

ANALES
DE LA
REAL ACADEMIA DE DOCTORES
DE ESPAÑA



Volumen 13 • Número 2

Diciembre 2009

Domicilio Corporativo: San Bernardo, 49 • 28015 Madrid

ANALES DE LA REAL ACADEMIA DE DOCTORES DE ESPAÑA

Publicado por la Real Academia de Doctores de España

Doctor Don Alejandro Mira Monerris
Presidente de la Real Academia de Doctores de España

Comisión de Publicaciones

Doctor Don Domingo Muñoz León
Sección Teología

Doctora Doña María Ruiz Trapero
Sección Humanidades

Doctor Don Luis Martínez-Calcerrada
Sección Derecho

Doctor Don Jesús Martínez-Falero
Sección Medicina

Doctor Don Benjamín Fernández Ruiz
Sección Ciencias Experimentales

Doctora Doña Rosa Basante Pol
Sección Farmacia

Doctor Don Manuel López Cachero
Sección Ciencias Políticas y de la Economía

Doctor Don Saturnino de la Plaza Pérez
Sección Ingeniería

Doctor Don Juan Gómez y González de la Buelga
Sección Arquitectura y Bellas Artes

Doctor Don Luis Mardones Sevilla
Sección Veterinaria

Doctor Don Luis Vázquez Fernández
Académico responsable de Publicaciones

Portada:

«El origen».

Autora: Doctora Doña Rosa Garcerán Piqueras. Académica de Número, Secretaria General.

Depósito legal: M. 11.690-1997

ISSN: 1138-2414

Imprime: REALIGRAF, S. A.

Pedro Tezano, 26

28039 Madrid

ÍNDICE

Págs.

TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN Y DIVULGACIÓN

— <i>Influenza aviar: Aspectos generales y actualización.</i> Ángeles Calvo Torras	9
— <i>Comparación de las tecnologías de captura y almacenamiento de CO₂ en la generación de energía.</i> M. ^a del Carmen Clemente Jul y Julio Rodrigo Naharro	19
— <i>Inhibidores de mTOR en el tratamiento de los tumores neuroendocrinos gastroenteropancreáticos.</i> Juan J. Díez	31
— <i>Anima Artis.</i> Concepción García Colorado	53
— <i>César Pérez de Tudela. San Juan de la Cruz, y la mística de las «alturas».</i> Enrique Llamas	63
— <i>Ciencia política, constitucionalismo e institución (intrahistoria de don Luis del Valle Pascual. Reflexión actualizada de su pensamiento).</i> Jesús López Medel	79
— <i>Las grandes cumbres internacionales. Su repercusión en España.</i> Rafael Morales-Arce	97
— <i>Influencia de la edad en la responsabilidad civil y penal.</i> Ángel Sánchez de la Torre	117
— <i>Las aguas mineromedicinales y sus propiedades terapéuticas.</i> Carmen San José Arango	125

	<u>Págs.</u>
— <i>Un nuevo orden económico social</i> . Juan José Sanz Jarque	137
— <i>ACP del triplete estadístico</i> . Francisco Javier Díaz Llanos, Juan Cayón Peña y M. ^a del Carmen Cermeño Carrasco	147
— <i>El poder judicial y su consejo general</i> . Eugenio Ull Pont	159
— <i>Una correspondencia desconocida del señor Keynes antes de 1934</i> . José Villacís	169

ACTOS DE LA ACADEMIA

— Necrológica: Agustín Úbeda:	
• <i>Una semblanza personal de su paisano</i> . Luis Martínez-Calcerrada	187
• <i>Doctor don Agustín Úbeda</i> . Juan Gómez y González de la Buelga	189
• <i>Recordando al pintor</i> . Jesús Martínez-Falero	191
• <i>Agustín Úbeda</i> . Rosa Garcerán Piqueras	195
— Apertura de Curso:	
• <i>Palabras del Presidente</i> . Alejandro Mira Monerris	213
• <i>Memoria del curso académico</i> . Rosa Garcerán Piqueras	217
• <i>Discurso de apertura (Resumen)</i> . María Cascales Angosto	227

NORMAS PARA LA PUBLICACIÓN DE ORIGINALES	229
---	------------

TRABAJOS DE DIVULGACIÓN
E INVESTIGACIÓN

INFLUENZA AVIAR: ASPECTOS GENERALES Y ACTUALIZACIÓN

M.^a ÁNGELES CALVO TORRAS*, FERRÁN GIMÉNEZ MORALES, LUIS FEO BERNABÉ
**Académica de Número de la Real Academia de Doctores de España*
Departamento de Anatomía y Sanidad Animales. Facultad de Veterinaria.
Universidad Autónoma de Barcelona. Bellaterra (Barcelona)

RESUMEN

Se aportan aspectos generales y la actualización de los datos citados en la bibliografía más reciente sobre la influenza aviar.

DATOS GENERALES

La influenza aviar es una enfermedad de declaración obligatoria que fue identificada en Italia por primera vez hace más de cien años. Se manifiesta fundamentalmente en zonas donde la producción avícola y los mercados de animales al aire libre tienen un gran interés económico y en las zonas en que confluyen las rutas migratorias de aves acuáticas como los patos, que son resistentes al virus y actúan como su reservorio natural, ya que suelen ser asintomáticos a él. Vietnam, Tailandia e Indonesia son las zonas más afectadas.

En la actualidad, el virus de la gripe aviar afecta fundamentalmente a las aves. Sólo excepcionalmente puede transmitirse de las aves al hombre, transmisión que requiere un contacto reiterado y próximo con animales enfermos.

Los virus de la influenza poseen dos características que deben tenerse muy presentes: gran capacidad de mutación, por lo que las vacunas deben «actualizarse» con frecuencia, y alta capacidad de recombinarse, es decir, de intercambiar entre sí fragmentos de RNA.

El H5N1 es un virus aviar de alta patogenicidad, que desde el año 2003 se ha difundido por gran parte del mundo a partir de su lugar de origen en el sudeste asiático. Sólo de forma esporádica es capaz de infectar al ser humano, habiéndose contabilizado hasta septiembre de 2008 un total de 385 casos, 343 de ellos mortales, siempre producidos en condiciones especiales de estrecho contacto con las aves infectadas, y por ahora no ha sido posible constatar ningún caso de contagio entre personas.

Para conocer cuál es la situación actual de la gripe aviar en el mundo, véase la página web de la OMS:

http://www.who.int/csr/disease/avian_influenza/country

Así como los enlaces siguientes:

http://www.oie.int/esp/info_ev

<http://www.mapa.es/ganaderia/img/influenza>

http://www.fsis.usda.gov/fsis_employees/Avian_Influenza_Training

AGENTE ETIOLÓGICO

La gripe aviar está causada por el virus de la *Influenza A*, de la familia de los *Orthomyxoviridae*. Es, por tanto un virus RNA monocatenario de cadena negativa, es decir, complementario al ARNm que se sintetizara, con el genoma de 13.6 Kb fragmentado en ocho partes que llevan información de diez genes.

Los segmentos se encuentran rodeados por una nucleocapside formada de nucleoproteínas que envuelven el ARN, así como de una ARN polimerasa con enzimas asociadas a la producción del ARNm viral.

El virus tiene un diámetro de 90 a 120 nm. y posee una capa lipídica, derivada de la célula donde se ha replicado a nivel citoplasmático. Este virus afecta mayoritariamente a las aves y a algunos mamíferos.

El aspecto de los virus puede observarse en la siguiente fotografía al microscopio electrónico. Basándonos en las características del virus, su criptograma es el siguiente:

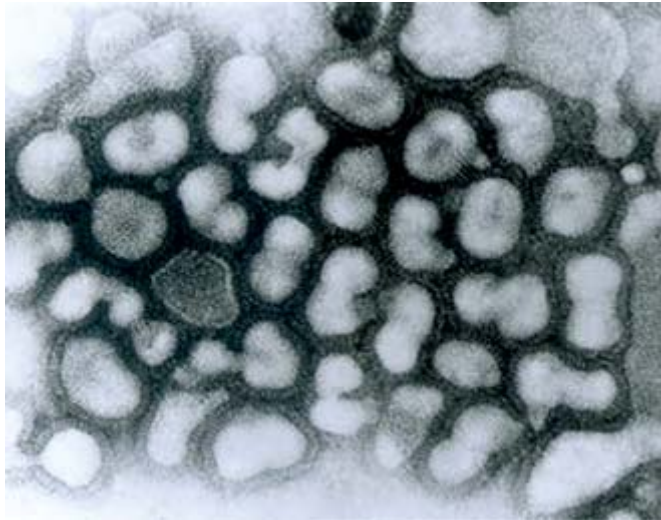
Criptograma: R/1: Σ 4/1: Se/E: V/R

La interpretación del criptograma nos indica que:

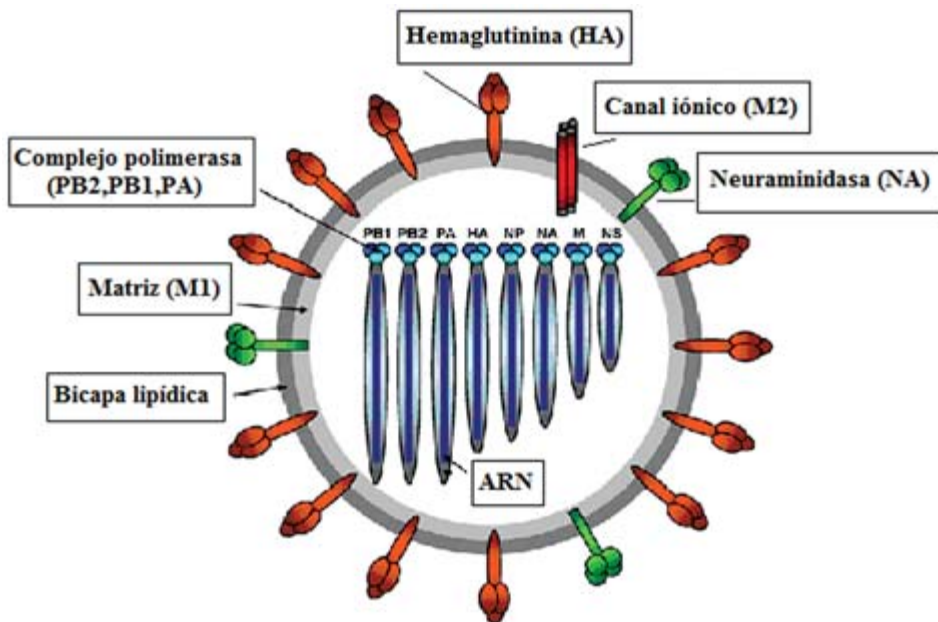
- Es un virus ARN monocatenario (**R/1**).
- Posee el ácido nucleico segmentado (**Σ**).
- El peso molecular y la proporción que representa el ácido nucleico frente al total del peso molecular es de: 4×10^6 (**4**) y el porcentaje que representa el peso del ácido nucleico en relación a toda la partícula vírica es del 1 por 100 (**1**).
- Es una partícula esférica con cubierta externa (**Se**) y su nucleocápside es alargada, con proyecciones terminales no redondeadas (**E**).
- Su gama de huéspedes se reduce a los organismos vertebrados (**V**).
- Se transmite por vía respiratoria (**R**).

Se inactiva con la mayoría de los desinfectantes habituales y es bastante sensible a la temperatura (inactivación por 56° C durante tres horas; o bien por 60° C durante

30 minutos), a la radiación solar, a la desecación o al pH ácido (zumo de limón, vinagre). Sin embargo, si se encuentra en fluidos o tejidos corporales, heces, o simplemente en ambiente húmedo, puede mantener su capacidad infectiva durante un largo periodo de tiempo.



Aspecto del virus al microscopio electrónico
(fuente: <http://web.scidev.net>)



Adaptado de: Lee C-W, Saif YM, Avian influenza virus,
Comp Immunol Microbiol Infect Dis (2008).

GAMA DE HUÉSPEDES Y MECANISMOS DE RECOMBINACIÓN

El hombre puede verse afectado por el virus de la gripe aviar y las cepas con capacidad infectiva son las consideradas más patógenas y se denominan *high pathogenicity avian influenza virus* (HPAIV). La capacidad patógena viene determinada por la combinación de sus antígenos de membrana hemaglutinina (HA) y neuraminidasa (NA), siendo H5 y H7 las de mayor peligrosidad, las cepas H5N1 se consideran las más problemáticas y peligrosas para el hombre.

Según la combinación de H y N, las cepas víricas podrán afectar a diferentes huéspedes. Hasta el momento, se conocen 16 tipos de H y 9 de N, los cuales se pueden combinar de distintas maneras y dar origen a los diferentes grados de patogenicidad de las cepas existentes.

Entre las aves de corral, tanto los pavos como las gallinas son las especies más sensibles al virus, frente a los patos que son las más resistentes y por tanto actúan de reservorio natural, como ya hemos indicado.

Entre los mamíferos, el cerdo es el huésped en el que con mayor grado de probabilidad se pueden manifestar nuevas cepas, ya que en él se pueden detectar tanto virus de la gripe aviar como virus de la gripe humana, dándose así el hábitat adecuado para la recombinación de las cepas y la aparición de nuevas combinaciones, entre las cuales destaca el H5N1.

LA GRIPE AVIAR Y EL HOMBRE

El actual virus H5N1 podría llegar a desencadenar una enfermedad grave en el hombre, aunque dispone de muy poca capacidad para infectarlo. Si este virus se viera modificado, de forma que mantuviera la patogenicidad del virus H5N1, pero a la vez lograra la misma capacidad de infección y de difusión entre personas que tienen los virus de gripe humana, podría implicar el riesgo de una pandemia. Es por ello que esta posibilidad se vigila de forma tan exhaustiva.

El primer caso de gripe aviar H5N1 en humanos se detectó en el año 1997 en Hong Kong. Los análisis realizados con diferentes linajes de esta cepa permiten afirmar que todas las cepas surgieron del sudeste asiático (Kilpatrick *et al.*, 2006; Smith *et al.*, 2006).

En España no se ha detectado ningún caso ni en humanos ni en aves hasta la fecha.

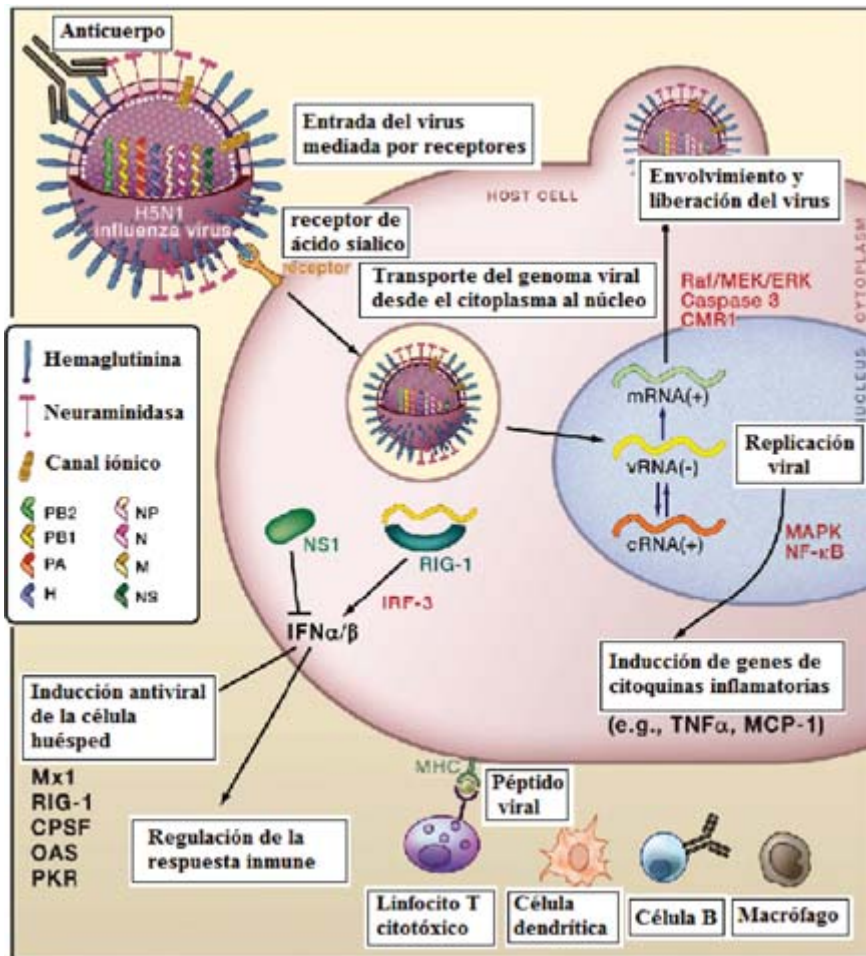
El riesgo de contagio por alimentos en los países de la UE resulta insignificante, y por el momento no se ha constatado ningún caso. La higiene de la cadena alimentaria garantiza que no exista contacto de los alimentos con los restos de animales, ya que se adoptan de forma rigurosa las medidas higiénicas pertinentes y se controla la trazabilidad de los alimentos desde la granja de producción hasta el consumidor final.

La práctica totalidad de los alimentos de origen aviar se consumen tras tratamiento térmico, que inactivaría el agente en el caso remoto de que hubiera eludido los

controles de la cadena alimentaria. Es fundamental recordar que la infección en el hombre tiene lugar por inhalación y no por ingestión, más difícil aún teniendo en cuenta el pH ácido de su estómago.

BASES MOLECULARES DE LA PATOGENIA DE LA INFLUENZA

El ciclo de multiplicación del virus de la influenza empieza con la unión del virus al receptor de ácido siálico de la célula hospedadora, gracias a su antígeno de membrana HA. Este paso contribuye a la patogenicidad, replicación, transmisión y a la elección del hospedador.



Adaptado de: Rachele S, RG Webster, *The influenza virus enigma*, Department of infectious diseases, St. Jude Children's Research Hospital, Memphis, 2009.

La liberación de los viriones desde la célula infectada es la marca que indica una finalización eficiente del ciclo de multiplicación del virus (Rachele *et al.*, 2009).

PATOGENIA DE LA ENFERMEDAD

Transmisión

La transmisión del virus se da de forma horizontal por contacto directo a través de las heces y de las secreciones nasales, así como de material infectado. Ésta puede darse también de manera vertical, pero por regla general el virus mata a los embriones de las aves a los pocos días. Además, se sabe que el virus puede permanecer largos periodos de tiempo en el ambiente, principalmente si se dan temperaturas bajas, por lo contrario si se superan los 70° C pierde totalmente su carácter infectivo.

El contacto de aves domésticas con aves migratorias ha sido también estudiado como causa de las epidemias en aves. Una teórica ruta de transmisión podría ser la siguiente, aunque este tema está todavía bajo confirmación (Rachelle *et al.*, 2009):

aves acuáticas salvajes → aves acuáticas domesticas → codorniz/cerdo → pollo
→ humano

Una vez el animal ha sido infectado, el virus entra al organismo por la mucosa conjuntiva, respiratoria o intestinal, en donde se multiplica por primera vez, posteriormente pasa a la sangre (viremia) y sufre una segunda multiplicación en los órganos del tracto digestivo y respiratorio del huésped, si se trata de una cepa altamente patógena (HPAIV) esta segunda multiplicación se puede dar en todo el organismo.

Según informa la OMS, el virus sólo se transmite de ave a humano, en casos excepcionales, y en todos los brotes detectados en el hombre, siempre han sido personas expuestas de una forma directa y continuada a aves, bien en granjas o en mercados de animales vivos. La única vía de contagio confirmada es de ave a humano y por vía respiratoria, nunca por vía alimentaria.

Receptores y riesgo de pandemia

Estudios recientes (Chang-Won *et al.*, 2008) muestran que la elección del hospedador por parte del virus viene determinada por sus antígenos de membrana y por su cooperación con otras proteínas internas, ya que la hemaglutinina (HA) se une específicamente a un tipo de ácido siálico mientras que la neuraminidasa (NA) tiene acción sialidasa y permite la liberación de los viriones después de su replicación y ensamblaje en la célula infectada.

El virus de la influenza para infectar al hospedador depende del tipo de receptor que reconoce su HA de membrana. En la actualidad se ha evidenciado que el virus de la influenza aviar posee hemaglutininas con una alta afinidad por los ácidos siálicos que presentan una galactosa en la posición α -2,3, mientras que el virus de la influenza humana posee hemaglutininas que principalmente se unen a ácidos siálicos tipo α -2,6.

A partir de estos hallazgos, distintos estudios de investigación independientes llegaron a encontrar la explicación del porqué el virus de la influenza aviar H5N1 HPAIV puede ser letal para los humanos, pero presenta una transmisión entre huma-

nos ineficiente (Shinya *et al.*, 2006; van Riel *et al.*, 2006). Estas investigaciones revelan que los humanos tienen un patrón de distribución diferente a lo largo de todo el aparato respiratorio, así éste presenta receptores tipo α -2,6 desde la nariz hasta los pulmones, mientras que en los alveolos presenta receptores tipo α -2,3. Por lo tanto, el H5N1 ataca principalmente a los receptores por los que tiene afinidad, provocando así una fuerte neumonía en las vías respiratorias bajas, pero como al no poder unirse a los receptores de las vías respiratorias altas el virus presenta baja eficiencia para transmitirse.

La falta de eficacia en la transmisión de la influenza aviar entre humanos explica el porqué no se ha manifestado una pandemia de H5N1. Estudiando la transmisión del virus mediante hurones, que se utilizan como modelo animal ya que presentan una distribución similar de receptores a la de los humanos, se ha evidenciado que una simple mutación puntual en la hemaglutinina que predisponga el cambio de un aminoácido por otro, puede favorecer que reconozca los receptores tipo α -2,6. Así, por ejemplo, una sustitución de la lisina de la posición 182 o de la arginina de la posición 192, puede dar como resultado una pandemia de H5N1 (Yamada *et al.*, 2006).

Además, otra posible causa de pandemia es la aparición de virus recombinados. Éstos pueden aparecer como consecuencia de una co-infección de diferentes cepas de virus en un mismo hospedador humano, de esta manera el H5N1 podría recombinarse con una cepa de mayor transmisibilidad como la H3N2 y provocar una pandemia (Rachelle *et al.*, 2009).

Hoy por hoy, no puede predecirse si se producirá la mutación del virus y su transmisión entre personas; ni siquiera puede saberse con seguridad si llegará a producirse finalmente ni la virulencia que podría tener el virus mutado.

CUADRO CLÍNICO Y DIAGNÓSTICO

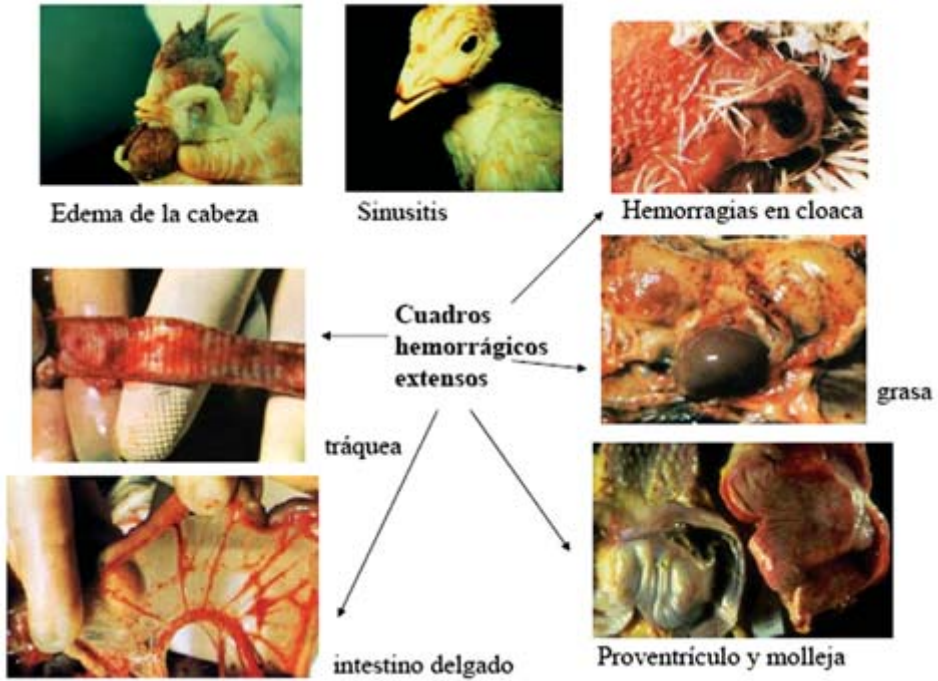
El cuadro clínico depende de la virulencia de la cepa infectiva, de la especie hospedadora y de las condiciones ambientales que puedan favorecer la entrada de otros patógenos, provocando estrés ambiental al huésped. Es notorio destacar que las cepas poco patógenas pueden mutar a altamente patógenas en circunstancias diversas.

El individuo afectado presentará una mortalidad y morbilidad variables, con un predominio marcado de signos respiratorios como tos, estornudos, secreción lagrimal, sinusitis, cabeza y cresta cianótica y edema facial, así como cuadros hemorrágicos y necrosis. Como consecuencia del cuadro clínico, aún cuando no se produzca la muerte del animal, reducirá su nivel de producción y la calidad de los huevos en cada puesta.

En casos sobreagudos puede no apreciarse apenas sintomatología.

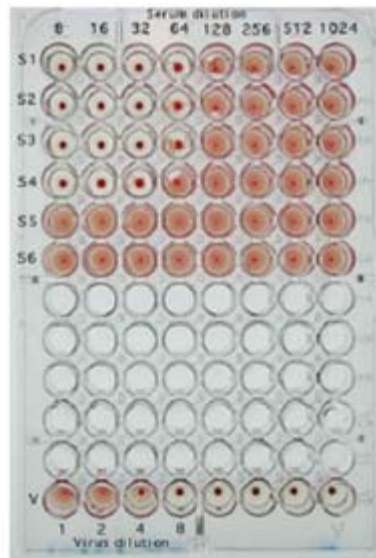
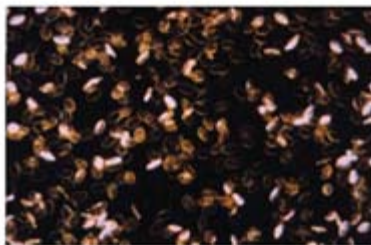
Para poder diagnosticar la enfermedad se debe extraer muestras de tráquea, cerebro, pulmón, hígado, bazo o intestino e inocular el virus en embrión de pollo para poderlo aislar.

