y, en particular, no reconstituyen los períodos cálidos de los últimos 10.000 años.

Además, los modelos tampoco logran reproducir las oscilaciones climáticas responsables de un período de calentamiento (1850-1880) seguido de uno de enfriamiento (1880- 1910), y posteriormente de un período de calentamiento (1910-1940), un período de enfriamiento (1940-70) y de un nuevo período de calentamiento (1970-2000) similar al observado hace 60 años. Los años siguientes (2000-2019) no vieron el aumento predicho por los modelos, de aproximadamente 0.2° C por década, sino una clara estabilidad climática interrumpida esporádicamente por las rápidas oscilaciones naturales del Océano Pacífico ecuatorial, denominadas El Niño Southern Oscillation (ENOS), como la que provocó el calentamiento temporal en 2015 y 2016.

Los medios de comunicación también dicen que los eventos extremos, como los huracanes y los ciclones, han aumentado de manera alarmante. Y muchos así lo creemos porque lo vemos. Pero estos eventos, como muchos sistemas climáticos, están modulados por el ciclo de 60 años que se acaba de

mencionar⁴. Los picos observados durante diez años son comparables para los años 1880-90, 1940-50 y 1995-2005. De 2005 a 2015, el número de ciclones disminuyó, siguiendo el ciclo anteriormente mencionado. Por lo tanto, durante el período 1880- 2015, no hay correlación entre el número de ciclones, que oscila, y el CO₂ que aumenta monótonamente.

El sistema climático aún no es suficientemente comprendido. Si bien es cierto que el CO₂ es un gas de efecto invernadero, la sensibilidad del clima a su aumento en la atmósfera es, según el propio IPCC, todavía extremadamente incierta.

Esta incertidumbre es enorme. Sin embargo, muchos estudios recientes basados en datos experimentales estiman que la sensibilidad del clima al CO₂ es significativamente más baja que la estimada por los modelos del IPCC. Así pues, concluyen, es científicamente irrealista atribuirle al hombre la responsabilidad del calentamiento observado desde 1900 hasta la actualidad.

Las predicciones alarmistas por lo tanto – nos dicen algunos- no deberían ser creíbles, ya que se basan en modelos cuyos resultados están en contradicción con los datos observados. Hay motivos para creer que estos modelos sobrestiman la contribución antropogénica y subestiman la variabilidad climática natural, especialmente la inducida por el sol, la luna y las oscilaciones oceánicas. Pero al tiempo se nos advierte por 50 expertos que “*El calentamiento del planeta se dispara a un ritmo de +0,2 grados por década*”⁵.

También ha habido peticiones firmadas por otros científicos en las que se ha expresado su desacuerdo con la hipótesis del calentamiento global antropogénico. Cabe destacar la lanzada en 2007 por el físico F. Seitz, ex-presidente de la Academia Nacional de Ciencias de los Estados Unidos, y la lanzada por el Panel Internacional No Gubernamental sobre el Cambio Cli-

4 Veamos, por ejemplo, los datos oficiales desde 1880 sobre los ciclones tropicales del Atlántico que afectaron a América del Norte: muestran una fuerte oscilación de 60 años, correlacionada con la oscilación térmica del Océano Atlántico llamada Atlantic Multi-decadal Oscillation (AMO).
5 Earth System Science Data. 2023.

mático (NIPCC), cuyo informe de 2009 concluye que “*la naturaleza, y no la actividad humana, gobierna el clima*”. En conclusión, dada la importancia crucial de los combustibles fósiles para el suministro energético de la humanidad, ¿sería lógico no adherirse a las políticas para reducir las emisiones atmosféricas de dióxido de carbono bajo el ilusorio pretexto de gobernar el mundo climático? ⁶.

Pero quizás lo más contundente que se ha escrito sobre esta materia en España, es el libro “Crimen de Estado” de Ferrandis Muñoz⁷ que afirma en su libro, entre otras cosas: “ *La verdad en el caso del gigantesco movimiento contra las emisiones occidentales de CO2 es precisamente el CO2, sea natural o antropogénico, no es responsable del incremento de temperaturas que se ha observado desde hace un siglo aproximadamente. No lo es, en absoluto. Lo que está detrás de la excusa en un intento coordinado desde la organización de Naciones Unidas de destrozarse la economía de mercado y sustituirla por una versión socialista auspiciada por ese mismo organismo supranacional.*

... Y mientras se dilapidan recursos y se pierde el tiempo, los verdaderos problemas de la Humanidad, que se están resolviendo por la acción de la sola sociedad donde la intervención del Estado no lo ralentiza, podrían minimizarse mucho más rápidamente.

... La NASA declaró en 2015 que 2014 había sido el año más cálido desde que había registros instrumentales. Era mentira; se trataba de la letanía, del mantra progre. Se retractaron, pero el daño, amplísimamente repetido, estaba hecho. Los alarmistas decían que la temperatura se había incrementado en 0,02°C, cosa que ni los instrumentos más sensibles podían discernir, pues es cinco veces superior a su margen de error.

6 Uberto Crescenti, profesor emérito de geología aplicada, Università G. D’Annunzio, Chieti-Pescara, ex Rector magnífique et Président de la Société italienne de géologie. Giuliano Panza, profesor de sismología de la Universidad de Trieste, académico de Lincei y de la Academia Nacional de Ciencias, etc.

7 Ferrandiz Muñoz, José-Ramón. Crimen de Estado. Union Editorial. Centro Diego Covarrubias, 2022.

...Pero ni siquiera eso era cierto. En 2015, la temperatura del planeta llevaba inmóvil más de 15 años, algo que no había pasado desde el año 1900. Y el CO2 atmosférico seguía subiendo. Si era el culpable de las subidas, ¿lo era asimismo de que no subieran? Se trataba de La Pausa, que está reiterándose en estos momentos.”

Y recientemente, hace unos días, Luis Pomar, catedrático de Meteorología ha afirmado “*Nosotros somos CO2*” y basado en datos desde el origen de la tierra asegura que “*esto no es ciencia, es política y la reducción de CO2 es un suicidio*”. Además, la NASA admite ya que estos cambios de clima son debidos a la alteración de la órbita solar, no al ser humano.

No es un tema, pues, científicamente aceptado por todos. Por ello, mi conclusión es que cualquiera que sea el origen, si la teoría no está claramente demostrada y aceptada será difícil convencer a todos los países, a sus estados, sus gobiernos de que las medidas contrarias a esos GEI deben ser adoptadas por todos cuando de tal decisión se derivan consecuencias económicas perjudiciales y atípicas. Las sucesivas COP (Conferencia de las UN sobre el Cambio Climático), proponen medidas, discutidas siempre por algunos, y muchas de ellas de importante afectación a diversos sectores económicos. La COP26 tuvo lugar en Glasgow en 2021 y ahora caminamos hacia la COP28 que tendrá lugar del 30 de noviembre al 12 de diciembre de este año en Dubai y determinará el primer balance global del Acuerdo de París.

El problema es lograr que todos los países emisores, todos, acepten las propuestas y las sigan. No es fácil. Aunque debería ser más fácil cuando se fomentan medidas que permitan actividades emisoras de O2 y absorbentes de CO2, como es el caso de la agricultura y el mundo forestal.

