# SESIÓN DE APERTURA DEL CURSO ACADÉMICO 2020 - 2021



Conferencia de Apertura pronunciada por el Académico de Número y Presidente de la Sección de Ciencias Políticas y de la Economía

DOCTOR D. PEDRO RIVERO TORRE

13 de enero de 2021 MADRID

ISBN: 978-84-920377-7-3 Depósito Legal: M-30903-2020

Imprime: Artes Gráficas GARVI

Carretera de Fuenlabrada a Moraleja de Enmedio Km 5. 28016 Madrid

Impreso en España-Printed in Spain

## ÍNDICE

PALABRAS DEL PRESIDENTE	/
Doctor D. Antonio Bascones Martínez	
Presidente	
Académico de Número de la Sección de Medicina	
MEMORIA DEL CURSO ACADÉMICO 2019-2020 1	3
Doctor D. José Javier Etayo Gordejuela	
Secretario General	
Académico de Número de la Sección de Ciencias Experimentales	
CONFERENCIA PRONUNCIADA EN LA SESIÓN DE APERTURA	1
DEL CURSO ACADÉMICO 2020-2021	)
Doctor D. Pedro Rivero Torre	
Académico de Número y Presidente de la Sección de Ciencias Políticas	
y de la Economía	
"Crisis climática, COVID-19 y crisis socioeconómica"	



## Real Academia de Doctores de España

## PALABRAS DEL PRESIDENTE

Doctor D. Antonio Bascones Martínez

Presidente

Académico de Número de la Sección de Medicina

Excelentísimos Académicos y Académicas, Señoras y Señores, queridos amigos:

Un año más tomo la palabra, en esta fecha de inicio de un nuevo curso de nuestra Real Academia de Doctores de España, para daros la bienvenida a lo que hoy comenzamos. Este año lo hacemos bajo la losa de unos meses terribles acuciados por una pandemia que nos ha sorprendido a todos, que nos ha obligado a suspender importantes sesiones y proyectos, que estaban en marcha, por un estado de alarma que nos obligó a estar confinados en nuestras casas. Han fallecido varios académicos y desde aquí envío a sus familias nuestro más hondo sentimiento.

Todo ello requirió un enlentecimiento, cuando no un frenazo, de todo lo que estábamos haciendo y teníamos en perspectiva. Hemos tenido que trasladar nuestro comienzo de actividades del mes de Octubre al mes de Enero, pero no hemos querido suspender la convocatoria de los premios: nuestra enseña más notoria. Las tesis doctorales son la razón por la que nuestra querida Academia realiza sus actividades más señeras, y apoyar la investigación de las mismas es una obligación y un deseo. No queríamos dejar en el camino a tantos investigadores que han puesto su más profundo interés en realizar una tesis de calidad. Aquí, por lo tanto, se encuentra lo más granado de España en el tema de las tesis doctorales. No solo las que han obtenido premio sino todas, las que se han presentado, gozan de una gran excelencia. A todos los autores los que han conseguido el premio y a los que han realizado su tesis desde la más firme convicción de que estaban aportando lo mejor, quiero darles mi más efusivas gracias y mi felicitación más sincera. Seguiremos en el camino de la defensa de la calidad de las tesis doctorales.

Este año transcurrido ha sido especial. Todas las Academias con las que hemos hablado, han comentado lo mismo. Un año perdido, pero si bien lo haya sido en cuanto a las sesiones y las investiduras que no se han realizado, no lo ha sido en cuanto a la reflexión a la que este confinamiento nos ha

llevado. Todos hemos tenido tiempo para valorar muchas cosas, algunas que se quedaron por el camino y otras de las que no nos habíamos dado cuenta. Y por si esto fuera poco, también hemos perdido amigos. En esta Academia hemos perdido a cinco académicos de número, una correspondiente y tres supernumerarios que han estado sentados junto a nosotros en este viaje en el tren de la vida. Por ello no todo ha sido en balde y si lo sabemos aprovechar tendremos una fuente de riqueza personal añadida a nuestro bagaje cultural.

Todo este tiempo nos ha obligado a tener que adaptarnos y, en este sentido, hemos tenido que realizar sesiones por vía telemática, ya que la vía presencial no era posible. Hemos retrasado varias investiduras, sesiones importantes de nuestra vida académica y proyectos iniciados. Todo se paró con un frenazo institucional que se extendió a nuestra vida personal. El mundo se paraba y con ello nuestra Academia. Ahora, de nuevo, iniciamos todo con cierta prudencia cuando no temor ante lo que se ha convertido en una "incierta normalidad".

Hemos realizado varias sesiones por vía telemática, lo que empobrece la relación interpersonal y presencial de la Academia, pero, ha sido una oportunidad para seguir con el trabajo de las conferencias. Sin embargo, no hemos podido realizar investiduras y plenos como nos hubiera gustado hacer. Tenemos por delante unas etapas en las que debemos recorrer el camino intentando recuperar el tiempo perdido.

He tenido muchas conversaciones con los académicos y en todas se ha reflejado que, junto al miedo de las sesiones presenciales, existe un deseo y necesidad de tratar de superar esta fase desde la prudencia, pues es necesario mantener el espíritu que a todos nos ocupa. La Academia es presencia, compañerismo, interrelación, reflexión directa e interpersonal. Necesitamos el abrazo del amigo, la mirada del compañero académico, la palabra directa de quien comulga con nuestras ideas y esto no es posible cuando tenemos que mantener una distancia física y una mascarilla que nos impide ver la sonrisa del afecto que reina entre nosotros. Al amigo hay que tocarle, hay que sentirle con su pensamiento, con su expresividad cuando nos habla, mirarle a los ojos, estrechar su mano. Esto no es posible desde una pantalla de ordenador,

por muy fiel que sea la retransmisión. Queremos tener al académico amigo enfrente y poder comentarle nuestras inquietudes, hacerle nuestras preguntas, cambiar nuestras impresiones. Después de una sesión, de una conferencia, de una mesa redonda, nuestras reflexiones son importantes tanto si las expresamos en voz alta como si las comentamos entre nosotros. Es imposible obtener este beneficio a través de la pantalla.

Todo esto cambiará, a buen seguro, en poco tiempo. Solo es necesario tener confianza y fortaleza en esta etapa para enfrentar la próxima desde la prudencia. Vendrán las vacunas, los tratamientos específicos, los diagnósticos de antígenos y serología de una manera fácil, sencilla y barata. Esto nos liberará de los miedos que nos atenazan.

Unas palabras para felicitar y agradecer al Dr. Pedro Rivero su magnífico discurso sobre La crisis climática, covid-19 y crisis socioeconómica. Ha hecho una valoración muy actual de los distintos problemas, con los que nos enfrentamos en el momento presente, y a los que tenemos que dar respuesta sin más dilación. De ello depende en gran medida el desarrollo de los países y la felicidad de sus pueblos.

Seguimos trabajando con ilusión y esperanza en un futuro mejor con la ética que nos proporciona el saber que nuestra Academia cumple una función en la sociedad a la que sirve y con la independencia de los que se saben en libertad científica. Decía Albert Camus que "cuando la ética se diluye en la ideología y entra en la rueda de la política, todas las opciones son posibles". Por eso desde aquí defendemos la libertad, la independencia y la Academia.

Una vez más, mi agradecimiento a los miembros de la Junta que están trabajando, día tras día, para que esta Academia siga surcando las aguas de la Ciencia. Al personal administrativo también mi agradecimiento por tener que superar continuamente las trabas de esta pandemia que nos azota. A todos vosotros, académicos y académicas, en fin, mi postrer agradecimiento por vuestro apoyo, sin el cual este trabajo no tendría la ilusión de su quehacer ni el objetivo de su finalidad.



## Real Academia de Doctores de España

## MEMORIA DEL CURSO ACADÉMICO 2019-2020

Doctor D. José Javier Etayo Gordejuela

Secretario General Académico de Número de la Sección de Ciencias Experimentales

La andadura de nuestra Academia dio comienzo en el pasado ejercicio con el Solemne Acto de Apertura del Curso que se celebró el miércoles 16 de octubre. Presidió el acto el Presidente de la Real Academia de Doctores de España, Dr. D. Antonio Bascones Martínez. Inició su intervención con unas palabras de bienvenida, y a continuación dio la palabra al Secretario General, Dr. D. José Javier Etayo Gordejuela, para que procediese a dar lectura a la Memoria del curso anterior.

A renglón seguido el Presidente pasó la palabra a la Dra. Da María Teresa Miras Portugal, Académica de Número de la Sección de Farmacia a la que le correspondía por turno reglamentario, quien pronunció la conferencia titulada *Construyendo un cerebro: de las bacterias al Homo Sapiens*.

A continuación se procedió a la entrega de los Premios a la Investigación convocados por la Real Academia de Doctores de España correspondientes a la convocatoria del año 2019. El Presidente concedió de nuevo la palabra al Secretario General para que hiciera público el fallo de los tribunales que habían juzgado las tesis presentadas. El Dr. Etayo agradeció a los miembros de los tribunales su trabajo evaluando las 135 tesis presentadas y se hizo entrega de los premios y diplomas correspondientes a los ganadores, que fueron los siguientes:

Premio Real Academia de Doctores de España

Humanidades

Ex aequo a los Dres. D. Cristo José de León Perera y D. Eduardo Martínez Viqueira.

Premio Real Academia de Doctores de España

Ciencias de la Vida y la Salud

Ex aequo a las Dras. D<sup>a</sup>. Carla Andrea Alonso Arribas y D<sup>a</sup>. Marta Pajares Cabetas.

Premio Real Academia de Doctores de España

Ciencias Jurídicas

Ex aequo a los Dres. D<sup>a</sup>. Noelia Collado Rodríguez y D. Eduardo Tous Granda.

Premio Real Academia de Doctores de España

Ciencias Experimentales y Tecnológicas

Ex aequo a los Dres. Da. Sara Cantera Ruiz de Pellón y D. Enrique García Macías.

Premio AECA - Real Academia de Doctores de España

Economía y Administración de Empresas

Dra. Da. Sofía Tirado Sarti.

Premio Juan Abelló Pascual I

Dr. D. Juan Aparicio Blanco.

Premio Juan Abelló Pascual II

Dra. Da. Ángeles Montilla García.

Premio María José Jerez Amador de los Ríos

Dra. Da. Mar Petit Pedrol.

El Presidente felicitó a los premiados y agradeció a las firmas colaboradoras su aportación a la financiación de los premios. También felicitó a los nuevos Académicos incorporados durante el curso a las diferentes Secciones.

Tras resaltar diferentes aspectos del discurso inaugural y exponer las líneas maestras que pretendía realizar la Academia en el curso 2019-2020, acordadas previamente en Junta de Gobierno, levantó la sesión.

## RELACIÓN DE ACTIVIDADES

#### SESIONES PRIVADAS

A. Plenos de Académicos de Número

El 20 de noviembre de 2019 se celebró Pleno de Académicos de Número para la votación de la medalla número 66 de la Sección de Farmacia. Al no haber obtenido los votos necesarios no se cubrió la plaza.

Se informa al Pleno de la designación de los nombramientos como Académicos Correspondientes de los Dres. D. Pedro Pablo Ortúñez Goicolea, de la Sección de Ciencias Políticas y de la Economía, y D<sup>a</sup>. Rosa Romojaro Montero de la de Humanidades.

El Secretario General informa de la finalización del plazo de presentación de candidaturas para los cargos de la Junta de Gobierno en turno de renovación, habiéndose presentado para cada uno de los cargos una sola candidatura que queda proclamada del siguiente modo:

Dr. D. Saturnino de la Plaza, candidato a Vicepresidente de la RADE

Dr. D. José Antonio Rodríguez Montes, candidato a Bibliotecario de la RADE

Dr. D. Leandro Cañibano Calvo, candidato a tesorero de la RADE

El Presidente, Dr. D. Antonio Bascones informa de las gestiones realizadas con el Consejero de Universidades, la Consejería de Cultura y el Rectorado de la Universidad Complutense de Madrid para resolver el problema relativo a los locales de la Academia.

Comunica además el Presidente la firma de un convenio de colaboración con la Real Academia de Medicina del País Vasco.

Posteriormente se debate sobre la situación actual de la obtención del título de doctor.

El 11 de diciembre de 2019 se reunió el Pleno de Académicos de Número para la votación de los cargos de Junta de Gobierno en turno de elección. Tras la votación quedan proclamados los tres candidatos:

Dr. D. Saturnino de la Plaza, Vicepresidente de la RADE

Dr. D. José Antonio Rodríguez Montes, Bibliotecario de la RADE

Dr. D. Leandro Cañibano Calvo, tesorero de la RADE

El Presidente, Dr. Bascones, informa de la firma de un convenio de colaboración con el Instituto de Ingeniería de España.

El 16 de diciembre de 2020 el Pleno de Académicos de Número aprobó la convocatoria de las medallas números 24 y 74 de la Sección de Medicina y la número 62 correspondiente a la Sección de Humanidades.

#### B. Juntas de Gobierno

La Junta de Gobierno se ha reunido durante todo el curso para resolver las cuestiones de gobierno interior y las relaciones externas de la RADE.

En el mes de diciembre de 2019 el Pleno votó los cargos de Vicepresidente, Bibliotecario y Tesorero correspondientes a los turnos de renovación parcial de la Junta de Gobierno, que queda compuesta como sigue:

Presidente - Dr. D. Antonio Bascones Martínez Vicepresidente: Dr. D. Saturnino de la Plaza Pérez

Secretario General: Dr. D. José Javier Etayo Gordejuela

Tesorero: Dr. D. Leando Cañibano Calvo

Bibliotecario: Dr. D. José Antonio Rodríguez Montes.

La Junta de Gobierno sigue teniendo entre sus prioridades resolver el problema de locales que la RADE precisa para realizar sus actividades. Hasta el momento se han mantenido reuniones con el Rectorado de la UCM, y con el Ministerio de Educación que se espera den fruto próximamente. Siempre que ha sido posible, se han utilizado el Salón de Actos de la Biblioteca Marqués de Valdecilla, gracias al convenio con la Universidad Complutense de Madrid, y el Salón de Plenos del Ministerio para los actos más solemnes. Se ha recurrido también, en caso de necesidad al Aula Escalonada que nos cede la Escuela de Relaciones Laborales. La Junta de Gobierno desea expresar el agradecimiento de la RADE a estas instituciones por la colaboración que nos prestan.