Posteriormente, mediante pruebas de hemoaglutinación se identifica el virus y la cepa. Finalmente, se determina el índice de patogenicidad intravenosa (IPIV).



Imágenes de los procesos detectados
 (adaptado de http://www.fsis.usda.gov/fsis_employees/Avian_Influenza_Training/)

Cabe destacar que un virus se considera altamente patógeno cuando su IPIV es igual o superior a 1.2 o cuando causa como mínimo un 75 por 100 de mortalidad, a las 4-8 semanas de la infección en pollos (Chang-Won *et al.*, 2008).



Inhibición de la hemoaglutinación:
 identificación de subtipo, serología

MEDIDAS DE CONTROL

Frente a un brote de gripe aviar se recomienda el sacrificio de todos los animales, la incineración de los cadáveres, la limpieza y desinfección de las explotaciones y el vacío sanitario necesario antes de la repoblación de las instalaciones.

Las vacunas suelen tener una eficacia baja.

CONCLUSIÓN

El virus H5N1 HPAIV es el agente causal de la forma más patógena de gripe aviar que puede llegar a desencadenar graves problemas respiratorios e incluso la muerte en el hombre. Debido a su alta capacidad de desencadenar procesos letales, así como a su gran variedad de hospedadores, a la gran capacidad de mutación de la cepa, así como a su fácil poder de transmisión, juntamente con los movimientos migratorios de las aves, debe tenerse en cuenta que las cepas H5N1 son una amenaza real de pandemia y por ello, se destinan miles de millones de dólares al estudio y prevención del mismo.

BIBLIOGRAFÍA

- Cardona, C. J., *et al.*: *Avian influenza in birds and animals, Comp Immunol Microbiol Infect Dis* (2008), doi: 10.1016/j.cimid.2008.01.001.
- Hatta, M.; Gao, P., Halfmann, P., and Kawaoka, Y. (2001): «Molecular basis for high virulence of Hong Kong H5N1 influenza A viruses». *Science* 293, 1840-1842.
- Kilpatrick, A. M.; Chmura, A. A.; Gibbons, D. W.; Fleischer, R. C.; Marra, P. P., and Daszak, P. (2006): «Predicting the global spread of H5N1 avian influenza». *Proc. Natl. Acad. Sci. USA* 103, 19368-19373.
- Lee, C.-W., Saif, Y. M.: «Avian influenza virus». *Comp Immunol Microbiol Infect Dis* (2008), doi: 10.1016/j.cimid.2008.01.007.
- Rachelle, S., R. G. Webster: *The influenza virus enigma*. Department of infectious diseases, St. Jude Children's Research Hospital, Memphis, TN 38105-2678, USA DOI 10.1016/j.cell.2009.01.029.
- Shinya, K.; Ebina, M.; Yamada, S.; Ono, M.; Kasai, N., Kawaoka, Y.: «Avian flu: influenza virus receptors in the human airway». *Nature* 2006; 440 (7083): 435-6.
- Smith, G. J.; Fan, X. H.; Wang, J.; Li, K. S.; Qin, K.; Zhang, J. X.; Vijaykrishna, D.; Cheung, C. L.; Huang, K., Rayner, J. M., *et al.* (2006): «Emergence and predominance of an H5N1 influenza variant in China». *Proc. Natl. Acad. Sci. USA* 103, 16936-16941.
- Subbarao, E. K.; London, W., and Murphy, B. R. (1993): «A single amino acid in the PB2 gene of influenza A virus is a determinant of host range». *J. Virol.* 67, 1761-1764.
- Van Riel, D.; Munster, V. J.; de Wit, E.; Rimmelzwaan, G. F.; Fouchier, R. A., Osterhaus, A. D., *et al.*: «H5N1 virus attachment to lower respiratory tract». *Science* 2006; 312 (5772): 399.
- Yamada, S.; Suzuki, Y.; Suzuki, T.; Le, M. Q.; Nidom, C. A., Sakai-Tagawa, Y., *et al.*: «Haemagglutinin mutations responsible for the binding of H5N1 influenza A viruses to human-type receptors». *Nature* 2006; 444 (7117): 378-82.

COMPARACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE CAPTURA Y ALMACENAMIENTO DE CO₂ EN LA GENERACIÓN DE ENERGÍA

M.^a DEL CARMEN CLEMENTE JUL^{*}, JULIO RODRIGO NAHARRO

**Académica Correspondiente de la Real Academia de Doctores de España
Departamento de Ingeniería Química y Combustibles.
ETS Ingenieros de Minas. Universidad Politécnica de Madrid*

RESUMEN

El dióxido de carbono (CO₂) es un gas de efecto invernadero que se encuentra de forma natural en la atmósfera. Las actividades de origen antropogénico, especialmente las derivadas de la generación eléctrica a partir de combustibles fósiles, están provocando que su concentración en la atmósfera se incremente significativamente, contribuyendo al cambio climático en el planeta. Dentro del abanico de posibles soluciones propuestas para reducir las emisiones de CO₂, se encuentran las tecnologías de captura y almacenamiento de CO₂ (CAC), siendo su principal aplicación en las fuentes estacionarias de emisión, ya sea en centrales térmicas de generación eléctrica u otras industrias. Mediante el desarrollo, operación y despliegue de estas tecnologías, está previsto que se reduzcan las emisiones de CO₂ en un 20 por 100 por el año 2050, según datos de la Agencia Internacional de la Energía.

De la valoración comparativa de las diferentes opciones de las tecnologías CAC se puede concluir que su desarrollo, de tal modo que den el salto a instalaciones de potencia, juntamente con otras medidas destinadas a reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, debería ser puesto ya en marcha a escala comercial para mitigar los ya visibles efectos del cambio climático.

Palabras clave: dióxido de carbono, captura, almacenamiento, energía.

INTRODUCCIÓN

Existe un consenso global entre la comunidad científica por el cual se atribuyen los efectos del calentamiento global al incremento de las emisiones de gases de efecto invernadero de origen antropogénico, especialmente de dióxido de carbono (CO₂).

El sistema de generación de energía contribuye con un 30 por 100 aproximado en el total de dichas emisiones, procedente de las centrales térmicas que producen energía a partir de combustibles fósiles, y muy significativamente con el uso de carbón como combustible. De hecho, el 81 por 100 de la producción energética a nivel mundial en el año 2007 procedía de los combustibles fósiles, según datos de la Agencia Internacional de la Energía (1), quien también afirma que éstos continuarán formando parte en gran medida del mix energético hasta 2030, suponiendo el 70 por 100 de la generación eléctrica a nivel mundial.

El compromiso de la Unión Europea en relación al protocolo de Kioto, firmado en 1998, fue el de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero en un 8 por 100 entre los años 2008 y 2012, respecto a los niveles existentes en 1990 (2). Este objetivo a nivel europeo se traduce, en el caso de España, en no aumentar las emisiones de gases de efecto invernadero en más de un 15 por 100 en relación a los niveles existentes en 1990 para el año 2012, meta que España no ha logrado conseguir y que de hecho se aleja aún más de ese tope.

En España, las emisiones de CO₂ procedentes de la generación energética, lejos de reducirse se han incrementado desde 1990 al momento actual, y las previsiones apuntan a que para el 2012 se producirá un incremento de alrededor un 47 por 100 en relación a las existentes en 1990. El cumplimiento de este compromiso, por parte de España, implica el desarrollo de tecnologías para la reducción de emisiones de CO₂, bien durante los procesos de generación de las mismas o a posteriori (captura).

Diversas son las actuaciones que se están llevando a cabo para lograr esta reducción, entre las que destacan el desarrollo y optimización de procesos para una utilización más limpia y eficaz de los combustibles fósiles, tecnologías de uso limpio de carbón, sustitución parcial de combustibles fósiles por combustibles biomásicos, desarrollo de procesos de tratamiento de gases, etc.

Las actividades de I+D relativas a la utilización de combustibles fósiles que se están llevando a cabo en un amplio número de países de la Unión Europea están relacionadas, aparte del aumento de eficiencias, con las tecnologías de captura y almacenamiento de CO₂ (tecnologías CAC), como una de las principales soluciones para reducir las emisiones de dióxido de carbono. Estas investigaciones han sido financiadas en los últimos años por los gobiernos nacionales, por los diferentes Programas Marcos (PM) de I+D de la Unión Europea y por la Industria, habiendo demostrado que son opciones técnicamente viables para la reducción de las emisiones contaminantes.

Las tecnologías de captura y almacenamiento de CO₂ (CAC) consisten en la separación del CO₂ emitido por la industria y otras fuentes relacionadas con la energía, para posteriormente comprimirlo y obtener así una corriente concentrada de CO₂, la cual es susceptible de ser transportada e inyectada en un adecuado almacén geológico.

Dichas tecnologías representan un gran potencial para la reducción de las emisiones de CO₂ en diferentes sectores. De acuerdo con las perspectivas energéticas realizadas por la Agencia Internacional de la Energía (3), existen diversas opciones para alcanzar dicha disminución, entre las que figuran precisamente las tecnologías de captura y almacenamiento de CO₂. En la siguiente figura se puede observar que

la aplicación de las tecnologías CAC en la generación eléctrica, en el sector industrial y en los procesos de transformación de combustibles podría suponer la no emisión a la atmósfera de unas 6,5 Gt de CO₂ en el año 2050, lo que equivaldría a una reducción del 20 por 100 del global de las emisiones de CO₂ (4), teniendo como referencia las emisiones correspondientes al año 2003.

OPCIONES PARA LA REDUCCION DE LAS EMISIONES DE CO2 EN DIFERENTES SECTORES

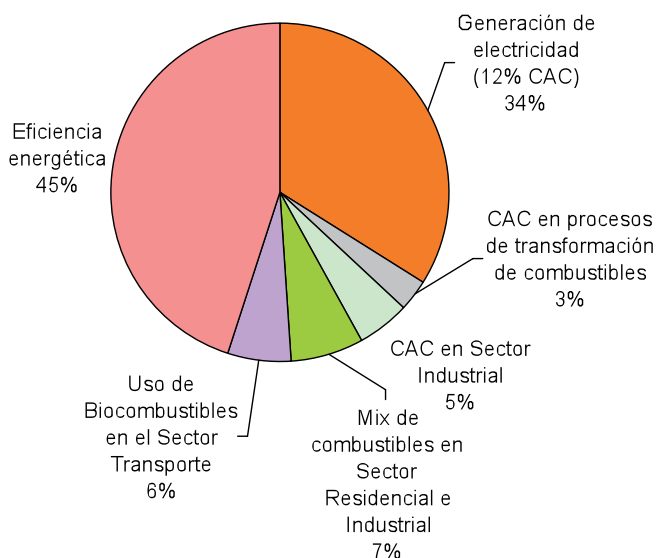


Figura 1. Opciones para la reducción de las emisiones de CO₂ y poder así alcanzar en 2050 las emisiones de 2003. Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la AIE.

En el caso concreto de las centrales térmicas de carbón, la captura de CO₂ se ha propuesto recientemente como una de las tecnologías de uso limpio de carbón. La mayor parte de la tecnología requerida puede ser adaptada de la ya disponible en industrias químicas, refinerías, etc. Sin embargo, la tecnología de captura todavía no se ha ganado el reconocimiento internacional como tecnología segura y eficaz para la mitigación del efecto invernadero.

TECNOLOGÍAS DE CAPTURA DE CO₂

En una central térmica, el CO₂ aparece diluido en los gases que se emiten a la atmósfera, debido al gran contenido de nitrógeno del aire utilizado en la combustión. El fin de la captura del CO₂ es el obtenerlo concentrado para, de esta manera, comprimirlo y transportarlo y, finalmente, almacenarlo.

La tecnología de captura está desarrollada en base comercial para otros fines industriales, como es el caso de la producción de urea en la industria química o la producción de CO₂ para las bebidas, pero a una escala que es, obviamente, muy

inferior a la necesaria para la producción térmica eléctrica. Sin embargo, se trata de una tecnología conocida a la que sería necesario aplicarle un escalado para poder demostrar su viabilidad en la generación eléctrica (5).

Existen diversas opciones tecnológicas para capturar el CO₂. En una de ellas, el carbón se puede quemar como carbón pulverizado en la forma convencional y posteriormente se extrae el CO₂ mediante tecnologías de absorción (es la denominada captura en postcombustión). Asimismo, se puede capturar el CO₂ en precombustión mediante la generación de hidrógeno después del proceso de gasificación, pero antes de la combustión. Una tercera posibilidad es obtenerlo ya concentrado, utilizando oxígeno puro en lugar de aire en la combustión, con lo que el flujo de gas tiene una concentración de CO₂ superior al 95 por 100 (es el proceso denominado oxi-combustión).

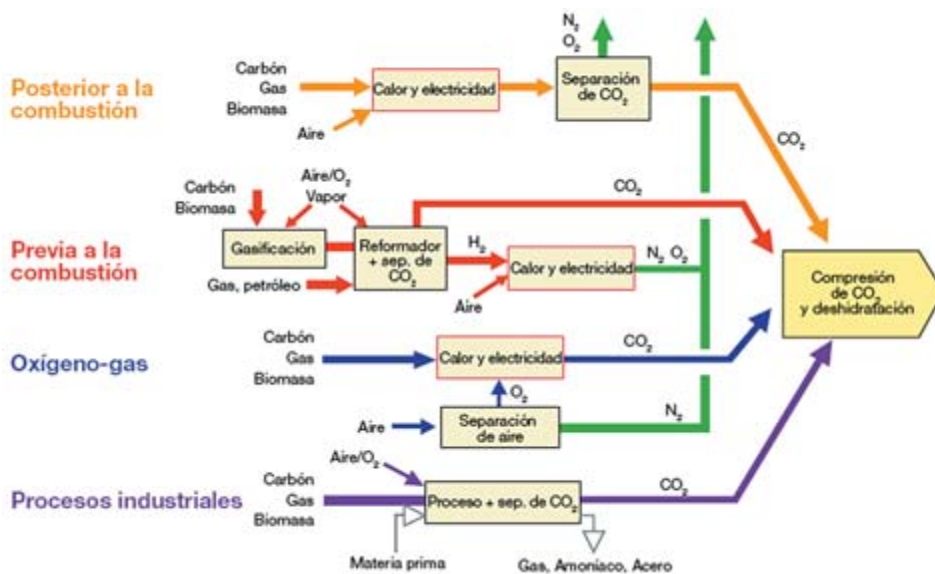


Figura 2. Visión general de los procesos y los sistemas de captura de CO₂.
Fuente: IPCC 2005.

Dependiendo, por tanto, del modo en que se realice la captura, se distinguen tres métodos: postcombustión, precombustión y oxicombustión.

En la captura en postcombustión se usa un disolvente químico (destacan las aminas y el amoniaco), el cual se pone en contacto con la corriente de gases de salida provenientes de la combustión. Entonces dicho líquido absorbente reacciona con el CO₂ y lo separa de la corriente. En otro reactor se produce la reacción inversa, es decir, se libera el CO₂ ya concentrado, para que de esta forma el absorbente esté disponible nuevamente para reaccionar de nuevo con el CO₂. Los principales inconvenientes de este método se derivan de las condiciones de la corriente de gases de escape, ya que al presentar un gran volumen, baja presión y presencia de impurezas y contaminantes, requiere una elevada inversión económica en equipos de gran tamaño. Por otra parte, la baja concentración de CO₂ en estos gases hace imprescindible el uso de sistemas de separación de alta eficiencia, por lo que el requerimiento energético es elevado.

La captura en precombustión consiste en convertir el combustible, mediante gasificación, en monóxido de carbono e hidrógeno, y posteriormente llevar a cabo la reacción gas-agua (o reacción shift) para transformar el CO en CO₂, el cual se puede separar mediante diversas tecnologías disponibles, previamente a la producción de electricidad. Este método de captura permite producir un combustible (hidrógeno) libre de carbono para su uso en calderas, turbinas, pilas de combustible, etc. Además, *a priori* este método presenta varias ventajas frente a la postcombustión, como que el CO₂ se separa de una corriente de gases de menor volumen, a una mayor presión y con una concentración en CO₂ más elevada. Por el contrario, la etapa de procesamiento del combustible es su mayor inconveniente (6).

La oxicomustión consiste en realizar la combustión con oxígeno puro o enriquecido en lugar de aire, de modo que los gases de escape contienen fundamentalmente CO₂ y agua, libres de nitrógeno, con lo cual se facilita la separación del CO₂. Se trata de una técnica probada industrialmente con combustibles convencionales. Los inconvenientes de este método estriban en el alto coste de producción de oxígeno y la necesidad de recircular grandes cantidades de gases de escape para mantener la temperatura de combustión. Se puede decir que en realidad es un tipo de post-combustión ya que la separación del CO₂ se produce después de la producción de electricidad.

Por tanto, la diferencia entre las diferentes opciones tecnológicas mencionadas anteriormente radica en el momento en el cual se produce la captura. En dichas tres opciones se ha de producir, finalmente, la compresión y deshidratación (secado) del CO₂, para obtener por lo tanto una corriente concentrada de CO₂ que sea posteriormente susceptible de ser almacenada geológicamente.

Se prevé el desarrollo de plantas de demostración para cada una de estas tres tecnologías que integren todos los componentes conjuntamente en una escala adecuada. Estados Unidos, a pesar de no haber ratificado el Protocolo de Kioto, es uno de los países que está invirtiendo más dinero en las tecnologías de captura y almacenamiento de CO₂.

Como se ha comentado, en la actualidad se están desarrollando proyectos que aplican cada una de las tres tecnologías que se acaban de citar. A continuación se muestran algunos proyectos concretos que se encuentran en distintas fases de realización, a fecha de 2008 (7).

En consonancia con el movimiento general que se está originando en relación con la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero a la atmósfera en la Unión Europea, España debe ser capaz de seleccionar, planificar y ejecutar acciones que le den opciones de paliar el problema/reto de las emisiones y de ser exportadora de tecnología en este campo y de este modo competir en el terreno industrial y en el campo de la investigación. Se dispone, por lo tanto, de una gran oportunidad, si se aborda el reto planteado.

TECNOLOGÍAS DE TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO

Una vez que se captura el CO₂, éste debe ser comprimido, transportado y finalmente inyectado en la adecuada formación geológica que permita su almacenamiento de

Tabla 1. *Proyectos de investigación y desarrollo en tecnologías CAC*

Proyecto	Localización	MW	Planta Comercial	Comentarios
ZeroGen	Australia	50	2010	Integración de una planta IGCC con captura de CO ₂ y almacenamiento en formación salina
Hydrogen Energy-BP & Rio Tinto	Australia	500	2011	Primer proyecto de la recién formada empresa Hydrogen Energy (BP & Rio Tinto) para generación de energía a través del hidrógeno, usando la tecnología de CAC y combustible fósil en la central térmica de Kwinana
GreenGen	China	250	2018	Planta IGCC con integración completa de CAC
Cachet	Europa			Desarrollo de métodos efectivos de producción de H ₂ a partir de gas natural con captura simultánea de CO ₂ , reduciendo el coste de la captura y almacenamiento de CO ₂
Encap	Europa			Desarrollo de tecnologías de captura en precombustión y oxicomustión. Financiado por el VI PM
Hypogen-Dynamis	Europa	250	2006-2009	Proyecto co-fundado por la Comisión Europea (VI PM) para la co-producción, en una central térmica, de H ₂ y electricidad a partir de combustibles fósiles con CAC
RWE	Alemania	450	2014	Construcción de una planta comercial IGCC y con CAC en pre-combustión
Vattenfall	Alemania	250	2020	En 2008 se finalizará la planta piloto de 30 MW con CAC, que se usará para desarrollar una planta comercial a mayor escala para el año 2020
Mágnun	Holanda	1.200		IGCC multicomcombustible con CAC
Hartfiel	UK	430	2011	IGCC con CAC

TABLA 1. *Proyectos de investigación y desarrollo en tecnologías CAC (cont.)*

Proyecto	Localización	MW	Planta Comercial	Comentarios
Progressive Energy	UK	800	2011	Captura en una IGCC de 5 Mt CO ₂ /año para uso en EOR en el Mar del Norte
Powerfuel	UK	900	Post-2012	Planta IGCC con integración completa de CAC (en Hatfield Colliery)
E.On	UK	450	Post-2012	Planta IGCC con integración completa de CAC (en la central de gas de Killingholme)
RWE nPower	UK	1000	2016	Investigación de tecnología supercrítica, combinado con captura post-combustión en Tilbury. Es el mayor proyecto sobre CAC hasta la fecha
Teeside	UK	870		IGCC con CAC
Carson Project	USA	500	2011	Uso de un gasificador para convertir coque de petróleo en H ₂ (para usar como combustible en una planta de 500 MW) y CO ₂ (almacenamiento de 5 Mt/año)
FutureGen	USA	275	2012	IGCC para producción conjunta de electricidad e H ₂ , con CAC integrados. Participación del US Department of Energy and Industry como socio
Ciuden	España	20+20	2010	Desarrollo de la tecnología de oxicomcombustión de carbón pulverizado
Jamestown	USA	150	2013	Desarrollo de la tecnología CAC usando oxicomcombustión en lecho fluido
Youngdong	Korea	300	2018	Reconversión de una unidad en oxicomcombustión

forma segura durante cientos e incluso miles de años, evitándose así que el dióxido de carbono retorne a la atmósfera.

Entre las distintas posibilidades de almacenamiento del CO₂, los océanos representan el mayor sumidero potencial para el CO₂ antropogénico. Se estima que poseen

una capacidad potencial de almacenamiento de aproximadamente unas 40.000 GtC frente a las 750 GtC de la atmósfera y las 2.200 GtC de la biosfera terrestre, y el 80 por 100 de las emisiones industriales actuales serán transferidas a los océanos en el plazo de unos 1.000 años por procesos naturales, sin intervención humana. Cabe destacar que el almacenamiento en los océanos requiere aún mucho estudio de los procesos involucrados antes de que se pueda utilizar en una escala comercial.

Entre los almacenes geológicos pueden destacarse, por su potencial de almacenamiento, las formaciones permeables profundas de agua salada, los yacimientos de hidrocarburos (petróleo y gas) agotados o en vías de agotamiento, y las capas profundas o no explotables de carbón.

En los yacimientos de petróleo agotados o en vías de agotamiento se puede utilizar la inyección de CO₂ para aumentar la eficiencia de la extracción del crudo, proceso denominado EOR (Enhanced Oil Recovery), o recuperación mejorada de petróleo. Lo mismo sucede en el caso de los yacimientos de gas, proceso denominado EGR (Enhanced Gas Recovery). Tanto los yacimientos de petróleo como los de gas constituyen la opción más atractiva para el confinamiento del CO₂, ya que son almacenes que han demostrado su eficacia y seguridad a lo largo de millones de años.

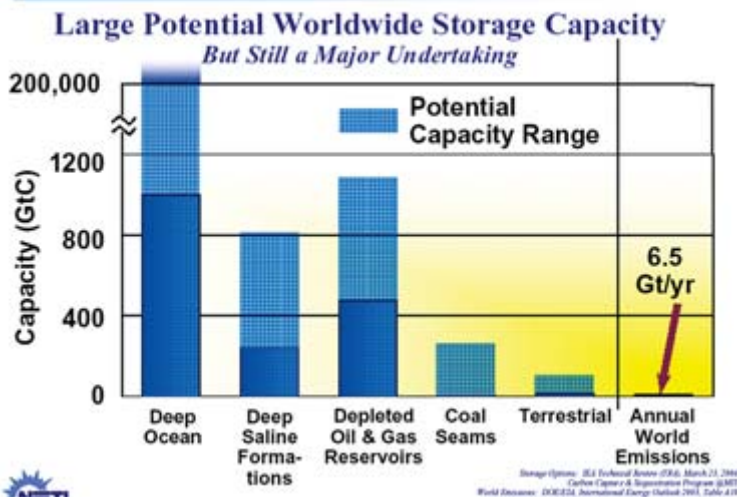


Figura 3. Estimación de las capacidades mundiales de almacenamiento de CO₂ de las principales opciones de confinamiento. Fuente: Agencia Internacional de la Energía.

Por tanto, no sólo es necesario localizar los almacenes geológicos susceptibles de inyectar el CO₂, sino que también se ha de disponer de los medios necesarios para transportar el dióxido de carbono a dichos almacenes, bien sea mediante barcos o tuberías (que se podrían denominar «CO₂ductos»).

La tecnología necesaria para el transporte de CO₂ está suficientemente conocida y probada como para que su desarrollo no plantee ningún tipo de problema técnico. El primer gaseoducto de CO₂ se construyó en los primeros años de la década de los setenta en Estados Unidos. Actualmente existen en este país más de 2.500 km de

gaseoductos que transportan 40Mt de CO₂ al año desde fuentes naturales o antropogénicas hasta emplazamientos principalmente de Texas, donde se emplean en la extracción estimulada de petróleo (8).