3.- LA LÓGICA DIFUSA O BORROSA

En conclusión, como afirma el profesor Baldasano, debemos “*combatir la crisis climática o sucumbir en ella*” y nos dice que “*el ser humano es el*

*primero y principal problema*⁸. Esto es antropogénico. Y debe apostarse por la descarbonización mundial. Aunque, como afirma Kohi Satito, “*Es utópico creer que la tecnología y el capitalismo frenarán el cambio climático*”⁹

Pero, curiosamente este debate sobre la veracidad del concepto de Cambio Climático y su antropogenismo, se correlaciona grandemente con la gran especialidad de nuestro Presidente, *la lógica difusa*¹⁰ o *lógica borrosa* que permite tomar decisiones más o menos intensas en función de niveles intermedios de cumplimiento de una premisa. Premisa que aquí sería la existencia o inexistencia del Cambio. Porque aquí hablamos de grados centígrados y de mm de lluvias. Podemos decir “hace mucho calor”, o “no es muy alto” pero los extremos son difíciles de definir. Se basa en reglas heurísticas de la forma **SI (antecedentes) frente a ... ENTONCES (consecuente)**. No disponemos de modelos matemáticos precisos pero sí de signos externos sobre los cuales basamos las decisiones. SI es cierto el Cambio climático ... ENTONCES las decisiones a tomar son unas. Pero si no, negacionismo, las soluciones podrían ser otras o no ser....

La ciencia económica es tributaria de la física, en cuanto desde sus orígenes ha ido escrutando en sus estructuras básicas, para recoger de ellas algunos principios y no pocos de sus mecanismos para trasladarlos, debidamente adaptados, al campo de la economía. Y esto ha sucedido en la base misma de la ciencia económica con el bimilenario “principio del tercio excluso” (*tertium non datur*): “*toda proposición es o verdadera o falsa, pero no puede ser verdadera y falsa a la vez*”. De ahí la lógica booleana y la matemática binaria (0,1).

Sin embargo, el profesor Gil Aluja, enunció en el II Congreso Internacional SIGEF de Buenos Aires, en 1996, un nuevo principio que denominó “**Principio de simultaneidad gradual**”, que se expresa así: “*Toda proposi-*

8 Baldasano, José María. Premio Rey Jaime I de Medio Ambiente.

9 Kohi Satito. El capital en la recta del antropoceno”.

10 La teoría de los Fuzzy Sets (conjuntos difusos) se debe al científico Lotfi Zadeh, quien publicó su primer artículo con este nombre en 1965.

ción puede ser verdadera y falsa a la vez, a condición de asignar un grado o nivel a su verdad y un grado o nivel a su falsedad". Por ejemplo, una persona es alta y baja a la vez, a condición de decir, en un determinado caso que, es alta en un grado o nivel 0.7 y baja en un grado o nivel 0.3,.. Lo mismo sucede con la bondad, con la sabiduría, con la riqueza, con los beneficios de una empresa, ... Y con el tiempo, el calor, las precipitaciones, ...

Como imagen de este nuevo principio el profesor Gil Aluja creó el concepto de *playa de entropía*, recogiendo y adaptando el concepto de entropía de la física a las ciencias sociales, definiéndola como la valuación del desorden (la medida es una asignación numérica objetiva, la valuación es una asignación numérica subjetiva). Pues bien, en un extremo de esta playa se halla el orden absoluto 1 y, a medida que nos desplazamos hacia el otro extremo, el desorden, evidentemente, 0.

En él se tenía en cuenta que cada concepto, cosa, hecho o fenómeno de la naturaleza se puede describir a través de sus características, cualidades y singularidades, es decir, a través de criterios, los cuales en lugar de asignarles un 0 si no lo cumplen y 1 si lo cumplen, se les puede atribuir, además, cualquier valuación entre ambos siguiendo una escala semántica cualquiera, tal como la endecadaria¹¹.

Porque se habrán dado cuenta que, al "numerizar" los grado de orden-desorden hemos empleado una escala endecadaria ("ende", once en griego), en décimas del intervalo [0,1]. En nuestro caso se podría construir una escala que fuera desde el Desorden absoluto - cuando es Cambio climático extremo a 1 cuando estamos dominados por sequías, lluvias o calores normales en esas fechas, etc. La Cataluña Interior estaría hoy en grado inferior a 0,5, dada su sequía y sus calores extremos.

¹¹ Kaufmann y Gil Aluja La incorporación de esta teoría a las ciencias sociales, concretamente a la economía, tuvo lugar por primera vez en el mundo con la publicación del libro de: Gil Aluja, J. "Introducción de la teoría de los subconjuntos borrosos a la gestión de las empresas" Editorial Milladoiro, Santiago de Compostela, 1986

En conclusión, de un modo más realista y científico, **SI** las alteraciones en el tiempo atmosférico son notables, repetidas y difieren sensiblemente de todo lo conocido (y así lo vemos día a día en nuestro entorno) , **ENTONCES** cabe afirmar que estamos en presencia de Cambio Climático. Y **SI EXISTE**, **si** damos por cierto ese Cambio Climático –y creemos que existe, aunque no sepamos en qué extremo de la playa de entropía se sitúa y su numerización endecadaria - **ENTONCES** es necesario adoptar medidas en prevención de sus peores consecuencias. Hablemos pues de tales medidas y su impacto.

4.- LA ECONOMÍA. PAÍSES, REGIONES Y Y SECTORES CAUSANTES

Hoy vivimos, en medio de este debate... aunque aquel que no se suma a la corriente dominante del cambio climático es un descreído del dogma...y una inquisición intelectual próxima al *ecologismo radical*, expulsa de las revistas científicas y de los medios a cuantos se oponen.

Y además, esas emisiones ¿Son todas iguales según países o sectores? No. Es evidente que su nivel de emisión está en relación con el número de seres humanos de cada país, con su *demografía*, y con su economía, su desarrollo. Es decir son muy antropogénicas.

El mundo entero acaba de alcanzar los 8000 millones de habitantes y estaremos por encima de los 9000 hacia el año 2050. China, EEUU, la UE e India son los de mayor demografía y en consecuencia principales emisores de CO2 del mundo, un 59%. El primero, China.

España ocupó el puesto 27, con el 0,58%. Y por eso España solo provoca 51 veces menos que China. Claro que somos 47 millones de habitantes frente a 1400 millones. Lo que equivale en 2021 a 4,99 t/cap, frente a 8,06 Alemania, 4,95 Reino Unido, 4,59 Francia, Italia 5,41 y 3,80 Portugal. Como se ve España está, tras Alemania, en el rango más elevado de nuestros socios europeos más semejantes. Y según Antonio Guterres, la “adicción” de las economías occidentales por los combustibles fósiles son los principales

responsables. Su quema alcanzó los 36.400 millones de t según Global Carbon Project.

La OMM alertó hace un par de años que los últimos 8 años habían sido los más cálidos de la historia. Y Antonio Guterres nos advirtió de que para que el calentamiento global solo añada 1,5° para finales de siglo “es necesario lograr cero emisiones netas para 2050 en todo el mundo”. Y pidió un “pacto global de solidaridad climática”. Pero siendo China el país más contaminantes del mundo, desgraciadamente ni China, ni Rusia, ni India participaron en la cumbre, lo que amenazó entonces el logro de tales objetivos.

Y no todos los países han aceptado las limitaciones que impone Paris por los daños que aprecian en sus propias economías. Así, Suecia acaba de dar un duro golpe a la agenda climática globalista al eliminar sus objetivos de energía verde. En un comunicado que anuncia la nueva política en el Parlamento sueco, la ministra de Finanzas, Elisabeth Svantesson, advirtió que la nación escandinava necesita “un sistema energético estable. Svantesson afirmó que la energía eólica y solar son demasiado “inestables” para cumplir con los requisitos energéticos de la nación. Por lo que volverán a la energía nuclear. Y EEUU no acepta calmamente tales limitaciones.