#### C. SECCIONES DE LA ACADEMIA

Las Secciones han participado en las actividades generales proponiendo diversas iniciativas académicas, reflejadas en las actas de sus reuniones, las cuales son remitidas a la Junta de Gobierno, para ser tenidas en cuenta en la programación de las sesiones académicas.

Cabe destacar este año el comienzo del ciclo organizado por la Sección de Arquitectura y Bellas Artes: Rupturas y continuidades, del que se pudieron celebrar tres sesiones.

#### D. Provisión de plazas vacantes de Académicos de Número

Como es reglamentario, se han ido convocando en el BOE las plazas vacantes de Académicos de Número, previo acuerdo del Pleno.

Así, se convocaron las plazas vacantes números: 15 de la Sección de Ciencias Experimentales, 8 de la Sección de Ingeniería y de la Sección de Arquitectura y Bellas Artes las medallas 99 y 109.

#### E. Incorporación de nuevos Académicos

Fueron nombrados Académicos Correspondientes los Dres. D. Pedro Pablo Ortúñez Goicolea, de la Sección de Ciencias Políticas y de la Economía y D<sup>a</sup>. Rosa Romojaro Montero, de la Sección de Humanidades.

### F. Bajas de Académicos

Durante el Curso 2019-2020 se produjo el fallecimiento de los Académicos de Número Dres. D. Juan Miguel Díaz Rodelas, D. Ángel Sánchez de la Torre, D. Juan José Luna Fernández, D. Jesús Vaquero Crespo y D. José Luis Díaz Fernández; de la Académica Correspondiente Dra. Da. Emilia Currás Puente, y de los Académicos Supernumerarios Dres. D. Andrés Fernández-Albalat Lois, D. Emilio Llorente Gómez y D. Alberto Portera Sánchez.

La Real Academia de Doctores de España lamenta profundamente el fallecimiento de estos compañeros de Corporación, pesar que transmitió a sus familias.

### SESIONES PÚBLICAS

#### A. SESIONES PÚBLICAS SOLEMNES

#### Investiduras de Académicos de Número

El 13 de noviembre tomó posesión como Académico de Número el Académico electo de la Sección de Derecho Dr. D. José Sánchez-Arcilla Bernal, con el discurso de ingreso: *Control judicial y corrupción en Indias. Los juicios de residencia a los oidores de las Audiencias Indianas (1548-1650)*. Le contestó en nombre de la Academia el Dr. D. Ángel Sánchez de la Torre.

El 22 de enero tomó posesión como Académico de Número el Académico electo de la Sección de Teología Dr. D. Gabino Uribarri Bilbao, con el discurso de ingreso: *Cristología e historia*. Le contestó en nombre de la Academia el Dr. D. Santiago Madrigal Terrazas.

El 26 de febrero tomó posesión como Académico de Número el Académico electo de la Sección de Humanidades Dr. D. Víctor Santiuste Bermejo, con el discurso de ingreso: Reflexiones sobre neurociencia y educación: el problema de las dificultades de aprendizaje. Le contestó en nombre de la Academia el Dr. D. Emilio de Diego García.

#### Reconocimiento académico

La Real Academia de Doctores de España celebró un acto de reconocimiento académico del Dr. Vaquero, en el cual el Dr. D. José Luis Álvarez-Sala Walther leyó el discurso original del Dr. Vaquero, previsto para su toma de posesión: De la neurocirugía primitiva a la neurocirugía regenerativa, y el Dr. D. Juan José Aragón Reyes pronunció la contestación como estaba previsto.

#### B.- SESIONES PÚBLICAS NO SOLEMNES

#### Investiduras de Académicos Correspondientes

En la Sección de Medicina, y presentado por el Dr. D. Antonio González González el día 19 de noviembre tomó posesión como Académico Correspondiente el Dr. D. José Luis Encinas Martín, con la conferencia *Tumores melánicos intraoculares: pasado y presente.* 

En la Sección de Derecho, y presentado por el Dr. D. Antonio Jiménez-Blanco Carrillo de Albornoz, el día 26 de noviembre tomó posesión como Académico Correspondiente el Dr. D. Antonio Estella de Noriega, con la conferencia *Hacia una teoría del derecho como credibilidad*.

#### C.- Otras actividades académicas

22 de octubre: Sesión organizada por la RADE, el Instituto de Estudios Históricos y la Fundación Villacisneros. La ponencia estuvo a cargo del Dr. D. Miguel Ángel Ladero Quesada, Académico de Número de la Real Academia de la Historia, sobre el tema: *El debate sobre el concepto de Reconquista*.

23 de octubre: Sesión organizada por las Secciones de Medicina, Farmacia y Veterinaria dentro del ciclo "Magallanes y Elcano", sobre el tema *Aspectos veterinarios, farmacéuticos y médicos en la expedición de Magallanes-Elcano*, a cargo de los Dres. D. Claudio Becerro de Bengoa, D. Jesús de la Osada García y D. Emilio Espinosa Velázquez.

30 de octubre: Sesión organizada por la Real Academia de Doctores de España, la Fundación Mapfre y la Fundación Ignacio Larramendi en la que se presentó la Biblioteca Virtual de Novatores. Intervinieron el Dr. D. Antonio Bascones Martínez, Presidente de la RADE, D. Antonio Huertas Mejías, Presidente de la Fundación Mapfre, D. Luis Hernando de Larramendi Martínez, Presidente de la Fundación Ignacio Larramendi, y D. Xavier Agenjo Bullón, Director de proyectos de la Fundación Ignacio Larramendi.

27 de noviembre: Sesión organizada por la Sección de Humanidades sobre el tema: *José Calvo Sotelo: Memoria viva de una entrega incondicional a España*. Intervinieron el Dr. D. Pablo Calvo-Sotelo, D. José Pedro Calvo-Sotelo Olry de Labry, Duque de Calvo-Sotelo, el Dr. D. Emilio de Diego García y el Dr. D. Alfonso Bullón de Mendoza y Gómez de Valugera, Catedrático de Historia Contemporánea y Presidente de la Fundación Universitaria San Pablo CEU.

18 de diciembre: Ponencia de la Sección de Derecho a cargo del Dr. D. Honorio-Carlos Bando Casado, sobre el tema: *Evolución histórica de nuestro derecho a la salud*.

8 de enero: Ponencia de la Sección de Derecho a cargo del Dr. D. Federico Fernández de Buján Fernández, sobre el tema: Los Reyes Magos. Historia, tradición y fantasía.

15 de enero: Ponencia de la Sección de Humanidades a cargo del Dr. D. José Manuel Cuenca Toribio sobre el tema: *Galdós ante la historia de España*.

29 de enero: Sesión inaugural del ciclo *Diálogos en la Academia: rupturas* y continuidades organizado por la Sección de Arquitectura y Bellas Artes. Intervinieron las Dras. D<sup>a</sup>. Rosa María Garcerán Piqueras, quien presentó el ciclo, y D<sup>a</sup>. María Rosa Calvo-Manzano Ruiz-Horn quien, tras la conferencia introductoria interpretó al arpa el concierto Rupturas y continuidades dialogan con mi arpa a través de la música española contemporánea.

5 de febrero: Presentación del libro *La Granda (1979-2019). Un estilo de aprender*, a cargo de los Dres. D. Juan Antonio Martínez Camino, D. Ramón Tamames Gómez, Académico de Número de la Real Academia de Ciencias Morales y Políticas, D. Emilio de Diego García y D<sup>a</sup>. Inmaculada Aladro Majúa, autora del libro.

12 de febrero: Mesa redonda organizada por la Sección de Medicina dentro del ciclo *El ser humano en el horizonte 2030* sobre el tema *Envejecimiento* a cargo de los Dres. D. Juan José Díez Gómez, D. José Manuel Ribera Casado, Académico de Número de la Real Academia Nacional de Medicina y D. José

Antonio Serra Rexach, Jefe del Servicio de Geriatría del Hospital General Universitario Gregorio Marañón.

19 de febrero: Segunda sesión del Ciclo *Diálogos en la Academia*: Rupturas y continuidades organizado por la Sección de Arquitectura y Bellas Artes en la que intervienen los Dres. D. Juan Mayorga Ruano y D<sup>a</sup>. Elna Matamoros Ocaña, maestra en el Ballet Nacional de España y profesora especialista en la Universidad de las Artes de Zurich.

20 de febrero: Presentación del libro *Cataluña en Madrid: Una visión de Cataluña desde Madrid*, a cargo de los Dres. D. Emilio de Diego García, D<sup>a</sup>. Isabel Estapé Tous, Académica de Número de la Real Academia de Ciencias Económicas y Financieras, D. Francisco Marhuenda García, Director de La Razón, D. Manuel Marín de Vicente-Tutor, adjunto al Director de ABC y D. Ignacio Buqueras y Bach, autor del libro.

4 de marzo: Tercera sesión del Ciclo *Diálogos en la Academia: Rupturas y continuidades* organizado por la Sección de Arquitectura y Bellas Artes en la que intervinieron los Dres. D. Jaime Lamo de Espinosa y D. Ramón Tamames Gómez, Académico de Número de la Real Academia de Ciencias Morales y Políticas.

Sesiones telemáticas. A partir de la declaración del estado de alarma en marzo, se suspendieron las actividades presenciales, y desde el mes de junio las sesiones comenzaron a celebrarse de modo telemático.

24 de junio: Sesión telemática organizada por la Sección de Medicina en la que intervino el Dr. D. Rafael Herruzo Cabrera, Catedrático de Medicina Preventiva y Salud Pública de la UAM, sobre el tema: *Epidemiología de la Covid 19. Una historia que acaba de empezar.* 

1 de julio: Sesión telemática organizada por la Sección de Medicina en la que intervino el Dr. D. Juan García Puig, Profesor Emérito de la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Madrid, sobre el tema: *COVID-19: Una enfermedad que puede hacernos más humanos*.

16 de septiembre: Sesión telemática organizada por la Sección de Veterinaria en la que intervino la Dra. D.ª María de los Ángeles Calvo Torras, sobre el tema: *La pandemia ocasionada por SARS-COV-2 desde la veterinaria*.

23 de septiembre: Sesión telemática organizada por la Sección de Medicina en la que intervino el Dr. D. Miguel Sánchez García, Jefe del Servicio de Medicina Intensiva del Hospital Clínico de San Carlos y Académico de Número de la Real Academia Nacional de Medicina de España, sobre el tema: Respuesta de la medicina intensiva a la pandemia SARS-COV-2 en Madrid.

30 de septiembre: Sesión telemática organizada por la Sección de Veterinaria en la que intervino el Dr. D. Antonio Arenas Casas, Académico de Número de la Real Academia de Ciencias Veterinarias de España y miembro de la Comisión del Covid 19 de la Junta de Andalucía, sobre el tema: Gestión de la crisis COVID 19: otra perspectiva.

7 de octubre: Sesión telemática organizada por la Sección de Medicina en la que intervino la Dra. D<sup>a</sup>. Asunción Nieto Barbero, Médico adjunto del Servicio de Neumología y Coordinadora de la Unidad de Neumopatías Intersticiales del Hospital Clínico de San Carlos, sobre el tema: COVID-19: de la neumonía a la fibrosis pulmonar. ¿Hay algún tratamiento?.

21 de octubre: Sesión telemática organizada por la Sección de Medicina dentro del ciclo *El ser humano en el horizonte 2030*, sobre el tema *El cáncer hoy*, a cargo de los Dres. D. Juan José Aragón Reyes, D. Juan José Díez Gómez y D. Eduardo Díaz-Rubio García, Presidente de la Real Academia Nacional de Medicina.

28 de octubre: Sesión telemática organizada por la Sección de Humanidades sobre el tema *La monarquía en la España actual*, a cargo del Dr. D. Emilio de Diego García, D. Luis Alejandre Sintes, General de Ejército (R), Dr. D. Ramón Tamames Gómez, Académico de Número de la Real Academia de Ciencias Morales y Políticas y el Dr. D. Jorge Rodríguez Zapata Perez, Académico Electo de la Sección de Derecho.

4 de noviembre: Sesión telemática organizada por la Sección de Ciencias Políticas y de la Economía en la que intervino el Dr. D. José María Marín Quemada, sobre el tema: *Economía, competencia y regulación: para qué sirven las agencias*.

11 de noviembre: Sesión telemática organizada por la Sección de Ciencias Políticas y de la Economía en la que intervino el Dr. D. Rafael Morales-Arce Macías, sobre el tema: *Impacto socioeconómico de la COVID-19 en España*.

18 de noviembre: Sesión telemática organizada por la Sección de Veterinaria sobre el tema *Actividad ganadera y contaminación ambiental* a cargo de los Dres. D. José María Teijón Rivera, D. Emilio Espinosa Velázquez y D. Arturo Romero Salvador.

25 de noviembre: Sesión telemática organizada por la Sección de Veterinaria sobre el tema *Salud, zoonosis y resistencia bacteriana* a cargo de los Dres. D. Arturo Anadón Navarro, D<sup>a</sup>. María Ángeles Calvo Torras y D. Elías Fernando Rodríguez Ferri.

2 de diciembre: Sesión telemática organizada por la Sección de Arquitectura y Bellas Artes en la que se presentó el libro *Campus-Galicia*. *Urbanismo y arquitectura en las universidades gallegas*. Intervinieron los Dres. D. Pablo Campos Calvo-Sotelo, autor del libro, D. Xosé Lois Martínez Suárez, Catedrático de Urbanística y Ordenación del Territorio de la Universidad de La Coruña y D. Antonio Bascones Martínez.

#### **PREMIOS**

La situación de emergencia sanitaria no sólo ha influido en la manera en que la RADE se ha planteado realizar sus actividades académicas, sino también ha cambiado completamente la gestión de la Convocatoria de los Premios a la Investigación RADE 2020 que supuso un importante esfuerzo logístico y técnico, así como para los respectivos Jurados. Todas esas dificul-

tades han tenido su recompensa ya que la concurrencia de candidatos en esta convocatoria ha aumentado aproximadamente un 30%.

La Real Academia de Doctores de España ha venido convocando los premios a la investigación con la colaboración de grandes patrocinadores como son Torreal y AECA (Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas). En la convocatoria 2020 se han sumado la Fundación Ignacio Larramendi y la Fundación ONCE.

#### **PUBLICACIONES**

Anales de la Real Academia de Doctores de España

Este curso se ha continuado la publicación de los Anales de la Academia en su formato digital. Todos los números de la revista se pueden consultar en la página web de la Academia, en el enlace https://www.radoctores.es/anales.php.