El almacenamiento de CO₂ también ha tenido su propio desarrollo. La inyección de CO₂ en almacenes subterráneos se viene practicando desde hace años, específicamente como forma de estimular la recuperación marginal de petróleo, que se inició en los años setenta del siglo pasado. Recientemente se ha desarrollado el concepto de almacenamiento de CO₂ para mitigar el efecto invernadero. A pesar de la profusión de artículos y literatura especializada aparecida en Estados Unidos, Unión Europea y Australia, fue en Noruega, en 1996, cuando se puso en funcionamiento la primera inyección de CO₂ en el subsuelo a escala industrial. El emplazamiento de esta experiencia pionera es la Plataforma Sleipner, en el Mar del Norte, dedicada a la producción de gas. Se trata de una experiencia real de almacenamiento de CO₂ en un acuífero salino profundo. Han sido inyectadas un millón de toneladas de CO₂ por año de forma ininterrumpida desde 1996. Aparte de este proyecto pionero, existen muchos otros, tales como los proyectos CO₂ SINK en Alemania, Kwinama en Australia e In Salah en Argelia que inyectan el CO₂ en un acuífero salino, Weyburn en Canadá para la recuperación de petróleo, etc.

EVALUACIÓN ECONÓMICA DE LAS TECNOLOGÍAS CAC

Las inversiones necesarias para poder comercializar la captura y almacenamiento del CO₂ son muy importantes. Además, la demostración temprana de la captura y almacenamiento del CO₂ en centrales energéticas a escala industrial exigirá inversiones adicionales del orden de varios miles de millones de euros: con los precios actuales de las tecnologías, la inversión inicial para las centrales dotadas de captura y almacenamiento del CO₂ responde a los costes de los elementos de captura y los equipos de transporte y almacenamiento aproximadamente en un 30-70 por 100 más que para las centrales normales (es decir, varios cientos de millones de euros por central); sin embargo, los costes de explotación son actualmente un 25-75 por 100 más elevados que en las centrales alimentadas por carbón que no cuentan con CAC, principalmente debido a pérdidas de eficiencia y a los costes de la captura y transporte del CO₂.

La Plataforma Tecnológica Europea para centrales eléctricas alimentadas con combustibles fósiles con emisiones cero (ETP-ZEP) estima que, concentrando el esfuerzo de I+D y demostración, los costes de la captura y almacenamiento del CO₂ podrían reducirse en un 50 por 100 entre hoy y 2020, lo que facilitaría su implantación comercial (9). Se prevé que los costes de capital y funcionamiento añadidos relacionados con la captura y almacenamiento del CO₂ deberían descender aún más a partir de entonces, gracias a los efectos de curva de aprendizaje y economías de escala, como puede observarse en general en la evolución de la tecnología industrial.

La inversión en el desarrollo e implantación de tecnologías CAC aportará importantes beneficios. Los análisis de la Agencia Internacional de Energía (AIE), que utilizan diferentes hipótesis de trabajo hasta 2050 y en condiciones variadas, demuestran que la CAC puede lograr reducir entre el 20 y el 28 por 100 de las reducciones posibles de las emisiones de CO₂ a nivel mundial (4), como complemento de las reducciones obtenidas mediante la eficiencia y las energías renovables.

La captura de CO₂ da lugar de forma inevitable a un aumento en los costes de producción de los procesos en los que se integren. Por ello es necesario conocer los costes de implantación y explotación de las distintas tecnologías. Sin embargo, muchas de estas tecnologías de captura de CO₂ se encuentran en un estado experimental, por lo que se hace necesario recurrir a estimaciones y a los datos aportados en las publicaciones de la comunidad científica que se dedica a los temas de captura.

Los costes de implantación, junto con los de operación y mantenimiento, serán factores decisivos a la hora de decantarse por un determinado proceso de captura. El desarrollo de las tecnologías de captura están ligadas al apoyo institucional y a las ayudas pertinentes, del mismo modo que en su momento las energías renovables y eficientes han sido y están siendo apoyadas por las instituciones públicas (8).

Los costes varían de forma considerable, en términos tanto absolutos como relativos, de un país a otro. Dado que los sistemas de ciclo combinado de gas natural, carbón pulverizado o ciclo combinado de gasificación integrada aún no han sido construidos a escala cabal incluyendo las tecnologías de captura y almacenamiento de CO₂, los costes de estos sistemas no pueden determinarse con un alto nivel de confianza en el momento actual. En el futuro, los costes podrían reducirse por medio de la investigación y el desarrollo tecnológico y las economías de escala (10).

Para la determinación de los costes de captura se ha recurrido a los datos proporcionados por la AIE, que los sitúa, teniendo en cuenta diferentes combinaciones de centrales eléctricas e integrando tecnologías de captura y almacenamiento de CO₂, en el abanico de 55 a 15 € por tonelada capturada, por lo que se puede establecer un valor medio de 35 €. El objetivo para el futuro es reducir los costes hasta poder alcanzar los 20 €/t.

En lo que respecta a los costes de transporte, éstos dependen fundamentalmente de la distancia a la que ha de transportarse el CO₂. Se trata de una tecnología ya instalada y operativa, y los costes varían entre los 9 y 6 € por tonelada. Se puede tomar como referencia actual los 7 €/t, y como objetivo se ha fijado los 5 €/t.

Una vez transportado, el último coste a tener en cuenta es el almacenamiento geológico del CO₂, cuyos precios varían entre los 9 y 1 €/t. Se puede tomar como valor típico 5 €/t, marcándose un objetivo de 3 €/t.

De esta forma, el coste objetivo de futuro de las tecnologías de captura, transporte y almacenamiento de CO₂ se podría situar entre los 25 y 30 €/t de CO₂, es decir, algo más de la mitad de los actuales.

CONCLUSIONES

Se puede concluir el presente artículo señalando que, para la incorporación de las tecnologías de captura y almacenamiento de CO₂ en el mercado, son necesarios tres pilares:

Desarrollo tecnológico: Es necesaria la investigación y el desarrollo en cada una de las tecnologías, además de realizar proyectos de demostración, compartiendo el

riesgo de implantación de dichas tecnologías entre todas las partes interesadas. El desarrollo tecnológico se ve fomentado mediante la introducción de políticas públicas que financien dicho esfuerzo, el cual debe ser direccionado de acuerdo con las políticas medioambientales y las demandas del mercado.

Demanda del mercado: deben existir regulaciones que sean fiables a largo plazo, de tal modo que los suministradores de equipos puedan disponer de una perspectiva global y continuista en el tiempo, para ir en la misma dirección que el desarrollo tecnológico. De esta forma, se consigue que exista una cooperación entre todos los elementos del sistema formado por la ciencia, la tecnología y la empresa.

Aceptabilidad de dichas tecnologías por parte de la sociedad, ya que se considera que la oposición pública podría ser una de las principales barreras para su desarrollo.

BIBLIOGRAFÍA

1. International Energy Agency: *Key World Energy Statistics 2007*, 2007. *do: GICC. Club Español de la Energía, 2003.*
2. Decisión 2002/358/CE del Consejo, de 25 de abril de 2002, relativa a la aprobación, en nombre de la Comunidad Europea, del Protocolo de Kyoto.
3. International Energy Agency: *Near-Term Opportunities for Carbon Dioxide Capture and Storage*, 2007.
4. International Energy Agency: *Energy Technology Perspectives: Scenarios & Strategies to 2050*, 2006.
5. Velasco García, E.: «El carbón sostenible». *Rev. Industria y Minería*, n.º 372, 2007.
6. Treviño Coca, M.: *Tecnología de gasificación integrada en ciclo combina-*
7. Navarrete Rubia, B.: «Sostenibilidad de los Recursos Energéticos, Fósiles y Minerales: Uso racional en el abastecimiento y el consumo». *Documento presentado al CONAMA 9*. 2008.
8. Fundación para estudios sobre la energía: *El futuro del carbón en la política energética española*, 2008, 202.
9. Stangeland, A.: «A model for the CO₂ capture potential». *International Journal of Greenhouse Gas Control*. 2007; 418-429.
10. Informe especial del IPCC.: *La captación y el almacenamiento de dióxido de carbono*, 2005.

INHIBIDORES DE mTOR EN EL TRATAMIENTO DE LOS TUMORES NEUROENDOCRINOS GASTROENTEROPANCREÁTICOS

JUAN J. DíEZ

Académico Correspondiente de la Real Academia de Doctores de España

INTRODUCCIÓN

La proteína mTOR recibe este nombre por ser la diana de los mamíferos para la rapamicina. La rapamicina es un antibiótico macrólido que se ha utilizado como antifúngico y como inmunosupresor en la prevención del rechazo de trasplantes. A su vez, la rapamicina recibe este nombre porque fue aislada de muestras de suelo procedentes de la isla de Rapa Nui, en el Pacífico Sur. Se trata de un antibiótico macrólido producido por el *Streptomyces hygroscopicus*, que inhibe la respuesta inmune en los mamíferos a través de una depresión de la proliferación de los linfocitos (1).

La rapamicina se liga a una proteína citosólica llamada FKBP12 y el complejo rapamicina-FKBP12 inhibe la actividad de una quinasa involucrada en la proliferación linfocítica. Esta quinasa se conoce hoy como mTOR (2,3). La mTOR es una enzima de 290 kD que controla distintas señales intracelulares implicadas en el crecimiento y la proliferación celulares. Se trata de una quinasa de serina y treonina implicada en la utilización de nutrientes y en el mantenimiento de la viabilidad de las células normales. La actividad de la mTOR es indispensable para las células normales, de modo que la pérdida de su actividad durante la vida embrionaria produce la muerte intrauterina (4). En las células tumorales la proteína mTOR se encuentra alterada en raras ocasiones, lo que sugiere que la pérdida de la función de esta enzima supone una desventaja para la proliferación tumoral.

BIOLOGÍA DE LA PROTEÍNA mTOR EN CÉLULAS NORMALES

La proteína mTOR funciona como un interruptor biológico en las células normales (figura 1). Por un lado, trabaja como un sensor, es decir, es capaz de detectar materiales básicos necesarios para el crecimiento celular (glucosa, aminoácidos), señales reguladoras del crecimiento procedentes de otras células (hormonas, factores de crecimiento) y agentes estresantes que pueden causar muerte celular (hipoxia, oxidantes, daño en el material genético, cambios osmóticos, cambios en el pH). Por otro lado, mTOR responde a esas señales con un mecanismo conexión-desconexión

de los procesos celulares que regulan el crecimiento, motilidad, división y la apoptosis. De este modo, en condiciones de estrés nutricional severo, las células pueden utilizar para su consumo organelas internas y de esta manera obtener energía y reutilizar algunos de sus componentes, proceso conocido como autofagia. Este proceso mediado por mTOR promueve la supervivencia celular y preserva funciones esenciales para la vida celular (5).

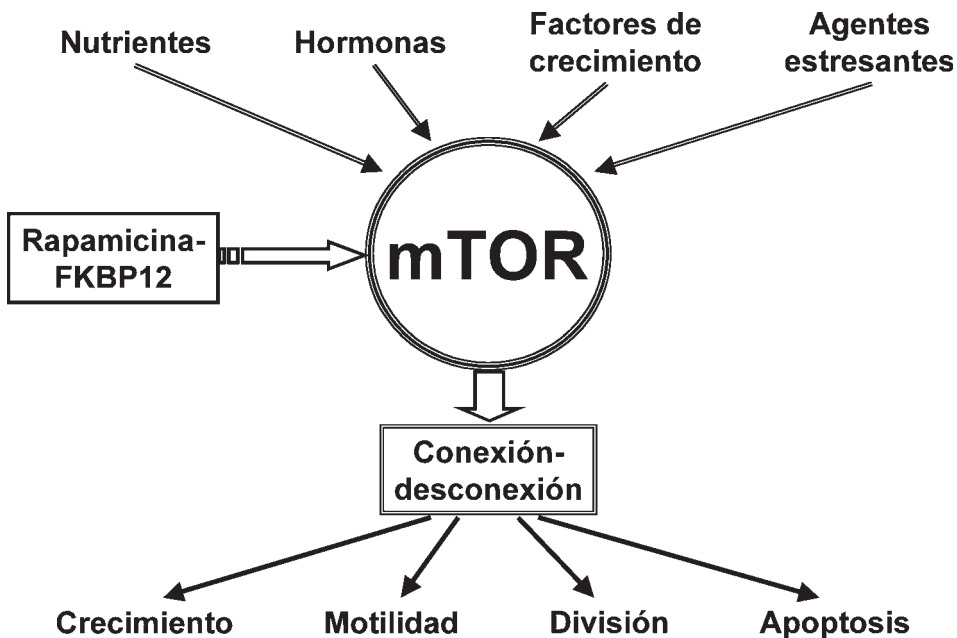


Figura 1. *Biología de la proteína mTOR en células normales. La quinasa mTOR actúa como un interruptor biológico que responde a señales reguladoras y responde con un mecanismo de conexión-desconexión de diversos procesos celulares.*

REGULACIÓN DE mTOR

La regulación de la proteína mTOR es compleja y en ella participan proteínas diversas. El conocimiento de los mecanismos reguladores tiene gran interés desde el punto de vista del empleo terapéutico de los inhibidores del mTOR en las neoplasias malignas. Una de las principales proteínas que participan en la regulación de mTOR es el complejo de la esclerosis tuberosa hamartina/tuberina, también conocido como TSC1/TSC2. Este complejo ejerce una acción inhibitoria de la actividad del mTOR.

Los factores de crecimiento y los aminoácidos regulan la vía de mTOR a través de sus efectos sobre el complejo TSC. En concreto, los factores de crecimiento favorecen la acción de la quinasa estimulante del crecimiento AKT. Esta enzima provoca la disociación del heterodímero TSC1/TSC2. Esta disociación activa la proteína Rheb, una GTPasa y permite al Rheb ejercer una regulación al alza de la actividad de mTOR en respuesta al estímulo (6). Por otro lado cuando existe un nivel bajo de energía en la célula, caracterizado por un cociente ATP/AMP incrementado, se activa la quinasa AMPK. La AMPK activada fosforila y activa la TSC2. De esta manera la TSC2 es

capaz de inactivar la proteína Rheb y provocar una inhibición de la actividad de mTOR. Es decir, por un lado los aminoácidos y los factores de crecimiento inactivan la TSC2, lo que conduce a un aumento de la actividad de mTOR, mientras que los niveles energéticos bajos activan la TSC2, lo que resulta en un decremento de la actividad de mTOR (7) (figura 2).

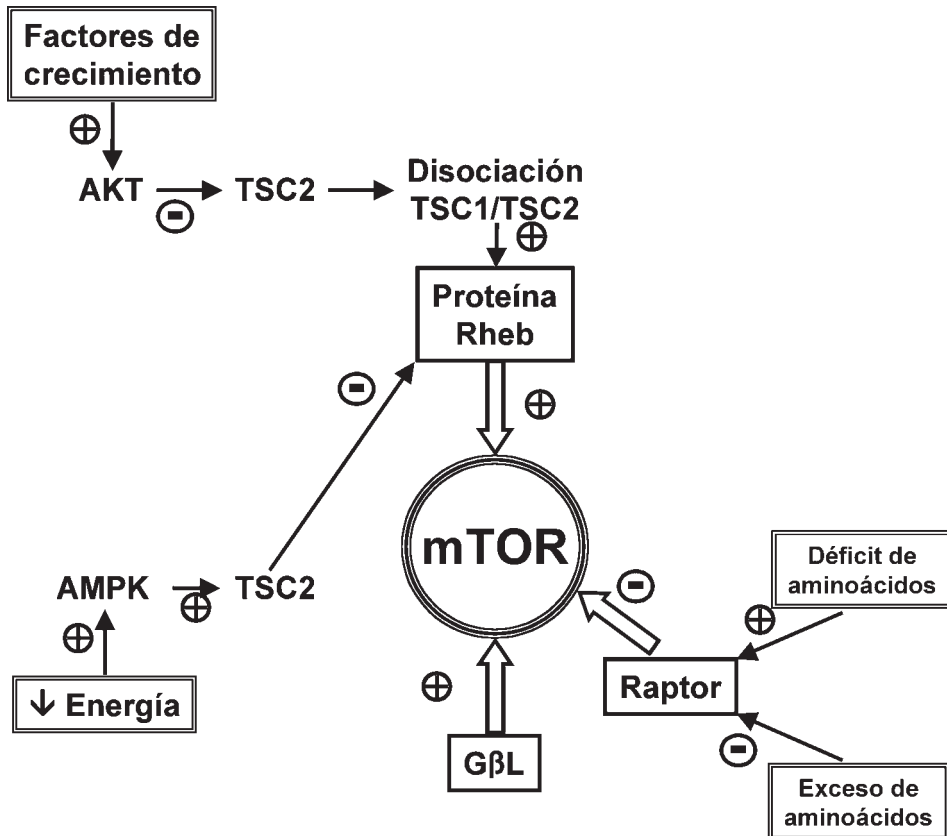


Figura 2. Regulación de mTOR en células normales. Los factores de crecimiento, aminoácidos, cambios energéticos regulan la actividad de mTOR a través de sus efectos sobre el complejo TSC1/TSC2, la proteína Rheb y la proteína raptor.

Otros reguladores de mTOR son la proteína raptor (proteína reguladora asociada a mTOR) y la proteína GβL, las cuales forman un complejo con mTOR denominado complejo sensible a rapamicina. La proteína raptor actúa mediante una unión estrecha a mTOR impidiendo que esta última ejerza sus acciones sobre sus sustratos. La inhibición que raptor ejerce sobre mTOR se produce en situaciones de deficiencia de aminoácidos, sin embargo, cuando existe exceso de aminoácidos, raptor se comporta como estimulante de mTOR. Por su parte GβL también es un estimulante de mTOR, pero su acción parece dependiente de raptor (6, 7).

PAPEL DE LA PROTEÍNA mTOR EN LAS CÉLULAS CANCEROSAS

En las células tumorales existen diversas moléculas alteradas que producen una activación del crecimiento y proliferación celulares mediada a través de la proteína mTOR (figura 3). La identificación de estos defectos moleculares puede proporcionar marcadores que determinen si un determinado tipo de cáncer es o no sensible a la inhibición del mTOR.

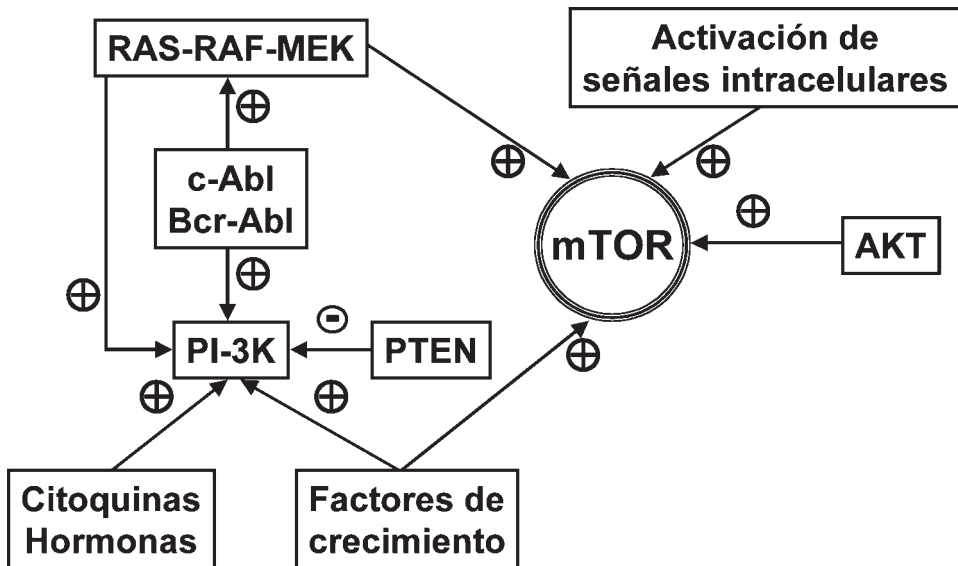


Figura 3. Regulación de mTOR en células tumorales. La activación de mTOR en células tumorales se puede producir por diversas moléculas alteradas, tales como factores de crecimiento, señales intracelulares, oncogenes y quinasas.

Factores de crecimiento

En diversos tipos de cáncer se encuentra tanto una sobreproducción de factores de crecimiento, como una sobreexpresión de receptores para factores de crecimiento. En otras ocasiones se producen mutaciones activadoras de los receptores de factores de crecimiento con independencia de los ligandos. La iniciación de señales a través de los receptores EGFR o HER2 desempeña un papel clave en algunos pacientes con tumores de pulmón, mama, ovario o colon (8, 9). La activación de receptores intracelulares, como los receptores estrogénicos, operan en otros tipos de cáncer en los que también participa mTOR (10).

Señales intracelulares

La activación de los receptores de membrana por los factores de crecimiento inicia una cadena de reacciones químicas de fosforilización catalizadas por diversas quinasas intracelulares. La ventaja de esta serie de reacciones mediadas por quinasas es una localización precisa de cada componente dentro de la célula, de manera que

cada una de las enzimas implicadas se convierte en un punto de control de la cascada que puede responder a estímulos positivos o negativos originados tanto en el propio interior celular (nutrientes, estado energético), como en el exterior de la célula (hormonas, factores de crecimiento, adhesión celular). Las células tumorales se caracterizan porque se escapan de estos mecanismos de control generalmente por cambios genéticos que permiten la génesis de señales aberrantes a partir de los receptores de factores de crecimiento.

Se pueden producir también tanto la activación constitutiva (no mediada por ligando) de moléculas de señalización interna, como la pérdida de función de moléculas que regulan negativamente la actividad de la cascada. El primer fenómeno ocurriría en la activación de oncogenes y el segundo en la inhibición de genes de supresión tumoral.

RAS y c-Abl

Diversos oncogenes y familias de quinasa participan en los diferentes tipos de cáncer. En concreto, las vías principales por las que se estimula el crecimiento en las células epiteliales son la vía RAS-RAF-MEK y la vía de la quinasa de PI-3-AKT. Estas dos vías están interrelacionadas, ya que la quinasa de PI-3 puede activarse por RAS, con independencia de la estimulación de receptores. Las mutaciones oncogénicas del RAS se han demostrado en carcinomas de colon, páncreas, tiroides y pulmón, y en la leucemia mieloide (11).

Las quinasas c-Abl y Bcr-Abl estimulan la proliferación celular a través de la activación tanto de la vía RAS-RAF-MEK como de la vía de la quinasa de PI-3. La Bcr-Abl está implicada en la génesis de la leucemia mieloide crónica y su inhibición es efectiva en la terapia de esta enfermedad (12).

Quinasa de PI-3

La quinasa de PI-3 puede activarse por varios mecanismos tales como señales procedentes de receptores de factores de crecimiento, citoquinas y hormonas, activación del RAS y mutaciones en los genes de los dominios regulador y catalítico de la propia quinasa de PI-3. A su vez, la activación de la quinasa de PI-3 se asocia a progresión tumoral y aumento de la capacidad metastática.

Se han descrito mutaciones activantes del gen que codifica la subunidad catalítica de la quinasa de PI-3, *PIK3CA*, en cánceres de colon, mama, ovario, pulmón, estómago (13). En cánceres de ovario y colon se han descrito también mutaciones activantes del gen de la subunidad reguladora, *PIK3RI* (14).

AKT (PKB)

La AKT es una quinasa crítica en la vía de activación del mTOR. Además su activación es antiapoptótica y favorece la supervivencia celular. En diversos cánceres se han encontrado formas activadas constitutivamente de AKT (15). La presencia de

AKT activado se correlaciona bien con la sensibilidad a los inhibidores de mTOR; sin embargo, un nivel elevado de Bcl-2, que puede resultar de una activación de AKT, se asocia a resistencia a los mencionados agentes (16, 17).

PTEN

La actividad de las quinasas es contrarrestada por la acción de las fosfatasas. En concreto, la actividad de la quinasa de PI-3 se contrarresta por la actividad de la PTEN que retira los grupos fosfato añadidos por la quinasa de PI-3 a su sustrato. En varias líneas tumorales se han descrito tanto pérdidas de actividad de PTEN como mutaciones de esta enzima (10). En algunos tumores la pérdida de actividad de PTEN se correlaciona con la sensibilidad a derivados de rapamicina.

mTOR Y PROLIFERACIÓN CELULAR

mTOR regula más de cien genes implicados en el metabolismo celular y, de esta forma, participa en la regulación del ciclo celular y de los procesos asociados a la proliferación celular. Dos de las proteínas reguladas por mTOR, la S6 quinasa-1 (S6K1) y la 4E-BP1 están implicadas en el proceso de traducción del RNA mensajero (mRNA) que tiene lugar en los ribosomas (18).

S6K1

Aunque no se conoce bien el mecanismo por el que mTOR estimula la S6K1 existen datos que demuestran que, una vez activada, la S6K1 fosforila la proteína ribosómica S6 y estimula la traducción de los mRNAs oligopirimidínicos 5'-terminal (TOP) (figura 4). Estos mRNAs TOP codifican componentes críticos de la maquinaria de traducción de proteínas, tales como las proteínas que forman los ribosomas, los factores de elongación eEF1A y eEF2, y la proteína ligante de poly-A. La inhibición de mTOR provoca una rápida desfosforilización e inactivación de la S6K1 por la

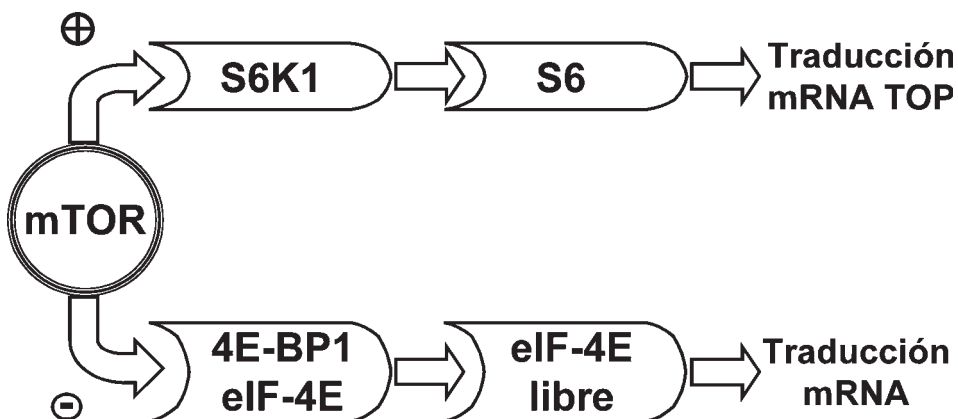


Figura 4. mTOR y proliferación celular. mTOR regula diversas proteínas, entre ellas la S6K1 y la 4E-BP1, implicadas en el proceso de traducción de mRNA.

fosfatasa PP2A, por lo tanto, el nivel de S6K1 activado en células mononucleares de sangre periférica puede ser un marcador de la eficacia de los derivados de la rapamicina en el bloqueo de la actividad de mTOR en los tumores, y puede ser útil para determinar la dosis biológicamente eficaz (19).

eIF-4E

La asociación de 4E-BP1 con eIF-4E también es regulada por mTOR (figura 4). Cuando eIF-4E es liberado de su proteína de unión se liga a factores de iniciación para formar el complejo activo eIF-4F, en el que el eIF-4E reconoce el extremo 5' del mRNA. De esta forma mTOR controla también el ciclo celular, el crecimiento y la susceptibilidad a la apoptosis. En efecto, la inhibición de mTOR detiene rápidamente la traducción del mRNA incrementando la unión de eIF-4E a su proteína ligadora 4E-BP1, lo que puede conducir a apoptosis en casos de estrés severo (18).

mTOR Y CICLO CELULAR

mTOR ejerce su influencia sobre el ciclo celular a través de la traducción del mRNA de las ciclinas que, a su vez, regulan la actividad de las quinasas dependientes de ciclinas. Las ciclinas D y E regulan el paso a través de la fase G1 del ciclo celular. La sobreexpresión de la ciclina D1 participa en el desarrollo de algunos cánceres. La inhibición de la traducción del mRNA de la ciclina D1 por los inhibidores de mTOR podría suprimir el crecimiento de las células tumorales (20).