Por otro lado, *los sectores* con más peso en el global de las emisiones de GEI son la producción energética, por quema de combustibles fósiles, carbón, petróleo o gas, la industria del petróleo, el transporte, la moda, y en último lugar el **sector agroalimentario**. Pero el Panel de Paris resalta cómo la Agricultura *agrava y mitiga*, ambas, al tiempo las emisiones de CO₂. **Es por tanto un sujeto parcialmente positivo en la solución.**

Establecido que la deforestación y la agricultura contribuyen, en reducida proporción, pero contribuyen, a incrementar las emisiones del CO₂, también mitigan el problema porque la deforestación va reduciéndose en el mundo lo que aumenta las emisiones de O₂ y la mitigación del CO₂ y al tiempo ocurre lo mismo con la Agricultura por su gran capacidad de absorber CO₂ y emitir O₂.

Se estima así que la Agricultura y la Ganadería contribuyen a las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) con un 10% a nivel europeo y un 12/14% en España, según MITECO. En este último caso con aportación del 9% de la ganadería y un 4/5% del sector vegetal. Pero también ayudan a mitigar sus efectos con nuestras media España forestal o la otra media agrícola.

Pero esos niveles de emisión son diferentes según las economías de cada país. En España, el sector con más peso en el global de las emisiones de GEI en 2020 es el transporte (27%), seguido de las actividades industriales (20,8%).

Si queremos ceñirnos al límite de 1,5 °C para finales de este siglo, tenemos que reducir las emisiones en todos los sectores —y hacerlo sin demora.

Sin embargo, ese planteamiento y las soluciones propuestas por el IPCC respecto a los distintos subsectores se vienen siguiendo por las economías occidentales —EEUU, Europa, etc.— sin discusión alguna porque, visto que sentimos las temperaturas más elevadas concluimos que las causas son las que se nos dicen.

Vemos, sufrimos, sin duda, un “tiempo atmosférico” disturbado, anómalo respecto a nuestra historia cercana; sufrimos un clima más tempestuoso, variaciones pequeñas o regulares en las épocas de floración de ciertos vegetales, observamos cosechas cada vez más reducidas en cultivos muy vulnerables por causa de sequías pertinaces, como la actual española, o las que producen grave falta de alimentos y hambrunas, como por ejemplo las de Somalia o Etiopía; vemos incendios forestales más numerosos por una vegetación cada vez más densa y más reseca; varían la frecuencia y la intensidad de las lluvias generando a veces lluvias torrenciales con graves inundaciones coyunturales, embalses reducidos fuertemente en su capacidad de almacenamiento y en definitiva carencias de agua dulce para el medio urbano, para las zonas turísticas y para la agricultura. Y sentimos olas de intensísimo y continuo calor que exacerbaban las sequías lo que produce un deterioro de la agricultura,.

Y todos estos hechos nos llevan a **concluir que sí, que vivimos bajo un nuevo modelo de cambio climático** porque, al margen de cualquier razonamiento teórico, esos cambios los percibimos día a día. Como ahora...

5.- LOS ÚLTIMOS 2 AÑOS

Efectivamente, la meteorología de estos dos últimos años, 2022 y 2023, están marcando un fuerte cambio de tendencia. Cambio apreciado en España donde la primavera de 2023 se cierra como la más cálida y la segunda más seca de la serie histórica. Y la OMM acaba de advertirnos (17.5.2023) que el límite climático de 1,5°C está a punto de superarse, lo que agravaría los efectos del calentamiento y que a ese efecto se añade El Niño, que acaba sumando su presión en favor del calentamiento.

Llegados aquí es preciso admitir que debemos cumplir con los compromisos internacionales adquiridos para facilitar la descarbonización—CMNUCC/ ACUERDO DE PARIS/ CLRTAP, DIRECTIVAS UE, PACTO VEREDE EUROPEO— Y conviene examinar cómo podemos actuar sobre los sectores causantes. Es evidente que hay muchos cuya sustitución por otras alternativas es posible. Es el caso de las energías, los transportes, etc. Podremos viajar en avión, en tren, en coches eléctricos o de gasóleo, etc. Y podremos sustituir unas energías por otras.

Pero hay un sector de imposible sustitución y básico para la vida de la humanidad. Es la Alimentación nacida de la Agricultura, vegetal o animal, y que además, ya hemos dicho, es emisor y mitigador. Debemos aprovechar sus efectos positivos. Y debemos no limitar su capacidad productiva para evitar el Hambre.

Hoy ya existen cientos de millones de hambrientos en el mundo. Y esa escalada hay que frenarla. Pero la agricultura mundial, como la nacional, se divide entre secanos y regadíos. Y es evidente hoy que esta última permite producir más alimentos y al tiempo captar mayores volúmenes de CO₂ por ha que la de secano.

La aportación de agua a los cultivos de regadío aumentan la capacidad de fotosíntesis de las plantas. Sus estomas absorben más CO₂. Hay más masa foliar, menos labores del suelo, se reducen la emisión de CO₂ y N₂O.. según el catedrático Alejandro Pérez Pastor de la Universidad de Cartagena. Ello nos lleva a la conveniencia de aumentar las superficies regadas en España y en el mundo, porque además la productividad de los riegos es mucho mayor que la de los secanos. España dispone hoy de 3,8 Mhas de riego, altamente eficientes y debemos seguir expansionando esas superficies.

Pero es verdad que el clima puede no favorecer la acumulación de agua de lluvia como consecuencia de su irregularidad o de sus tiempos dilatorios¹². Por eso la política no puede ser destruir pantanos o embalses sino invertir más en presas que retengan las lluvias que nos lleguen aunque sean irregulares y torrenciales. Es necesario una **nueva planificación hidrológica** basada en el tiempo presente, en el cambio climático y no en el tiempo pasado.

Y el Panel pretende limitar la aplicación de fertilizantes nitrogenados y orgánicos necesarios para obtener rendimientos adecuados en los secanos y los riegos. Pues bien habría que pensar seriamente en **no poner limitaciones** a estas prácticas porque solo conseguiríamos una reducción de la producción de alimentos básicos – cereales, arroz, algodón, hortalizas, aceites vegetales, etc- sin que apenas influya en nada en la reducción de emisiones de CO₂, ya que como hemos visto el peso de los vegetales es mínimo, un 4% aprox, y además tienen un efecto positivo por la fotosíntesis, siendo muy necesarios esos aumentos en la Alimentación humana.

Además, sus recomendaciones para evitar el cambio climático no se están cumpliendo por el conjunto de la humanidad. Incluso muchos ponen en duda sus bases científicas y en base a ello se niegan a adoptar tales medidas de lucha contra el mismo. Pero muchas de esas recomendaciones conducen a adoptar

¹² Unos días después de pronunciar esta conferencia, leo en ABC (25.6) que el paleontólogo y oceanógrafo James C. Zachos nos advierte que “España va a tener un clima mucho más seco, quizás un 30% más seco, pero también eventos de precipitación extrema” y añade que este es el impacto del Cambio Climático que más le preocupa.

determinadas prácticas según sectores que están cambiando la economía mundial, muy especialmente por lo que atañe a las fuentes de energía fósil...

Por ej., las soluciones propuestas exigen prácticas agrícolas que no aumentan rendimientos sino que los reducen. La “revolución verde” parece a veces parcialmente incompatible con una agricultura altamente productiva y al tiempo sostenible.

6.- UN PROBLEMA MAYOR. LAS PRIORIDADES- ¿LUCHA CONTRA EL CAMBIO CLIMÁTICO O LUCHA CONTRA EL HAMBRE?

Hace ya muchas décadas que la FAO se ocupa a través del Programa Mundial de Alimentos (PMA) de erradicar el hambre en el mundo. Ya en 2017 había todavía 815 millones de habitantes con hambre. Pero desde el Covid-19 el número de hambrientos crece y los últimos informes de FAO de 2022 agravan aún más esta visión. La FAO descarta ya alcanzar el Hambre Cero para 2030.