A lo largo del curso 2019-2020 han aparecido los números 2 y 3 correspondientes al año 2019 y los números 1, 2 y 3 del año 2020.

En la revista Anales se publican artículos científicos, reseñas y conferencias celebradas en la Academia. En el número 3 de ambos volúmenes se incluyen los discursos de toma de posesión de los nuevos Académicos Correspondientes.

Apertura del Curso Académico 2019-2020

La publicación "Apertura del Curso Académico 2019-2020" incluye las diferentes ponencias del acto, así como la conferencia de inauguración del curso a cargo de la Dra. D<sup>a</sup>. María Teresa Miras Portugal.

Este volumen se ha hecho tanto en formato papel como digital, accesible a través de nuestra página web, en el enlace https://www.radoctores.es/publicacion.php?item=68.

#### Anuario

El anuario para el año 2021 se ha publicado en formato digital facilitando así el envío a los Académicos. Además, desde este año, los Académicos podrán consultarlo a través de la intranet de la Academia.

### NUEVAS TECNOLOGÍAS

La Real Academia de Doctores de España, consciente de la creciente importancia y presencia de los medios tecnológicos en la creación, difusión y conservación de los bienes culturales, ha dado importancia prioritaria a la mejora y ampliación de su página web.

Desde su puesta en marcha se consideró que este proceso de cambio debía implementarse gradualmente revisando continuamente su diseño para adecuarlo a las necesidades de cada momento. Se propone así un proyecto flexible que agilice el cambio.

Los principales objetivos que se plantean son: la conservación de los contenidos documentales de la Academia en formato digital, la creación de un sistema de consulta de la documentación académica a través de una intranet, y la mayor y mejor difusión de las actividades de la Academia.

Esta mejora de la presentación de la RADE a través de internet ha necesitado la renovación tanto de ordenadores como de los programas necesarios para acometer estas medidas.

Se ha aumentado el tamaño y mejorado el formato de la página web con una información más completa de las actividades académicas dotándolas de mayor visibilidad y accesibilidad. Asimismo se ha incluido en la página web de la RADE el epígrafe "RADE en los medios" que refleja la aparición de la Academia en los medios de comunicación, así como "Académicos en los medios" que cubre las actividades públicas de los miembros de la Corporación.

Por último hay que señalar que las circunstancias imperantes en el presente curso han obligado a realizar telemáticamente las actividades de la RADE, utilizando así los medios tecnológicos que se han ido mejorando.



## Real Academia de Doctores de España

## CRISIS CLIMÁTICA, COVID-19 Y CRISIS SOCIOECONÓMICA

Doctor D. Pedro Rivero Torre

Académico de Número y Presidente de la Sección de Ciencias Políticas y de la Economía

Excelentísimo Sr Presidente de la Real Academia de Doctores de España, Excelentísimos Señores Miembros de la Junta de Gobierno de esta Academia, Excelentísimos Señoras y Señores Académicos, distinguidas Autoridades, Señoras y Señores.

Tengo el honor de dirigirme a ustedes con motivo del discurso inaugural del curso académico 2020-2021 de esta Real Academia, que corresponde reglamentariamente a la Sección que presido y debo dar las gracias, especialmente, a mis compañeros académicos de la misma, por haber depositado en mi su confianza para tan alta como gratificante responsabilidad y a los que espero no defraudar.

Debo manifestar, asimismo, que es excepcional el hecho de que un discurso se quede obsoleto durante su preparación y antes de ser pronunciado, por la aparición de otro hecho disruptivo que lo afecta sustancialmente. Efectivamente, este discurso debería de haber sido entregado a la Junta de Gobierno en mayo de 2020, para ser pronunciado en la apertura de curso en octubre de dicho año, pero la aparición de la pandemia covid-19 ha determinado el retraso hasta la fecha actual (15 de septiembre 2020) y ha producido efectos que hacen cambiar bastantes de las reflexiones y consideraciones que pensábamos aportar, sobre un tema que nos parecía y nos parece, de gran importancia y actualidad, como es el de la trascendencia económica de la transición ecológica, especialmente en lo referente a la transición energética; pero, evidentemente, este proceso también se ve afectado por la aparición de la pandemia y sus efectos sobre la economía, de forma que, con el permiso de la Junta de Gobierno, decidí cambiarlo para hacerlo más actual, introduciendo algunas reflexiones también sobre la nueva crisis sanitaria.

La elección inicial del tema sobre las consecuencias económicas de la crisis climática, vino motivada por el discurso, pronunciado en octubre de 2018, por el Doctor Romero Salvador, que aportaba unas profundas reflexiones, desde las ciencias experimentales, sobre la contribución que la bioinspiración, como herramienta de la tecnología, podría aportar a las aplicaciones necesarias para la transición energética, especialmente en eficiencia y en el desarrollo de energías renovables y con quien yo había trabajado el informe, por él dirigido, sobre estos mismos temas y sus consecuencias económicas, elaborado para la Real Academia el año anterior.

Así, continuar con las reflexiones sobre la economía de la transición energética y añadir las consecuencias de la covid-19, nos pareció que era una oportunidad para aportar reflexiones complementarias sobre las causas, efectos y soluciones alternativas, pensando que podrían también contribuir, en el futuro, a aportaciones desde otras ópticas científicas, lo que se correspondería, al mismo tiempo, con el carácter multidisciplinar de nuestra Academia.

Esas han sido las razones de que, a fecha de hoy (septiembre de 2020), aportemos nuestras reflexiones, desde el ámbito socioeconómico, en relación con ambas crisis, climática y sanitaria, siguiendo la línea de lo propuesto por el Doctor Romero cuando afirma: la "Otra fuente que nos ofrece la naturaleza para el trabajo bioinspirado es la conducta de las especies que realizan tareas siguiendo el principio de inteligencia de enjambre, según el cual, un solo individuo carece de la inteligencia necesaria para solucionar problemas, pero mediante la cooperación entre ellos son capaces de resolverlos con eficiencia. Este comportamiento cooperativo es frecuente en la naturaleza y se puede encontrar en las colonias de hormigas, enjambres de abejas, poblaciones de termitas, bancos de peces, etc. La inteligencia colectiva es la que hace de los algoritmos bioinspirados candidatos perfectos para aportar soluciones cuando se presentan problemas no determinísticos en los campos de la economía, el comercio, la ingeniería, la industria o la medicina".

#### 1- Introducción y planteamiento

Antes del COVID-19 se pensaba que el tema principal de preocupación global (mundial)¹ era el cambio climático; la pandemia del Coronavirus ha hecho comprender que estamos "además", ante un problema sanitario de alcance asimismo global y ambos con profundas consecuencias en la economía mundial, aunque también ambos con características diferenciadas.

Hasta épocas recientes, se hablaba, en la historia moderna, de dos guerras mundiales que, sin embargo, y en términos estrictos, nunca fueron realmente mundiales, ya que nunca todos los países participaron en ellas. Es ahora cuando verdaderamente nos enfrentamos a dos "guerras" o luchas mundiales simultáneas, una contra el cambio climático (CO2 y gases de efecto invernadero) y otra contra el coronavirus.

Existen claras diferencias entre las dos guerras anteriores y las actuales:

- Las guerras llamadas mundiales, eran de unos contra otros y triunfaba el más fuerte. Se trataba pues de eliminar o vencer "al otro". Ahora son dos guerras de todos a una contra los enemigos comunes ajenos: los gases de efecto invernadero y el virus; para vencerlos es necesaria la acción conjunta y solidaria de todos los seres humanos porque a todos afecta.
- En lo económico, las guerras anteriores suponían destrozos que, al terminar, exigían planes de reconstrucción y ayudas, favorecidas por las necesidades de crecimiento y desarrollo mediante inversiones de "reconstrucción". Actualmente la crisis energética exige inversiones ingentes en sustitución de las actividades de oferta contaminantes y en ahorro y eficiencia; por su parte la crisis sanitaria exige "ayudas" para "aguantar", por los confinamientos, tanto la caída de la demanda como la de la oferta, ambas paradas con

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Se utiliza el término global o globalización, en el sentido de internacionalización o mundialización de los procesos y sus relaciones y no en el de uniformidad o tendencia a la unificación, como cuando se emplean referidos a procesos monopolizadores o de pensamiento único, como, por ejemplo, al referirse, en ocasiones, al proceso de gobernanza global, regional o mundial.

distinto grado de incidencia temporal, regional y sectorial, según las distintas actividades (movilidad, turismo, energía, etc.) y países o zonas geográficas.

- En todas las guerras ha tenido y tiene importancia básica la fijación de objetivos y la estrategia y táctica para alcanzarlos, con las correspondientes prioridades y también la gobernanza a implantar para ejecutar las acciones necesarias para alcanzar el éxito, y en todo ello, han tenido y tienen asimismo importancia los avances en I+D+i, que se han producido aceleradamente, para optimizar las actividades y procesos con los recursos antiguos y nuevos disponibles.
- La gobernanza, en las actuales crisis, ha mostrado no pocas debilidades para hacer frente a las exigencias del momento y para afrontar situaciones en que, por primera vez, la coordinación y eficacia, exigen acuerdos a nivel global (mundial). Justo después de las guerras militares surgieron las "instituciones" que permitirían mejor afrontar los problemas futuros y evitar nuevos desastres militares y/o económicos: ONU y sus agencias; UE; FMI, etc. ¿qué instituciones han quedado obsoletas o con poca eficacia y cuáles y con qué grado de autoridad y amplitudes de ámbitos de actuación, son necesarias para hacer frente a los objetivos conjuntos de clima y virus? De ellas dependerá la solidaridad que precisan las actuaciones frente a los dos desafíos y si éstas se sostienen en la gobernanza basada en la acción eficaz de dichas instituciones. ¿Estamos ante la necesidad de un nuevo orden socioeconómico o es suficiente una mejora sustancial del existente?
- Debe tenerse en consideración que tanto el objetivo de cambio climático como el correspondiente a la pandemia, no son objetivos alternativos o secuenciales, sino que deben ser necesariamente alcanzados al mismo tiempo, los que exigirá establecer prioridades y ritmos para alcanzar ambos a la vez; lo que también implica compatibilizar los sacrificios precisos, procurar los avances tecnológicos necesarios para ambos casos y ordenar, por tanto, claramente, esas prioridades en el tiempo.
- Respecto a las ayudas necesarias, para conseguir la financiación necesaria de todo el proceso y la liquidez correspondiente, es preciso un plan global, asimismo coordinado, de las distintas modalidades y su cuantía, por ejemplo, subvenciones, avales, deuda pública y préstamos nacionales e internacionales, etc.

- Algunas inversiones adquieren, en esta situación, carácter prioritario, por su incidencia crucial en el logro de ambos objetivos y por la coincidencia de servir para ambas crisis. Especial consideración merecen todas las inversiones en equipamiento de las redes físicas para la aplicación efectiva y masiva de los procesos de digitalización.

En la historia anterior a las crisis, las redes, básicamente, eran las infraestructuras de movilidad y transporte (tierra, mar y aire) con su redes de carreteras, ferrocarriles, espacios aéreos o de navegación y las de comunicación analógica; hoy en día, esa red necesaria para poder tratar globalmente las dos crisis la constituyen fundamentalmente las redes digitales sin las cuales, buena parte de la globalización eficaz no será posible, como están poniendo de manifiesto actualmente las limitaciones para la creación alternativa y la complementaria del trabajo telemático y otros.

- Una coordinación y eficacia de los distintos reguladores (sanitarios, financieros, energéticos, etc.) que actualmente actúan con demasiado aislamiento y dispersión, es asimismo necesaria para hacer frente a esta situación global.

Las reflexiones que siguen pretenden aportar, como se dijo, unas reflexiones sobre todos estos aspectos, que puedan servir para orientar un proceso tan sustancial y complejo como el que nos enfrentamos en la actualidad y del que es evidente que desconocemos aún muchas cosas, pero que también parece evidente, que se desarrollara en uno u otro sentido, dependiendo de los comportamientos que globalmente nos apliquemos.

#### 2- Modelos y sistemas socioeconómicos

#### 2.1 Modelos macroeconómicos

Ya se ha señalado que la doble crisis energética y sanitaria, han provocado y están provocando, efectos sobre la situación económica y social de gran magnitud, lo que permite preguntarse si el modelo macroeconómico y social en que se han y se están produciendo, se verá afectado de tal manera

que estemos ante una necesidad de recomponerlo, modificar alguna de sus bases fundamentales o cambiarlo y pasar a otro distinto, para hacer frente a las consecuencias de dichas crisis y alcanzar los objetivos propuestos en condiciones de "sostenibilidad".

Hay posicionamientos en todos los sentidos y por ello es lógico y necesario reflexionar sobre cómo, por qué y en cuanto, ha sido afectado el modelo actual y qué propuestas se ofrecen de continuidad, reforma o sustitución.

Cierto es también que, aunque el problema es global (mundial) no en todas las regiones planetarias se puede hablar de un modelo económico social único y, aunque sólo sea para no sobrepasar los límites de extensión de este discurso, cabe distinguir, al menos, dos modelos y a ellos nos referiremos: uno el capitalismo liberal de mercado y libre competencia y otro más intervencionista de lo público, de capitalismo de Estado, dependiendo en gran medida uno y otro del papel que se otorga a la iniciativa privada y al sector público en el mercado, refiriéndonos, básicamente en este discurso, al primero y a los defectos y fortalezas que puede aportar en la situación económico-social actual y futura, si se hacen frente a las "imperfecciones" que en el mismo puedan producirse y que afectarían a sus posibilidades, en tanto en cuanto le alejen de lo que debería ser "la competencia perfecta".

Lo común existe, en la medida en que operan en un mercado que es cada vez menos regional y más global y, por lo tanto, cabría plantearse en qué medida la participación en ese mercado global, de uno y otro, puede resultar más adecuado para alcanzar los objetivos que se proponen y aceptan como comunes, como son, por ejemplo, los 17 objetivos de desarrollo sostenible (ODS) de Naciones Unidas.

El mercado liberal, tal y como lo conocemos, es la libre y transparente concurrencia competitiva de oferentes y demandantes de bienes y servicios, para intercambiar al precio que iguala ambas y que se constituye así, en elemento fundamental para la asignación de bienes y recursos limitados, susceptibles de usos alternativos y orientados al óptimo económico.