En células de cáncer de mama que expresan receptores estrogénicos los estrógenos estimulan la progresión del ciclo celular a través de la activación de la quinasas de PI-3 y la vía del MEK. Sin embargo puede ocurrir una activación del receptor estrogénico alfa en ausencia de estrógenos y mediada a través de quinasas de PI-3 y AKT, con lo que las células tumorales serían resistentes a tamoxifeno. En estos casos el tratamiento con inhibidores de mTOR restaura la sensibilidad a la apoptosis inducida por tamoxifeno (21).

mTOR Y ANGIOGÉNESIS

La hiperexpresión del factor inducible por hipoxia 1 α (HIF-1 α) se asocia a una mayor agresividad de los tumores, ya que este factor regula la transcripción del gen del factor de crecimiento vascular endotelial A (VEGF-A), un poderoso estimulador de la angiogénesis en el cáncer. En células bien oxigenadas el HIF-1 α se produce y degrada de forma continua. En presencia de una cantidad adecuada de oxígeno la proteína de von Hippel-Lindau (VHL) se une al HIF-1 α y promueve su degradación. La pérdida de la proteína VHL está relacionada con la génesis del cáncer renal.

En células hipóxicas el HIF-1 α se trasloca al núcleo y se combina con el HIF-1 β , lo que inicia la transcripción de unos 30 genes relacionados con la hipoxia. Entre estos genes se encuentran los que codifican al VEGF-A, factor de crecimiento derivado de las plaquetas β (PDGF β), factor de crecimiento transformador β (TGF β), factor de crecimiento insulinoide tipo 2 (IGF 2), factor de crecimiento epidérmico (EGF), eritropoyetina, endotelina 1, sintetasa de óxido nítrico inducible, inhibidor de

quinasas dependiente de ciclinas p21, proteasas asociadas con invasión tisular y varias enzimas implicadas en la glucólisis anaerobia y en el transporte de glucosa (22). Por lo tanto el HIF-1 α colabora a incrementar el aporte sanguíneo al tumor a través de una estimulación de la angiogénesis, asegura los requerimientos energéticos mediante un aumento del transporte de glucosa y de la glucólisis anaerobia, mecanismo primario de generación de ATP en los tumores en expansión (23). La inhibición de la actividad de mTOR disminuye la expresión de los genes inducibles por hipoxia y reduce la respuesta celular al VEGF-A y otros estímulos proangiogénicos (6).

mTOR Y APOPTOSIS

La apoptosis es un mecanismo de eliminación de células con daño en el DNA. El factor de transcripción p53 se activa en respuesta al daño genético y estimula la expresión de proteínas proapoptóticas que evitan que el daño celular se transmita a la descendencia celular (24). En las células tumorales son frecuentes las mutaciones en el gen p53 (25), con lo que se pierde el papel protector de esta proteína y se evita la apoptosis. Otro mecanismo de las células cancerosas para evitar la apoptosis es la activación constitutiva de AKT que es seguida de una inhibición de la función de varias proteínas proapoptóticas y una regulación al alza la expresión de proteínas antiapoptóticas, tales como la Bcl-2 (26).

La inhibición de mTOR puede afectar la apoptosis y tener consecuencias terapéuticas en células que han perdido la actividad de p53, mientras que en células con actividad normal de p53, la inhibición de mTOR puede incrementar la actividad de los quimioterápicos que causan daño al DNA, como el cisplatino (18). En células desprovistas de factores de crecimiento la inhibición de mTOR da lugar a una regulación al alza de dos quinasas, la quinasa reguladora de señal de apoptosis (ASK1) y la quinasa N-terminal de c-Jun (JNK). La JNK activa a c-Jun, que es inductora de apoptosis. En células con actividad normal de p53 puede bloquearse esta actividad por la unión de la proteína reguladora p21 a la ASK1 e inactivación de esta última.

TUMORES NEUROENDOCRINOS GASTROENTEROPANCREÁTICOS

Concepto y clasificación

Los tumores neuroendocrinos (TNE) son un grupo heterogéneo de neoplasias que se caracterizan por la presencia de gránulos de secreción y la capacidad para producir aminas biógenas y hormonas peptídicas (27, 28). Las células tumorales suelen presentar antígenos neurales como la enolasa neuronal específica, cromograninas y sinaptofisina, así como expresión de receptores de membrana para péptidos pequeños. Estos tumores tienen su origen en glándulas endocrinas (hipófisis, médula suprarrenal, paratiroides), islotes celulares en glándulas endocrinas (tiroides, páncreas) y en células endocrinas dispersas entre células endocrinas, principalmente en los sistemas digestivo y respiratorio. Desde un punto de vista biológico los tumores pueden ser funcionantes o no funcionantes, de crecimiento rápido o insidioso, aislados o asociados a otras neoplasias, bien diferenciados o pobremente diferenciados. Desde un punto de vista clínico pueden ser silentes o muy sintomáticos, de comportamiento benigno o maligno y pueden presentarse de forma esporádica o familiar.

La incidencia de estos tumores oscila entre 0,7 y 3 casos por 100.000 habitantes (29, 30), si bien su frecuencia es mucho mayor en estudios de autopsia (31). La reciente clasificación de la OMS recoge criterios histomorfométricos y de comportamiento biológico de los TNE gastroenteropancreáticos y considera los siguientes grupos (32): tumor endocrino bien diferenciado (comportamiento benigno o potencial maligno incierto), carcinoma endocrino bien diferenciado (bajo grado de malignidad), carcinoma endocrino pobremente diferenciado (alto grado de malignidad) y carcinoma mixto exocrino-endocrino. Los TNE, a su vez, pueden clasificarse según su origen embriológico en tumores procedentes del intestino anterior, medio y posterior (31, 33). Finalmente, desde el punto de vista clínico conviene distinguir entre los TNE pancreáticos y los TNE originados en el tracto digestivo, árbol respiratorio, comúnmente denominados carcinoides. En la tabla 1 se recoge una clasificación de los TNE más frecuentes.

TABLA 1. *Clasificación de los tumores neuroendocrinos gastroenteropancreáticos*

Tumores endocrinos pancreáticos
Insulinoma
Gastrinoma
Glucagonoma
VIPoma
Somatostatinoma
No funcionantes
Otros (tumores secretores de ACTH, GFR, neurotensina, PTH, calcitonina, entero-glucagón, CCK, GIP, LH, GRP, ghrelina)
TNE (carcinoides) de intestino anterior
Carcinoide bronquial
Carcinoide tímico
Carcinoide gástrico
Carcinoide duodenal
Carcinoide pancreático
TNE (carcinoides) de intestino medio
Carcinoide intestinal (yeyuno, íleon)
Carcinoide apendicular
Carcinoide de colon derecho
TNE (carcinoides) de intestino posterior
Carcinoide de colon izquierdo
Carcinoide de sigma
Carcinoide rectal

Abreviaturas: TNE, tumor neuroendocrino; ACTH, corticotropina, GRF, factor liberador de hormona del crecimiento; PTH, hormona paratiroidea; CCK, colecistoquinina; GIP, péptido inhibidor gástrico; LH, hormona luteinizante; GRP, péptido liberador de gastrina.

Tratamientos disponibles en pacientes con TNE

El objetivo del tratamiento de los TNE debe ser curativo siempre que sea posible y paliativo en el resto de los casos. La cirugía es la principal arma terapéutica en los casos de tumores localizados y es el único procedimiento curativo. En muchos casos la cirugía no consigue el control completo de la enfermedad por extensión metastásica o por recidivas locales o a distancia. En estos casos se ha empleado tratamiento médico con análogos de somatostatina e interferón alfa. En casos avanzados

se utilizan agentes quimioterápicos tales como distintas combinaciones de cisplatino, etoposido, estreptozotocina, dacarbazina, 5-fluorouracilo y adriamicina. Más recientemente se han empleado también isótopos radiactivos vehiculizados a través de diferentes trazadores, tales como la metayodobenzilguanidina o los análogos de somatostatina. Este tratamiento supone una forma de radioterapia interna dirigida de forma directa a las células tumorales. Otros procedimientos que se han empleado incluyen el trasplante hepático, la embolización de la arteria hepática, la quimioembolización, la ablación con radiofrecuencia y la radioterapia externa. En tumores pobremente diferenciados, con enfermedad avanzada, es difícil conseguir la remisión de la enfermedad incluso combinando varias de las terapias mencionadas. De hecho en el momento actual la supervivencia a los cinco años en pacientes con TNE avanzados es de alrededor de un 50 por 100, lo que supone una alta tasa de mortalidad que traduce las limitaciones de los tratamientos existentes (34).

En respuesta a esta necesidad de una terapéutica efectiva en este tipo de pacientes, se ha incrementado, durante los últimos años, el interés por el desarrollo de nuevos compuestos que actúen sobre diferentes dianas moleculares de los TNE (tabla 2) y se han comenzado a utilizar en el ámbito de la investigación inhibidores de las quinasas, anticuerpos monoclonales, inhibidores de mTOR y otros fármacos (35). La mayoría de los compuestos que se mencionan en la tabla 2 se encuentran en fases precoces de la investigación clínica y algunos otros, como los inhibidores de mTOR, han alcanzado la fase III de desarrollo. En el momento actual, por tanto, los inhibidores de mTOR constituyen una nueva opción terapéutica en el manejo de unos tumores para los que hasta ahora no existe un tratamiento definitivo.

TABLA 2. *Tratamientos dirigidos a dianas moleculares en tumores neuroendocrinos*

Anticuerpos monoclonales dirigidos a VEGF
Bevacizumab
Inhibidores de mTOR
Everolimus (RAD001)
Temozolomida
Inhibidores de la quinasa de tirosina VEGF
Sunitinib
Vatalanib
Sorafenib
Inhibidores de PDGFR
Imatinib
Inhibidores de EGFR
Gefitinib
Otros
Bortezomib

Abreviaturas: VEGF, factor de crecimiento endotelial vascular; PDGFR, receptor del factor de crecimiento derivado de las plaquetas; EGFR, receptor del factor de crecimiento epidérmico.

Inhibidores de mTOR

La actividad de mTOR desempeña un papel destacable en el desarrollo y progresión de muchos tumores malignos. Por esta razón su inhibición farmacológica constituye una importante área de desarrollo de la terapia antitumoral y su aplicación en

los pacientes con TNE puede resultar esperanzadora y suponer un avance terapéutico en un campo en el que las terapias existentes tienen grandes limitaciones. Aspectos importantes en la investigación en este campo son averiguar, por un lado, el grado de participación de la cascada de mTOR y señales intracelulares relacionadas, en los diferentes TNE y, por otro, desarrollar marcadores que identifiquen a los pacientes con probabilidad de beneficiarse de la inhibición de mTOR. Otro aspecto destacable es determinar qué tipo de TNE puede beneficiarse de una monoterapia con inhibidores de mTOR y cuáles son susceptibles de tratamiento con mTOR combinado con otros agentes, tales como agentes lesivos para el DNA, hormonas, inhibidores de oncogenes o inhibidores de los factores de crecimiento.

BIOLOGÍA MOLECULAR DE LOS TUMORES NEUROENDOCRINOS Y SU RELACIÓN CON LA VÍA mTOR

Cambios moleculares en relación con la vía mTOR

Existen distintos datos procedentes de investigaciones básicas recientes que demuestran que la inhibición de la vía mTOR puede resultar de utilidad terapéutica en pacientes con TNE. En primer lugar, las vías de señalización procedente de factores de crecimiento podría estar implicada en la progresión de algunos de estos tumores. En efecto, con frecuencia se ha descrito un aumento de señales procedentes tanto del factor de crecimiento epidérmico (EGF) como del factor de crecimiento insulinoide tipo 1 (IGF 1) en TNE (36-38). También se piensa que la secreción de insulina está implicada en la activación autocrina de la proteína mTOR en tumores insulares pancreáticos (39). Otros estudios han mostrado que los carcinomas de células insulares pancreáticas se asocian con una pérdida de TSC2 en el cromosoma 6 (40-42). La inactivación de la proteína TSC2 conduciría a una activación de la vía mTOR por pérdida de la inhibición que el complejo de la esclerosis tuberosa ejerce sobre esta vía. Por otro lado, algunos autores han demostrado una pérdida de función del gen NF1. Este gen codifica una proteína denominada neurofibromina que parece comportarse como un regulador negativo de la vía de transducción de señales del Ras. Las mutaciones de este gen producen la neurofibromatosis tipo 1 o enfermedad de von Recklinghausen y se han asociado también a leucemia mielomonocítica juvenil. El supresor tumoral NF1 regula tanto TSC2 como mTOR (43).

También son llamativos los datos existentes sobre la relación entre la pérdida de la proteína VHL y la génesis de TNE. Aproximadamente el 70 por 100 de los pacientes con enfermedad de von Hippel-Lindau, que heredan una delección germinal del gen VHL, presentan compromiso pancreático. De ellos, un 12 a 17 por 100 desarrollan TNE pancreáticos (44, 45). También es conocido que tanto en tumores insulares pancreáticos como en carcinoides se observan pérdidas esporádicas de los loci VHL (46). Otros investigadores han descrito recientemente en tumores insulares pancreáticos la pérdida del sitio 10q, donde se encuentra el gen PTEN.

La activación de mTOR incrementa la secreción de factores de crecimiento angiogénicos, aumenta el aporte de nutrientes a través de la formación de vasos sanguíneos, incrementa la captación de estos nutrientes y favorece la disponibilidad de los nutrientes para proporcionar energía y elementos necesarios para el crecimiento y proliferación de las células tumorales. Datos recientes han mostrado que los TNE son

tumores altamente vasculares (47) y que la expresión de VEGF se observa hasta en un 80 por 100 de los TNE gastrointestinales y pancreáticos (47, 48).

Un estudio inmunohistoquímico reciente ha mostrado que la mayoría de los insulinomas y los TNE productores de serotonina expresan mTOR y otras quinasas como CREB y PKB. Además, el tratamiento con everolimus (RAD001), un inhibidor de mTOR, indujo una disminución de la fosforilación de mTOR, así como la detención del crecimiento en insulinomas y en células productoras de serotonina de TNE. En el análisis del ciclo celular, la inhibición del crecimiento correspondió a un descenso de fase S y un aumento de fase G0/G1 (49).

Mecanismos de acción antitumoral de los inhibidores de mTOR

La proteína mTOR es un mediador intracelular que funciona regulando vías celulares que son afectadas por otras dianas terapéuticas. Por lo tanto, su inhibición puede ofrecer una estrategia única y complementaria de otros tratamiento empleados en pacientes con TNE. En la tabla 3 se resumen los mecanismos a través de los cuales la vía mTOR participa en la patogénesis de los TNE. La inhibición de mTOR disminuye la proliferación inducida por IGF-1 en células de tumores carcinoides. En modelos murinos de angiogénesis, la inhibición de mTOR en combinación con un inhibidor de quinasa de tirosina y del receptor de VEGF actuó sinérgicamente en la disminución de la angiogénesis (50). En un modelo de cáncer de próstata *in vitro* la inhibición de mTOR en combinación con un inhibidor de IGF demostró una supresión mantenida de la vía del mTOR y del crecimiento celular. Los inhibidores de mTOR evitan la síntesis de proteínas que provocan progresión tumoral a través de un estímulo del crecimiento y proliferación celulares y la angiogénesis (46). El tratamiento de los TNE con inhibidores de mTOR produce una inhibición del crecimiento celular dependiente de la dosis (34). En resumen, el mecanismo de la acción antitumoral de los inhibidores de mTOR en TNE se basa en tres elementos fundamentales: reducción de la respuesta tumoral a los nutrientes y a los factores de crecimiento, detención del ciclo celular y acción antiangiogénica a través de la vía del VEGF.

TABLA 3. Participación de la vía mTOR en la patogénesis de los tumores neuroendocrinos

Crecimiento y proliferación celulares en muchos tipos de TNE
Aporte de nutrientes a células tumorales
Regulación de la captación de nutrientes, metabolismo celular y angiogénesis
Activación de mTOR por mutaciones asociadas a TNE
Defectos en la señalización de factores de crecimiento y en las vías PI3K-AKT en TNE

EXPERIENCIA CLINICA CON INHIBIDORES DE mTOR EN TUMORES NEUROENDOCRINOS

Hasta el momento actual se han evaluado en clínica dos inhibidores de mTOR en pacientes con TNE: temsirolimus (CCI-779) y everolimus. La eficacia y seguridad del temsirolimus (CCI-779) se analizó en un estudio de fase II llevado a cabo en 37 pacientes con TNE avanzados y progresivos. La dosis empleada fue 25 mg

semanales por vía intravenosa. La tasa de respuesta obtenida fue modesta, de un 5,6 por 100, el tiempo medio hasta la progresión fue de seis meses y la supervivencia global a un año fue de un 71,5 por 100. Los efectos adversos más frecuentes relacionados con el uso del temsirolimus fueron astenia, hiperglucemia, erupción y descamación cutánea. Los estudios *in vitro* mostraron que el temsirolimus inhibió la fosforilación de S6 y que unos mayores niveles basales de mTOR fosforilada predecían una mejor respuesta (51).

El everolimus es un inhibidor oral de mTOR que presenta una amplia actividad antitumoral en modelos animales. Los estudios farmacodinámicos de fase I han mostrado que una dosis diaria de 5 a 10 mg provoca una inhibición continua de la actividad de mTOR (52, 53). En los estudios de fase II desarrollados en pacientes con tumores neuroendocrinos de bajo o intermedio grado de malignidad el everolimus, a dosis de 5 a 10 mg/día fue bien tolerado y mostró una actividad antitumoral prometedora (54). Por otra parte, el octreotide LAR, un análogo de somatostatina de acción prolongada, es en el momento actual un tratamiento estándar para el control de los síntomas en pacientes con tumores neuroendocrinos, pero recientemente se ha demostrado su actividad antitumoral (55). La combinación de everolimus y octreotide LAR puede actuar de forma sinérgica (figura 5) en la inhibición del crecimiento celular y la actividad secretora de los tumores neuroendocrinos (56).

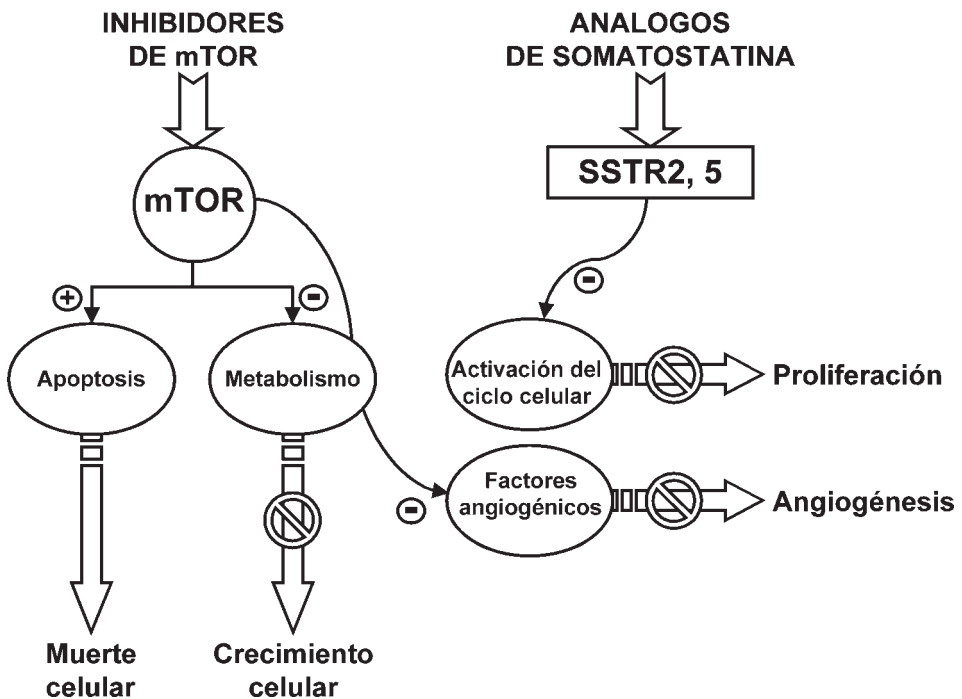


Figura 5. Acción sinérgica de los inhibidores de mTOR y los análogos de somatostatina en células de tumores neuroendocrinos. Cada agente utiliza diferentes dianas moleculares, lo que conduce a una disminución de la viabilidad de la célula tumoral.

En 60 pacientes con carcinoma neuroendocrino de bajo grado de malignidad se estudió la eficacia de la combinación de everolimus (5 a 10 mg/día) con octreoti-

de LAR (30 mg cada 28 días). El tratamiento se siguió de una respuesta parcial en el 17 por 100 de los pacientes, una estabilización de la enfermedad en el 75 por 100 y una progresión de la enfermedad en el 8 por 100. Las tasas de respuesta en pacientes tratados con las dosis diarias de 5 y 10 mg fueron, respectivamente, de 13 y 20 por 100. La tasa de supervivencia libre de progresión a las 24 semanas fue del 86 por 100, mientras que la mediana de supervivencia libre de progresión fue de 59 semanas. De los 24 pacientes que presentaron elevación de cromogranina A al comienzo del estudio un 56 por 100 experimentó una reducción superior al 50 por 100 (57).

En un grupo de cuatro pacientes con insulinoma maligno e hipoglucemia refractaria el tratamiento con 10 mg diarios de everolimus indujo una resolución completa de los síntomas de hipoglucemia en tres pacientes y una reducción de los requerimientos de glucosa en otro paciente. En los cuatro pacientes se produjo una disminución de la concentración de insulina y del índice insulina/glucosa. En lo que se refiere al tamaño tumoral, dos de los pacientes experimentaron una respuesta parcial de la enfermedad y otros dos estabilización (58).

Un reciente estudio ha evaluado los efectos del tratamiento con everolimus (115 pacientes) y la combinación de everolimus y octreotide LAR (45 pacientes) en pacientes con tumores neuroendocrinos pancreáticos que experimentaron progresión tras quimioterapia (59). La evolución tumoral se analizó mediante tomografía computarizada (CT) trifásica o resonancia magnética. Los resultados mostraron que en los pacientes tratados con everolimus, se produjo una respuesta parcial en el 7,8 por 100, una estabilización de la enfermedad en un 68,7 por 100, lo que supone un beneficio clínico en un 76,5 por 100. En los pacientes tratados con combinación de everolimus más octreotide LAR, la respuesta parcial se apreció en el 4,4 por 100, la estabilización de la enfermedad en un 77,8 por 100, con un beneficio clínico global de un 82,2 por 100. La mediana de supervivencia libre de progresión fue de 9,3 meses para el tratamiento con everolimus y de 12,9 meses para el tratamiento combinado. Además, de los pacientes con cromogranina A basalmente elevada, el 49,3 por 100 de los tratados con everolimus y el 56 por 100 de los tratados con los dos fármacos experimentaron una disminución superior al 50 por 100 en sus valores de cromogranina A o bien una normalización de este marcador tumoral neuroendocrino.

Los efectos adversos más frecuentes del everolimus fueron estomatitis, erupción, diarrea, astenia, náusea, cefalea, aftas bucales, anemia, pérdida de peso y vómito (59). Los efectos adversos de grado 3/4 con sospecha de relación con el fármaco en estudio incluyeron astenia y trombocitopenia. Este estudio demuestra la eficacia del everolimus, tanto en monoterapia, como en combinación con octreotide LAR, en tumores neuroendocrinos pancreáticos refractarios a quimioterapia.

SÍNTESIS Y CONCLUSIONES

La proteína mTOR es una proteína intracelular que desempeña un papel central en el control del crecimiento celular, la síntesis de proteínas y la autofagia. Participa en las vías de señalización intracelular de algunos receptores con actividad quinasas de tirosina, tales como el IGF y el VEGF. Los datos procedentes de pacientes con mutaciones en los genes TSC2, NF1 y VHL han permitido implicar la vía de mTOR en los tumores neuroendocrinos. Por otra parte, también se han observado anomalías

de la vía mTOR en pacientes con TNE esporádicos y algunos carcinomas insulares pancreáticos muestran pérdida de actividad de PTEN, un regulador de mTOR. Los avances en el conocimiento de la biología molecular de los TNE ha permitido el inicio del empleo de tratamientos dirigidos a dianas moleculares específicas en pacientes con este heterogéneo grupo de tumores. Los estudios clínicos de fase II realizados con inhibidores mTOR como everolimus y temsirolimus han demostrado la eficacia de estos agentes en pacientes con TNE de bajo grado de malignidad. Estos agentes son bien tolerados en general y entre los efectos adversos más frecuentes se encuentra la estomatitis ligera. En el momento actual se están desarrollando ensayos clínicos de fase III a gran escala con estos agentes.