Tan grave es la situación presente que, hace meses, una comunicación conjunta de la FAO, Fondo Monetario Internacional, Banco Mundial, Programa Mundial de Alimentos y la Organización Mundial de Comercio, exigía medidas urgentes para abordar la crisis mundial de **seguridad alimentaria y nutrición**. Señalan que los mercados de fertilizantes y sus altos precios pueden reducir las tasas de aplicación profundizando la dimensión de la crisis. No cabe duda que hay que hacer algo y urgentemente.

La Academia de Agricultura de Francia –a la que pertenezco- acaba de señalar en su último Boletín mensual que.”... *en fin, el cambio climático, factor de stress para las plantas y de limitación de acceso al agua para los agricultores muestran que la seguridad alimentaria se ha vuelto frágil*”. Y muestra como cada país podrá practicar políticas de dominio del agua al igual que el papel de la crianza ganadera”¹³.

13 Académie d’Agriculture de France. Le Mensuel. N° 85. Juin 2023

Peor aún es el horizonte 2050, con una población previsible de unos 9000 millones de habitantes. Se estiman unas necesidades crecientes en un 50-60% en la demanda mundial de productos agrícolas, aumento que exigirá una explotación más intensiva de las actuales tierras cultivables.

Porque la oferta alimentaria mundial se basa en dos recursos naturales cruciales: la tierra y el agua. La tierra es un bien limitado y crecientemente escaso. Además, muchas tierras cultivables están pasando a figurar en esa expresión de “tierras vacías” no solo en España (España Vacía), Francia (Diagonal continental) o Italia, sino en numerosos países del mundo como China o Rusia.

El caso del agua es diferente porque es un recurso renovable y acumulable. En el último medio siglo la población de la tierra se ha duplicado. La superficie cultivada en ese periodo solo creció un 12% pero la producción agrícola mundial se multiplicó por 2,5/3 y ello gracias a la casi duplicación de las superficies regadas del planeta. Esas tierras de regadío generan el 40% de la producción agrícola y el 60% de la producción de cereales. Por eso el tema del riego es un tema tan cercano a la alimentación y a la vida.

Y si, por el cambio climático, se prevén lluvias torrenciales, irregulares pero de gran volumen habrá que tratar de aprovechar las aguas que nos lleguen. Necesitaremos más reservas de agua, más presas, no menos, aunque de menor dimensión. Precisaremos también más desalinizadoras preferentemente para usos urbanos, dado su alto coste energético, mejor aprovechamiento de aguas residuales, mayor depuración de aguas.

También hay que ser conscientes de que el uso de fertilizantes, con las excepciones precisas, al igual que los regadíos, es necesario para obtener los millones de toneladas adicionales de alimentos que el mundo precisa. Por eso los fertilizantes no deben ver cómo se frena bruscamente su aplicación.

Para lograr todo ello, a mi juicio, habría que eliminar todo género de “estorbos” (así lo expresaría Jovellanos) que dificulten o impidan ese mayor volumen de producción de alimentos. Y para ello quizás, repito quizás, habría

que **“demorar temporalmente”** ciertas limitaciones que impone el control de los Gases de Efecto Invernadero (GEI), pues los mismos **no deberían, tal vez ahora, prevalecer sobre las cifras del hambre** y su horizonte cuya reducción sí debe ser inmediata. Y ello básicamente por razones éticas.

Además, reducir tales gases mediante los controles y las limitaciones que propone el IPCC no debería ser igual para unos sectores o países que para otros, ni por su cuantía, ni por su valor ético o económico, ni por el diferente grado de aplicación según países, ni por su inmediatez. Frenar el hambre sí es una exigencia inmediata y ética, que no puede esperar.

Las recomendaciones del Panel van en línea de reducir ciertos fertilizantes, usar menos agua en los riegos, producir y consumir menos carnes, etc. Todo ello son medidas limitativas de las producciones alimentarias, son reduccionistas. Pero la demografía mundial no va por ese camino. Ni nuestra situación presente nos permite alejarnos del objetivo Hambre Cero.

Hay pues un gran dilema a mi juicio, en el tablero de decisiones. ¿Qué es más urgente la lucha contra el Cambio Climático que puede inducir efectos adversos en la producción de alimentos o la lucha contra la Inseguridad Alimentaria Mundial, la lucha contra el Hambre, el logro del Hambre Cero?

Para mí, la Seguridad Alimentaria Mundial debe ser la gran prioridad del inmediato futuro y nada debería impedir este objetivo urgente. Debemos considerar la eliminación del hambre en el mundo como una gran prioridad que exige soluciones inmediatas.

Hoy están severamente afectados muchos grandes ríos del mundo, el Colorado, el Danubio, el Rhin, el Elba... grandes presas se ven secas, como la Hoover en EEUU, y muchas otras que podríamos citar... en los viejos ríos europeos han aparecido las famosas “piedras del hambre” que llevan la inscripción de “si me ves, llora” y que datan de hace más cinco siglos, solo se ven cuando los ríos se desecan y esas piedras anuncian hambrunas... Porque el agua alimenta el mundo. Y por ello es preciso plantearse cómo aprovechar

el agua al máximo. La agricultura de regadío representa solo el 20% de la tierra cultivada pero aporta casi el doble, del total de alimentos producidos en el mundo. Es el gran instrumento contra el hambre. Hoy se riegan en el mundo unos 350 millones de has. Y la FAO calcula que las tierras de regadío en los países en desarrollo se incrementarán en un 34% para 2030 aunque el agua utilizada crecerá tan solo un 14% gracias a la mejora de la gestión y las prácticas de riego eficiente. El agua es, por tanto, el recurso básico para garantizar la seguridad alimentaria. No se puede prescindir de los regadíos.

Así como hace años repetí la frase “*la agricultura española será de riego o no será*”, hoy afirmo que “*un mundo sin hambre será de riego o no será*”. En suma la Seguridad Alimentaria Mundial, el No Hambre, debe ser la gran prioridad ética y económica del futuro y ninguna limitación, incluidas las del IPCC debería impedir este objetivo. Y ello porque la Alimentación es un derecho fundamental de los pueblos.

7.- EN CONCLUSIÓN:

1. El Cambio Climático es una realidad que debemos aceptar con todas sus consecuencias.
2. Las causas del mismo, las emisiones de CO₂, metano, etc. , en suma GEI, no son iguales ni por sectores ni por países y esto debe tenerse en cuenta a la hora de fijar los países, lugares , sectores y modos de proceder para su resolución.
3. Es evidente que los sectores más emisores de GEI son los del transporte, la energía-petróleo, gas, electricidad-movilidad , moda, etc.
4. El sector de la Agricultura es un híbrido positivo, porque al mismo tiempo que emite CO₂ mitiga su emisión mediante la absorción del mismo y la emisión de oxígeno. Por tanto, este es un sector bien diferente desde este punto de vista y que debe contemplarse con una visión positiva. Forma parte del problema y de la solución.