El mercado no es pues el sistema económico, sino el instrumento con el que el sistema opera para lograr sus objetivos. Por ello, distintos sistemas conformarán y utilizarán el mercado de forma y con objetivos y condiciones diferentes.

Al juzgar al mercado por su papel, utilidad, eficiencia y eficacia, ante las consecuencias económicas de la doble crisis sanitaria y energética, conviene pues identificar cuáles son o han sido, los "fallos" del modelo en el pasado y cuál es el papel que puede asignársele en la construcción adecuada del futuro, así como también, cuáles son, en su caso, las reformas o cambios que deberán producirse para que pueda cumplir adecuadamente el papel que le corresponde.

En este sentido y por lo que respecta al papel de los mercados en los sistemas de capitalismo liberal, cabe recordar que, desde su planteamiento original, ya se puso de manifiesto que éste no funcionaría adecuadamente, cuando no se produjera la demanda capaz de motivar la oferta necesaria para satisfacer las necesidades expresadas por aquella. Así, se excluían de su satisfacción a través del funcionamiento del mercado, bienes de primera necesidad como la defensa, la educación o la sanidad; porque no se podía esperar a que los demandantes (analfabetismo, guerra o inseguridad y epidemias) provocaran la demanda necesaria para impulsar la oferta y, por ello, los Estados deberían entonces anticipar los sistemas de seguridad, educación o sanitarios, capaces de garantizar la satisfacción de esas necesidades, antes de que la demanda lo exigiera. Por ello, cuando ahora se analiza si el sector público debió de actuar de forma distinta o interviniendo los mercados, deberá también analizarse qué objetivos se pretende alcanzar con el funcionamiento adecuado de los mismos y cuáles deberían ser objeto de tratamiento determinado, procurando que, en lo que le concierne (creación de riqueza), el mercado funcione adecuadamente y, en lo que no, se procuren sistemas distintos o paralelos que no interfieran su funcionamiento (por ejemplo el reparto de la riqueza) atendiendo, subsidiariamente, a aquellos mínimos vitales que los participantes o excluidos de los mercados no alcanzan o la alcanzan insuficientemente de acuerdo con lo exigido por el bien común y el interés general que, como se dijo, corresponde vigilar y proporcionar al Estado, procurando éste, además, a través de la adecuada regulación, que el propio mercado tenga en cuenta, en su funcionamiento, estos intereses comunes; como se propone, por ejemplo, en la línea de la "economía social de mercado".

Los ODS de Naciones Unidas, plantean objetivos que van en la dirección anterior, cuando proponen el paso a una economía verde, un mejor reparto inclusivo de la riqueza o la paz, ya que, a diferencia de los efectos de la pandemia, los gastos de defensa se podrían evitar y dedicar a otros objetivos si en vez de "prepararse para la defensa", se acordara "no agredirse", liberando así recursos para otros fines, lo cual, como se ha dicho, no resulta posible, cuando se trata de luchar contra la covid-19 o de evitar los riesgos climáticos a través de la descarbonización, que requieren otras actuaciones distintas.

Es por ello importante, plantearse, en función de los objetivos de sostenibilidad, cuál debería ser el papel del mercado en temas como: ¿cuándo y en qué proporciones debe de actuar la iniciativa pública y la privada? ¿en qué actividades y sectores? ¿con qué fórmulas empresariales o no? ¿en competencia o en cooperación? por ejemplo, en I+D+i o en sanidad y educación.

No se trata de "crear riqueza a cualquier precio", pero tampoco provocar intervenciones regulatorias o directas que no favorezcan la eficacia y eficiencia de los mercados en lo que les es propio y competente. Veremos más adelante la importancia de la RSC en estos planteamientos.

# 2.2 Lo sociopolítico y el papel de las instituciones y de las redes

Es evidente que las situaciones y sistemas sociopolíticos imperantes en cada país o región, tienen una importancia decisiva sobre la configuración y el funcionamiento de los mercados y que, por ello, deben de tenerse en cuenta, al analizar el papel que pueden jugar los mercados en la situación económica previa a las crisis y también como elemento para su solución en el futuro.

En primer lugar, hay que tener presente que la globalización de los mercados es una tendencia, que se encuentra con la realidad sociopolítica de la existencia de mercados distintos y con diferente grado de integración, tanto por sectores (mercado de trabajo, mercado de materias primas, mercado de bienes y servicios, etc.) como por extensión geográfica (mercados locales, regionales, nacionales, etc.), cuyo funcionamiento está sujeto, asimismo, a normas, hábitos y regulaciones diferentes (piénsese por ejemplo en las dificultades para creación del mercado único europeo) y ello plantea la necesidad de establecer una regulación más común, para que prospere la concepción de mercado global, si es esto lo que se persigue, eliminando las trabas proteccionistas para defensa de "lo local", limitando lo que sería la competencia global en base a la libre concurrencia y transparencia mundial.

En este camino hacia la "mundialización" juegan un papel asimismo importante tanto el desarrollo de las "redes" como el proceso general de digitalización y las instituciones (Organización Mundial de Mercados, OIT, FAO, Banco Central Europeo, etc.) así como los desarrollos de la movilidad y el transporte, que también se ven afectados por las dos crisis y deberán adaptarse al futuro cuando ambas pasen.

El efecto fundamental del cambio estriba, en que todas las soluciones a las crisis económicas precedentes, especialmente las derivadas de las consecuencias de las guerras convencionales, se basaron en restablecer la actividad económica, mediante la reconstrucción y la reactivación de los mercados y especialmente la concurrencia y proximidad, entre oferentes y demandantes, para lo que se crearon distintas instituciones supranacionales como Naciones Unidas, Unión Europea y organizaciones e instituciones como las citadas anteriormente. Asimismo, se establecieron las ayudas que contribuyeron a la recuperación (por ejemplo, después de la II Guerra el Plan Marshall), con la idea fundamental de que los desastres (guerras) no se volvieran a producir (paz), pasando de las llamadas "economías de guerra" a "economías de paz".

En la situación actual habrá que analizar, como se dijo, si esas instituciones cumplieron con las expectativas que en ellas se había depositado y, al mismo tiempo, reflexionar sobre si, de cara al futuro y como solución a las crisis actuales, debe de reformarse su funcionamiento y capacidad e incluso si hacen falta instituciones nuevas, de qué ámbito y con qué capacidad y poder de decisión, sin olvidar la urgencia de su actuación.

Parece evidente que, en el ámbito sanitario, serán necesarios cambios y actuaciones diferentes que los que se requieren en el ámbito de la paz mundial y habrá que decidir sobre qué acuerdos e instituciones son necesarios para evitar, como se ha dicho, que el mejor remedio para alcanzar la paz sea "prepararse para la guerra", ya que ello afectará sustancialmente a la orientación y cuantía de los recursos necesarios para lograr los demás objetivos.

El proceso de expansión de las redes y de la digitalización, está dando lugar a la aparición de grandes agentes operadores (Alibaba, Amazon, Facebook, Microsoft, etc.) que tienen la característica común de haber crecido exponencialmente en breves periodos de tiempo y se han transformado en una nueva clase empresarial con elevados costes fijos para crear las "plataformas" y relativamente pocos costes por usuario y que suponen una nueva "situación" de competencia en los mercados, éstos sí globales, como señala el Presidente del Bundesbank Dr. Weidmann, lo que requiere una revisión de la política económica, monetaria y de la regulación, para mantener la posibilidad de la concurrencia y la competencia en sus mercados y en los tradicionales. En ocasiones, se ha planteado el interrogante sobre que si una empresa, en un mercado, es demasiado grande (sistémica) para caer, puesto que si falla debe ser obligatoriamente ayudada y/o rescatada por el sistema, posiblemente también ha llegado entonces a un tamaño en que asimismo sea demasiado grande para existir en ese mercado de referencia. Recuérdense las legislaciones antitrust, por ejemplo, en EEUU y su aplicación a sectores como el transporte aéreo o el petróleo.

Debe considerarse que, tras las dos crisis, se han producido efectos sobre la economía que, como se indicó, son en parte "comunes" y en parte "contradictorios" y que ambos deben de afrontarse al unísono. Por lo que respecta a las redes, mientras los objetivos de la descarbonización suponían, tanto la necesidad de reforzar las redes físicas de movilidad y de transporte

de energía como las virtuales para pasar de lo analógico a la digitalización, la crisis sanitaria refuerza la necesidad de contar con adecuadas redes virtuales, sobre soporte físico (fibra óptica) o no, ya que, su tratamiento impone, al menos hasta que se cuente con la vacuna y los remedios médicos necesarios, el aislamiento personal (confinación o distancia social y mascarillas) como única solución transitoria y sin que, hoy por hoy, se sepa durante cuánto tiempo y, en consecuencia, con qué efectos finales sobre la economía, lo que aumentará especialmente, la necesidad de desarrollar redes que permitan la conexión no presencial.

A este respecto deberá tenerse también en cuenta que, hasta la aparición de las crisis, el desarrollo de las redes y la digitalización representaban una ayuda cada vez más importante para la conectividad y el tratamiento de la información, mientras que, su uso en el aislamiento personal está siendo más una "forma de conexión". Por ello, habrá que tener en cuenta que mientras el desarrollo hacia la inteligencia artificial era un complemento para el desarrollo, asimismo, de la inteligencia emocional, a partir del aislamiento, deberá cuidarse especialmente que la conexión telemática no suponga limitaciones al desarrollo de la inteligencia emocional (presencial) porque ésta es asimismo fundamental para la toma de decisiones estratégicas y para la formación y desarrollo de equipos humanos, no sólo en los sistemas educativos sino también en las empresas y en la sociedad.

## 2.3 El papel de la regulación y los reguladores

La conservación de los mercados y la expansión de las redes y la digitalización, hacen replantearse asimismo el papel de la Regulación que, a modo de "código de circulación", debe de ordenar ésta y la conexión entre operadores y mercados de distintos ámbitos, sobre todo los regionales.

Una regulación eficaz debe procurar tanto el mantenimiento del buen funcionamiento de los mercados, evitando imperfecciones, que nacen sobre todo por las tendencias monopolísticas y por la falta de transparencia, que limitan las oportunidades de la libre competencia en los mismos.

Es fundamental pues que, por un lado, la regulación preserve las ventajas de la libre competencia y que, por otro, sea estable y predecible a medio y largo plazo lo que, a su vez, exige que sea lo más objetiva y consensuada posible, evitando su rigidez, mediante el acuerdo, asimismo, del procedimiento para modificarla, cuando sea necesario para su adaptación continua y por tanto flexible a las nuevas circunstancias que se produzcan en los mercados; de forma que los cambios necesarios sean sometidos a los nuevos procesos de consenso y acuerdo, que garanticen la necesidad de los mismos y la "cuantificación y definición" previa de dichos cambios. Es decir, los cambios necesarios, en su caso, deben ser sometidos al mismo procedimiento de acuerdo y consenso con el que se estableció la medida regulatoria, para así garantizar su estabilidad y evitar que la regulación se convierta en un factor más de riesgo en las decisiones empresariales, de forma que estas decisiones respondan, exclusivamente, al "riesgo de mercado" que es el que caracteriza y justifica el éxito o fracaso de la gestión empresarial y que es, al mismo tiempo, el justificante de las remuneraciones o compensaciones por decidir con eficacia y eficiencia.

Todo ello acompañado, como también señala el Dr. Weidmann, de "una Política de Ordenamiento de la economía para la era digital. Los Principios desarrollados por Eucken sobre el Orden de Competencia no han perdido nada de su importancia, entre ellos, la "primacía de la política monetaria", mercados abiertos y responsabilidad. El que se defiendan no tiene nada que ver con cabalgar con Principios. No se trata tampoco de mantener reglas por mantener las mismas. Se trata de un Orden de la Economía capaz de funcionar y digno de la persona".

Sobre la regulación energética, ENERCLUB ha establecido que una regulación adecuada debe de tener como principios básicos: la seguridad jurídica, la estabilidad, predictibilidad y simplicidad, así como la accesibilidad y participación de los administrados en el proceso, coordinación y unidad de mercado, transparencia, y publicidad.

Es fundamental también el papel que deben de jugar la política económica y la regulación en la configuración de los modelos económicos y de las reglas del mercado para su mejor funcionamiento. En la situación actual, debería de analizarse, con la mayor objetividad posible, si, a la vista de la insuficiencia, incluso conjunta, de la participación privada y de la pública, para hacer frente de forma inmediata y suficiente a los efectos "inesperados" y no deseables que, sobre la economía, han tenido y están teniendo las dos crisis (económica y sanitaria), es el momento adecuado para discutir si el culpable es la insuficiencia de cada uno de ellos por separado o si, en el futuro, la adecuación a las siguientes posibles crisis, debe de afrontarse con más intensidad o incluso en exclusiva, por una u otra (estatalización o privatización). Parece más positiva la discusión y el análisis sobre cómo debe de acotarse el papel de una y otra y sobre qué bases la regulación debe procurar que la suficiencia y colaboración entre ambas, garantice la adecuada propuesta para afrontar los retos que se puedan plantear, de manera que la colaboración (también en I+D+i) y cooperación sea la respuesta que garantice el óptimo, haciéndolo además con la conservación de lo actualmente existente y su competencia eficiente en el mercado, de forma que se fortalezca la regulación y que el mercado funcione adecuadamente, debido además a la labor preventiva de la regulación independiente que contemple también la coordinación necesaria para la eficacia y eficiencia de la actuación conjunta público-privada, orientándolos al bien común superior, frente a los objetivos puramente económicos.

También, y no sólo por eficacia y eficiencia, sino para lograr la adecuada coherencia y oportunidad, se precisa una estrecha coordinación entre los distintos reguladores: energéticos, médicos, económico-financieros, de mercado, etc., procurando, sobre todo, que las decisiones de uno sean complementarias y no contradictorias entre sí.

## 3- Modelos microeconómicos

En el campo microeconómico y especialmente en lo que respecta a la empresa, debe de analizarse, asimismo, qué es lo fundamental, y cuáles son los cambios a introducir, en su caso, en el futuro próximo, tanto por razones de la propia sostenibilidad de la empresa como por las exigencias y cambios impuestos por la crisis sanitaria y la climática.

En este sentido puede afirmarse que la empresa permanecerá como elemento base de la economía productiva y debe reforzar su comportamiento como "unidad económica de la producción" adaptando su "funcionamiento" a las exigencias que impone la nueva situación para garantizar su sostenibilidad.