REFERENCIAS

1. Kahan, B. D.; Gibbons, S.; Tejpal, N.; Stepkowski, S. M., Chou, T. C.: «Synergistic interactions of cyclosporine and rapamycin to inhibit immune performances of normal human peripheral blood lymphocytes *in vitro*». *Transplantation* 1991; 51: 232-239.
2. Chiu, M. I.; Katz, H., Berlin, V.: «RAP1, a mammalian homolog of yeast Tor, interacts with the FKBP12/rapamycin complex». *Proc Natl Acad Sci, USA* 1994; 91: 12574-12578.
3. Sabers, C. J.; Martin, M. M.; Brunn, G. J.; Williams, J. M.; Dumont, F. J.; Wiederrecht, G., Abraham, R. T.: «Isolation of a protein target of the FKBP12-rapamycin complex in mammalian cells». *J Biol Chem* 1995; 270: 815-822.
4. Gangloff, Y. G.; Mueller, M.; Dann, S. G.; Svoboda, P.; Sticker, M.; Spetz, J. F.; Um, S. H.; Brown, E. J.; Cereghini, S.; Thomas, G., Kozma, S. C.: «Disruption of the mouse mTOR gene leads to early postimplantation lethality and prohibits embryonic stem cell development». *Mol Cell Biol* 2004; 24: 9508-9516.
5. Crespo, J. L., Hall, M. N.: «Elucidating TOR signalin and rapamycin action: lessons from *Saccharomyces cerevisiae*». *Microbiol Mol Biol Rev* 2002; 66: 579-591.
6. Dancey, J. E.: «Inhibitors of the mammalian target of rapamycin». *Expert Opin Investig Drugs* 2005; 14: 313-328.
7. Bjornsti, M. A., Houghton, P. J.: «The TOR pathway: a target for cancer therapy». *Nat Rev Cancer* 2004; 4: 335-348.
8. Slamon, D. J.; Leyland-Jones, B.; Shak, S.; Fuchs, H.; Paton, V.; Bajamonde, A.; Fleming, T.; Eiermann, W.; Wolter, J.; Pegram, M.; Baselga, J., Norton, L.: «Use of chemotherapy plus a monoclonal antibody against HER2 for metastatic breast cancer that overexpresses HER2». *N Engl J Med* 2001; 344: 783-792.
9. Kris, M. G.; Natale, R. B.; Herbst, R. S.; Lynch, T. J., Jr.; Prager, D.; Belani, C. P.; Schiller, J. H.; Kelly, K.; Spiridonidis, H.; Sandler, A.; Albain, K. S.; Cella, D.; Wolf, M. K.; Averbuch, S. D.; Ochs, J. J., Kay, A. C.: «Efficacy of gefitinib, an inhibitor of the epidermal growth factor receptor tyrosine kinase, in symptomatic patients with non-small cell lung cancer: a randomized trial». *JAMA* 2003; 290: 2149-2158.
10. Mita, M. M.; Mita, A., Rowinsky, E. K.: «Mammalian target of rapamycin: a new molecular target for breast cancer». *Clin Breast Cancer* 2003; 4: 126-137.
11. Bos, J. L.: «RAS oncogenes in human cancer: a review». *Cancer Res* 1989; 49: 4682-4689.
12. O'Brien, S. G.; Guilhot, F.; Larson, R. A.; Gathmann, I.; Baccarani, M.; Cervantes, F.; Cornelissen, J. J.; Fischer, T.; Hochhaus, A.; Hughes, T.; Lechner, K.;

- Nielsen, J. L.; Rousselot, P.; Reiffers, J.; Saglio, G.; Shepherd, J.; Simonsson, B.; Gratwohl, A.; Goldman, J. M.; Kantarjian, H.; Taylor, K.; Verhoef, G.; Bolton, A. E.; Capdeville, R.; Druker, B. J.; IRIS Investigators: «Imatinib compared with interferon and low-dose cytarabine for newly diagnosed chronic-phase chronic myeloid leukemia». *N Engl J Med* 2003; 348: 994-1004.
13. Samuels, Y.; Wang, Z.; Bardelli, A.; Silliman, N.; Ptak, J.; Szabo, S.; Yan, H.; Gazdar, A.; Powell, S. M.; Riggins, G. J.; Willson, J. K.; Markowitz, S.; Kinzler, K. W.; Vogelstein, B.; Velculescu, V. E.: «High frequency of mutations of the PIK3CA gene in human cancers». *Science* 2004; 304: 554.
 14. Philp, A. J.; Campbell, I. G.; Leet, C.; Vincan, E.; Rockman, S. P.; Whitehead, R. H.; Thomas, R. J., Phillips, W. A.: «The phosphatidylinositol 3'-kinase p85alpha gene is an oncogene in human ovarian and colon tumors». *Cancer Res* 2001; 61: 7426-7429.
 15. Nicholson, K. M., Anderson, N. G.: «The protein kinase B/AKT signalling pathway in human malignancy». *Cell Signal* 2002; 14: 381-395.
 16. Noh, W. C.; Mondesire, W. H.; Peng, J.; Jian, W.; Zhang, H.; Dong, J.; Mills, G. B.; Hung, M. C., Meric-Bernstam, F.: «Determinants of rapamycin sensitivity in breast cancer cells». *Clin Cancer Res* 2004; 10: 1013-1023.
 17. Majumder, P. K.; Febbo, P. G.; Bikoff, R.; Berger, R.; Xue, Q.; McMahon, L. M.; Manola, J.; Brugarolas, J.; McDonnell, T. J.; Golub, T. R.; Loda, M.; Lane, H. A., Sellers, W. R.: «mTOR inhibition reverses AKT-dependent prostate intraepithelial neoplasia through regulation of apoptotic and HIF-1-dependent pathways». *Nat Med* 2004; 10: 594-601.
 18. Beuvink, I.; Boulay, A.; Fumagalli, S.; Zilbermann, F.; Ruetz, S.; O'Reilly, T.; Natt, F.; Hall, J.; Lane, H. A., Thomas, G.: «The mTOR inhibitor RAD001 sensitizes tumor cells to DNA-damage induced apoptosis through inhibition of p21 translation». *Cell* 2005; 120: 747-759.
 19. Boulay, A.; Zumstein-Mecker, S.; Stephan, C.; Beuvink, I.; Zilbermann, F.; Haller, R.; Tobler, S.; Heusser, C.; O'Reilly, T.; Stolz, B.; Marti, A.; Thomas, G., Lane, H. A.: «Antitumor efficacy of intermittent treatment schedules with the rapamycin derivative RAD001 correlates with prolonged inactivation of ribosomal protein S6 kinase 1 in peripheral blood mononuclear cells». *Cancer Res* 2004; 64: 252-261.
 20. De Boer, C. J.; Schuurink, E.; Dreef, E.; Peters, G.; Bartek, J.; Kluin, P. M., van Krieken, J. H.: «Cyclin D1 protein analysis in the diagnosis of mantle cell lymphoma». *Blood* 1995; 86: 2715-2723.
 21. DeGraffenried, L. A.; Friedrichs, W. E.; Russell, D. H.; Donzis, E. J.; Middleton, A. K.; Silva, J. M.; Roth, R. A., Hidalgo, M.: «Inhibition of mTOR activity restores tamoxifen response in breast cancer cells with aberrant AKT activity». *Clin Cancer Res* 2004; 10: 8059-8067.
 22. Powis, G., Kirkpatrick, L.: «Hypoxia inducible factor-1 (alpha) as a cancer drug target». *Mol Cancer Ther* 2004; 3: 647-654.
 23. Vaupel, P.: «The role of hypoxia-inducible factors in tumor progression». *Oncologist* 2004; 9 (suppl 5): 10-17.
 24. El-Deiry, W. S.: «The role of p53 in chemosensitivity and radiosensitivity». *Oncogene* 2003; 22: 7486-7495.
 25. Levine, A. J.: «P53, the cellular gatekeeper for growth and division». *Cell* 1997; 88: 323-331.
 26. Osaki, M.; Kase, S.; Adachi, K.; Takeda, A.; Hashimoto, K., Ito, H.: «Inhibition of the PI3K-AKT signaling pathway enhances the sensitivity of Fas-mediated apoptosis in human gastric carcinoma cell line, MKN-45». *J Cancer Res Clin Oncol* 2004; 130: 8-14.

27. Kaltsas, G. A.; Besser, G. M., Grossman, A. B.: «The diagnosis and medical management of advanced neuroendocrine tumors». *Endocr Rev.* 2004; 25: 458-511.
28. Modlin, I. M.; Oberg, K.; Chung, D. C.; Jensen, R. T.; de Herder, W. W.; Thakker, R. V., *et al.*: «Gastroenteropancreatic neuroendocrine tumours». *Lancet Oncol* 2008; 9: 61-72.
29. Hemminki, K., Li, X.: «Incidente trenes and risk factors of carcinoid tumors: a nationwide epidemiologic study from Sweden». *Cancer* 2001; 92: 2204-2210.
30. Hemminki, K., Li, X.: «Familial carcinoid tumors and subsequent cancers: a nation-wide epidemiologic study from Sweden». *Cancer* 2001; 94: 444-448.
31. Modlin, I. M.; Lye, K. D., Kidd, M.: «A 5-decade análisis of 13,715 carcinoid tumors». *Cancer* 2003; 97: 934-959.
32. Solcia, E.; Kloppel, G., Sobin, L. H.: «Histological typing of endocrine tumours». *WHO international histological classification of tumours*, 2nd ed. Berlin: Springer, 2000.
33. Rindi, G.; Capella, C., Solcia, E.: «Introduction to a revised clinicopathological classification of neuroendocrine tumors of the gastroenteropancreatic tract». *Q J Nucl Med.* 2000; 44: 13-21.
34. Zitmann, K.; De Toni, E. N.; Brand, S.; Göke, B.; Meinecke, J.; Spöttl, G.; Meyer, H. H., Auernhammer, C. J.: «The novel mTOR inhibitor RAD001 (everolimus) induces antiproliferative effects in human pancreatic neuroendocrine tumor cells». *Neuroendocrinology* 2007; 85: 54-60.
35. Yao, J. C.: «Neuroendocrine tumors. Molecular targeted therapy for carcinoid and islet-cell carcinomas». *Best Pract Res Clin Endocrinol Metab* 2007; 21: 163-172.
36. Papouchado, B.; Erickson, L. A.; Rohlinger, A. L.; Hobday, T. J.; Erlichman, C.; Ames, M. M., Lloyd, R. V.: «Epidermal growth factor receptor and activated epidermal growth factor receptor expression in gastrointestinal carcinoids and pancreatic endocrine carcinomas». *Mod Pathol* 2005; 18: 1329-1335.
37. Von Wichert, G.; Jehle, P. M.; Hoeflich, A.; Koschnick, S.; Dralle, H.; Wolf, E.; Wiedenmann, B.; Boehm, B. O.; Adler, G., Seufferlein, T.: «Insulin-like growth factor-I is an autocrine regulator of chromogranin A secretion and growth in human neuroendocrine tumor cells». *Cancer Res* 2000; 60: 4573-4581.
38. Van Gompel, J. J., Chen, H.: «Insulin-like growth factor 1 signaling in human gastrointestinal carcinoid tumor cells». *Surgery* 2004; 136: 1297-1302.
39. McDaniel, M. L.; Marshall, C. A.; Pappan, K. L., Kwon, G.: «Metabolic and autocrine regulation of the mammalian target of rapamycin by pancreatic beta-cells». *Diabetes* 2002; 51: 2877-2885.
40. Francalanci, P.; Diomedes-Camassei, F.; Purificato, C.; Santorelli, F. M.; Giannotti, A.; Dominici, C.; Insera, A., Boldrini, R.: «Malignant pancreatic endocrine tumor in a child with tuberous sclerosis». *Am J Surg Pathol* 2003; 27: 1386-1389.
41. Merritt, J. L., 2nd, Davis, D. M.; Pittelkow, M. R., Babovic-Vuksanovic, D.: «Extensive acrochordons and pancreatic islet-cell tumors in tuberous sclerosis associated with TSC2 mutations». *Am J Med Genet A* 2006; 140: 1669-1672.
42. Verhoef, S.; van Diemen-Steenvoorde, R.; Akkersdijk, W. L.; Bax, N. M.; Ariyurek, Y.; Hermans, C. J.; van Nieuwenhuizen, O.; Nikkels, P. G.; Lindhout, D.; Halley, D. J.; Lips, K., van den Ouweland, A. M.: «Malignant pancreatic tumour within the spectrum of tuberous sclerosis complex in childhood». *Eur J Pediatr* 1999; 158: 284-287.
43. Johannessen, C. M.; Reczek, E. E.; James, M. F.; Brems, H.; Legius, E.,

- Cichowski, K.: «The NF1 tumor suppressor critically regulates TSC2 and mTOR». *Proc Natl Acad Sci USA* 2005; 102: 8573-8578.
44. Hammel, P. R.; Vilgrain, V.; Terris, B.; Penfornis, A.; Sauvanet, A.; Cooreas, J. M.; Chauveau, D.; Balian, A.; Beigelman, C.; O'Toole, D.; Bernades, P.; Ruzzniewski, P., Richard, S.: «Pancreatic involvement in von Hippel-Lindau disease. The Groupe Francophone d'Etude de la Maladie de von Hippel-Lindau». *Gastroenterology* 2000; 119: 1087-1095.
 45. Libutti, S. K.; Choyke, P. L.; Bartlett, D. L.; Vargas, H.; Walther, M.; Lubensky, I.; Glenn, G.; Linehan, W. M., Alexander, H. R.: «Pancreatic neuroendocrine tumors associated with von Hippel Lindau disease: diagnostic and management recommendations». *Surgery* 1998; 124: 1153-1159.
 46. Duran, I.; Salazar, R.; Casanovas, O.; Arrazubi, V.; Vilar, E.; Siu, L. L.; Yao, J., Tabernero, J.: «New drug development in digestive neuroendocrine tumors». *Ann Oncol* 2007; 18: 1307-1313.
 47. Zhang, J.; Jia, Z.; Li, Q.; Wang, L.; Rashid, A.; Zhu, Z.; Evans, D. B.; Vauthey, J. N.; Xie, K., Yao, J. C.: «Elevated expression of vascular endothelial growth factor correlates with increased angiogenesis and decreased progression-free survival among patients with low-grade neuroendocrine tumors». *Cancer* 2007; 109: 1478-1486.
 48. Terris, B.; Scoazec, J. Y.; Rubbia, L.; Bregeaud, L.; Pepper, M. S.; Ruzzniewski, P., Belghiti, J.; Fléjou, J., Degott, C.: «Expression of vascular endothelial growth factor in digestive neuroendocrine tumours». *Histopathology* 1998; 32: 133-138.
 49. Hörsch, D.; Tielke, S., Schrader, J.: «Expression and activation of mTOR in neuroendocrine tumors. Effects of mTOR inhibition by RAD001 upon growth, cell cycle regulation and signalling in neuroendocrine cell lines». *J Clin Oncol* 2007; 25 (suppl): 582s. Abstract 10570.
 50. O'Reilly, K. E.; Rojo, F.; She, Q. B.; Solit, D.; Mills, G. B.; Smith, D.; Lane, H.; Hofmann, F.; Hicklin, D. J.; Ludwig, D. L.; Baselga, J., Rosen, N.: «mTOR inhibition induces upstream receptor tyrosine kinase signaling and activates Akt». *Cancer Res.* 2006, 66: 1500-1508.
 51. Duran, I.; Kortmansky, J.; Singh, D.; Hirte, H.; Kocha, W.; Goss, G.; Le, L.; Oza, A.; Nicklee, T.; Ho, J.; Birle, D.; Pond, G. R.; Arboine, D.; Dancey, J.; Aviel-Ronen, S.; Tsao, M. S.; Hedly, D., Siu, L. L.: «A phase II clinical and pharmacodynamic study of temsirolimus in advanced neuroendocrine carcinomas». *Br J Cancer* 2006; 95: 1148-1154.
 52. Tabernero, J.; Rojo, F.; Calvo, E.; Burris, H.; Judson, I.; Hazell, K.; Martinelli, E.; Ramon y Cajal, S.; Jones, S.; Vidal, L.; Shand, N.; Macarulla, T.; Ramos, F. J.; Dimitrijevic, S.; Zoellner, U.; Tang, P.; Stumm, M.; Lane, H. A.; Lebwohl, D., Baselga, J.: «Dose- and schedule-dependent inhibition of the mammalian target of rapamycin pathway with everolimus: a phase I tumor pharmacodynamic study in patients with advanced solid tumors». *J Clin Oncol* 2008; 26: 1603-1610.
 53. Tanaka, C.; O'Reilly, T.; Kovarik, J. M.; Shand, N.; Hazell, K.; Judson, I.; Raymond, E.; Zumstein-Mecker, S.; Stephan, C.; Boulay, A.; Hattenberger, M.; Thomas, G., Lane, H. A.: «Identifying optimal biologic doses of everolimus (RAD001) in patients with cancer based on the modeling of preclinical and clinical pharmacokinetic and pharmacodynamic data». *J Clin Oncol* 2008; 26: 1596-1602.
 54. Yao, J. C.; Phan, A. T.; Chang, D. Z.; Wolff, R. A.; Hess, K.; Gupta, S.; Jacobs, C.; Mares, J. E.; Landgraf, A. N.; Rashid, A., Meric-Bernstam, F.: «Efficacy of RAD001 (everolimus) and octreotide LAR in advanced low- to intermediate-grade neuroendocrine tumors:

- results of a phase II study». *J Clin Oncol* 2008; 26: 4311-4318.
55. Arnold, R.; Rinke, A.; Müller, H. H.; Schade-Brittinger, C.; Klose, K. J.; Barth, P., PROMID Study Group: «Placebo-controlled, double-blind, prospective, randomized study on the effect of octreotide LAR in the control of tumor growth in patients with metastatic neuroendocrine midgut tumors: a report from the PROMID Study Group». *ASCO-Gastrointestinal Cancers Symposium*, San Francisco, CA, January 15-17, 2009.
 56. Charland, S.; Boucher, M. J.; Houde, M., Rivard, N.: «Somatostatin inhibits Akt phosphorylation and cell cycle entry, but not p42/p44 mitogen-activated protein (MAP) kinase activation in normal and tumoral pancreatic acinar cells». *Endocrinology* 2001; 142: 121-128.
 57. Yao, J. C.; Phan, A.; Chang, D. Z.; Wolff, R. A.; Jacobs, C.; Mares, J. E.; Gupta, S.; Meric-Bernstam, F., Rashid, A.: «Phase II study of RAD001 (everolimus) and depot octreotide (sandostatin LAR) in advanced low grade neuroendocrine carcinoma (LGNET)». *J Clin Oncol* 2007; 25 (suppl): 198s. Abstract 4503.
 58. Jacobs, C.; Kulke, M.; Bergsland, E. K., Yao, J. C.: *mTOR inhibition with RAD001 among patients with refractory hypoglycemia due to advanced malignant insulinomas*. North American Neuroendocrine Tumor Society (NANETS), 2008.
 59. Yao, J.; Lombard-Bohas, C.; Baudin, E.; Kvols, L.; Rougier, P., Ruzniewski, P.: *A phase II trial of daily oral RAD001 (everolimus) in patients with metastatic pancreatic neuroendocrine tumors after failure of cytotoxic chemotherapy (RADIANT-1)*. ASCO-Gastrointestinal Cancers Symposium, San Francisco, CA, January 15-17, 2009.

ABREVIATURAS

- 4E-BP1: proteína ligadora 1 del factor 4E de iniciación de la traducción eucariota. La proteína interactúa directamente con el factor de iniciación 4E e inhibe la traducción.
- AKT: quinasa de proteínas reclutada hacia la membrana celular a través de la interacción con fosfolípidos. Es activada por la quinasa 1 dependiente de 3-fosfoinositato.
- AMP: monofosfato de adenosina.
- AMPK: quinasa de proteína activada por 5'AMP, conjunto de tres proteínas que funcionan como una enzima y cuya activación conduce a estimulación de la oxidación hepática de ácidos grasos, estímulo de cetogénesis, inhibición de síntesis de colesterol y triglicéridos y modulación de la secreción de insulina.
- AP-1: proteína activadora 1, factor de transcripción de naturaleza heterodimérica, compuesto por proteínas de las familias c-Fos, c-Jun y otras. Regula la expresión génica en respuesta a diversos estímulos, incluyendo citoquinas, factores de crecimiento, estrés e infecciones. El complejo AP-1 se ha implicado en la transformación y progresión del cáncer.
- ASK1: quinasa reguladora de señal de apoptosis.
- ATP: adenosina trifosfato.
- Bcl-2: familia de proteínas que regulan los procesos de permeabilización mitocondrial y apoptosis celular.
- BCR-Abl: el gen BCR-Abl resulta de la fusión de una parte del gen *BCR* (cromosoma 22) y el gen *Abl* (cromosoma 9). Codifica la proteína p210 o p185, con actividad quinasa de tirosina.

- c-Abl: quinasa de tiroxina no receptorial ligada a la señalización de factores de crecimiento. Se ha implicado en la regulación de la señalización en múltiples compartimentos subcelulares.
- cAMP: monofosfato de adenosina cíclico.
- CDKs: quinasas dependientes de ciclinas.
- c-Fos: protooncogen que pertenece a la familia de los factores de transcripción. Su transcripción se estimula por muchas señales extracelulares como los factores de crecimiento. Se dimeriza con c-Jun para formar el factor de transcripción AP-1, que regula al alza la transcripción de diversos genes implicados en la proliferación y diferenciación en defensa contra la invasión y daño celular.
- c-Jun: proteína que en combinación con c-Fos forma el factor de transcripción de respuesta temprana AP-1. Se activa a través de una doble fosforilación por la vía JNK.
- CREB: proteína ligadora del elemento regulado por cAMP.
- eEF1A: factor de elongación 1A. Es un factor de traducción citoplásmico implicado en la exportación nuclear de especies de RNA de transferencia en células eucariotas.
- eEF2: factor de elongación 2.
- EGF: factor de crecimiento epidérmico.
- EGFR: receptor del factor de crecimiento epidérmico.
- eIF-4E: factor 4E de iniciación de la traducción en células eucariotas. Está implicado en la unión de los ribosomas con el UNAM para la iniciación de la síntesis de proteínas en las células eucariotas.
- FKBP12: Proteína de 12 kd a la que se une la rapamicina y sus derivados para formar un complejo que reconoce mTOR.
- GTP: guanosina trifosfato.
- GTPasa: familia en enzimas que pueden hidrolizar el GTP. Las GTPasas desempeñan un papel importante en la transducción de señales de los receptores transmembrana al dominio intracelular, en la biosíntesis de proteínas en el ribosoma, en el control y diferenciación durante la división celular, translocación de proteínas en membranas y transporte de vesículas en la célula.
- GβL: regulador positivo de la vía sensible a rapamicina requerido para la interacción sensible a nutrientes entre raptor y mTOR. La proteína GβL se liga al dominio quinasa de mTOR y estabiliza la interacción de raptor con mTOR. Participa en la señalización de S6K1 mediada por nutrientes y factores de crecimiento. La unión de GβL a mTOR estimula la actividad quinasa de mTOR hacia S6K1 y 4E-BP1.
- HER2: receptor 2 del factor de crecimiento epidérmico humano.
- HIF-1α: factor inducible por hipoxia 1α.
- HIF-1β: factor inducible por hipoxia 1β.
- IGF 1: factor de crecimiento insulinoide tipo 1.
- IGF 2: factor de crecimiento insulinoide tipo 2.
- JNK: quinasa N-terminal de c-Jun.
- LKB1: quinasa de treonina/serina localizada proximal a la AMPK y necesaria para la activación de AMPK. Es un supresor tumoral.
- MAPK: quinasa de proteína activada por mitógeno. Pertenece a la cadena de quinasas activadas por Ras. Es una quinasa de proteína específica de serina-treonina que responde a

estímulos extracelulares y regula varias actividades celulares, tales como la expresión génica, mitosis, diferenciación y apoptosis.