5. Si todos los países y todos los sectores emisores, contaminantes, deben adoptar medidas limitativas y preventivas, el caso del sector agroalimentario es diferente. Porque si tomamos medidas y estas reducen su producción, estaremos acentuando el Hambre en el mundo lo que va en contra del principio número Dos, en la agenda 2030.
6. No se le puede pedir al sector Agroalimentario que reduzca su producción. Al reducir el uso de fertilizantes y plaguicidas u otras prácticas de cultivo perjudicaríamos el gran objetivo de FAO y del PMA de reducir el número de hambrientos en el mundo.
7. Habría que fomentar los regadíos porque son más positivos por sus menores y más positivos efectos sobre el Cambio Climático pero ello enfrenta, por tal causa, una producción creciente a los stress hídricos que se generalizan precisamente por el Cambio. Es necesario aumentar la eficiencia de los sistemas de riego existentes para poder llevar los ahorros en agua a nuevas tierras regables. España lo está haciendo y con mucha eficacia.
8. Debe haber una prioridad y puesto que el Cambio Climático tiene un ritmo de resolución largo, pero el Hambre en el mundo exige una reducción inmediata y rápida, los principios de aplicación del acuerdo de París a la agricultura deben estar supeditados, a mi juicio, a la solución del problema del hambre, de un modo lo más inmediato posible.
9. Lo repetiré: la Alimentación es un derecho fundamental de los pueblos.

Esta es mi conclusión.

Gracias a todos por soportarme...



*Real Academia
de Ciencias Económicas y Financieras*

PUBLICACIONES DE LA REAL ACADEMIA
DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y FINANCIERAS

*Las publicaciones señaladas con el símbolo 
están disponibles en formato PDF en nuestra página web:
<https://racef.es/es/publicaciones>

***Las publicaciones señaladas con el símbolo  o 
están disponibles en nuestros respectivos canales de Youtube y Vimeo

PUBLICACIONES DEL OBSERVATORIO DE INVESTIGACIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA

- M-24/11 *Nuevos mercados para la recuperación económica: Azerbaiyán.*  
- M-30/12 *Explorando nuevos mercados: Ucrania, 2012. (Incluye DVD con textos en ucraniano), 2012.*
- M-38/15 *Desarrollo de estrategias para la cooperación económica sostenible entre España y México, 2015.* 
- M-41/16 *Cuba a la luz de la Nueva Ley de Inversiones Extranjeras: Retos y oportunidades para la economía catalana, (Estudio elaborado por el Observatorio de Investigación Económico- Financiera), 2016.*   
- MO-47/16 *Colombia: la oportunidad de la paz. Estudio sectorial para la inversión de empresas españolas en el proceso de reconciliación nacional (Estudio del Observatorio de Investigación Económico-Financiera de la RACEF).* 
- MO-50/17 *La gestión y toma de decisiones en el sistema empresarial cubano. Gil Lafuente, Anna Maria; García Rondón, Irene; Souto Anido, Lourdes; Blanco Campins, Blanca Emilia; Ortiz, Torre Maritza; Zamora Molina, Thais.* 
- MO-52/18 *Efectos de la irrupción y desarrollo de la economía colaborativa en la sociedad española. Gil Lafuente, Anna Maria; Amiguet Molina, Lluís; Boria Reverter, Sefa; Luis Bassa, Carolina; Torres Martínez, Agustín; Vizquete Luciano, Emilio.* 
- MO-53/19 *Índice de equidad de género de las comunidades autónomas de España: Un análisis multidimensional. Gil Lafuente, Anna Maria; Torres Martínez, Agustín; Boria Reverter, Sefa; Amiguet Molina, Lluís.* 
- MO-54/19 *Sistemas de innovación en Latinoamérica: Una mirada compartida desde México, Colombia y Chile. Gil-Lafuente, Anna M.; Alfaro-García, Víctor G.; Alfaro-Calderón, Gerardo G.; Zaragoza-Ibarra, Artemisa; Gómez-Monge, Rodrigo; Solís-Navarrete, José A.; Ramírez-Triana, Carlos A.; Pineda-Escobar, María A.; Rincón-Ariza, Gabriela; Cano-Niño, Mauricio A.; Mora-Pardo, Sergio A.; Nicolás, Carolina; Gutiérrez, Alexis; Rojas, Julio; Urrutia, Angélica; Valenzuela, Leslier; Merigó, José M.* 
- MO-56/19 *Kazakhstan: An Alliance or civilizations for a global challenge. Ministry of National Economy of the Republic of Kazakhstan – Institute of Economic Research; Royal Academy of Economic and Financial Sciences of Spain.* 
- MO-60/19 *Medición de las capacidades de innovación en tres sectores primarios en Colombia. Efectos olvidados de las capacidades de innovación de la quínoa, la guayaba y apícola en Boyacá y Santander. Blanco-Mesa, Fabio; León-Castro, Ernesto; Velázquez-Cázares, Marlenne; Cifuentes-Valenzuela, Jorge; Sánchez-Ovalle, Vivian Ginneth.* 
- MO-61/19 *El proceso demográfico en España: análisis, evolución y sostenibilidad. Gil-Lafuente, Anna M.; Torres-Martínez, Agustín; Guzmán-Pedraza, Tulia Carolina; Boria-Reverter, Sefa.* 

- MO-64/20 *Capacidades de Innovación Ligera en Iberoamérica: Impliaciones, desafíos y sinergias sectoriales hacia el desarrollo económico multilateral.* Alfaro-García, VG.; Alfaro-Calderón, GG.; García-Orozco, D.; Zaragoza-Ibarra, A.; Boria-Reverter, S.; Gómez-Monge, R.
- MO-65/20 *El adulto mayor en España: Los desafíos de la sociedad ante el envejecimiento.* Gil-Lafuente, Anna M.; Torres-Martínez, Agustín; Guzmán-Pedraza, Tulia Carolina; Boria-Reverter, Sefa. 
- MO-68/21 *Public policy to handle aging: the seniors' residences challenge / Políticas para la gestión pública del envejecimiento: el desafío de las residencias para personas mayores.* Kydland, F.; Kydland, T.; Valero Hermosilla, J. y Gil-Lafuente, Ana M.  
- MO-70/21 *Ecología y tecnología para una nueva economía poscovid-19.* Ana María Gil-Lafuente, Agustín Torres-Martínez, Tulia Carolina Guzmán-Pedraza, Sefa Boria-Reverter.
- MO-80/23 *Cómo envejecemos los españoles: Enfermedades prevalentes y morbilidad en nuestra senectud.* Ana María Gil-Lafuente, , Sefa Boria-Reverter, Lourdes Souto Anido, Emilio Vizuet Luciano, Jaime Gil Lafuente.  