Sostenibilidad y resiliencia, se transforman pues en la clave para juzgar el papel que la empresa debe jugar en el momento actual y en el futuro a corto, medio y largo plazo.

La sostenibilidad de la empresa ha sido definida como: la capacidad de continuar su actividad productiva en el medio y largo plazo, en condiciones de competitividad con éxito.

Por su parte, la actividad de la empresa consiste en la generación continua de valores añadidos que, a su vez, es un proceso económico de producción, consistente en la transformación de disponibilidades monetarias en inversiones y desinversiones mediante las operaciones de aprovisionamiento, fabricación, venta y cobro de los productos y/o servicios generados.

Desde otra perspectiva, le empresa está constituida por una "capacidad" de producción que permita la realización de la "actividad" económica de producción; todo ello sostenido a su vez por un proceso paralelo de financiación. Es pues una corriente de liquidez, transformada en inversión y nuevamente en liquidez, sustentado en su instalación de capacidad y su operación o actividad; todo ello soportado por la corriente financiera correspondiente capitales propios, préstamos, deudas, etc.).

Para que este sistema productivo sea sostenible, es necesario que se dé un adecuado equilibrio patrimonial entre inversiones en activos fijos y activos circulantes permanentes (Fondo de Rotación Necesario de la Explotación) para un determinado nivel de actividad (ventas) y un proceso financiero capaz de sostener en el tiempo dicha capacidad instalada en activos fijos y el "working capital" (activo circulante de la explotación: existencias, derechos de cobro a clientes, etc., menos pasivos circulantes de la misma, como pro-

veedores, salarios, etc.), de modo que el proceso o actividad de producción, genere las rotaciones necesarias en ambos (costes fijos y variables) impulsado por la cifra de negocios (ventas); la sostenibilidad económica de la empresa, se alcanzará cuando, los ingresos procedentes de la venta de sus productos, sean suficientes y ajustados en el tiempo a los costes fijos (recuperación de los activos inmovilizados como capacidad de producción) más los variables, originados por los consumos de los elementos del activo circulante empleados (mano de obra, materias primas, ventas con pago aplazado a clientes, etc.) incluidos, como mínimo, los costes del capital invertido; a partir de los cuales, se genera el beneficio de la explotación, disponible para la remuneración marginal al empresario por el éxito de la gestión de su empresa en competencia con las demás en los mercados.

Así, una forma de determinar la sostenibilidad económico-financiera de la empresa puede establecerse, como la capacidad para operar en los mercados manteniendo un adecuado nivel de rentabilidad, en condiciones de estabilidad financiera; es decir, atendiendo además a la recuperación de las disponibilidades invertidas o materializadas en la empresa, en la cuantía y plazos necesarios para que no se produzcan desequilibrios temporales financieros, que den lugar, por ejemplo a los problemas de refinanciación (solicitud de préstamos para devolver otros vencidos) que se producen cuando este equilibrio se rompe.

La gestión sostenible, económico-financieramente hablando, de la empresa, exige pues un equilibrio también temporal, entre la composición patrimonial de sus inversiones y los periodos de financiación de los recursos invertidos, y, en ello, tiene especial importancia, fijar la atención en el conocido como Periodo Normal Medio de Maduración, que es el tiempo que transcurre desde que se invierte una unidad monetaria en el proceso de producción (aprovisionamiento + fabricación + venta + cobro) hasta que la misma y sus valores añadidos, son recuperados en forma de disponibilidad mediante la venta y cobro de sus productos; siendo, esto último, lo determinante para definir su "nivel de actividad".

Este periodo medio de maduración es "gestionable", es decir, será más o menos corto según sean los procesos de fabricación, los plazos a clientes, los plazos a proveedores etc., y, por tanto, la cuantía y composición del Fondo de Rotación Necesario, junto con los activos fijos. Es también este periodo temporal el que dará lugar a la determinación de la clasificación de los activos y pasivos en fijos o circulantes y la dimensión en que, en cada empresa, la financiación necesaria para el desenvolvimiento equilibrado del proceso de producción, requerirá uno u otro apalancamiento financiero (proporción entre recursos propios y ajenos) así como la definición de pasivos ajenos a corto y largo plazo; siendo estos últimos, aquellos cuyo vencimiento es superior al citado periodo de maduración y que, por lo tanto, requieren varios "procesos de producción", para recuperar la liquidez inmovilizada por su participación en ese proceso económico de producción.

Hay que tener en cuenta además, al analizar los equilibrios patrimoniales, que la empresa puede tener, además, en su Balance los genéricamente conocidos como NPR por sus siglas en inglés (Non Performing Assets) que no forman parte de los "necesarios" para realizar la actividad funcional del proceso productivo y que, como tales, deben considerarse "ajenos a la explotación", ya que no participan en su actividad principal y que pueden proceder de inversiones complementarias realizadas por razones distintas a las necesidades del proceso de producción o por adjudicaciones procedentes de ejecución de garantías y, asimismo, tendrán esta consideración temporal de activos ajenos a la explotación los excesos de capacidad instalada, aunque, por su naturaleza, pertenezcan a la misma y todos ellos requieran lógicamente la financiación adecuada.

Las crisis (especialmente la pandemia), provoca desequilibrios patrimoniales y financieros complementarios, tanto en los flujos de costes como en los ingresos, que deben ser restablecidos, precisando para ello, si la empresa es viable funcionando a su nivel normal de actividad, de las correspondientes "ayudas" financieras "temporales" que la permitan subsistir mientras recupera dicho nivel normal de actividad cuando la pandemia lo permita.

Son estos activos ajenos, al menos temporalmente, al proceso de producción y que se tienen que mantener en Balance, por no encontrar salidas en los mercados (ventas) o no ser físicamente divisibles (capacidad ociosa por ejemplo en maquinaria), los que deben encontrar las ayudas o financiación adecuada hasta la recuperación del nivel normal de su actividad después de la crisis, que hagan posibles los reequilibrios financieros y patrimoniales para mantener y volver a hacer viable la empresa que, antes de ellos, sí era sostenible.

Es a la luz de la afectación a todos estos equilibrios, necesarios para que la empresa y su proceso económico de producción, sean económicamente sostenibles y financieramente viables, como, a nuestro a juicio, deben considerarse tanto los efectos económicos y financieros de la crisis climática como los de la crisis sanitaria, para poder entonces juzgar en qué medida y con qué medidas, se podría afrontar con éxito la "reconstrucción" o "restitución" de las empresas viables afectadas negativamente en su sostenibilidad, por las mismas.

En las guerras convencionales, las consecuencias sobre la economía requerían, como se ha dicho, la llamada economía de posguerra cuya finalidad consistía fundamentalmente en recuperar las instalaciones destruidas y cambiar los objetivos de producción de algunas industrias, relanzando las otras. En lo que respecta a la crisis energética se trata de establecer procesos de ahorro y eficiencia basados en desarrollos tecnológicos y también de acelerar un proceso de desinversiones que permitan el abandono de instalaciones contaminantes que se encuentran en distinto grado de amortización, por otras: energías renovables, vehículo eléctrico, etc., en distinto grado de maduración y, al mismo tiempo, invertir en desarrollo de redes, en aislamiento de edificios, etc., para mejorar la eficiencia y para un mayor ahorro energético, lo que provoca la "obsolescencia" de activos invertidos aún con vida técnica útil y la necesidad de su sustitución por otros ambientalmente eficientes. Es pues un proceso de cierre y reconstrucción, además de actuaciones sobre los procesos necesarios como por ejemplo la "energía distribuida" y el autoconsumo, que el menor tamaño e inversión requerida, por ejemplo por la energía fotovoltaica y las grandes posibilidades de su dispersión geográfica, hacen posibles, pasando el cliente a poder ser, además, autogenerador; independientemente de que también puedan ser puestas

en marcha instalaciones renovables de gran tamaño que atiendan además a los clientes individuales a través de los "agregados".

En lo relativo a los efectos de la crisis sanitaria, hasta el momento presente y hasta que se logren los remedios médicos necesarios, se trata de hacer frente e los efectos que las medidas de aislamiento y distancia social, provocan sobre las empresas y los agentes económicos, es decir, a la vez, sobre la oferta y la demanda. Aquí el efecto fundamental es la reducción importante de la demanda (viajes, restaurantes, ocio, fábricas, etc.) y de la oferta consecuencia de ella y de las propias limitaciones en la ocupación de los puestos de trabajo. Es decir, el efecto fundamental en la cadena productiva de la empresa, es una reducción de la cifra de negocio que produce un exceso de capacidad instaladas con imposibilidad de recuperar, en tiempo útil, especialmente los costes fijos y también en ocasiones parte de los variables; se tratará, por tanto, de establecer medidas que permitan que la capacidad instalada pueda operar nuevamente con pleno rendimiento, en las actividades normales. Será pues fundamentalmente un proceso de "recuperación de la actividad" más que de reconstrucción de activos.

Lógicamente el efecto conjunto de ambas crisis determinará la necesidad de identificar qué actividades y con qué medios han de "recuperarse" para volver a alcanzar la actividad correspondiente a la etapa anterior a la "normalidad económica" y cuáles deben "reconstruirse" para que su actividad anterior o actual sea sustituida por otra empresa nueva y/o distinta.

En todo este proceso de recuperación y reconstrucción, es decir, de inversiones y desinversiones, será necesario que las mismas sean sostenibles por una financiación que haga posible dichos cambios y, con ello, nos introducimos en la necesidad de financiación adecuada para la sostenibilidad; ya que, sólo habrá inversiones sostenibles, si se dedican a los fines de salida de las crisis (económica, social, sanitaria y ambiental) y si se financian con estructuras de recursos financieros asimismo sostenibles, es decir, recuperables en los periodos normales de duración competitiva de los procesos productivos de inversión y desinversión.

La UE está afrontando este tema de inversión-financiación sostenibles, haciendo frente hasta ahora, fundamentalmente, a las consecuencias de la crisis ambiental, ya que, la sanitaria, está aún en curso y no se conoce todavía con qué intensidad y plazos, aunque, sin duda, la primera tendrá que experimentar cambios en las prioridades y los plazos para poder hacer frente a los efectos de ambas a la vez.

Así, el programa de inversiones sostenibles de la UE responde a un plan de actuaciones que, bajo el título de "Financiar el desarrollo sostenible" (2018) tiene como objetivos:

- Reorientar los flujos de capital hacia inversiones sostenibles a fin de alcanzar un crecimiento sostenible e inclusivo
- Gestionar los riesgos financieros derivados del cambio climático, el agotamiento de los recursos, la degradación del medio ambiente y los problemas sociales
- Fomentar la transparencia y el largoplacismo en las actividades financieras y económicas

Para lo que está en elaboración una taxonomía de inversiones que deberán responder a las exigencias del Reglamento UE 2020/852 de 18 julio de 2020 sobre el marco para facilitar las inversiones sostenibles, que constituye un planteamiento adecuado para encuadrar las inversiones a las que debe ajustarse la taxonomía y la orientación de los flujos financieros que, en lo ambiental, se refieren a:

- Mitigación del cambio climático
- Adaptación al cambio climático
- Uso sostenible y protección de los recursos hídricos y marinos
- Transición hacia una economía circular
- Prevención y control de la contaminación
- Protección y recuperación de la biodiversidad y los ecosistemas

Cabe también reflexionar aquí, sobre la adecuación de la naturaleza de las "ayudas" que faciliten la orientación de los flujos financieros hacia esas inversiones sostenibles: subvenciones no reintegrables, avales, participaciones temporales o definitivas de fondos públicos en el capital, restricción en el pago de dividendos, recompras a largo plazo, préstamos a plazo y cuantía suficientes para su retorno mediante los ingresos derivados de la actividad inversora, subvenciones a los costes (intereses de los préstamos, etc.) Todo ello necesario para lograr la viabilidad económico-financiera de aquellos proyectos empresariales o individuales, que se consideran apropiados, como se ha dicho, para el objetivo final del desarrollo sostenible de la propia empresa y del conjunto del sistema económico-social.

En estos aspectos, el sector financiero debe de jugar un papel esencial, debido a su función principal de "agregador del ahorro" e intermediario en su "circulación" tanto en el sistema productivo como en el de consumo.

Efectivamente, bancos, en sus distintas especialidades (banca generalista, banca de inversión, banca industrial, banca comercial, banca mayorista o minorista, compañías de seguro, fondos de inversión, etc.) actúan sobre el sistema económico en primer lugar, a través de la reorientación de sus propios recursos (ahorro propio y capital) aceptando, para su circulación al sistema, los objetivos generales (ODS) de acuerdo con los principios de la RSC (interna) y orientando después, su actividad, hacia la canalización de los mismos hacia proyectos que, asimismo, cumplan con dichos objetivos.

Si, como se ha dicho, todo el proceso de reconstrucción y recuperación del sistema socio-económico, debe producirse a través de procesos de inversiones y desinversiones y la actividad financiera, a su vez, constituye el flujo que las hace posibles, es evidente que, quien maneja esta última se transforma "automáticamente" en factor indispensable para que la corriente económica se pueda producir. En concreto, el papel del sector financiero será decisivo a la hora de propiciar inversiones orientadas hacia los ODS y hacerlas así posibles. En esa línea, el total de la banca española acordó, durante la COP25 en Madrid, la revisión de todos los activos crediticios durante los próximos 3 años para adecuarlos a las exigencias de dichos ODS.

La función del sector financiero en la concesión de financiación para proyectos, en sus distintas fórmulas (préstamos, avales, participación en inversiones y/o capital, etc.) resultará asimismo crucial para orientar los flujos hacia aquellos procesos que se consideren viables, una vez superadas las crisis sanitaria y energética y que pudieran no serlo si no encuentran la financiación necesaria en cuantía y plazos adecuados para "aguantar" la inactividad hasta la recuperación económica.

El sistema financiero deberá "elaborar" los productos financieros que se ajusten mejor a la viabilidad de cada proyecto empresarial y que puede conocer y analizar previamente a la concesión, por pertenecer a sus "clientes", acompañando a estos, mediante asesoría y facilitando los recursos necesarios siendo este aspecto de la especialización fundamental para su actividad.

"Equilibrar" los tiempos entre recuperación de las inversiones y devolución de recursos al prestamista, será también función esencial del sistema financiero, así como la orientación y tramitación de las ayudas que, desde las instituciones públicas (presupuesto, UE, BCE, etc.) puedan establecerse ayudando a garantizar su "buen fin".