- MEK: quinasa de proteínas selectiva de serina-treonina. Pertenece a la cadena de quinasas activadas por Ras. MEK es una quinasa que fosforila la quinasa de proteína activada por mitógeno (MAPK).
- mTOR: diana de la rapamicina de los mamíferos.
- NF1: gen de la neurofibromatosis tipo 1. El producto de este gen funciona como un regulador negativo de la vía del Ras.
- p53: proteína codificada por el gen del mismo nombre en el cromosoma 17. Regula la proteína bcl-2, por lo que está implicada en la apoptosis. En algunos TNE se han encontrado mutaciones de p53.
- PDGF β : factor de crecimiento derivado de las plaquetas β .
- PDGFR: receptor del factor de crecimiento derivado de las plaquetas.
- PI: fosfatidilinositol, fosfolípido componente del lado citoplásmico de la membrana celular. Se compone de glicerol, ácido graso y un alcohol hexahídrico (inositol). Es sustrato de muchas enzimas implicadas en la señalización celular y puede ser fosforilado por las quinasas en los grupos hidroxilo 3, 4 y 5 del anillo del inositol.
- PI3K: quinasa de PI3, quinasa de fosfatidilinositol-3, quinasa de fosfoinositato-3, familia de enzimas capaces de fosforilar el grupo hidroxilo de posición 3 del anillo inositol del fosfatidilinositol. Fosforila lípidos e inicia el reclutamiento de proteínas como AKT y PDK1.
- PI3P: fosfatidilinositol-3-fosfato, fosfolípido de membrana que ayuda a reclutar proteínas hacia la membrana celular. Es el producto de la actividad de la PI3K sobre el PI.
- PKB: quinasa de proteína B.
- PP2A: fosfatasa de proteínas heterotrimérica con diversas funciones celulares.
- PTEN: fosfatasa lipídica que separa grupos fosfatos, revirtiendo los efectos de la PI-3 quinasa. PTEN es un supresor tumoral.
- RAF: quinasa de proteínas selectiva de serina-treonina. La activación del Ras activa la quinasa del RAF. A su vez, la quinasa del RAF fosforila y activa la proteína MEK y MEK fosforila y activa la quinasa de proteína activada por mitógeno (MAPK).
- Raptor: proteína asociada a la regulación de mTOR.
- RAS o Ras: nombre dado a una proteína, el gen que la codifica y la superfamilia de proteínas a la que pertenece. Es una proteína de comunicación de señales entre el interior y el exterior celular. Las mutaciones de Ras y la alteración de las señales puede conducir a crecimiento tumoral. La superfamilia Ras de GTPasas pequeñas incluye las familiar Ras, Rho, Arf, Rab y Ran.
- Rheb: proteína que forma parte de la superfamilia del Ras.
- RNA: ácido ribonucleico.
- S6K1: miembro de la familia de las quinasas de serina/treonina involucrado en la regulación del crecimiento, supervivencia y metabolismo celulares, S6 quinasa 1 es un efector distal de mTOR.
- TGF β factor de crecimiento transformador β .
- TNE: tumor neuroendocrino.
- TOP mRNAs: RNA mensajeros oligopirimidínicos terminales. Codifican proteínas ribosómicas y otros componentes del aparato de traducción y llevan un tramo terminal oligopirimidínico en el extremo 5', necesario para la regulación de su traducción.

- TOR: diana de la rapamicina.
- TSC1(hamartina)/TSC2(tuberina): complejo de la esclerosis tuberosa, actúa de unión entre mTOR y AKT.
- VEGF: factor de crecimiento endotelial vascular, proteína señalizadora implicada en la vasculogénesis y angiogénesis.
- VHL: síndrome de von Hippel-Lindau, hemangioblastomatosis retiniana y cerebelosa, angiomatosis familiar cerebeloretiniana, trastorno autosómico dominante caracterizado por angiomas retinianos, hemangioblastomas cerebelosos, y tumores en cerebro, médula espinal y en otros órganos.

ANIMA ARTIS*

CONCEPCIÓN GARCÍA COLORADO
Académica Correspondiente de la Real Academia de Doctores de España

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.
2. LA PERSONALIDAD DEL ARTISTA: LIBRE PENSADOR.
3. SU EVOLUCIÓN EN LA HISTORIA DEL ARTE HASTA EL SIGLO XXI.
4. CREADOR, INVESTIGADOR, INTELECTUAL, CATALIZADOR...
5. EL FUTURO DEL ARTISTA.
6. FUNCIÓN SOCIO-CULTURAL Y EDUCATIVA.
7. BIBLIOGRAFÍA.

1. INTRODUCCIÓN

Se ha estudiado y se estudia la obra de arte, pero de alguna manera siempre se eclipsa al artista, cuando sin él *No hay obra de arte*. Gombrich, E. H. decía en su libro «Historia del arte»: que la historia del arte «debería llamarse, la historia de los artistas». ¿Quién es, qué personalidad suelen tener, qué les mueve, cuáles son sus habilidades y competencias?, y como no se puede fabricar a pesar de los grandes medios técnicos o mediáticos actuales.

Como dice Chiara Lubich, premio «Derechos Humanos 98» y artista: «el alma del artista es doblemente inmortal, por él mismo, como ser humano y por su obra; y es arte su obra porque ha transmitido el alma y ésta no muere nunca. El artista tiene, sin saberlo, una misión apostólica»...

El halo de genios que se les ha dado y por que, la extravagancia en algunos casos, y un toque de excentricidad en muchos de ellos hacen, a su vez, que no podamos comparar a ninguno de estos entre sí.

* Conferencia pronunciada en la Real Academia de Doctores de España el 12-5-2009.

Su popularidad o fama tan diferente y discontinua, su elitismo, se deben más a movimientos sociológicos e ideológicos que a su verdadera pureza artística.

Generalmente salvo los clásicos artistas, que forman parte del acervo cultural de cualquier bachiller... los artistas aún vivos penderían según el partido político que les apoya en cuanto fama y popularidad.

Hoy la pureza del artista trabaja en soledad, en la intimidad, en el silencio... sin mecenas, sin mentores..., ¿pero que digo sin mentores?, no, no es cierto... cada ideología elige a sus artistas como banderas y estos, a su vez, son sus mentores. Es un maridaje perfecto... pero la pureza artística no necesariamente va tras sus mentores... sino el oportunismo en algunos casos o en la mayoría.

Si añadimos a ello que cuanto más desquiciada sea la expresión artística y más hiriente al mundo de valores clásicos, como contracultura de Marcel Duchamp y su váter... ha sido camino vehicular de la desintegración de las artes... para glorificar el mal gusto, la decadencia postmoderna, del todo vale y todo expresa, sí, las pasiones y los vicios, lo feo y desagradable, lo grotesco y lo vulgar, lo imperfecto elevado a la categoría de perfecto, porque los grupos de influencia así lo han marcado.

La masa es consumista y hay que darles y hablarles en su mismo lenguaje. Es altamente rentable.

Ha sido muy rentable la ramplonería artística en estos años... el arte se ha vendido en general sin dignidad ninguna... y la vanidad del artista se ha encaramado de manera patética a valorar el sin valor, porque éste le aportaba beneficios y estos dan indudablemente más de todo, hasta más vanidad... pero todo humo... porque una cosa es la masa que tiene personalidad propia, como la he definido, y otra la gente, y la gente no es tonta... evidentemente, y no se deja tomar el pelo.

Así pues, los grupos de poder tendrán que afinar más el marketing de sus empresas... la venta de los contravalores... ya es decadencia; las frivolidades y la exaltación de los vicios, como bacanales romanas, están muy vistas en el mundo del arte, manido, forzado, ridículo.

El patetismo elevado a categoría de arte, sin ningún significado, ni pedagogía, ni simbolismo... no es tan rentable... la falta de valores como en el estraperlo, tuvo su agosto... pero la gente necesita el orden en sus vidas, le gusta vivir en armonía y lo necesita, porque tiende su naturaleza a lo perfecto, no a lo imperfecto... aunque convivamos con lo imperfecto su tiranía agota y mata.

Nadie quiere morir antes de tiempo, ni mal vivir y la lucha contra el poder establecido se convierte en una nueva tiranía, tras sus años de victoria... y la tiranía del todo vale, ya no está en la cresta de la ola... ha venido la crisis, y no sólo económica... en España gozamos de buenos deportistas, pero de muy pocos intelectuales y de menos artistas.

Mal repartido entre partidos políticos, de falta de originalidad y creatividad todos ellos.

2. LA PERSONALIDAD DEL ARTISTA: LIBRE PENSADOR

No todos los artistas son iguales en cuanto a sus actitudes frente al mundo, ni consigo mismo, ni con los que le rodean... cada uno tiene su propia idiosincrasia, desde el excéntrico, al que se desarrolla con una gran inteligencia social, como el tímido, etc., pero si todos son libre pensadores y se rigen por su visión de todo lo que le rodea en su tiempo siendo catalizadores de ello y teniendo la capacidad de transformarlo en hitos de universalidad y belleza. De gran capacidad sintética y analítica saben transformar lo que ven en halos de eternidad.

De gran espíritu firme, con convicciones más que con creencias, son pragmáticos y oportunos, críticos consigo mismos y con todo y todos... van más allá de la apariencia y traspasan con su mirada y con su mente hasta la esencia de las cosas, de los fenómenos, de las personas...

Originales rescatan de la historia su génesis y su etiología, para evolucionarla hacia el futuro, dan sentido a la historia y lo comunican con total entrega... son eminentemente generosos y desasidos, libres, totalmente libres para ser, ellos... aman lo trascendente y lo sublime, la justicia y son profundamente trabajadores, incansablemente, a tiempo y a destiempo, han nacido para engendrar, concebir, crear. Darlo y transformarlo.

Su genialidad se da con tanta aparente facilidad, habilidad y dominio que parece que no es sufrido ni trabajado... porque les fluye tras una profunda y apasionada metamorfosis de lo real, de lo cotidiano, de lo aparente.

En su mundo exhausto por la profundidad son irritantes e irascibles con lo superficial, donde no le es problema sino molestia e incomodidad.

No pueden ni deben ser humildes porque son conscientes de que portan luces de divinidad, luces de humanidad. Son el religare del mundo terreno y celeste... son sacerdotes de la armonía del equilibrio de la belleza de la bondad... su autoridad borra toda falsa modestia.

Son duendes, genios, ángeles, profetas además de personas.

Tienen el sello del carisma, hijos de lo sublime y eterno.

Nos fascinan y se escapan... no son de nadie y de todos a la vez... su verdadero compromiso es con el espíritu creador de quien dependen y a quien se deben y sirven.

Jamás están solos y buscan la soledad para encontrarse.

No es fácil vivir con ellos... ni difícil si se les respeta su espacio y su indomable voluntad y su gran amor a la libertad... necesitan aire para respirar, tomar notas, reflexionar, conversar, cambiar impresiones y depositar en su estudio... hasta que va fluyendo el espíritu en su obra, sin interferencias, obstáculos, agobios manipulaciones... a las que están sujetos por ser hombres y mujeres con sus contingencias propias y sus necesidades primarias que cubrir: comer, vestir, dormir, etc.

3. SU EVOLUCIÓN EN LA HISTORIA DEL ARTE HASTA EL SIGLO XXI

Un verdadero artista es un ángel con firma y sin ella, un profeta, un trozo de divinidad que purifica todo lo que encuentra a su paso, que lo dignifica... lo ennoblece y lo eterniza... crea belleza y hace de lo feo hermosura, de la muerte vida, de la pena alegría... del pecado, la falta y el error... gracia derroche y perfección... es un espíritu encarnado e incardinado en la historia y en la cultura, en el pensamiento y en el corazón de los hombres.

- Fue considerado en la Edad Media un artesano, instrumento del teocentrismo cristiano.
- En el Renacimiento pasamos al antropocentrismo, toma autonomía, identidad y comienza a ser relevante su profesión como creador y artífice objeto de mecenazgos. De las cosas bien hechas y relevantes, con una función más decorativa con el sentido de la belleza sublimada.
- En la Edad Moderna fueron considerados catalizadores de la historia, grandes cuadros de gesta, griegos, romanos, grandes conquistas... descubrimientos... fortalezas de ultramar, de ensoñaciones del Nuevo Mundo.
- En el siglo XVII se desgaja el orbe en lo secular... bodegones y fiestas que quedarán eternizadas en un idealismo barroco, versallesco... de voluptuosidades artificiosas, ajenas a una naturaleza salvaje... todo bajo la mano del hombre y sus pasiones... exquisitas y aderezadas pasiones de colores y sedas que en el Rococó, siglo XVIII lo llevan al paroxismo del drama y el teatro exótico. Allí el artista se pierde embriagado entre los dulces tules de la noche... y no deja sus emociones de terciopelo encantado... son cuadros, esculturas y arquitectura de poder, autoridad y frenesí absolutos... que desembocan en las rebeliones del Tercer Estado o el pueblo llano... que tiene el deseo y el derecho a soñar y a sentir.
- En la Edad Contemporánea, el Romanticismo y el Neoclasicismo del siglo XIX, se genera esa dualidad el racionalismo del Neoclasicismo y la tendencia emocional del romanticismo.
- Es el gran descubrimiento de la persona, los dos raíles por los que camina y se sustenta: La razón y la emoción. Lo que piensa y lo que siente.
- En el siglo XX, los ismos... fauvismo de Matisse, rompe con la tradición del color; Kandisky, el padre del arte abstracto, y Mondrian.

Impresionismo captando la luz, la atmósfera que ya Velázquez atrapó en sus «Hilanderas» como hombre anticipado a su época.

Analizan Monet, Manet, Degás, todas las técnicas plásticas posibles, Gauguin, aventurero y soñador, libre de normas y roles... en Haití hace su paraíso de amores... Van Gogh escudriña el cerebro y el alma humana... en su propia locura interior... con la influencia del psicoanálisis de Freud y el cubismo... Picasso escudriña la forma y el plano... el objeto y la vida en su multiplicar facetismo de belleza y fealdad... desde la miseria y la crítica, a lo sublime. Junto con González, Gargallo y Archipenko.

El Modernismo, el más sutil romanticismo... víctimas de la sordidez de la vida... Gaudí, este gran arquitecto, el mejor del siglo XX... muere por un tranvía y es reconocido su cadáver una semana después... espíritu puro de creatividad. Como el cartelista Toulouse-Lautrec: aristócrata, de cuerpo accidentado... encadenado y víctima de él... vaga por los tugurios de Montmartre y se enamora de una prostituta del Moulin Rouge... cuyo desamor le devuelve a su realidad impedida... para suicidarse con el alcohol en 1901. Siglo que comienza frenético hasta desembocar en los locos años veinte, con la primera guerra mundial y la trasmisión de los desastres de la guerra... la crisis económica del 29, el miedo, la confusión... el sin sentido, que expresará el Expresionismo; la vuelta a las raíces con el Simbolismo de la cultura europea de valores tradicionales... el Futurismo con Boccioni, que promueve la desacralización del arte y el Dadaísmo con Duchamp, que niega los valores artísticos del pasado y reivindica la captación del movimiento y el cambio. Informalismo en la segunda mitad del siglo con la textura tridimensional también llamados pintores de la materia, grupo El Paso; y tras la segunda guerra mundial el Expresionismo intenta expresar los sentimientos humanos; su mayor representante será Munch y su obra «El grito»... Expresionismo abstracto que define estados de ánimo como Pollock, y Pop-art, que critica la sociedad del consumo como Lichtenstein. Hiperrealismo de Antonio López, que quiere captar al máximo la realidad, con la mayor fidelidad. Aún en nuestros días.

Todos estos movimientos artísticos y sus artistas nos han hablado del contexto histórico, de la HISTORIA: dos guerras mundiales (1914-1917), (1939-1945), la guerra fría entre Estados Unidos y Rusia (1945), la descolonización desde 1945; una guerra civil (1936) en España; la Revolución Rusa (1917), un nuevo sistema de organización política y social; su caída (1991) del comunismo.

4. CREADOR, INVESTIGADOR, INTELLECTUAL, CATALIZADOR...

Con la clasificación de Gardner, estamos considerando en los seres humanos un enorme potencial creador.

Se mencionan aquí las actitudes necesarias con la esperanza de que sean útiles a fin de desbloquear su creatividad y, así, enriquecer el bello proceso de construcción del conocimiento propiciando un ambiente de libertad y divergencia:

- Miedo a fracasar: «Echarse atrás; no correr riesgos; proponerse lo menos para evitar el posible dolor o vergüenza del fracaso».
- Renuencia a jugar: «Estilo de resolución de problemas literal, excesivamente serio; no “tomar por el lado del juego” el material. Temor de parecer disparatado o tonto al experimentar con lo insólito».
- Miopía ante los recursos: «Fracaso en el reconocimiento de la energía propia; falta de apreciación por los recursos que ofrece el medio, es decir, por las personas y las cosas».
- Exceso de certeza: «Rigidez de respuestas en la resolución de problemas; reacciones estereotipadas; persistencia en un comportamiento que ha dejado de ser funcional; no verificación de los propios supuestos».

- Evitación de frustraciones: «Renunciar demasiado pronto cuando surgen obstáculos; evitar el dolor o la incomodidad que a menudo se asocia con cambios o soluciones de problemas distintos de los conocidos».
- Sujeción a la costumbre: «Excesivo énfasis en las formas tradicionales de hacer las cosas; demasiada reverencia al pasado; tendencia a la conformidad cuando ésta no es necesaria o útil».
- Vida empobrecida de la fantasía: «Desconfiar de las imágenes internas de sí mismo y de otros, ignorarlas o relegarlas; valorar en exceso lo que se llama el mundo objetivo, real. Falta de “imaginación” en el sentido del “supongamos que...” o del “que sucedería si...”».
- Miedo a lo desconocido: «Evita situaciones que carecen de claridad o presentan una probabilidad de éxito desconocida; atribuir demasiada importancia a lo que se desconoce en relación con lo conocido; necesidad de conocer el futuro antes de seguir adelante».
- Necesidad de equilibrio: «Incapacidad para tolerar el desorden, la confusión o la ambigüedad; disgusto por lo complejo; excesiva necesidad de equilibrio, orden, simetría».
- Renuncia a ejercer influencia: «Miedo a parecer demasiado agresivo o prepotente al influir sobre otros; vacilación en la defensa de las convicciones propias; poca eficiencia para hacerse escuchar».
- Renunciar a permitir que el proceso siga por sí solo: «Procurar con demasiada decisión resolver el problema; incapacidad para dejar que las cosas se incuben o sucedan naturalmente; falta de confianza en las capacidades humanas».
- Vida emocional empobrecida: «Incapacidad de apreciar el poder de la emoción para motivar a otro; aplicar la energía a mantener a raya las expresiones espontáneas; falta de conciencia de la importancia que tienen los sentimientos cuando se trata de lograr el compromiso con el esfuerzo del individuo y del grupo».
- Falta de integración entre yin y yang: «No utilizar suficientemente las maneras de llegar por contraste a la esencia de las cosas; polarizarlas entre los opuestos en vez de saber cómo integrar lo mejor de ambas partes; carecer de una percepción unificada de la totalidad del universo».
- Embotamiento de la sensibilidad: «No emplear adecuadamente los sentidos básicos como manera de conocer; tomar contacto sólo en forma parcial con el propio ser y con el medio; atrofia de la capacidad de explorar; sensibilidad pobre».

Resulta útil aclarar que no es correcto hablar de inteligencia, pues, como lo sugiere Howard Gardner, es posible distinguir, por lo menos, siete «inteligencias»: La lógica, la lingüística, la kinésica, la espacial, la musical, la interpersonal y la intrapersonal. Estas dos últimas están íntimamente ligadas a la inteligencia emocional.

Las características que permiten identificar el desarrollo de cada tipo de inteligencia mencionado, en un individuo determinado, se pueden resumir así:

- Lingüística o verbal: Disfruta de la escritura y la lectura. Es bueno para contar historias.
- Lógico-Matemática: Posee curiosidad científica, es bueno para las matemáticas, le gustan los rompecabezas.
- Musical: Toca algún instrumento musical, le gusta cantar, tiene buena memoria para las letras de las canciones.
- Espacial: Posee imaginación visual, le gusta dibujar, le atraen los videojuegos.
- Cinestésico-corporal: Es bueno para los deportes, el baile y la actuación. Le gusta construir cosas y participar en actividades manuales.
- Interpersonal: Le gusta socializarse, hace amigos con facilidad, tiene capacidad de empatía.
- Intrapersonal: Tiene capacidad de autoanálisis, disfruta los pasatiempos individuales, conoce sus fortalezas y/o debilidades.

De acuerdo a la «dotación» que de estas inteligencias tenga un individuo, estará en capacidad de resolver problemas, de diseñar productos o de realizar eficazmente diferentes tipos de labores.

5. EL FUTURO DEL ARTISTA

En realidad no soy *iluminatti* para saber cómo será el futuro de nadie, y el de un artista menos.

Pero toda aquella persona que sienta la necesidad de aportar a la sociedad algo... que sea valiente y lo aporte... que busque dónde vaciar su alma y la entregue... que sea libre y sincero para hacerlo y sobre todo generoso/a... que la historia paga bien los desvelos, dando sentido a su vida.

Seguirá siendo catalizador, crítico e innovador... una voz que se alza para decirnos quiénes somos y qué hacemos en conjunto y hacia dónde vamos y qué hemos hecho... seguirá siendo reflexión y seguirá conquistando libertades... arremetiendo contra la tiranía del poder que, una vez impuesto, tiende a corromperse, sea de la ideología que sea.

LA FIGURA DEL ARTISTA ES VIEJA Y NUEVA A LA VEZ, ES ESENCIALMENTE PROFÉTICA. Sus medios tecnológicos actuales facilitan su labor... nuevas técnicas plásticas serán vías de comunicación estética y sublime.

Nos abrirán nuevos caminos al goce frutivo de lo sorprendente y lumínico.

Nos acercará cada vez más a lo trascendente y a lo eterno.

Nos harán más felices y más buenos, limpiarán nuestras almas y seremos mejores hombres y mujeres, gracias a ellos.

6. FUNCIÓN SOCIAL, CULTURAL Y EDUCATIVA

El arte es expresión, comunicación, belleza, decoración, una forma de ser y vivir rodeados de armonía, y belleza, pero también es una terapia de paz interior y de canalización de energías.

Las ciencias del espíritu, entre las que se encuentran las artes y el pensamiento, las emociones, los afectos y las pasiones son imprescindibles para vivir. Son como un pulmón para el alma, son como el aire para el cuerpo.

El arte nos ayuda a vivir... no sólo es instrumento sino producto de vida y sentido: músicos, actores, pintores, literatos, bailarines, danzarines, cineastas, dibujantes, pintores, diseñadores, arquitectos, decoradores, ceramistas, orfebres, gemólogos, ebanistas, bordadores, tejedores, modistos, diseñadores, peluqueros, poetas, raxodas... vidrieros, rejitas, maestros albañiles, canteros... restauradores... todos los que con sus manos, inteligencia y corazón... crean de la nada la aplicación de los sentidos, la forma en el espacio, el color, y el significado... en una palabra, la vida.

El arte sirve, pues, para canalizar el dolor, el amor, el placer, el sufrimiento de la vida, sublimar la parte oscura de la existencia, de esos reveses que dejan profundas cicatrices en el alma... y de esas sublimes pasiones del alma y de las emociones; la liturgia es arte, como saber tejer... un desahogo... cada uno según sus habilidades y destrezas...

Parece raro mezclar pensamiento, religión, arte y la tradicional artesanía... pero, ¿quién no siente hoy que la cocina es un arte y la moda pasó de ser una sencilla modista, a un alto diseño...?

Y es que todo el arte está impregnado de liturgia... hasta el arte de amar... esas prenotandas que no consideramos a la hora de empezar a vivir... y que son la base y fundamento de la felicidad de conseguir las metas de nuestros deseos, sueños, hechos realidad. Sentidos en nuestra piel y en nuestra alma. Vividos.

Las prenotandas de conocer las fuentes, las canalizaciones y los desagüaderos de nuestras aguas internas... para depurar... vivificar y renacer continuamente a la vida, dando vida, donándonos... como norias que sustraen las aguas de los ríos y de los pozos subterráneos de nuestras mentes y emociones, con los cangilones de nuestras manos... hacia las hileras que desparraman entre surcos, las aguas que alimentan las viñas y nos dan el fruto.

Así es el arte, alegría, riqueza, bondad, belleza, justicia y verdad. Análisis, crítica, crecimiento, innovación y expresión, comunicación... Fuente documental viva de la historia. Autorrealización, por ello es tan importante en la educación las artes.

Decía don Santiago Ramón y Cajal: «Todo resultado científico es fruto de la atmósfera que le rodea»... «Hay que tener conciencia de la trascendencia de lo minúsculo... sólo hay dos valores importantes que ha creado el ser humano: el Arte y la Ciencia, en lo demás el hombre sigue siendo un animal de presa».

En la educación debe presentarse como instrumento de coeducación, por encima de la afinidad sexual del individuo, sin ningún tipo de determinación grupal o endogámica... el arte está por encima de la especulación ideológica o sectorial.

Forma parte de la integración del ser y no de la división y no entra en competencia... no se impone, se expone... y por sí mismo enamora con naturalidad, seguridad y autoridad. Es universal y anacrónico y como el aire es de todos y para todos... gratuitos y necesarios.

Porque el ser humano está llamado al equilibrio, a la perfección y a la armonía, y estos atributos del arte son una constante en la necesidad educativa... como todo lo que pertenece al Bien, a la Verdad y al Amor... La Belleza es una necesidad del alma. Aunque todos seamos conscientes de que la lucha contracultural de los valores establecidos tuviera su éxito e importancia reivindicativa, buscando nuevas formas de comunicación... crítica y especulación económica... que con el devenir de los tiempos en nada han alterado el espíritu del arte... llamado siempre a distribuir belleza, gozo, placer y elevación espiritual a quien la contempla como espectador, a quien la genera como artista.

No se puede confundir la anécdota por la categoría a pesar de episódicas coyunturas históricas, que son las sombras de las luces que forman el volumen de los cuerpos en los espacios y en el plano.

En la educación, donde se potencia lo mejor de cada persona..., no se le debe engañar con un todo vale, para el consumo, porque los pilares de su personalidad no se construyen con la fragilidad de los intereses... que manipulan y utilizan.

La educación debe enseñar las causas de los movimientos históricos... la etiología de la expresión y de la comunicación, así como los fines que se persiguen... y no son válidos los que no son universalmente enriquecedores al bien común. En la categoría de arte entramos todos... y hablamos de eternidad y trascendencia; no de lucha de poderes.