OTRAS PUBLICACIONES Y COEDICIONES DE LA REAL ACADEMIA

- M-1/03 *De Computis et Scripturis (Estudios en Homenaje al Excmo. Sr. Dr. Don Mario Pifarré Riera)*, 2003. 
- M-2/04 *Sesión Académica de la Real Academia de Ciencias Económicas y Financieras en la Académie du Royaume du Maroc (Publicación del Solemne Acto Académico en Rabat el 28 de mayo de 2004)*, 2004.  
- M-3/05 *Una Constitución para Europa, estudios y debates (Publicación del Solemne Acto Académico del 10 de febrero de 2005, sobre el “Tratado por el que se establece una Constitución para Europa”)*, 2005. 
- M-4/05 *Pensar Europa (Publicación del Solemne Acto Académico celebrado en Santiago de Compostela, el 27 de mayo de 2005)*, 2005.
- M-5/06 *El futuro de las relaciones euromediterráneas (Publicación de la Solemne Sesión Académica de la R.A.C.E.F. y la Universidad de Túnez el 18 de marzo de 2006)*, 2006. 
- M-6/06 *Veinte años de España en la integración europea (Publicación con motivo del vigésimo aniversario de la incorporación de España en la Unión Europea)*, 2006. 
- M-7/07 *La ciencia y la cultura en la Europa mediterránea (I Encuentro Italo-Español de la Real Academia de Ciencias Económicas y Financieras y la Accademia Nazionale dei Lincei)*, 2007.  
- M-8/07 *La responsabilidad social de la empresa (RSE). Propuesta para una nueva economía de la empresa responsable y sostenible*, 2007. 
- M-9/08 *El nuevo contexto económico-financiero en la actividad cultural y científica mediterránea (Sesión Académica internacional en Santiago de Compostela)*, 2008. 
- M-10/08 *Pluralidad y unidad en el pensamiento social, técnico y económico europeo (Sesión Académica conjunta con la Polish Academy of Sciences)*, 2008.  
- M-11/08 *Aportación de la ciencia y la cultura mediterránea al progreso humano y social (Sesión Académica celebrada en Barcelona el 27 de noviembre de 2008)*, 2009. 
- M-12/09 *La crisis: riesgos y oportunidades para el Espacio Atlántico (Sesión Académica en Bilbao)*, 2009. 
- M-13/09 *El futuro del Mediterráneo (Sesión Académica conjunta entre la Montenegrin Academy of Sciences and Arts y la Real Academia de Ciencias Económicas y Financieras, celebrada en Montenegro el 18 de mayo de 2009)*, 2009.  
- M-14/09 *Globalisation and Governance (Coloquio Internacional entre la Real Academia de Ciencias Económicas y Financieras y el Franco-Australian Centre for International Research in Management Science (FACIREM), celebrado en Barcelona los días 10-12 de noviembre de 2009)*, 2009. 
- M-15/09 *Economics, Management and Optimization in Sports. After the Impact of the Financial Crisis (Seminario Internacional celebrado en Barcelona los días 1-3 de diciembre de 2009)*, 2009.  

- M-16/10 *Medición y Evaluación de la Responsabilidad Social de la Empresa (RSE) en las Empresas del Ibex 35*, 2010. 
- M-17/10 *Desafío planetario: desarrollo sostenible y nuevas responsabilidades (Solemne Sesión Académica conjunta entre l'Académie Royale des Sciences, des Lettres et des Beaux-Arts de Bélgica y la Real Academia de Ciencias Económicas y Financieras de España, en Bruselas el día 8 de Junio de 2010)*, 2010.  
- M-18/10 *Seminario analítico sobre la casuística actual del derecho concursal (Sesión Académica celebrada el 4 de junio de 2010)*, 2010. 
- M-19/10 *Marketing, Finanzas y Gestión del Deporte (Sesión Académica celebrada en la Real Academia de Ciencias Económicas y Financieras en diciembre de 2009)*. 2010  
- M-20/10 *Optimal Strategies in Sports Economics and Management (Libro publicado por la Editorial Springer y la Real Academia de Ciencias Económicas y Financieras)*. 2010
- M-21/10 *El encuentro de las naciones a través de la cultura y la ciencia (Solemne Sesión Académica conjunta entre la Royal Scientific Society de Jordania y la Real Academia de Ciencias Económicas y Financieras de España, en Amman el día 8 de noviembre de 2010)*. 2010.  
- M-21B/10 *Computational Intelligence in Business and Economics (Proceedings de MS'10 International Conference celebrada en Barcelona los días 15-17 de julio de 2010)*. Edición de World Scientific, 2010.
- M-22/11 *Creación de valor y responsabilidad social de la empresa (RSE) en las empresas del IBEX 35*. 2011. 
- M-23/11 *Incidencia de las relaciones económicas en la recuperación económica del área mediterránea (VI Acto Internacional celebrado en Barcelona el 24 de febrero de 2011)*, (Incluye DVD con resúmenes y entrevistas de los ponentes) 2011.  
- M-25/11 *El papel del mundo académico en la sociedad del futuro (Solemne Sesión Académica en Banja Luka celebrada el 16 de mayo de 2011)*, 2011.  
- M25B/11 *Globalisation, governance and ethics: new managerial and economic insights (Edición Nova Science Publishers)*, 2011.
- M-26/12 *Decidir hoy para crear el futuro del Mediterráneo (VII acto internacional celebrado el 24 de noviembre de 2011)*, 2012.  
- M-27/12 *El ciclo real vs. el ciclo financiero un analisis comparativo para el caso español. Seminario sobre política anticíclica*, 2012.  
- M-28/12 *Gobernando las economías europeas. La crisis financiera y sus retos. (Solemne Sesión Académica en Helsinki celebrada el 9 de febrero de 2012)*, 2012.  
- M-29/12 *Pasado y futuro del área mediterránea: consideraciones sociales y económicas (Solemne Sesión Académica en Bejaia celebrada el 26 de abril de 2012)*, 2012. 
- M-31/13 *Why austerity does not work: policies for equitable and sustainable growth in Spain and Europe (Conferencia del académico correspondiente para Estados Unidos, Excmo. Sr. Dr. D. Joseph E. Stiglitz, Pronunciada en Barcelona en diciembre de 2012)*, 2013.  
-  

- M-32/13 *Aspectos micro y macroeconómicos para sistemas sociales en transformación (Solemne Sesión Académica en Andorra celebrada el 19 de abril de 2013)*, 2013.   
- M-33/13 *La unión europea más allá de la crisis (Solemne Sesión Académica en Suiza celebrada el 6 de junio de 2013)*, 2013.   
- M-33B/13 *Decision Making Sytems in Business Administration (Proceedings de MS'12 International Conference celebrada en Río de Janeiro los días 10-13 de diciembre de 2012)*. Edición de World Scientific, 2013.
- M-34/14 *Efectos de la evolución de la inversión pública en Educación Superior. Un estudio del caso español y comparado (Trabajo presentado por la Sección Primera de la Real Academia de Ciencias Económicas y Financieras)*, 2014. 
- M-35/14 *Mirando el futuro de la investigación científica (Solemne Acto Académico Conjunto celebrado en Bakú el 30 de mayo de 2014)*, 2014.  
- M-36/14 *Decision Making and Knowledge Decision Support Systems (VIII International Conference de la RACEF celebrada en Barcelona e International Conference MS 2013 celebrada en Chania Creta. Noviembre de 2013)*. Edición a cargo de Springer, 2014.  
- M-37/14 *Revolución, evolución e involución en el futuro de los sistemas sociales (IX Acto internacional celebrado el 11 de noviembre de 2014)*, 2014.  
- M-39/15 *Nuevos horizontes científicos ante la incertidumbre de los escenarios futuros (Solemne Acto Académico Conjunto celebrado en Cuba el 5 de mayo de 2015)*, 2015.  
- M-40/15 *Ciencia y realidades económicas: reto del mundo post-crisis a la actividad investigadora (X Acto Internacional celebrado el 18 de noviembre de 2015)*, 2015.   
- ME-42/16 *Vivir juntos (Trabajo presentado por la Sección Tercera de la Real Academia de Ciencias Económicas y Financieras)*, 2016. 
- MS-43/16 *¿Hacia dónde va la ciencia económica? (Solemne Acto Académico Conjunto con la Universidad Estatal de Bielorrusia, celebrado en Minsk el 16 de mayo de 2016)*, 2016.   
- MS-44/16 *Perspectivas económicas frente al cambio social, financiero y empresarial (Solemne Acto Académico Conjunto con la Universidad de la Rioja y la Fundación San Millán de la Cogolla, celebrado en La Rioja el 14 de octubre de 2016)*, 2016.   
- MS-45/16 *El Comportamiento de los actores económicos ante el reto del futuro (XI Acto Internacional de la Real Academia de Ciencias Económicas y Financieras, celebrado en Barcelona el 10 de noviembre de 2016)*, 2016.   
- MS-46/17 *El agua en el mundo-El mundo del agua/ Water in the world- The World of Water (Nueva Edición Bilingüe Español-Inglés del Estudio a cargo del Prof. Dr. Jaime Lamo de Espinosa, publicada con motivo del 150 aniversario de Agbar)*, 2017.   
- MS-48/17 *El pensamiento económico ante la variedad de espacios españoles (Solemne Acto Académico conjunto con la Universidad de Extremadura y la Junta de Extremadura celebrado los días 2-3 de marzo de 2017)*, 2017.   
- MS-49/17 *La economía del futuro en Europa. Ciencia y realidad. Calmíc, Octavian; Aguer Hortal, Mario; Castillo, Antonio; Ramírez Sarrió, Dídac; Belostecinic, Grigore; Rodríguez Castellanos, Arturo; Bîrcă, Alic; Vaculovschi, Dorin; Metzeltin, Michael; Verejan, Oleg; Gil Aluja, Jaime*. 