Distinguir y facilitar los recursos para que empresas y particulares puedan hacer frente a los problemas planteados "temporalmente" por las crisis, en forma de liquidez o financiación a plazo y, en su caso, participaciones directas en los proyectos mediante acuerdos de explotación, avales y participación en capital, serán otras formas importantes junto a la aportación de los recursos financieros para hacer posibles las nuevas inversiones, cuando se trata de proyectos de sustitución (por ejemplo en la crisis ambiental, diseñando o ayudando a diseñar proyectos viables y también indicando y no favoreciendo los no viables.

En definitiva, el sector financiero deberá constituir una pieza fundamental del sistema económico-social, trazando los proyectos a ejecutar con recursos y plazos que, a modo de "Project financing" hagan posible la realización y la recuperación de los señalados en la "taxonomía", en el caso de la UE, ya que ésta se ha elaborado para alcanzar los objetivos de la crisis climática y la transición energética y ahora, además, deberán ser reconsiderados en sus prioridades para que respondan también a los objetivos de la salida de la crisis sanitaria, haciendo que los efectos de las dos crisis (climática y sanitaria) y también a los objetivos generales (ODS) en que se basa la sostenibilidad del sistema y de sus agentes a medio y largo plazo, teniendo en cuenta, además, que las dos crisis son globales y, probablemente, que el único sistema que también puede considerarse global a pesar de sus peculiaridades y especialidades nacionales o regionales, es el sistema financiero en el que por ello, de una forma u otra, participan todos los agentes, sean personas jurídicas (empresas e instituciones) o físicas (clientes y consumidores).

## 3.1 Los equilibrios temporales

El factor tiempo es el elemento fundamental a considerar, tanto en los orígenes como en la configuración e incluso cuantificación, de los fenómenos socioeconómicos, así como en la evolución y cambio de los mismos; ya que marcará la aceleración y con ello la profundidad y la oportunidad de las acciones que deban emprenderse.

Por lo que respecta a la crisis climática, la determinación del año 2050 como tope para la descarbonización, con emisiones neutras cero de gases de efecto invernadero, marca el plazo que, basado en los informes de los científicos del IPCC (Panel Intergubernamental Para el Cambio Climático, de Naciones Unidas), establecido para alcanzar el objetivo de no elevar la temperatura del planeta en más de 2 grados centígrados y evitar con ello los desastres en los sistemas socioeconómicos que se producirían de no lograrlo. Estos objetivos y fechas marcan pues, la aceleración y profundidad con que se han de afrontar desde ahora (Acuerdo de París 2015) para poder alcanzar a su vez los objetivos acelerando la sustitución de activos emisores de dichos gases (por ejemplo, a través de las energías renovables) incorporando la eficiencia de los procesos de ahorro en los procesos productivos y de consumo, para disminuir dicha contaminación con actuaciones complementarias como las correspondientes a la "economía circular".

En lo socioeconómico, la agenda 2030 de Naciones Unidas, marca el plazo de 15 años para alcanzar los objetivos establecidos en la cumbre de Naciones Unidas de Nueva York y que se consideran imprescindibles para mantener la posibilidad del desarrollo sostenible (ODS). Asimismo, en toda planificación económica, debe de contemplarse un periodo temporal para que ésta adquiera sentido.

En lo que respecta a la pandemia covid-19, el problema principal que plantea esta crisis sanitaria es que se necesitará un tiempo, cuya duración hoy se desconoce, tanto para averiguar la naturaleza y consecuencias del propio virus, como para acceder a las soluciones médicas para vencerlo (vacunas y/o medicamentos), siendo estos conocimientos y su temporalidad esenciales, tanto para saber cuándo se podrá solucionar la crisis sanitaria, como cuándo y cuánto afectará al sistema económico, aunque sí se sabe que la duración producirá efectos que serán más coyunturales o más estructurales según sea esa duración y, con ello, la profundidad y duración de la crisis económica inducida, serán asimismo mayores o menores, de mayor o menor duración y precisarán de medidas distintas para alcanzar el éxito.

En este sentido se habla, sin que, por el momento esté totalmente justificado al desconocerse aún los efectos finales de la pandemia covid-19 sobre la economía y por tanto su recuperación, ya que éstos serán distintos según el tiempo y la profundidad de la misma, e incluso de los efectos colaterales que tendrá sobre los demás objetivos y medidas de la crisis climática y de los ODS.

Así se especula, más como apuesta o posibilidad que, como se ha dicho, con certeza, de las distintas formas que puede tener la salida de la crisis económica, utilizando letras mayúsculas del alfabeto, en las que, al "ramal" izquierdo, se le asigna la caída de la economía y, al derecho, las posibles formas, y, en su caso, tiempo, de salida de ella. No obstante, estas expectativas son importantes en sí mismas, no sólo por lo que tienen de apuesta sobre lo que "será", sino también porque las acciones y ayudas que se establezcan para salir de las crisis serán también a la vez parte y causa de las mismas y, ello explica, en parte, por qué unas economías na-

cionales toman medidas de naturaleza distinta que otras, haciendo que sea imprescindible reflexionar sobre todas ellas.

Las "expectativas" de salida de las crisis se concretan fundamentalmente en: V, U, L, W o K y las asimétricas de unas y otras. La V acepta una previsión de rebote de la economía una vez se alcance el suelo (vértice) de la misma intensidad y velocidad que la "caída" (igual pendiente en la rama descendiente que en la ascendente), apoyando el vértice en el medio del tiempo de duración del conjunto y siendo su amplitud el periodo conjunto de caída y de recuperación. La salida en U supone un periodo de reacción, antes de la recuperación, en el que la economía permanece estancada durante un plazo y posteriormente una recuperación también con la misma pendiente y por tanto rapidez como la de caída. La L supone un periodo de estancamiento de la economía, al nivel del suelo al que caiga, sin recuperación a corto plazo, la W representa las posibles "caídas" y "recuperaciones" sucesivas hasta alcanzar los niveles precrisis y la K expresa la previsión de que la recuperación se producirá antes de la salida definitiva de la crisis, con una recuperación asimétrica (los dos ramales de la derecha) entre la "macro" representada por el crecimiento del PIB especialmente debido al incremento de los gastos e inversiones públicas y la "micro" o recuperación de empresas y particulares (empleo, salarios, consumo, etc.) mucho más lenta. Todo ello dependiente de la concentración de las ayudas comunitarias y de la evolución del endeudamiento público y del empleo.

Es importante como se ha dicho analizar si las situaciones y especialmente las ayudas que se establezcan para la salida de las crisis y de la crisis económica general, se orientan sobre un futuro esperado en una u otra de las formas señaladas, porque de ello dependerá, en buena parte, la "pendiente" del ramal derecho de las letras, es decir, la recuperación, dando lugar a las expectativas "asimétricas", cuya configuración principal la dará la pendiente de ese ramal derecho, de la que a su vez, dependerá el periodo temporal, que se tardará en alcanzar primero el nivel general de la economía al comenzar la crisis y después el de comienzo de su desarrollo.

Naturalmente que, en todo este proceso, tendrá también importancia decisiva la situación económica de partida de las distintas economías nacionales y regionales (por ejemplo, España y la UE) puesto que ello determinará, también en gran medida, las posibilidades, en cuantía y tiempo, de las ayudas que puedan arbitrarse y del efecto de las mismas en la recuperación de cada economía. Fundamentalmente, no serán iguales las posibilidades de unas economías fuertemente endeudadas, que las de otras con superávit, siendo las primeras más dependientes de las ayudas que terceros puedan aportar y que deberían servir para que, también el déficit y el exceso de deuda, ofrezcan soluciones temporales, de las cuales dependerá asimismo la situación y posibilidades para hacer frente a futuras y previsibles crisis.

Asimismo, la estructura de la economía en cada país o región, será determinante de las posibilidades y ritmos de salida de las crisis, ya que no serán las mismas, las de una economía "simple", muy basada en pocos sectores (por ejemplo, España con el sector turístico o el de servicios), que otra "compleja" con posiciones en el interior (especialmente industria) y en relación con el exterior (exportaciones), siendo por tanto más posible la recuperación rápida en las segundas, especialmente cuando, además, el peso en el sector productivo de la economía lo tienen pequeñas empresas y autónomos (en España alrededor del 80%) o empresas medianas y grandes (más de 10 empleados y gran peso también de las medianas de más de 50 empleados) y de las grandes (más de 250 empleados) como en la economía alemana y, ello, por las exigencias que imponen sobre todo la necesaria participación en los proyectos de I+D+i y en la internacionalización.

Precisamente, por no conocer las soluciones médicas, se hace necesario establecer los "aislamientos" y "distanciamientos sociales", de cuantía y duración no conocidas aún y que se constituyen en el verdadero "virus" causante de la crisis socioeconómica asociada a la sanitaria.

Es precisamente la disparidad y desconocimiento de los tiempos y de los efectos que durante los mismos se producen y producirán en el sistema socioeconómico, lo que determina, en gran medida, la complejidad para establecer las medidas adecuadas para hacer frente a los objetivos de recuperación, continuidad, y, en definitiva, de sostenibilidad, que se persiguen.

Establecer el orden de prioridades que hagan posible, a su vez, establecer o restablecer los equilibrios entre todos estos aspectos temporales, se transforma en una exigencia para lograr también el equilibrio del sistema económico, en función de las disponibilidades que se tengan y de las ayudas que puedan establecerse y en las que una vez más, los aspectos temporales deberán de ser, asimismo, tenidos muy en cuenta, para que produzcan los efectos deseados y no otros.

En las ayudas para hacer frente a la crisis socioeconómica provocada por las sanitarias, social y climática, adquiere también una importancia decisiva el factor temporal que afecta tanto a sus cuantías como a su duración. El objetivo final de alcanzar o restablecer la sostenibilidad del sistema y de los agentes que lo componen y en el que intervienen, exige, en el sistema de mercado liberal, que se pueda establecer la permanencia en el mismo con éxito, en base a una concurrencia y competencia que, en el límite, hagan innecesarias las "ayudas suplementarias", por lo que la duración de las mismas debe ser temporal y suficiente, pero limitadas estrictamente a la recuperación de dicha actividad libre en el mercado.

Por ello y también, en gran medida, por las necesidades que implican los equilibrios temporales, en la naturaleza, cuantía y duración de las ayudas que se establezcan, deben ser tenidos muy en cuenta. Ha de comenzarse por establecer qué agentes y procesos deben desaparecer para ser sustituidos por otros nuevos (activos contaminantes en lo climático) y cuáles deben poder aguantar hasta la solución de la crisis (activos parados o ralentizados en su actividad por el aislamiento temporal impuesto por la covid-19) y poder recuperar su nivel de actividad, una vez la crisis sanitaria se solucione.

En ambos casos, deben tenerse en cuenta también la evolución previsible de los avances tecnológicos y en procesos, derivados de la aceleración y cooperación en I+D+i que pueden afectar a la obsolescencia económica de

los activos disponibles, lo que afectará entonces al tiempo en el que deba producirse la sustitución de los mismos, para mantener o acrecentar la productividad, que es base para la competitividad y la competencia en los mercados, y que forma parte importante, por tanto, de la sostenibilidad.

Una vez establecidas estas necesidades de sustitución o recuperación de las inversiones de los agentes económicos, las ayudas posibles deben de ajustarse a fórmulas que respondan a las características de ambos procesos y la ayuda, para ser eficiente, debe tener muy en cuenta que su cuantía, naturaleza y duración sean exclusivamente las necesarias y ajustadas a esas necesidades durante el tiempo preciso y no más porque, como señala el Profesor Donges, "no es el momento de recortar la globalización económica y resucitar modelos de autarquía nacional, como algunos intelectuales proponen aún a sabiendas que la sociedad empobrecería. La división internacional del trabajo, en lo horizontal como en lo vertical, es una de las fuentes de nuestro bienestar.... Como revela la historia económica moderna la libertad de la iniciativa privada, expuesta a una competencia intensa en los mercados nacionales y mundiales, es por excelencia la fuerza motriz de la innovación que a su vez impulsa el crecimiento económico y el empleo. La salida de la crisis actual lo pondrá de manifiesto. El coronavirus puede a la postre convertirse en un inesperado acelerador de la digitalización".

La naturaleza de las ayudas debe también establecerse, teniendo en cuenta su aportación al reequilibrio temporal de los procesos económicos. Así, las ayudas no reintegrables, aportan, además de la liquidez necesaria para afrontar los procesos de inversión o desinversión que se programen, a la estabilidad financiera de los mismos, ya que afectan a la composición y "apalancamiento" de los recursos necesarios (propios y ajenos), provocando el efecto de alargamiento de la vida media de la financiación total y produciendo su ajuste a la vida útil de las inversiones (amortizaciones temporales), que se quieren sustituir o cuya actividad se pretende recuperar.

Evidentemente, las ayudas en forma de las distintas clases de créditos o avales y las referidas a moratorias fiscales o ERTES, deberán establecerse para que alcancen la efectividad buscada, en condiciones económicas aceptables y con duración asimismo equilibrada para que la sostenibilidad (rentabilidad) económica, se corresponda con la sostenibilidad financiera o igualdad entre periodos de maduración de la recuperación de las inversiones y de la recuperación de la financiación en ellas materializada, lo que financieramente se conoce como igualdad entre amortizaciones técnicas (coste de depreciación en cuentas de resultados suficientes) y amortizaciones financieras (cuotas de devolución periódicas de los recursos ajenos empleados y de la liquidez de los recursos propios, asimismo inmovilizados temporalmente en los procesos de producción).

Especial importancia en estos procesos y sus equilibrios, tiene el período temporal llamado "ejercicio económico" (generalmente el año natural) en el que se rinden cuentas a terceros y para ello se periodifican los flujos de ingresos y gastos, mediante la aplicación del "principio de devengo", que da lugar al resultado de dicho ejercicio (beneficio o pérdidas del ejercicio), que no es sino un anticipo provisional de acontecimientos futuros, cuyo ajuste se pretende recoger en las dotaciones a Provisiones y cuyo resultado final objetivo, sólo se determinará exactamente, a través de los estados de cashflow o tesorería, elaborados no según el principio de devengo sino según el de caja; es decir, costes pagados, incluidos la recuperación de los flujos financieros (propios y ajenos) invertidos, e ingresos totales obtenidos a través de las ventas cobradas; apareciendo el resultado total y positivo, cuando el total de los ingresos cobrados obtenidos de la actividad productiva, superan al total de los recursos invertidos en capacidad y actividad, durante la vida completa de cada activo (vida útil).