7. BIBLIOGRAFÍA

- AA.VV.: *Nuevo Arterama-Historia del Arte*. Ed. Vicens Vives. Barcelona, 2007.
- García Colorado, C.: *El bordado pictórico como expresión del arte sacro*. Ed. Grupo33. Málaga, 2004.
- Gombrich, E. H.: *The Story of Art*. Ed. Phaidon. Nueva York, reedición, 2007.
- Pijoan, J., y otros: «*Summa Artis*». *Historia General del Arte*. Ed. Espasa-Calpe. Barcelona.
- *Historia del Arte*. Ed. Espasa Calpe. España, 2002.
- Perry Whitall, N.: *Tesoro de la sabiduría tradicional*. Ed. Sophia Perennis. Barcelona, 2000.
- *Apuntes para una campaña de extensión del público de los museos*. Actas del I Congreso Internacional de Amigos de los Museos del Mundo. Barcelona, 1973.
- *Quince cuestiones de Historia Psicosocial del Arte*, 204 págs. Editorial R. M. Barcelona, 1978.
- «Art, simbologia i història de la simbologia en la perspectiva educativa actual». *Qüestions de vida cristiana*, núm. 93. Publicacions de la Abadía de Montserrat, 1978.
- *Simbología, arte y sociedad*, 238 págs. Bruño-Edebé. Barcelona, 1980.
- «Viaje pontificio: técnicas, simbolismo e impacto religioso-social». *Revista Inter-*

- nacional de Relaciones Públicas*, núm. 90. Madrid, 1983.
- *La cultura nuestra de cada día*, 190 págs. Centro de Estudios Postuniversitarios. Barcelona, 1985.
 - *Diccionario de Iconografía*, 404 págs. Ediciones Cátedra. Madrid, 1990.
 - *Diccionario de Iconografía y Simbología*. Segunda edición corregida y aumentada, 440 págs. Ediciones Cátedra. Madrid, 1995.
 - *Diccionario de Iconografía y Simbología*. Tercera edición corregida y aumentada, 472 págs. Madrid, 1999.
 - *Diccionario de Iconografía y Simbología*. Cuarta edición. Madrid, 2003.
 - *Diccionario de Iconografía y Simbología*. Quinta edición ampliada, 650 págs. Madrid, 2007.
 - «La imagen del arte en cuanto inductora de “imagen” social». *Revista Internacional de Relaciones Públicas*, núm. 104. Madrid, 1990.
 - «Cultura y Relaciones Públicas - Introducción a un trabajo interdisciplinar». *Revis-*
- ta Internacional de Relaciones Públicas*, núm. 105. Madrid, 1991.
 - *Los niños Jesús feos*. Universidad de Valladolid. B.S.A.A., LX. Valladolid, 1994.
 - *Huellas de los misterios de Eleusis: historia y sobrenaturalidad. Historias inmortales. Fuentes y relatos de los cuadros de historia en el Museo del Prado*. Fundación Amigos del Museo del Prado. Galaxia Gutenberg. Círculo de Lectores. Barcelona, 2002.
 - «El arte que llegó de las periferias». *Frnteras*, núm. 15. San José (Costa Rica), 2004.
 - «Teoría y sociología del kitsch». *Goya - Revista de Arte*, núm. 310. Madrid, 2006.
 - *Fundamentos antropológicos de la simbología*, 420 págs. Ediciones Cátedra. Madrid, 2007.
 - «Los jóvenes y la contemplación del arte». *Educación y Ciudad*, núm. 13, Revista del Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico, IDEP, Bogotá, 2007.

Investigaciones concretas en Psicología del Arte

- *Percepción de disonancias estéticas*. I Encuentro Internacional de Psicología del Arte. Fundación Universitaria Española. Madrid, 1981.
- «Arte en la calle. El paseante ante la obra. Un estudio de Psicología del Arte». Fundação Calouste Gulbenkian. *Colóquio/Artes*, núm. 88. Lisboa, 1991.
- «Adecuación entre la obra y el entorno donde se colocó». Fundação Calouste Gulbenkian. *Colóquio/Artes*, núm. 97. Lisboa, 1993.

CÉSAR PÉREZ DE TUDELA - SAN JUAN DE LA CRUZ, Y LA «MÍSTICA» DE LAS «ALTURAS»

ENRIQUE LLAMAS, OCD.

Académico de Número de la Real Academia de Doctores de España
Profesor Emérito - Universidad Pontificia de Salamanca

PRESENTACIÓN

A PARTIR DE UNA ANÉCDOTA

Permitidme que inicie este trabajo recordando un dato reciente. Hace unos meses —no más de tres— me reunía con un amigo, catedrático de universidad —como yo—, y los dos, amantes de la investigación científica, y habituados a analizar documentos inéditos y manuscritos sobre la historia y las corrientes de pensamiento en las diversas épocas, sobre los hitos importantes en el desarrollo de la cultura y de problemas similares.

Nuestra conversación se deslizó hacia la situación en que se encuentra la investigación científica —en su más amplio sentido— en nuestros días. De los datos comentados dedujimos en consecuencia que la panorámica, o el campo de la investigación hoy es bastante reducido en las diversas áreas del saber. Incluso, numerosos temas, sobre los que se publican ensayos y estudios bien estructurados, no ofrecen —a nuestro juicio— grande interés para la ciencia. ¿Es que escasea, o se ha abreviado la tierra de cultivo para los estudios científicos sobre el Humanismo y las expresiones de la cultura, antigua, clásica y medieval?

Por nuestra parte, nos entretuvimos en hacer ejercicios dialécticos sobre diversos temas, como quien va pasando las cuentas de un rosario, y se detiene en algunas para repensar y analizar con mayor detenimiento su naturaleza y sus posibilidades, sugiriendo algunas pistas y orientaciones que podrían facilitar un estudio más amplio de los problemas.

En total, nos dimos cuenta de que la temática de la investigación sobre temas de carácter religioso, de filosofía y de teología, de humanismo, de historia antigua y clásica, de archivística medieval, etc., se ha reducido notablemente desde unos lustros a esta parte. Incluso, los catálogos de tesis doctorales defendidas en nuestras Universidades, proporcionalmente son más abreviados, e incluyen, a mi juicio, temas que en ocasiones son muy concretos y particulares, y bastante periféricos.

Se advierte, en consecuencia, poco progreso —por no decir cierto empobrecimiento en la investigación científica sobre los grandes temas de la cultura universal y perenne, que está en el origen y en la raíz de nuestra historia cultural: la cultura griega y latina, la del tiempo de la romanización de nuestra Hispania, incluso la de nuestros siglos de oro, del XV al XVII—.

No se puede hablar, en este caso, de una crisis propiamente dicha, aunque tampoco se pueda decir que estamos plenamente ajenos, o muy alejados de ella. Algunos filólogos describen la crisis, o la definen, por extensión, como «un momento decisivo de un negocio (asunto o situación) grave, y de consecuencias importantes»¹.

En el campo de la investigación de temas pertenecientes a la historiografía, a la religión y a la cultura católica en todas sus formas y en su mayor amplitud —que es una de las riquezas más auténticas y estimables de la humanidad—, para los temas relacionados con el humanismo y con la edad media de Europa, o con otros muy diversos aspectos, se está levantando un muro infranqueable que cerrará la puerta al conocimiento científico de épocas enteras de la historia.

¿Cómo llegar a conocer el pensamiento de los eminentes autores antiguos y de escritores de la Edad Media, tan rica y variada de contenidos, si no se conoce la lengua latina —como sucede hoy—, que es la lengua en que están escritos casi la totalidad de sus documentos, cuando no se dispone de traducciones, más que en número muy reducido?

Es preocupante la previsión que existe sobre el conocimiento de la cultura española de los siglos XVI y XVII —siglos de oro y de esplendor del saber universitario—, cuando gran parte de la literatura filosófico-teológica y de otras materias, incluso de las mejores obras, están escritas en latín, sin traducciones a otras lenguas. Dentro de unas décadas y a plazo no muy largo, esa cultura —que puso a nuestros filósofos y teólogos, y a algunos autores espirituales en la avanzadilla de la cultura religiosa—, será un cuerpo muerto, con pocas posibilidades de revivir. Ojalá me equivoque en estos juicios.

¿UNA REFLEXIÓN NOVEDOSA?

Ante esto, me ha parecido bien aportar en este estudio unas gavillas de temas y de problemas abiertos a la reflexión, y poner en conocimiento general y facilitar otros materiales, que pueden enriquecer la panorámica de los estudios de la investigación científica. Esta reflexión puede abrir nuevas perspectivas a los problemas, y puede también crear o ampliar, al menos, la franja de los temas que pueden dar lugar a numerosos estudios de carácter científico.

El estudio que presento aquí es una manifestación concreta de estas ideas y de este proyecto. No se trata de ideas abstractas, ni de formular una hipótesis en términos más o menos concretos. El tema de mi reflexión aquí tiene su fundamento en la realidad, y es una interpretación objetiva —no sólo conceptual— de unas realidades y de las actitudes y vivencias más profundas de sus protagonistas.

¹ Ver Alonso MARTÍN, *Enciclopedia del idioma*, Madrid, Aguilar (1968), 1, 1269.

Cuanto expongo aquí procede del conocimiento preciso de realidades que pertenecen a órdenes muy diversos, pero que son susceptibles de algunas relaciones entre sí, y de cierta intercomunicación en el espíritu, un fenómeno que trasciende el tiempo y los espacios.

Como veremos más adelante, estas reflexiones pueden dar lugar a estudios de investigación en el área de la antropología y la psicología comparada, de lo que está necesitada nuestra época: estudios interdisciplinarios en los que se relacione lo natural y lo sobrenatural —que son elementos complementarios—, no partiendo precisamente de la revelación divina en cuanto tal, sino de la experiencia de muchas personas excepcionales, que ofrecen pautas para la investigación espiritual y mística, antropológica y en el ámbito de la psicología.

SAN JUAN DE LA CRUZ - CÉSAR PÉREZ DE TUDELA

Una referencia a la «mística» y a las «alturas» nos sugiere y nos recuerda a San Juan de Cruz, doctor místico por excelencia, amante y cantor de los «valles» y las «alturas», que adquieren en la literatura mística una significación importantísima y singular.

Hablar de las alturas nos evoca también la figura de César Pérez de Tudela, que ha coronado las cimas de las más altas y agresivas montañas del universo, cubriéndose de gloria de forma sorpresiva. Sobre esto nos ha dejado una amplia literatura, que no es sólo una descripción de bellos paisajes y de arriesgadas subidas hacia la meta, cargadas de emoción, sino que constituye sobre todo una fuente para conocer las experiencias y vivencias *de espíritu*, en esas cimas más altas de la geografía universal. ¿Podemos relacionar estas dos figuras de nuestra historia, distantes en el tiempo y, diferentes —al parecer— en muchos aspectos de sus vidas, y en otras circunstancias determinantes? Sin restar nada al realismo y a la importancia que se puede conceder a las diferencias, pienso que se puede establecer una relación muy profunda a propósito de la mística de las alturas. Es un tema inédito. Pueden existir símbolos y metáforas comunes, incluso aspectos y actitudes, al parecer velados bajo una tenue sombra, sobre los que se puede, sin duda, ir haciendo luz.

He escogido como centro de mis reflexiones el testimonio de estas dos figuras, distantes en el tiempo, pero afines en sus vivencias íntimas y profundas en la transparencia del espíritu y a la luz sin límites de las «alturas». San Juan de la Cruz —en el siglo XVI— por un camino estrecho y angosto, en la noche oscura del sentido y del espíritu, tras una larga subida por el monte de la perfección, que él traduce por el Monte Carmelo, coronó la cima más alta de la ciencia y de la sabiduría mística. César Pérez de Tudela, uno de los genios y héroes del alpinismo en nuestros días, ha escalado las cimas más altas de las montañas solitarias, y nos ha dado a conocer con realismo sus vivencias más profundas en la soledad de las «alturas».

Tomando como centro de consideración, o de reflexión, el hombre y la naturaleza, intento acercar y relacionar la vida sobrenatural y la experiencia de la persona con fenómenos naturales, dotados de un mensaje y de un simbolismo, no de capricho, sino enraizado en el corazón de la misma naturaleza, y en su fenomenología más profunda. Se relaciona la mística, que es un fenómeno de alturas, con la experiencia de coronar las cimas más altas de la orografía, en las que el alma, sensible y cultivada, se siente desligada de sí misma, como colgada entre el cielo y la tierra.

Personas de valores excepcionales, a las que nadie puede imputar ni excesos, ni equivocaciones, ni falta de conocimientos suficientes, han disfrutado de estas, o similares experiencias. Este fenómeno no está al alcance del común de las gentes, como no está a su alcance la escalada para coronar la cima del Everest o del Aconcagua. Pero el fenómeno existe, y existen también las expresiones o manifestaciones de las vivencias, propias y casi exclusivas de esas alturas, de quienes han llegado —después de una tenaz subida— a vivir en ellas.

AFINIDAD EN EL «MISTICISMO»

La vida y la contemplación mística tienen cierta afinidad con las vivencias del alpinista que corona las cimas más altas de las montañas, en un día de sol y de suave brisa. La antropología cultivada y desarrollada bajo el magisterio de una conciencia lúcida, arroja y oculta fenómenos, sensaciones, vivencias interiores y experiencias inefables, que por dispares que parezcan, tienen algunas relaciones, que pueden ser entre sí complementarias.

El núcleo de mi reflexión quiere conjugar dos experiencias y dos vivencias en cierta manera dispares: la experiencia mística más pura, por una parte, y por otra la experiencia de coronar en soledad una cima a miles de metros de altura.

No intento hacer comparaciones entre una y otra, y mucho menos entre los protagonistas, o quienes han vivido esas experiencias, que se encuentran y se funden en la «altura», en la mística de las alturas. Los protagonistas de estos fenómenos los he elegido solamente como exponentes de una realidad, que se presta a la reflexión más atractiva del pensamiento humano.

San Juan de la Cruz es el exponente más representativo de la experiencia mística, porque es el Doctor Místico por excelencia, y el que nos ha dado a conocer con mayor lucidez y clarividencia sus profundas experiencias interiores, en los poemas y en los comentarios a sus versos, que constituyen el contenido de sus libros maravillosos.

Desde el punto de vista de la experiencia del alpinismo y de la lucha por culminar y someter a su dominio las cumbres inaccesibles, me he fijado en el doctor César Pérez de Tudela, que personaliza todos los valores en ese campo, y con relación a otros fenómenos similares. Él goza de un prestigio, justamente adquirido, y es un testimonio viviente y la más pura personalización de cuanto he de exponer en mi trabajo, y aun de otros fenómenos similares a lo que es la contemplación desde la cima de una montaña, conquistada en una fuerte lucha y tenaz empresa.

Pérez de Tudela —en espíritu— está muy cerca del Doctor Místico. La luz y la enseñanza de sus libros le ayudaron a conocer mejor sus experiencias en las alturas, donde se adquiere una misma ciencia: la «mística» de las alturas.

1. BREVE SEMBLANZA DE CÉSAR PÉREZ DE TUDELA

1.º César Pérez de Tudela. ¡Quién no le conoce! Todos los que aman la naturaleza y cultivan la ecología, los que se deleitan en el recuerdo luminoso de la belleza incontaminada de las serranías y de las cimas de las montañas —que en el más pro-

fundo silencio cósmico y en la voz de cascadas proclaman la gloria de Dios— contemplan su figura con sorpresa y añoranza. Los que gustan exponerse al riesgo de las alturas y del alpinismo más arriesgado y exigente —como arte de dominar lo insuperable— admiran las conquistas de Pérez de Tudela, y sus creaciones, en el sistema de abrir caminos inéditos y utilizar recursos, para escalar las montañas y desvelar sus caras de misterio, todavía desconocidas.

Pérez de Tudela añade a estos otros valores, tanto y más importantes, cuanto son menos conocidos y considerados. Es un místico de las alturas, que enlaza con grandes figuras, míticas y religiosas, que describen y utilizan las cimas de los montes y colinas, como acontecimientos en primer lugar, y como conceptos y escenarios para explicar los fenómenos más altos y encumbrados de la vida del espíritu. San Juan de la Cruz, el príncipe de los místicos de la iglesia católica, es un ejemplo incomparable, que encierra tesoros aún no explotados, bajo este sentido. A la luz de su teología y de su pedagogía mística se esclarecen y se dignifican muchos momentos, fenómenos y sucesos de la vida de Pérez de Tudela.

Yo tengo grabada desde hace muchos lustros su imagen en mi memoria, como escalador de las montañas más agresivas de la orografía universal. En mi juventud vivía con profundidad y experimentaba esa zozobra interior, que se convertía en inquietud y asombro durante algunas escaladas escalofriantes de Pérez de Tudela, colgado de un puntal entre el cielo y la tierra: «Cuarenta noches colgado de las Torres de Baltoro», dice él mismo. ¡Con qué emoción seguíamos día a día su ascenso a montañas quebradas y a cimas emblemáticas por caminos aun no transitados!

2.º César Pérez de Tudela es una figura polifacética. Aúna en su persona cualidades y actitudes muy diversas, unidas con el emblema de las «alturas». Su figura presenta una bella armonía de aspectos y de sentimientos que parecen distantes y casi opuestos entre sí. Pero, todos vienen a conjuntarse armoniosamente en las «cimas», o en las «alturas», que podemos contemplar como valores geológico-geográficos, deportivos y poéticos, y teológico-místicos, precisamente a la luz de las enseñanzas de San Juan de la Cruz, Doctor Místico por excelencia, y el más sublime y más alto poeta lírico de nuestra historia literaria (Dámaso Alonso). Veamos:

Pérez de Tudela es Abogado y Doctor en Ciencias de la Información, alpinista de avanzadilla, explorador de campos y tesoros inexplorados hasta entonces, periodista y relator de hazañas heroicas. En su espíritu, altamente sensible ante la belleza de la naturaleza, de esa naturaleza todavía no contaminada ni desfigurada por la mano del hombre, que cantó tan bellamente San Juan de la Cruz:

«Buscando mis amores,
Iré por esos montes y riberas.../...
¡Oh bosques y espesuras!
Plantados por la mano del Amado.../...
Mi Amado las montañas,
Los valles solitarios nemorosos, Las ínsulas extrañas,
Los ríos sonoros...»²

² SAN JUAN DE LA CRUZ, *Cántico Espiritual*, cs. 3, 4, 14.

Esta es la naturaleza pura como la nieve, limpia y transparente, como la atmósfera que abraza las cumbres más elevadas del planeta. Pérez de Tudela está considerado como uno de los exploradores que más han contribuido en la actualidad al cultivo de esta ciencia, y que más han influido en la sociedad, ayudando a mentalizar a los vocacionados para esa profesión: el alpinismo más arriesgado, exploración y respeto a la naturaleza, sin herirla ni alterarla.

En su vida resaltan el amor y sus preferencias por las aventuras en las montañas. En esos escenarios, a distancia de miles de kilómetros, empleó mucho tiempo de su preciosa vida. No es difícil acercarnos a sus sentimientos en estos prolongados quehaceres a lo largo de su existencia. No es difícil tampoco descubrir aquí la «dolencia» —es un término de San Juan de la Cruz— y el anhelo que experimentaba por relacionarse y conocer las cimas más altas y escabrosas del planeta, y someterlas al imperio y al poder de su arte personal característico en la práctica del alpinismo.

3.º La figura de Pérez de Tudela es polifacética. En su contemplación se nos proyecta como un poliedro luminoso, que presenta muchos aspectos dignos de ser estudiados detenidamente. Aparte de su historia externa, como profesional del alpinismo, ha vivido una vida interior mentalmente profunda, que ha dado firmeza y consistencia a todos sus actos.

Ha sabido matizar sus sentimientos y sus experiencias vocacionales con valores culturales y de carácter religioso. Me refiero a sentimientos del corazón, que elevaron sus vivencias en la soledad transparente de las cimas de las montañas, a una experiencia mística, adquirida por otro camino, y en una cima distinta a la del Monte de San Juan de la Cruz.

La preparación y las disposiciones para la subida a la cumbre de una montaña estaban para él revestidas, o brotaban también de un sentimiento en cierto modo religioso. Así, las metáforas y las expresiones que utiliza para reflejar los fenómenos del entorno, coinciden con las que proponen y usan los más clásicos autores espirituales.

Para López de Tudela, *la cima es espíritu*. Ni un ápice de materia. *Es el punto que aspira al cielo y al infinito*³. La «cima» es para él polivalente. Encierra el secreto de un misterio. «¿Qué tiene la cima?» —se pregunta más de una vez— o es conocimiento; por eso, desde allí, *«la arista del ascenso parece realmente un camino celestial, iluminado por los primeros rayos de la tarde»*⁴.

El ascenso a la cima, para un escalador del temple de Pérez de Tudela, exige —en metáfora— lo que los autores espirituales, y el mismo Juan de la Cruz, designan y llaman «purificación», renuncia al peso de las imperfecciones. El alma tiene que «adelgazarse», con la renuncia a muchas cosas del mundo, para ascender por el camino estrecho. Es abandonar en el inicio de la ascensión el atillo y la mochila de los propios apetitos, que comportan el peso del amor propio, y arrastran las cadenas de las imperfecciones.

³ Ver C. PÉREZ DE TUDELA, *El Lama Milarepa. El mandato del alma: enseñanzas para el aprendizaje de la vida*, Barcelona, Belacqva, 2002, pág. 91. Citaré *El Lama*.

⁴ Ver *El Lama...*, pág. 92.

La misma idea desarrolla Pérez de Tudela, en una forma generalizada y metafórica, cuando describe el comportamiento de Barón, protagonista de alguno de sus libros, al preparar la escalada hacia la cima. Reconoció que no debía cargar ni el saco ni la mochilla. «Tengo que ir —decía— *más ligero de peso; no puedo llevar carga; nada más podré con el peso de lo imprescindible*⁵.

No nos sorprende que en otra página contemple el ascenso a la «cima» de la montaña como «el camino del Calvario», por el esfuerzo, el dolor, el sufrimiento y las privaciones que hay que soportar. Nada de esto puede parecer extraño a quienes tengan un conocimiento del desarrollo y el progreso de la vida del espíritu, que se explica y se da a conocer por simbolismos y por metáforas, que en la práctica del alpinismo algunas se aplican en su propia realidad material.

La «cima», como una realidad culminante, encierra muchas perfecciones y es punto central de muchas referencias. La visión de Pérez de Tudela se extiende a otros muchos aspectos que descubre un conocimiento muy singular: el conocimiento de las «cimas». Al llegar a la «cima», después de soportar una andadura jadeante, «se pierde el sentido del tiempo y del espacio, porque se ha descubierto una panorámica, lo más parecido al cielo».

Es la visión que ha experimentado quien más se ha acercado a él, desde la cima más alta, en la conquista de la paz del universo. Por eso, ha adquirido y mantenido el concepto y la experiencia más integral de las alturas. La «cima» de las montañas es —dice—: «*un mundo erguido hacia el cielo: refugio de lo sobrenatural, de lo sagrado, de lo mítico, simbolismo vertical de la altitud en la relación de la ascensión física y la ascensión moral. La cúspide de la felicidad.*

—¿Felicidad en la cima, Barón?

—Sí, la vida feliz está siempre en lo alto⁶.

Estas frases reflejan los rasgos de la vida y de la personalidad de Pérez de Tudela, en lo que tienen de más particular y característico. En esa atmósfera se asoma a veces furtivamente el vértigo y la desconfianza de lo que gratamente sorprende; la incertidumbre y el riesgo de alimentar unos sentimientos y unas vivencias que en ocasiones aparecen inexplicables.

El mismo, en su amplia, rica y variada literatura, da respuesta y solución a las dudas, y esclarece el significado y el contenido de los momentos más luminosos de su vida.

Avanzando en sus reflexiones encontramos esta auto-confesión, que puede aplicarse a todas sus grandes conquistas de las alturas: «*Todo lo que estaba viviendo en aquella carrera, por el espacio, fuera ya de la tierra, en aquel recorrido místico, lleno de dificultad, y rodeado de la niebla de inconsciencia, lo situaba fuera de la vida. Pero, al mismo tiempo la vivencia se contradecía, por la rigurosidad “yo añadiría: la precisión y la exactitud”, la riqueza de datos ciertos, visiones exactas y gestos claros*⁷,

⁵ *El Lama...*, pág. 83.

⁶ Ver *El Lama...*, pág. 94.

⁷ Ver *l.c.*, pág. 96.

que son fruto de experiencias extraordinarias, que afectan singularmente al sistema gno-seológico y al ámbito de los sentimientos».

Cuanto más reflexiono sobre las descripciones que Pérez de Tudela hace de los fenómenos y experiencias vividas en las cimas de las altas montañas, meditó sobre su valor y la dimensión de sus significados... descubro mayores afinidades con los sentimientos y las expresiones de los místicos. Parecerá difícil, y casi imposible. Pero, me atrevo a afirmar que en el fondo del espíritu humano hay una semejanza de imagen y de sentimientos, que despiertan, reviven y se expresan de formas similares, motivados por estímulos de diversos modelos, o de órdenes distintos.

Quiero asociar, para cerrar este apartado, una descripción de Pérez de Tudela, a lo que afirma y al modo como lo hace Santa Teresa de Jesús, dando a conocer uno de los altos fenómenos de la vida mística, una llegada a la cima de la contemplación. El protagonista de una obra de ficción de Pérez de Tudela, que tras muchas peripecias llegó a coronar la cima más alta de la montaña: «...*tenía necesidad urgente de hablar con alguien, después de los varios días de hablarse a sí mismo. Necesitaba decir que había llegado, que estaba allí en lo alto, aunque fuera moribundo*»⁸.

La mística de la cima: Esto es efecto, al natural, de ese fenómeno que es la victoria que la persona consigue superando la dificultad y los riesgos de las alturas: desea hacer participantes a los demás de su alegría y de su triunfo.

En el orden espiritual y sobrenatural, Santa Teresa de Jesús se sintió protagonista de un fenómeno similar, porque hablando del alma en general, habla de sí misma. Y explica, cómo el alma, que ha experimentado algunos fenómenos místicos, en la unión íntima con Dios por el conocimiento y el amor, que es llegar a la cima de la contemplación, «*querría que todos la viesan y entendiesen su gloria para alabanza de Dios... y para que la ayudasen a ella, y darles parte de su gozo*»⁹.

Un fenómeno similar, salvando la diferencia del origen de su inspiración, con unos efectos parecidos, que se generan dentro del marco de una psicología cultivada y alimentada por la belleza de lo maravilloso.