- MS-51/17 *Las nuevas áreas del poder económico (XII Acto Internacional de la Real Academia de Ciencias Económicas y Financieras celebrado en Barcelona el 16 de noviembre de 2017)*, 2017.   
- MS-53/18 *El reto de la prosperidad compartida. El papel de las tres culturas ante el siglo XXI. Solemne acto académico conjunto con la Fundación Tres Culturas del Mediterráneo (Barcelona Economics Network). Askenasy, Jean; Imanov, Gorkmaz; Granell Trias, Francesc; Metzeltin, Michael; Bernad González, Vanessa; El Bouyououssfi, Mounir; Ioan Franc, Valeriu; Gutu, Corneliu.*   
- MS-54/18 *Las ciencias económicas y financieras ante una sociedad en transformación. Solemne Acto Académico conjunto con la Universidad de León y la Junta de Castilla y León, celebrado el 19 y 20 de abril de 2018. Rodríguez Castellanos, Arturo; López González, Enrique; Escudero Barbero, Roberto; Pont Amenós, Antonio; Ulibarri Fernández, Adriana; Mallo Rodríguez, Carlos; Gil Aluja, Jaime.*   
- MV-01/18 *La ciencia y la cultura ante la incertidumbre de una sociedad en transformación (Acto Académico de la Real Academia de Ciencias Económicas y Financieras en la Universidad de Tel Aviv celebrado el 15 y 16 de mayo de 2018)*, 2018. 
- MS-55/19 *Desafíos de la nueva sociedad sobrecompleja: Humanismo, dataísmo y otros ismos (XIII Acto Internacional de la Real Academia de Ciencias Económicas y Financieras celebrado en Barcelona el 15 y 16 de noviembre de 2018)*, 2018.   
- MS-57/19 *Complejidad Financiera: Mutabilidad e Incertidumbre en Instituciones, Mercados y Productos. Solemne Acto Académico Conjunto entre la Universitat de les Illes Balears, la Real Academia de Ciencias Económicas y Financieras de España, el Cercle Financer de Balears, el Colegio de Economistas de las Islas Baleares y el Cercle d'Economia de Mallorca, celebrado los días 10-12 de abril de 2019. Rodríguez Castellanos, Arturo; López González, Enrique; Liern Carrión, Vicente; Gil Aluja, Jaime.*   
- ME-58/19 *Un ensayo humanista para la formalización económica. Bases y aplicaciones (Libro Sección Segunda de la Real Academia de Ciencias Económicas y Financieras)*, 2019. 
- MS-59/19 *Complejidad Económica: Una península ibérica más unida para una Europa más fuerte. Solemne Acto Académico Conjunto entre la Universidad de Beira Interior – Portugal y la Real Academia de Ciencias Económicas y Financieras de España, celebrado el día 19 de junio de 2019. Askenasy, Jean; Gil Aluja, Jaime; Gusakov, Vladimir; Hernández Mogollón, Ricardo; Imanov, Korkmaz; Ioan-Franc, Valeriu; Laichoubi, Mohamed; López González, Enrique; Marino, Domenico; Redondo López, José Antonio; Rodríguez Rodríguez, Alfonso; Gil Lafuente, Anna Maria.* 
- MS-62/20 *Migraciones (XIV Acto Internacional de la Real Academia de Ciencias Económicas y Financieras celebrado en Barcelona el 14 y 15 de noviembre de 2019)*, 2019.  
- MS-63/20 *Los confines de la equidad y desigualdad en la prosperidad compartida. Solemne Acto Académico Conjunto entre la Universidad de Cantabria y la Real Academia de Ciencias Económicas y Financieras, celebrado los días 7 y 8 de mayo de 2020. Ramírez Sarrió, Dídac; Gil Aluja, Jaime; Rodríguez Castellanos, Arturo; Gasòliba, Carles; Guillen, Montserrat; Casado, Fernando; Gil-Lafuente, Anna Maria, Sarabia Alegría, José María.*  

- MS-66/21 *La vejez: conocimiento, vivencia y experiencia (XV Acto Internacional de la Real Academia de Ciencias Económicas y Financieras celebrado en Barcelona el 10 y 20 de noviembre de 2020)*, 2020. 
- MS-67/21 *Sistemas de pensiones para una longevidad creciente. Una mirada a los sistemas de pensiones en Bielorrusia, España, Finlandia, México y Suiza. Daniel i Gubert, Josep; Wanner, Jean-Marc; Gusakov, Vladimir; Kiander, Jaakko; González Santoyo, Federico; Flores Romero, Beatriz; Gil-Lafuente, Ana Maria; Guillen, Montserrat*. 2021. 
- MS-69/21 *Ciencia y actividad económica: propuestas y realidades (Trabajos correspondientes al I Ciclo de Conferencias Internas)*. Gil Aluja, Jaime; Granell Trias, Francesc; Aguer Hortal, Mario; Ramírez Sarrió, Dídac; Argandoña Rámiz, Antonio; Liern Carrión, Vicente; Gil-Lafuente, Ana María. 2021.  
- MS-71/22 *Incidencias económicas de la pandemia. Problemas y oportunidades. Solemne Acto Académico Conjunto entre la Universidad de Valencia y la Real Academia de Ciencias Económicas y Financieras, celebrado los días 21 y 22 de octubre de 2021*. Gil Aluja, Jaime; Aguer Hortal, Mario; Maqueda Lafuente, Francisco Javier; Ramírez Sarrió, Dídac; Liern Carrión, Vicente; Rodríguez Castellanos, Arturo; Guillén Estany, Montserrat.  
- MS-72/22 *La nueva economía después del Sars-Cov-2. Realidades y revolución tecnológica. (XVI Acto Internacional de la Real Academia de Ciencias Económicas y Financieras celebrado en Barcelona el 18 y 19 de noviembre de 2021)*, 2021.  
- ME-73/22 *El Banco Central Europeo y la crisis financiera (2007-2018). Sección de Ciencias Económicas de la Real Academia de Ciencias Económicas y Financieras*. Argandoña Rámiz, Antonio; Castells Oliveres, Antoni. 2022.  
- MS-74/22 *Ciencia y actividad económica: propuestas y realidades (Trabajos correspondientes al II Ciclo de Conferencias Internas)*. Gil Aluja, Jaime; Rodríguez Rodríguez, Alfonso; Guillén Estany, Montserrat; Rodríguez Castellanos, Arturo; Lago Peñas, Santiago; Barquero Cabrero, José Daniel; López González, Enrique. 2022.  
- MS-75/22 *Soluciones económicas y tecnológicas a la degradación del ecosistema del planeta. (I Seminario Internacional Abierto de Barcelona de la Real Academia de Ciencias Económicas y Financieras celebrado en Barcelona el 8 y 9 de junio de 2022)*, 2022.  
- ME-76/22 *Economistas Españoles Relevantes de los siglos XVIII, XIX y XX. Real Academia de Ciencias Económicas y Financieras*. Aguer Hortal, Mario. 2022. 
- MS-77/23 *¿Por qué no un Mundo Sostenible? La Ciencia Económica va a su encuentro. (XVII Acto Internacional de la Real Academia de Ciencias Económicas y Financieras celebrado en Barcelona el 16 y 17 de noviembre de 2022)*, 2022.  
- MS-78/23 *Los nuevos desafíos y oportunidades de la transformación digital de la economía española. (Solemne Acto Académico conjunto entre la Universidad de Salamanca y la Real Academia de Ciencias Económicas y Financieras celebrado en Salamanca el 15 de marzo de 2023)*, 2023.  