Así, la consideración del periodo de maduración de los procesos económicos de producción, tiene una gran trascendencia económica en los procesos de inversión y de financiación y en los necesarios equilibrios entre éstos, para alcanzar la sostenibilidad de la empresa en funcionamiento.

Un elemento a tener, asimismo, muy en cuenta, al analizar la efectividad de las ayudas ofrecidas para la recuperación económica, es la posibilidad que tienen los intermediarios financieros o los gobiernos, cuando se trata de ayudas públicas, de transformar la naturaleza, los efectos temporales y la cuantía de las ayudas. Así, por ejemplo, las ayudas provenientes de la UE hacia España, para hacer frente a la crisis económica, está especificado qué parte sería en préstamos y qué parte en ayudas no reembolsables directamente, ya que éstas no serían a fondo perdido comunitario, sino a recuperar a través de los presupuestos europeos en los que todos los países han de participar con sus aportaciones. Pues bien, los gobiernos pueden actuar asimismo transformando dichos fondos en ayudas no reintegrables directamente (subvenciones) sino a través de los presupuestos nacionales (impuestos) o en préstamos reintegrables a distintos plazos mediante la concesión directa de préstamos o avales con garantía general de dichos fondos recibidos, por lo que el plan de ayudas que directamente llegue a los agentes del sistema económico deben ser tenidos en cuenta a la hora de manejar adecuadamente esos fondos recibidos por los poderes públicos, ya que de su actuación también dependerá la optimización de los resultados.

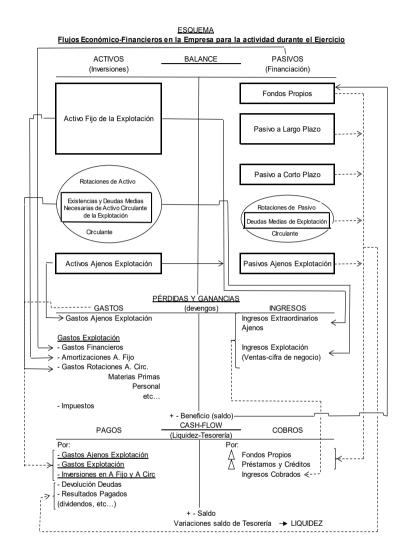
En definitiva, el factor temporal es determinante para el éxito o fracaso de muchas actividades socioeconómicas y particularmente empresariales, lo que determina la necesidad de incluirlo entre los factores de riesgo connaturales a la sostenibilidad y debe de ser incorporado asimismo a las estrategias empresariales y gestionado adecuadamente. Piénsese por ejemplo, cómo la viabilidad de un proceso productivo que tiene márgenes económicos suficientes, puede transformarse en no sostenible o inviable, si, por ejemplo, pasa, de una situación de "suspensión de pagos" o "concurso de acreedores" por inadecuación temporal entre los periodos de desinversión, mediante la actividad productiva y las exigencias de la recuperación (reembolso) de los recursos afectados por parte de los financiadores sin admitir refinanciación, lo que ocasionaría que esos desequilibrios temporales, pueden conducir a la empresa a la insolvencia definitiva (quiebra) al no poder continuar su actividad sin esa ayuda temporal, como ocurre ahora mismo, en mucha parte del tejido productivo, por los efectos, asimismo temporales, de las crisis a las que se enfrenta el sistema económico-social general.

En definitiva, en economía como en medicina, no es suficiente un diagnóstico y una medicación adecuada, sino que además la enfermedad se detecte a tiempo y la medicación se aplique en la cuantía necesaria, en el momento oportuno, y durante el tiempo adecuado; ya que, si no, incluso la medicación acertada puede resultar contraproducente para la recuperación del enfermo.

Merece también una consideración especial el papel del factor tiempo en el desarrollo y consecución de objetivos instrumentales, que puedan ser necesarios para que la empresa pueda sobrevivir en las épocas de crisis y continuar siendo sostenible en el futuro. Nos referimos al tamaño de las empresas y su relación con las posibilidades de concurrencia y competencia en los mercados cada vez más globales. Es cada vez más evidente que la participación en los procesos de investigación, desarrollo e innovación, que exige la competencia en la globalización y que afecta sustancialmente a la obsolescencia y consecuente debilitación de la vida útil económica de los activos productivos; así como la internacionalización de los mercados y la participación activa en ellos, junto con las ventajas competitivas de las economías de escala y estratégicas de localización, impulsan la necesidad de un determinado tamaño mínimo para poder afrontarlos, lo que, a su vez, lleva a la necesidad de acelerar en el tiempo los procesos de crecimiento corporativos (fusiones), cuando la vía de crecimiento orgánico no es suficiente o suficientemente acelerada en el tiempo o la combinación de una o ambas con las "alianzas estratégicas" con otros, manteniendo cada uno sus actividades y buscando el crecimiento en la segmentación y complementariedad de las actividades de cada aliado. Es cierto, asimismo, que el crecimiento mediante "absorciones o fusiones" supone una limitación de concurrentes al mercado y por tanto puede afectar al nivel de competencia en los mismos. Por ello, es importante que los poderes públicos y los reguladores vigilen y establezcan límites al "poder de mercado" estableciendo cuáles son, por su conexión y conectividad, los mercados de referencia (locales, nacionales, regionales, supranacionales, mundiales) para, a su vez, decidir si el número y tamaño de los agentes que operan en los mismos es el adecuado para garantizar el bien supremo de la libre competencia y evitar los procesos de monopolización; la eterna discusión entre la existencia de "campeones nacionales" o "campeones internacionales" que puede ocultar limitaciones no deseables a la competencia y que, en la situación actual, puede generar impulsos añadidos para establecerse. Deberá de tenerse muy en cuenta que no necesariamente y en todos los casos y sectores, lo más grande es lo más eficiente, estable y resistente al fracaso, como si el monopolio fuera una garantía de eficiencia y rentabilidad, cuando lo que puede hacer es transformar el riesgo de viabilidad económica en competencia, en el riesgo "sistémico" que, entre otros males, puede afectar a la "captura del regulador" y la desaparición o limitación no deseable de la competencia en los mercados, máxime cuando, como se dijo, operan empresas públicas que se pudieran establecer como materialización de las ayudas para su subsistencia y el regulador pierda con ello su poder y la garantía de su independencia.

Por último, y como se representa en la figura 1, el factor temporal determina, por acumulación de inversiones y rotaciones de los fondos que se recogen en los Balances y, por su parte, la actividad del proceso de explotación genera los flujos de inversión y desinversión transformándose en ingresos y costes (principio de devengo) y estado de origen y aplicación de fondos y en tesorería disponible (principio de caja) en los estados de cashflow.

Es sobre este esquema de flujos y fondos (Fig. 1) sobre el que debe considerarse la capacidad instalada y la actividad de la empresa, así como sus necesidades de inversión y desinversión y de recursos financieros y plazos para que, mantenidos y en su caso restablecidos los equilibrios económicos, patrimoniales y financieros, sea posible la viabilidad de la empresa a largo plazo.



--- Devengos (gastos e ingresos)

Fuente: elaboración propia.

Figura 1

<sup>---</sup> Flujos de liquidez (cobros y pagos, tesorería)

Importancia decisiva tendrá, asimismo, la fecha en la que se pueda disponer efectivamente de las ayudas exteriores (UE), ya que las actuaciones urgentes obligan a otorgar ayudas que, según cuales sean, comprometerán anticipadamente el destino de los fondos esperados; de forma que, si ya están otorgados o comprometidos y se han incrementado sustancialmente los endeudamientos necesarios para otorgarlos, el sistema se puede encontrar con que la cobertura de dichos déficit, tenga que ser destino final de las ayudas cuando se reciban y, por tanto, su destino haya sido anticipado y pueda constituir, según como se hayan empleado, un elemento determinante para que quienes las otorgan (en el caso de España la UE) pongan inconvenientes o lo retrasen acumulando entonces los efectos económico-financieros de la cris, lo que, a su vez, acentuando incluso los efectos de las mismas precisamente por esa "no oportunidad" de los plazos en los que se otorgan y las necesidades en que se emplean. Ya se ha indicado que, un desajuste temporal, como ocurre con la medicación y la enfermedad, puede hacer que, aun siendo adecuado el tratamiento, el enfermo no pueda resistir.

#### 4- EL MODELO RSC

En la situación actual, la empresa como unidad económica de producción, deberá restablecer, en su caso, los equilibrios patrimoniales, económicos y financieros que la permitan una gestión eficaz (competitiva) en los mercados, para, mediante el logro de resultados positivos a corto, medio y largo plazo, alcanzar y mantener su viabilidad (sostenibilidad económica y financiera) como ya ocurría en el pasado.

No obstante, ya antes de las declaraciones de emergencia, provocadas por ambas crisis y que con el fin de atender a objetivos generales de bien común, que no habían sido respetados suficientemente en el pasado, y también por las actuaciones poco éticas, cuando no abiertamente fraudulentas y opacas por parte de determinados agentes del sistema, ya se estaban exigiendo algunos comportamientos empresariales para que se atendiera no sólo a los resultados, con éxito, en los objetivos económicos para el "propietario", sino también su contribución a esos bienes comunes superiores, sin lo cual la

empresa y los mercados no podrían continuar funcionando adecuadamente. Básicamente el respeto al medioambiente, así como a la transparencia y la gestión ética de los negocios, se consideran esenciales para recuperar la confianza perdida, sin la cual la empresa no puede mantenerse en funcionamiento.

La necesidad de la ética en los negocios, que ya fue reconocida en la Escuela de Salamanca (S. XVI y XVII), adquiere mayor importancia a partir de los siglos XVIII y XIX con los posicionamientos de Adam Smith y seguidores, teniendo nueva importancia en el S. XX como respuesta a los escándalos financieros detectados y siendo en el actual S. XXI cuando se le reconoce el papel esencial para la búsqueda de "la felicidad" al alcanzar el nivel de la excelencia con la "ética máxima" en la gestión de la empresa.

Efectivamente y como se pone de manifiesto en la opinión emitida número 1 sobre RSC y ODS de la AECA, en la época actual, es a partir de las Cumbres de la Tierra de Naciones Unidas en Río de janeiro (1992) y Johannesburgo (2002), cuando se desarrollan los objetivos ambientales y sociales que ya había incorporado una década antes la concepción de la Responsabilidad Social Corporativa, al establecer que la viabilidad de la empresa a medio y largo plazo, exigía incorporar a sus objetivos finales, no sólo los resultados económicos positivos, sino, además, objetivos sociales y medioambientales.

Como señala el Profesor López Moreno, al tratar de la gestión, en el entorno de la complejidad, "en el fenómeno de lo complejo se fundamentan las soluciones a las exigencias que soporta la empresa en su entorno como, por ejemplo: la innovación, la productividad, la responsabilidad social de la empresa -interna y externa-, la competitividad, o el desarrollo sostenible. Esto es, observamos la empresa en el dominio de la complejidad.

Reconsidere que la responsabilidad social de la empresa -con sus instrumentos informáticos: balance y cuentas sociales- se sitúa en el conjunto de intercambios empresa y entorno. Sus fuentes argumentales se suceden: con los perfiles del "Estado del Bienestar", con la "Economía Social de Mercado", con las "Conductas Éticas", con las "Externalidades", con los "Derechos

Humanos", con el "Buen Gobierno de la Empresa", con el "Entorno Natural", con "Grupos Sociales Externos", etc., etc. Estas cusas y prácticas han abierto debates de gran calado: capacidad para orientar los Desplazamientos de Riqueza y su asignación a Grupos Sociales, colisión sobre el Potencial de Activos Productivos, Riesgos sobre los Valores Económicos Añadidos, incumplimiento de principios relevantes del Sistema Económico Descentralizado, entre otros."

Es pues la necesidad de aceptar e incorporar a la gestión empresarial, objetivos complementarios y de gobernanza, para alcanzar la sostenibilidad, lo que ha dado al modelo de RSC la importancia que hoy tiene y que será sin duda incrementada, al incorporar al mismo las nuevas exigencias impuestas por la covid-19 y por los objetivos de desarrollo sostenible (ODS) establecidos por Naciones Unidas en Nueva York (2015).

De acuerdo con el documento número 1 de AECA sobre Marco Conceptual, la RSC es "el compromiso voluntario de las empresas con el desarrollo de la sociedad y la preservación del medio ambiente, desde su composición social y un comportamiento responsable hacia las personas y grupos sociales con quienes se interactúa.

La responsabilidad social corporativa centra su atención en la satisfacción de necesidades de los grupos de interés-internos y externos- a través de determinadas estrategias cuyos resultados han de ser medidos, verificados y comunicados adecuadamente"

También y como se recoge en las conclusiones 8, 17 y 18 de la opinión número 1 emitida por la Comisión de RSC de AECA:

"La asociación de los elementos o factores de la RSC -gobierno corporativo, dirección estratégica, gestión y control interno, información y verificación, certificación e inversión socialmente responsable- con los ODS permitirá a las organizaciones ser conscientes de las sinergias generadas para el cumplimiento de estos y alcanzar la sostenibilidad! "La exigencia de determinados organismos nacionales e internacionales para que se cumpla con los criterios ESG (Environmental, Social, Governance) refuerzan el papel de la RSC como vehículo adecuado para alcanzar los ODS"

"La gestión de las Finanzas Sostenibles y su aplicación a las taxonomías en que estas se apoyan pueden constituir, asimismo, elemento sustancial para el adecuado desarrollo de la RSC en el alcance de los ODS con criterios ESG"

De acuerdo con todo lo anterior, la empresa, manteniendo, como se ha dicho, su carácter fundamental de "unidad económica de producción" en el sistema de libre mercado, adquiere una nueva "dimensión" en el modelo general RSC que la permite ser calificada, a su vez, como "empresa ciudadana" o "empresa RSC".

La diferencia conceptual entre la empresa puramente financiera, cuyo objetivo único era lograr la maximización del beneficio o resultado económico para el propietario, orientando a ello toda su gestión en el mercado y la empresa RSC, consiste esencialmente en que, la primera, calificada como empresa shareholder por su objetivo económico, pasa a ser concebida como empresa stakeholder, al reconocer que, entre sus objetivos finales están, no sólo los económicos, sino también los sociales y ambientales, teniendo en cuenta todos los grupos de interés (stakeholders) que la componen (internos) y a los que su actividad afecta (externos), procurando optimizar el reparto de los valores añadidos generados, que son su fin fundamental, de acuerdo con las expectativas que sobre su actuación tienen todos ellos y no sólo los propietarios.

Para ello, se concibe la empresa como un "lugar de encuentro", al que tienen que "acudir" y "participar" todos ellos para que la misma pueda existir. Efectivamente todos los stakeholders que componen la empresa: clientes, proveedores, trabajadores, financiadores, etc., son, imprescindibles, hasta el punto de que, basta con que alguno de ellos no "acuda" para que, simplemente la empresa no pueda o deje de existir, ya que no puede haber empresa sin trabajadores, clientes, proveedores, etc.

El papel de la empresa consistirá entonces en gestionar, por un lado, los recursos humanos y los materiales e inmateriales, tanto en su cuantía como composición, para lograr la capacidad instalada, necesaria para alcanzar los objetivos productivos y, por otro, motivar la participación en la actividad eficaz y eficiente de todos los stakeholders que la conforman, como base de la productividad y de la competitividad de la empresa, arbitrando, además, el reparto de los valores añadidos generados en el proceso productivo (precios, salarios, intereses, etc.) y gobernando al conjunto de forma que la empresa contribuya a alcanzar los ODS propuestos por la Sociedad de acuerdo con los principios de la RSC; siendo la remuneración final del empresario, el margen positivo o negativo (beneficio o pérdida) resultante de la diferencia entre los ingresos generados (salarios) y los costes y precios incurridos (satisfacciones) para conseguirlos; es decir, lo que P. Bernard y P. Massé denominaron "Dividendos del Progreso".

En todo el proceso de RSC son asimismo fundamentales el concepto de voluntariedad y la transparencia (interna y externa) de la gestión. Efectivamente, para que la empresa sea sostenible es necesario que opere de forma tal que pueda ser competitiva en el mercado y ello supone tener una adecuada "productividad global" que es la base de la competitividad y para lo cual el operar de acuerdo con los principios de la RSC puede y debe transformarse en una "ventaja competitiva" si su aceptación es "voluntaria", para ir más allá, en gestión y objetivos, de lo que exige la ley, ya que ésta representa la obligación, que a todos se impone, como el mínimo necesario para que sea posible la convivencia social y es a partir de ahí, donde "comienzan" los objetivos de RSC. Por su parte, la transparencia es el elemento indispensable para alcanzar o recuperar la "confianza", sin la cual no será factible la presencia y participación activa de los stakeholders, vital, como se ha dicho, para la existencia de la empresa y su sostenibilidad.

La transparencia a su vez implica información material y oportuna, debidamente verificada por externos independientes, para reforzar su veracidad y adecuación. En la época actual y acentuada por las nuevas exigencias de la triple crisis (climática, sanitaria y socioeconómica) se ha establecido la

exigencia legal, a partir de las directivas comunitarias, expresadas en España en la Ley de Transposición de esas Directivas, la exigencia de publicar "información no financiera", en la línea, como se indica en el preámbulo de dicha ley, de la elaborada y publicada por AECA y su Informe Integrado Anual.

El Informe Integrado y su información cuantitativa y cualitativa como complemento de la contenida en el Informe de Gestión y expresión de las llamadas "Tripple Bottom Line" o triple cuenta de resultados económicos, ambientales y sociales, se transforma así en el documento base para la transparencia que exige la RSC y también para otorgar la confianza y obtener ventajas competitivas en el mercado con la gestión; es decir, se actúa en la esencia del logro de la sostenibilidad.

Asimismo, el Informe Integrado se constituye, también, en la información básica para responder al Estado de Información no Financiera, incluyendo, además la de naturaleza económico-financiera.

Como señalan Sánchez Areque y Banegas Ochovo, de acuerdo con la ley el Estado de Información no Financiera debe de recoger "el impacto de su actividad respecto, al menos, a cuestiones medioambientales y sociales, al respeto a los derechos humanos y a la lucha contra la corrupción y el soborno, así como relativos al personal, incluidas las medidas que, en su caso, se hayan adoptado para favorecer el principio de igualdad de trato y de oportunidades entre mujeres y hombres, la no discriminación e inclusión de las personas con discapacidad y la accesibilidad universal".

Es evidente, que si el objetivo del Informe Integrado, debidamente verificado por expertos externos, es la recuperación y mantenimiento de la confianza en la empresa deberá contener además, "voluntariamente" toda aquella otra información sobre el proceso económico de la empresa y su interacción con los grupos de interés y de la sociedad, que el empresario estime que pueden contribuir a reforzar, el logro de su ventaja competitiva y de la sostenibilidad que son, a su vez, los objetivos finales perseguidos con la transparencia.

Cabe destacar también que estos nuevos planteamientos basados en la RSC, acentúan el papel de la empresa como centro en el que debe desarrollarse el capital humano que en ella participa o se ve concernido por su actuación, ya que, detrás de cada stakeholder, existe una persona o grupo que debe encontrar con su actividad, sus salarios, precios y comportamiento, las posibilidades de su desarrollo integral, por lo que es lógico que sobre ello interactúen las enseñanzas y principios de ética y moral que defienden todas las religiones y entre ellos el respeto a los derechos humanos y la doctrina social de la iglesia, en el caso de la iglesia católica, como exponen Rivero y Lizcano en su contribución al XIX Congreso Internacional de AECA; teniendo en cuenta además que la integración en la actividad y gestión de la empresa de todos los stakeholders, y principalmente los trabajadores, resulta fundamental tanto para el desarrollo personal integral, como para que la empresa consiga la participación eficaz y eficiente de todos ellos en su proceso de generación de valores añadidos a través de la potenciación de su espíritu emprendedor e innovador que se constituirá así en la clave para que el capital humano pase a ser considerado, en ella, como un factor que aporta valor a la empresa en vez de ser considerado como "trabajador por cuenta ajena".

Por último, manifestar nuestro acuerdo con Garrigues Walker A. en lo expuesto en su colaboración a la obra de homenaje al Profesor Nieto de Alba cuando afirma que, ante la aceptación general de la importancia que tiene alcanzar los objetivos de desarrollo sostenible y la necesidad de hacer frente a las consecuencias socioeconómicas de las actuales crisis y en contra de lo manifestado en sus orígenes por otros liberales como Friedman cuando apareció la RSC, ésta no es una moda pasajera sino que ha venido para quedarse y se potenciará aún más en los objetivos de la empresa para que ésta pueda alcanzar su sostenibilidad y para que su contribución sea, además, la adecuada para alcanzar la sostenibilidad global del sistema; máxime si, como se ha dicho, la adopción de la RSC por parte del empresario es voluntaria y éste considera que es la mejor forma de alcanzar sus objetivos económicos, sociales y ambientales, dentro de la libre competencia, en el sistema general democrático de la economía social de mercado.

## 5- CONCLUSIONES

Los efectos que sobre los sistemas económico-sociales nacionales, han producido y están produciendo las crisis conjuntas climática y sanitaria (covid-19), junto con los ya anteriormente derivados de los déficits en la gobernanza de las empresas y las instituciones, han determinado la necesidad de redefinir el concepto de "sostenibilidad", considerándolo como el objetivo último a recuperar, si se quiere volver a la normalidad de un sistema socioeconómico, basado en la economía social de mercado que cada vez es más global (mundial) debido sustancialmente a las posibilidades que ofrecen los desarrollos de la digitalización para una economía muy interrelacionada socialmente y cuyo desarrollo se ha de basar en la información y la comunicación.

La crisis climática y dentro de ella la energética, hace necesaria una transición hacia la descarbonización, con empleo de tecnologías nuevas (renovables) que sustituyan a las anteriores, basadas en la combustión, además de desarrollar procesos de ahorro y eficiencia, promoviendo así la "economía circular". Por su parte la crisis sanitaria ha obligado al "confinamiento" o "aislamiento social", con la consecuente "parada" de la actividad de oferta y demanda durante un tiempo de duración aún desconocida, por lo que su solución requiere actuaciones y ayudas para "recuperar" la actividad económica, cuando dicha crisis sea, a su vez, médicamente solucionada. Ambas crisis requieren actuaciones que se materializan en procesos de inversión-desinversión y financiación, que deben ser adoptados con los sistemas de "gobernanza" adecuados, que garanticen la sostenibilidad de los agentes y del sistema socioeconómico en el que estos operan.

Los equilibrios temporales necesarios para la sostenibilidad deberán ser restablecidos y para ello tendrá importancia tanto la cuantía como los plazos de las ayudas necesarias, teniendo presente también la importancia decisiva del "momento" en que estas se reciban y apliquen, así como la duración de ellas hasta que el desarrollo económico alcance su nivel normal y las haga con ello innecesarias.

La regulación y la coordinación entre los distintos reguladores (energéticos, financieros, de la competencia y mercado, etc.) es asimismo imprescindible para recuperar y mantener la eficiencia de los mercados y su contribución a la recuperación y estabilidad económica.

El sistema RSC se contrasta como el modelo adecuado, dentro del cual opera la empresa RSC, que es también denominada stakeholder y en la que, junto al objetivo de obtener la rentabilidad económica adecuada o del empresario, se añaden los objetivos de respeto al medioambiente y la contribución al bien social en el que se incluyen la contribución a la solución a las dos crisis (climática y sanitaria) asi como la ética en la gobernanza y los objetivos ODS.

A medio y largo plazo el empresario, para alcanzar la sostenibilidad de su empresa, deberá pues alcanzar esos objetivos de forma que su actividad contribuya además a la sostenibilidad global del sistema, decidiendo cuál es el proceso de producción al que se va a orientar, la composición de los activos materiales e inmateriales de su empresa y arbitrando el reparto de los valores añadidos en ella generados, entre los stakeholders que la componen (trabajadores, proveedores, clientes, financiadores, etc.) de forma que la gobernanza y la transparencia informativa generen la "confianza" para que todos los implicados participen voluntaria y eficazmente en la misma y en su actividad, siendo entonces la remuneración del empresario la renta residual que quede después de cubrir ingresos y gastos con premio o castigo (ganancia o pérdida) a su buena o mala actuación, voluntariamente adoptados, en la configuración de los costes (sacrificios) y los ingresos (satisfacciones) derivados de y por la actividad de la empresa; pudiendo hablarse de "empresa sostenible" cuando esta relación sea positiva de acuerdo además con los ODS de Naciones Unidas.

En fin, como ya he dicho en otra ocasión, estamos en tiempos de emociones y cambios, con situaciones muy complejas y donde es necesaria la acción responsable de todos.

Muchas gracias por su atención

## 6- BIBLIOGRAFÍA

ABAD, F. y otros, Dentro de 15 años ¿Escenarios Improbables? Biblioteca Empresa y Sociedad. Ed. LID, Madrid marzo 2014

AECA, Información Integrada: El Cuadro Integrado de Indicadores (CII-FESG) y su taxonomía XBRL – Documentos 8, 10 y 28 – Madrid sept. 2012

AECA, Informe Integrado 2018. Madrid 2019

AECA Marco Conceptual de Responsabilidad Social Corporativa. Documento 1 de Comisión RSC. Madrid enero 2004

AECA, Opinión emitida número 1 de la Comisión de RSC. Madrid 2020

BCE. Guía sobre riesgos relacionados con el clima y medioambientales. Mayo 2020

DONGES J.B., Cambio climático y crecimiento económico: ¿reñidos o no? Documentos a debate Nr 100, Universidad Alcalá de Henares 2020

ENERCLUB, Regulación y política energética en España. Una reflexión. Madrid 2013

E.U. High-Level Expert Group on Sustainable Finance, Financing a Sustainable European Economy Report 2018

E.U. Technical Expert Group on Sustainable Finance, Using the Taxonomy. Suplementary Report 2019

Fundación Entorno-BCSD España, Guía de Indicadores de Sostenibilidad. Responsabilidad Social Corporativa y Desarrollo Sostenible. Madrid abril 2012

GARCÍA ECHEVARRÍA S., Necesidad de orden económico-social para hacer frente a los problemas actuales. IDOE, Universidad Alcalá de Henares n°344, sept 2012

GARCÍA ECHEVARRÍA S., Economía y sociedad. Ed Diaz de Santos. Madrid 2020

GARRIGUES WALKER A., Reflexiones sobre una ética empresarial rentable y mercantilizada. Obra Homenaje a Ubaldo Nieto. Ed Tirant Loblanch. Valencia 2020

HORST ALBACH, La Economía Social de Mercado Hoy. Documentos a debate. IDOE Universidad de Alcalá de Henares n°52, oct 2012

Ley 11/2018 de 28 de diciembre sobre Información no financiera y Diversidad (transposición de la Directiva UE)

LÓPEZ MORENO, M. J. y otros, La Empresa en el dominio de la complejidad. Ed. Cinca y UNESA. Madrid mayo 2011

MASSE, P. y BERNARD, P. Les dividendos de progres, Éditions du Seuil. París 1969

UE Directiva 2014/95 del Parlamento Europeo y del Consejo de 22 de octubre de 2014

RIVERO P. y LIZCANO J. L., RSC y Doctrina social de la iglesia. En Revista XIX Congreso Internacional AECA, Portugal 2020

RIVERO TORRE, P. Análisis de balances y estados complementarios. Ed Pirámide, Madrid 2016

RIVERO TORRE, P., La financiación sostenible del ahorro y eficiencia energética. Ed Revista AECA. XX Congreso Internacional Málaga 2019

RIVERO TORRE, P., SÁNCHEZ AREQUE J.A. y BANEGAS OCHOVO R. Reflexiones sobre los fundamentos de la RSC/empresarial justificantes del Estado de Información no Financiera. Ed. Tirant Loblanch, Valencia 2020.

WEIDMANN GENS, Política de ordenamiento económico en la época digital. IDOE Nr 103. Alcalá de Henares 2020

WEISSINGER, R., Gestión del Riesgo. AENOR nº 281 Madrid, abril 2013

# ÍNDICE

. Introducción y planteamiento	33
. Modelos y sistemas socioeconómicos	35
2.1. Modelos macroeconómicos	35
2.2. Lo sociopolítico y el papel de las instituciones y de las redes	38
2.3. El papel de la regulación y los reguladores	41
. Modelos microeconómicos	
. El modelo RSC	63
. Conclusiones	70
Bibliografía	72