MS-79/23 La Ciberseguridad como imperativo para la Economía de España. (*Solemne Acto Académico conjunto entre el Instituto Nacional de Ciberseguridad y la Real Academia de Ciencias Económicas y Financieras celebrado en León el 17 de marzo de 2023*), 2023.  

MS-81/23 Ciencia y actividad económica: propuestas y realidades (*Trabajos correspondientes al III Ciclo de Conferencias Internas*). Gil Aluja, Jaime; Gasòliba Böhm, Carles-Alfred; Daniel i Gubert, Josep; Maqueda Lafuente, Francisco Javier; Terceño Gómez, Antonio; Lamo De Espinosa, Jaime. 2023.  



AUTORES

Jaime Gil Aluja

Presidente de la Real Academia de Ciencias
Económicas y Financieras

Carles-Alfred Gasòliba Böhm

Académico de Número de la Real Academia de Ciencias
Económicas y Financieras

Josep Daniel i Gubert

Académico Correspondiente por Suiza de la Real Academia
de Ciencias Económicas y Financieras

Francisco Javier Maqueda Lafuente

Académico de Número de la Real Academia de Ciencias
Económicas y Financieras

Antonio Terceño Gómez

Académico de Número de la Real Academia de Ciencias
Económicas y Financieras

Jaime Lamo de Espinosa

Académico de Número de la Real Academia de Ciencias
Económicas y Financieras

Los orígenes más remotos de la Real Academia de Ciencias Económicas y Financieras de España se remontan al siglo XVIII, cuando en 1758 se crea en Barcelona la Real Junta Particular de Comercio.

El espíritu inicial que la animaba entonces ha permanecido hasta nuestros días: el servicio a la sociedad, a partir del estudio y de la investigación., es decir, actuar desde la razón y desde el humanismo. De ahí las palabras que aparecen en su escudo y medalla: "Utraque Unum".

La forma actual de la Real Corporación tiene su gestación en la década de los años 30 del pasado siglo. Su recreación se produce el 16 de mayo de 1940. En 1958 adopta el nombre de Real Academia de Ciencias Económicas y Financieras. En el año 2017 se incorpora, con todos los honores, en la máxima representación científica española: el Instituto de España.

En estos últimos años se ha potenciado de tal manera la internacionalización de la Real Academia de Ciencias Económicas y Financieras de España que hoy es considerada la Real Academia con mayor número de convenios de Colaboración Científica de nuestro país.

Su alto prestigio se ha asentado, principalmente, en cuatro direcciones. La primera de ellas, es la incorporación de grandes personalidades del mundo académico y de la actividad económica de los estados y de las empresas, con seis Premios Nobel, cuatro ex Jefes de Estado y varios Primeros Ministros.

La segunda, es la realización anual de sesiones científicas en distintos países junto con altas instituciones académicas de otros Estados, con los que se han firmado acuerdos de colaboración.

En tercer lugar, se están elaborando trabajos de estudio y análisis sobre la situación y evolución de los sistemas económico-financieros de distintas Naciones, con gran repercusión, no sólo en los ámbitos propios de la formalización científica, sino también en la esfera de las relaciones económicas, empresariales e institucionales. En cuarto lugar, su principal, aunque no exclusivo, ámbito de trabajo se ha focalizado en la búsqueda y hallazgo de una vía de investigación nueva en el campo económico desde sus mismas raíces, con objeto de incorporar, numéricamente, el inevitable grado o nivel de subjetividad del pensamiento y decisión de los humanos. Por ello, la Real Academia de Ciencias Económicas y Financieras es conocida mundialmente por cuanto sus componentes forman parte y protagonizan la llamada **Escuela de Economía Humanista de Barcelona**.

La inmortalidad académica, cobra, así, su más auténtico sentido.

Jaime Gil Aluja
Presidente de la Real Academia de Ciencias Económicas
y Financieras de España

Real Academia de Ciencias Económicas y Financieras

AUTORES:

Dr. JAIME GIL ALUJA, DR. CARLES-ALFRED GASÒLIBA BÖHM, SR. JOSEP DANIEL I GUBERT, DR. FRANCISCO JAVIER MAQUEDA LAFUENTE, DR. ANTONIO TERCEÑO GÓMEZ, DR. JAIME LAMO DE ESPINOSA

Presidente de la Real Academia de Ciencias Económicas y Financieras

Académico de Número de la Real Academia de Ciencias Económicas y Financieras

Excmo. Sr. Dr. Josep Daniel i Gubert
Académico Correspondiente por Silla de la Real Academia de Ciencias Económicas y Financieras

MS-81/23

CIENCIA Y ACTIVIDAD ECONÓMICA: PROPUESTAS Y REALIDADES (Trabajos correspondientes al III Ciclo de Conferencias Internas)

Con esta obra, la Real Academia de Ciencias Económicas y Financieras inicia un nuevo camino en el que sus Académicos se despojan de una parte de sus almas individuales para vestir el alma colectiva de la Institución.

Se trata de una nueva forma de transmitir los conocimientos heredados de sus maestros para que, una vez convenientemente reelaborados, constituyan el soporte de originales creaciones adaptables a la complejidad de los nuevos tiempos.

Aun cuando los trabajos mantengan puntos de referencia distintos e incluso partan desde principios diferentes, se puede observar el grado o nivel de homogeneidad suficiente para poder afirmar, sin duda alguna, la existencia de un cuerpo que bien merece la denominación de Escuela, "Escuela de Economía Humanista de Barcelona".

El espíritu que anima la actividad de estos académicos no es otro que, hurgando en las entrañas mismas del recorrido histórico de la ciencia económica desde Adam Smith (1723-1790) con su obra fundamental "Una investigación sobre la naturaleza y causas de la riqueza de las naciones" (1776) hasta nuestros días, seamos capaces de encontrar sus carencias y colmarlas con sus hallazgos.

Es bien cierto que no fue fácil el nacimiento y desarrollo del o de los cuerpos de "doctrina" que constituyen hoy el conjunto de conocimientos que acostumbramos a llamar ciencia económica.

Mucho debemos a nuestros antecesores quien de manera individual o como escuelas del pensamiento económico, realizaron sus investigaciones durante los últimos cuatro siglos.

Nuestro deber nos exige completar sus tareas y por dignidad propia de académicos, intentar resolver con los medios de hoy lo que no se pudo hacer con las herramientas de ayer.

Son muchos y variados los campos de investigación que se han abierto y se están abriendo constantemente.

El trabajo que potencialmente se vislumbra, a un corto plazo, es apasionante, como apasionante es la vida misma. Pero también es una ventura, de la que únicamente llegan a buen fin los mejores, los que ponen en ella su pasión implicadora.

La Real Academia de Ciencias Económicas y Financieras ha tomado la decisión de organizar nuevos ciclos de conferencias internas. Serán nuevas plataformas puestas al servicio de los académicos para que sus trabajos puedan ver una nueva luz y sus nombres no sean olvidados en las casi infinitas páginas de la historia.

Jaime Gil Aluja

Presidente de la Real Academia de Ciencias Económicas y Financieras