Como éstas podríamos anotar otras coincidencias y semejanzas, que manifiestan la armonía del ser humano, y el sentido de complementariedad que tiene lo sobrenatural y más perfecto para las perfecciones naturales, de las que está dotada la naturaleza y la persona humana. Precisamente en las «cimas», o en la «mística» de las alturas es donde se manifiesta la unidad de las personas humanas, capacitadas para percibir y desarrollar la experiencia profunda de lo maravilloso en el orden natural y sobrenatural.

La cima, dice Pérez de Tudela, es espíritu. Es camino en vertical del cielo. Allí se funde en una «unidad de todas las aristas, que son las diversas vías para llegar a Dios, y los caminos quebrados que llegan hasta la “cima”».

⁸ Ver *El Lama...*, pág. 100.

⁹ SANTA TERESA DE JESÚS, *Vida*, 16,3.

II. EL MISTICISMO DE LA MONTAÑA

1. Aparte de todo, Pérez de Tudela captó y empatizó con el «espíritu del misterio», o con el «misticismo de la montaña». Él mismo se ha definido en alguna ocasión como «un apasionado por la mística de la exploración alpina y la escalada». Porque la montaña no es solamente un accidente, o una circunstancia topográfica. Eso es lo meramente material. Pero, en el campo de la cultura, de la literatura y de la religión, cada montaña es un símbolo y una metáfora, una figura literaria, una evocación para alimentar sentimientos más altos, en el orden espiritual.

Para él las «cimas» de las montañas han significado, y representan algo más sublime, más allá de la realidad física y orográfica. Son algo connatural a la psicología y a las aspiraciones de la persona humana, que busca la superación personal y afrontar el reto de las alturas. Pérez de Tudela lo experimentó así. *«Cada vez —dice— tengo más claro que las cimas son los “cervinos” de la ilusión, fuente de la juventud permanente. Hasta hoy nunca mi vida me resulta fascinante; soy quien quise ser desde niño».*

Y su vida —lo confiesa él mismo—, agradeciendo sólo al Señor su «vida excelsa de estudioso de la aventura y de explorador de montañas».

Pero su vida es ante todo un mensaje, sobre lo que puede ser la vida de una persona, vivida en profundidad y anhelando vivencias y experiencias fuertes, superados los peligros, y contemplando la vida desde las alturas.

«Mi experiencia personal es reveladora; entré en las montañas cuando era adolescente... Buscaba en ella mi dimensión: saber quién era, y un conocimiento más hondo de la realidad. Enfrentándome a ellas, descubrí la belleza, la alegría y la responsabilidad...

Ahora busco ser buscador de sentimientos. He descubierto por fin las cimas.

Son el camino de la luz y el sendero vertical que conduce a la cumbre, el mejor lugar para la meditación profunda. Las montañas son fundamentalmente aventura mística y meditación trascendental, el camino que puede llevarnos a la bondad... La cima en su soledad, misterio y altitud, es metafísica, la relación simbólica de la ascensión física con la ascensión moral, ascensión a las cimas de este mundo, que son las cimas de la vida».

2. En la historia de las religiones y en la literatura religiosa, principalmente la judaica y la cristiana, las altas montañas son lugares sagrados que sobrecogen; son consideradas como la morada de la divinidad y lugares en los que Dios se manifestó de formas extrañas y sorprendentes, y se comunicó de formas insólitas con algunos personajes singulares de la historia de la religión.

Abraham subió al monte Moria, por indicación de Yahavé, para sacrificar en la cima a su hijo Isaac, protagonizando el acto de la más alta y profunda obediencia a la voluntad de Dios. Moisés pisó las cimas de los montes bíblicos: Sinaí, Oreb y Nebo, entre otros. La comunidad judía veneraba el Monte Carmelo, porque había sido santificado por la presencia mística del profeta Elías; más tarde lo han venerado y lo

veneran los cristianos, y de manera particular los Carmelitas. En la predicación de Jesús de Nazaret aparecen dos montes con notas de singularidad: El monte Sión y el monte Garitzin. El mismo Jesús de Nazaret escogía las cimas de los montes para hacer oración, para predicar, y para vivir algún tiempo en mística soledad, como conocemos por los relatos evangélicos. Escogió la cima del Tabor como lugar de la transfiguración. Subió también a un monte para dar a conocer las bienaventuranzas. Y en la cima de un monte se despidió de sus apóstoles, y desde allí subió a los cielos.

En otras religiones se han considerado las cimas de los montes, heridas por los primeros rayos del sol, o apresadas por los brazos de las altas nubes, como refugio de las divinidades y de los espíritus divinales, que atraviesan la región de los astros cumpliendo la voluntad del gran Dios.

3. Los escritores místicos de todos los tiempos han sentido veneración por las montañas y por las cimas sagradas. Es muy amplia y muy variada la literatura mística en este sentido.

Algunos autores han considerado los montes como objetos de pedagogía espiritual o escenarios en los que tienen lugar los más elevados fenómenos místicos entre Dios y el alma, u otras experiencias altísimas de conocimiento y amor. La «subida» a la cima ha servido para marcar y describir todo el camino de perfección que debe recorrer el alma hasta llegar a la altura de la unión íntima de su voluntad con la voluntad de Dios, hasta llegar a la cima.

Bajo este aspecto se pueden citar dos obras clásicas en el misticismo español del siglo XVI: la *Subida del Monte Sión* (1538), del franciscano Bernardino de Laredo, y *Subida del Monte Carmelo* (1618), de San Juan de la Cruz.

III. ANÁLISIS DE DATOS

1. Aparte del valor y del sentido puramente religioso, estas realidades tienen un sentido amplio y profundamente simbólico, cósmico y fenomenológico, antropológico y espiritual. Las montañas —al margen del sistema de la creación y también de las teorías evolucionistas— no son sólo promontorios, protuberancias o accidentes topográficos, que se elevan sobre la llanura humilde de la tierra. En su acepción mítica son el símbolo, estático e inmóvil, o la expresión y plasmación de un deseo ardiente, o de la aspiración inserta en el corazón del ser humano, de conquistar la altura, de conseguir el dominio sobre la cima, para contemplar la dilatada panorámica de la llanura sin tropiezos, signo de la liberación del espíritu, sin fronteras.

2. Todo esto no deja de ser una sorpresa, y causar admiración, como todo lo inefable, ante lo cual somos torpes en reaccionar. El alma contemplativa, dueña de sí misma, se siente impulsada a vivir sensaciones sorprendentes, a veces inéditas, a pesar de las dificultades que entraña la conquista de lo inefable, y aún con el riesgo de carecer de algunas seguridades.

El cultivo afectivo y espiritual de estos sentimientos, máxime si la persona está dotada de una intuición poética, rayana con el misticismo y con la capacidad de vivir interiormente fenómenos inéditos, como los ha vivido Pérez de Tudela, es un título de valor que caracteriza y resalta toda su obra.

Podríamos recoger aquí numerosos testimonios que avalan esta afirmación, y que son una garantía para el reconocimiento de estos y otros méritos en César Pérez de Tudela: en su figura polifacética, en su historia viva, y en su obra escrita y bellamente documentada.

Pero, más que recordar y describir algunos hechos concretos, e interpretarlos, prefiero recoger dos frases tuyas, preñadas de contenidos, que son equivalentes —en más o en menos—, a definiciones de su personalidad, y que, a mi juicio, merecen una glosa:

a) En una ocasión escribía: «*Creo que las cimas son también el camino del saber*». Sin duda. Es un dato de su experiencia, a la que él está tan acostumbrado: «*la experiencia de la cima*», que —salvando las distancias— podemos valorar en forma similar a la *experiencia mística*.

Podemos definir a Pérez de Tudela como el *hombre de las cimas*. Escaló y sometió a su dominio las más importantes de la orografía universal. Se acostumbró a vivir en las alturas, gozando de la libertad de los vencedores en la lucha. Sin duda que al respirar el aire puro e incontaminado de la altura experimentó como un riego vivificador de su propio ser y de su espíritu, purificado y libre de opacidad para conocer en dimensión las realidades vividas y los objetos contemplados desde la cima. ¡Cuántas estrellas —reflejos de la verdad— divisó desde aquellas alturas! ¡Cuántas verdades, de carácter antropológico y vivencial, aparecieron clarificadas ante sus ojos!, los ojos de su espíritu, tersos y límpidos de toda mota.

Las cimas son el camino del saber: para los filósofos es la metafísica del saber, establecida en la cima del conocimiento. Para Jesús de Nazaret es la cima del monte, de las bienaventuranzas. Para un místico, a lo San Juan de la Cruz o Santa Teresa de Jesús, es el conocimiento místico, que el alma aprende, o recibe en la cima del monte de la perfección, que es Cristo.

No cabe duda de que en la cima de la perfección —como en la cima de una montaña, a cuatro mil metros de altura—, el alma se siente liberada de toda imperfección, de todas las adherencias que pueden entorpecer la función del conocimiento. El espíritu, iluminado por la fe, se siente ágil, abierto a la luz inmensa que irradian la belleza y la armonía de la creación en esas panorámicas inabarcables que se divisan desde las cimas de las más altas cordilleras.

Así se dilató, por citar un ejemplo, la capacidad de conocer de la carmelita Beata Isabel de la Trinidad († 1906), cuando contempló, entusiasmada y sorprendida, la hermosura de la naturaleza desde algunas cimas de los Pirineos occidentales, de Suiza, de los montes del Jura y del entorno del Mont Blanch. A más de dos mil metros de altura, en regiones cercanas a Pau, y en el entorno de la ciudad de Luchon, que ella bautizó con el título de «Reina de los Pirineos», experimentó momentos de *éxtasis mudo ante aquellas bellas montañas, que la volvían loca, y que nunca hubiera querido dejar* (Carta n.º 15, 1898).

Hace siete años yo mismo comentaba admirado esta sensibilidad de la Beata Isabel: animada «*por un espíritu de superación consiguió también el liderazgo en su labor espiritual con sus compañeras y amigas, hasta llegar a la cima de la santidad*».

Esto tenía para ella el mismo encanto que escalar la cumbre de las montañas y contemplar desde allí la panorámica maravillosa de la naturaleza o de los misterios de Dios... La visión desde las cumbres de las montañas fue algo fascinante. Allí llegó Isabel “al culmen del entusiasmo”, a la cima de las emociones sensibles estéticas, contemplando desde las alturas las maravillas de la creación y los profundos misterios de la naturaleza, que a ella le evocaban el profundo misterio y el abismo sin fondo del alma, invadida de la luz divina».

Pérez de Tudela descubrió también, a través de su experiencia, que *las cimas son camino del saber*, en su más amplio sentido. Las emociones, el asombro ante la belleza, el *éxtasis mudo* que sin duda él experimentó en más de una ocasión, la contemplación de las maravillas de la creación, son sensaciones que provocan y hacen brotar en el espíritu rayos de luz, que alumbran nuevas ideas, que dilatan el conocimiento.

Todo esto rima con las enseñanzas y la sensibilidad de los místicos. Por eso —y por otras razones— San Juan de la Cruz encamina a las almas en el libro de la «*Subida del monte*», y en particular al alma del «*Cántico Espiritual*», a la que conduce a la cima del monte, que bajo el aspecto del simbolismo puede ser el monte Carmelo. La cima representa el grado más elevado de perfección a que llega el alma: *al monte y al collado*, que significa una altura suprema, *do mana el agua pura* (CE c. 36), y transparente, que significa el conocimiento más alto y más profundo de los misterios de Dios y de Jesucristo; porque la cima es *el camino del saber*.

b) Los valores morales, humanos y humanistas, profesionales, filosóficos y místicos, incluso literarios —como intuición la poética— de César Pérez de Tudela, que gusta escalar las cimas del saber, se expresan y sintetizan en esta frase: «*Mis experiencias, en una ida larga y arriesgada, me están llevando a singulares reflexiones, que pertenecen instintivamente al campo del saber filosófico, místico y poético*».

Hay que suponer que esta frase acoge y agavilla múltiples series y aspectos de conocimientos. Aunque Pérez de Tudela los reduce a tres categorías: filosofía, mística, y poesía, parece obvio que sus experiencias abarcan mucho más de lo que significa esa triada. Queda al margen la ciencia de la experiencia misma y de la historia vivida, que es maestra indiscutida para juzgar los hechos y los comportamientos.

Pero, aun esto mismo está influido y expresado en otros muchos pasajes de la obra literaria del gran alpinista, invencible ante sus proyectos. No podía fracasar, porque había impactado con el espíritu mismo de la naturaleza.

Pienso, por otra parte, que Pérez de Tudela se define aquí, a sí mismo, desde el corazón y desde el sentido de su vida; desde una valoración *a posteriori*, en la que se tienen en cuenta los valores permanentes de su personalidad. Esta vida, interpretada en clave del misticismo, según la doctrina de San Juan de la Cruz, podemos entenderla como una glosa —sin pretenderlo— de esa misma doctrina. En su mejor parte esta glosa, jugando con el simbolismo de la vida mística, podemos entenderla como una descripción de algunos datos y fenómenos fundamentales, vueltos a lo divino.

San Juan de la Cruz había «vuelto así: a lo divino», algunas piezas más interesantes de la literatura pastoril y amatoria de su tiempo. Por ejemplo, el poema de «*El Pastorcito*», y las coplas de: «*Entréme donde no supe*», y «*Tras un amoroso lance...*», etc.

Con esta clave algunas piezas y fenómenos de la vida de Pérez de Tudela adquieren otro sentido y alcanzan otra cima. La misma reflexión que él ha hecho sobre momentos de su vida la sitúa en el campo del *saber místico*.

El amor a las «cimas» fue una inclinación connatural en él, algo espontáneo en su vida. Coronar la cima de las duras y más rebeldes montañas fue para él una experiencia, más allá del placer de lo meramente sensitivo. Sus vivencias en la contemplación de la naturaleza, en aquella soledad impresionante, en la que la persona está acompañada sólo por sí misma y por la presencia del Dios, que abraza con amor la creación.

En una situación como ésta sintió y descubrió, en el ápice más alto de su conocimiento filosófico, la presencia envolvente del Creador, en una dimensión universal; porque, «*La cima es un camino para el conocer*». Y ¿qué es en sí, donde se sitúa ese «ápice» del conocimiento? Puede ser, tal vez, la abstracción de lo material y terreno, que el entendimiento puede hacer, precisamente cuando se siente en la cima de la montaña, liberado de ataduras y condicionamientos. Todo le queda muy lejano. Sólo Dios y el propio ser, constituyendo una unidad en la experiencia vivida, activan las funciones del entendimiento, que penetra con mayor sutileza, claridad y profundidad la realidad de las verdades.

Todo puede suceder en la altura que une el cielo con la tierra. Sería interesante conocer y comparar las vivencias interiores y las experiencias de alpinistas, perdidos y solitarios en la cima más alta de un sistema orográfico. En esas alturas, por encima de lo que el ojo logra ver, y el sentido percibir, en el contacto del ser, desnudo de otros condicionamientos, el entendimiento que es capaz de experimentar el *éxtasis mudo*, puede actuar en forma similar a como el alma ama y conoce en la cima del monte de la perfección, que es Cristo. Digo de forma «similar» porque los contenidos de la contemplación en la vida mística son un don de Dios, que no tiene plena semejanza con el ejercicio del conocimiento y el amor, en el ámbito de la vida simplemente natural.

3. San Juan de la Cruz amaba también las alturas. Todo su anhelo fue conducir y encaminar las almas a la perfección, hasta coronar la cima del monte, que él mismo dibujó para el pórtico de su libro: «*Subida del monte...*» Como el águila real, el alma de la «*Subida del monte...*» emprendió rauda su vuelo para coronar la cima; *voló tan alto, tan alto, que le dio a la caza alcance*.

Establecida en la cima de ese monte, el alma goza del exquisito convite, o banquete del espíritu, que significa su comunicación y la unión íntima de su voluntad con la de Dios: *iuge convivium* = delicioso banquete (espiritual). Porque la cima del monte es la morada de la divinidad, lugar de encuentro y de comunicación interior con el Dios, que es amor.

Para Juan de la Cruz el monte, las alturas, la cima, el vuelo, ocupan un lugar relevante en la estructura de su sistema espiritual. Pero, son símbolos de una realidad más profunda: de la santidad y de la perfección más cimera del alma; porque en la realidad y en sentido propio, Dios no mora en la altura, ni en la cima, ni en los valles, ni en las colinas, aunque su presencia llene todas las cosas; sino que mora más propiamente, en el orden espiritual y sobrenatural, en el interior del corazón de la persona. La santidad consiste en el conocimiento más perfecto y en el amor más puro que el alma puede alcanzar, el más semejante —casi hasta la identidad— al amor de Dios.

En la vida y en la configuración espiritual e intelectual de César Pérez de Tudela las montañas, las cimas, las alturas, la escalada... tienen una importancia determinante, como realidades ligadas a los momentos más característicos y decisivos de su vida. Pero también han tenido un sentido simbólico y un valor de parábola para su vida y sus actividades.

Las cimas y las alturas, en la crónica biográfica y profesional de Pérez de Tudela no son solamente realidades abatidas y dominadas, gracias a su tenacidad, a sus esfuerzos, y al *arte, y al fino conocimiento de los secretos del alpinismo, y de los caminos a seguir para llegar a la meta*. Son también caminos del saber. Esto es lo importante, y lo que tal vez no han conseguido descubrir ni vivir otros alpinistas.

Pérez de Tudela ha vivido muchas horas, muchos días en las alturas; horas intensas de descanso y soledad, de alegría y comunicación en las cimas más altas de las cordilleras. En ellas experimentó también el gozo y la felicidad de lo que simbólicamente es el dulce banquete —el *iuge convivium*— = delicioso banquete, que San Juan de la Cruz sitúa en la cima del monte de la perfección.

En esas alturas —nos dice el mismo Pérez de Tudela— él tuvo vivencias y *experiencias* poco conocidas, que fueron origen de *reflexiones singulares*, de las que recibió altos conocimientos. Porque en esas reflexiones concurren saberes de diversas materias. Sus contenidos pueden referirse a diversos objetos. Pero todos quedan comprendidos en el campo del conocimiento más perfecto, en las áreas de la filosofía, de la experiencia o de la intuición mística, e incluso en el saber poético.

4. Puede ser este un momento adecuado para proponer una cuestión importante: la del «conocimiento místico», en cuanto tal, que no aparece registrado, catalogado, ni reconocido en manuales de psicología, ni de filosofía, entre las fuentes del conocimiento humano. Su existencia, como conocimiento específico, queda relegada a los tratados de teología mística, sin pretensiones didácticas, y a las obras de los grandes místicos.

El «conocimiento místico», como tal, es un hecho, una realidad innegable, que recibe su caracterización del principio o del fundamento de su misma existencia. Puede ser un conocimiento de carácter teológico, por sus contenidos y sus formalidades. Pero, no por sus principios, ni por su estructura. El «místico» es un conocimiento experimental que nace de una experiencia singular, que Dios comunica como un don y una gracia a algunas personas. Para estas personas su conocimiento de la realidad y del objeto contenido en su experiencia está al mismo nivel, y tal vez más alto, que el conocimiento que adquiere el físico, como resultado de una experimentación propia de su materia.

La experiencia mística es la fuente de un conocimiento experiencial, singular y característico, según su naturaleza y su contenido. Ahora bien: el conocimiento místico —en un sentido amplio, pero verdadero— puede brotar de la experiencia o de la experimentación de lo *inefable*, que puede pertenecer al orden natural y sobrenatural. La «*mística de las alturas*» puede incluir elementos y vivencias experimentadas en las «cimas» de las montañas, arropadas e iluminadas por la luz de la fe, que cobran un matiz espiritual y teológico.

Por eso, Pérez de Tudela ha podido decir, entre otras cosas, que «las cimas de la tierra le han enseñado la permanente necesidad de renovación espiritual», que da sentido a la existencia humana. Según su propio testimonio, él bajó de las altas

montañas muchas veces, agotado en el cuerpo, «pero, con una agudeza en los ojos propia del visionario que ha penetrado en la metáfora de la existencia». Su vida, en lo más característico, le ha dado un cúmulo de conocimientos, comunes y singulares, espirituales y místicos, clarificados en las alturas, que le sugirieron el deseo de «enseñar a los hombres el sentido de su existencia». Es indudable que en las cimas de las montañas, en las alturas se adquiere un conocimiento que tiene algo singular, característico y diferencial, que se acerca al conocimiento de que hablan los grandes místicos.

5. La vida de C. Pérez de Tudela, como la de San Juan de la Cruz, ha sido una aspiración tensa y continuada a las alturas, a la conquista de la cima, que es siempre *camino de conocer*. El simbolismo y la metáfora, con sus semejanzas y diferencias, relaciona y acerca a estos dos genios de las alturas, que nos ofrecen múltiples temas de reflexión, por y bajo distintos motivos.

La imagen, o el emblema que nos presentan —digamos para concluir— es la *escalada* de un monte, en una dinámica ascendente, siempre «hacia arriba». Juan de la Cruz trazó, en signo vertical, la «escala» del espíritu, difícil de entender y de seguir con fidelidad. Es el camino que recorre el alma, por la «*secreta escala disfrazada* (Noche Oscura), hasta llegar a la cima del monte. Allí está la quietud y la felicidad, el *delicioso banquete* en un remanso de paz, que el alma protagonista de la historia espiritual de los libros del Doctor Místico expresa en esta estrofa del poema:

Quedéme y olvidéme,
El rostro recliné sobre el Amado; Cesó todo, y dejéme,
Dejando mi cuidado
Entre las azucenas olvidado»¹⁰.

¡Qué bien, y qué acompasada habría resonado la recitación de esta estrofa, al llegar a la cima del monte, superadas las fatigas de la *escalada*, e iniciados el descanso y la quietud, y el relajamiento del espíritu, conquistada la meta, en algunas de las expediciones de Pérez de Tudela!

Pérez de Tudela realizó muchas «escaladas», trazadas con sabiduría, hasta llegar a la cima. A veces la «escalada» se hacía a la tenue luz de la luna, pero siempre lejos, o ahuyentados «*los miedos de las noches veladores*»¹¹. La vida y la obra de Pérez de Tudela, que gira en torno a la «mística de las alturas» y al encanto de las «cimas», encierra todavía muchos tesoros para alumbrar las fuentes del *saber* y clarificar aspectos de la vida *mística*.

El conjunto de su historia es un fenómeno existencial, ignorado todavía en alguna de sus más importantes facetas. Aparte de sus cualidades humanas y de sus títulos académicos, hay que tener en cuenta que, como otras grandes figuras de nuestra época, es un humanista y excelente cronista de su historia: *De la Nada a la Vida, de la Vida a la Cumbre, y de la Cumbre al Misterio*. Su testimonio místico y existencial tiene —en parte su inspiración y sobre todo su refrendo en la autoridad del Doctor Místico—, San Juan de la Cruz.

¹⁰ SAN JUAN DE LA CRUZ, *Poema de la Noche Oscura*, c. 8.

¹¹ SAN JUAN DE LA CRUZ, *Cántico Espiritual*, c. 20.

CIENCIA POLÍTICA, CONSTITUCIONALISMO E INSTITUCIÓN (INTRAHISTORIA DE DON LUIS DEL VALLE PASCUAL. REFLEXIÓN ACTUALIZADA DE SU PENSAMIENTO)

JESÚS LÓPEZ MEDEL
*Académico de Número y Vicepresidente de la Sección de Derecho
de la Real Academia de Doctores de España*

SUMARIO

1. UNA RELACIÓN PERSONAL (ZARAGOZA, 1944-1949).
2. APORTACIÓN INTRAHISTÓRICA.
3. EL IMPACTO DE SU OBRA:
 - 3.1. Tratadista de largo recorrido.
 - 3.2. Hombre-frontera. Las huellas krausistas.
 - 3.3. Carl Schmitt.
 - 3.4. Idealista y crítico a las ideologías. Sentido de lo «social».
4. SU HUMANISMO. MAGISTERIO. CLARIDAD. PATRIOTISMO. SU «MANUAL». PROGRAMA DE DERECHO POLÍTICO:
 - 4.1. Humanista cristiano.
 - 4.2. Magisterio.
 - 4.3. Claridad ante la injusticia.
 - 4.4. Patriotismo.
 - 4.5. Su «Manual».
 - 4.6. Ciencia Política, constitucionalismo y las instituciones.

1. UNA RELACIÓN PERSONAL (ZARAGOZA, 1944-1949)

En este párrafo introductorio quiero destacar que tras la II Guerra Mundial —con el consiguiente desplome del telón de acero, y no sólo por causas del cerco de Berlín, sino por la fuerza del pensamiento cristiano en la persona de JUAN PABLO II¹—,

¹ Vid. mi discurso de ingreso en la Real Academia de Doctores de España, *Hacia un nuevo derecho a la educación. Principios filosófico-jurídicos y comunitarios en la política educativa de la Unión Europea*, contestado por FRAGA IRIBARNE, Madrid, 1995.

los estudios de la Ciencia Política no han estado, tanto en la búsqueda de un Estado «nuevo» o «fuerte», como en reencontrar pautas, superando las falsas formas de democracia: como el marxismo y el totalitarismo de HITLER. Partiendo de valores fundamentales desde los cuales, junto a la dignidad de la persona humana, en su dimensión personal y social, se alcanzase la libertad, la paz y la justicia. Así está proclamado en la Declaración Universal de Derechos Humanos, de Naciones Unidas, de 1948, que es la base y orientación, incluso con rango legal —art. 10 de la Constitución Española—, para los Estados.

Junto a esta faceta, el constitucionalismo formal y positivista de KELSEN no pudo resolver, prácticamente, los grandes problemas internacionales. Porque una «teoría pura del Derecho», o la igualdad del Estado y Derecho, no sirvieron para evitar las causas de la II Guerra Mundial, movida por ideologías e intereses que andaban fuera de la Constitución (aunque en el prólogo para la edición española de su obra *Teoría pura del Derecho*, de Hans KELSEN, traducida por LEGAZ en 1933, publicada por la Editorial de Derecho Privado, reeditada en 2008, el diplomático centroeuropeo cayera en la ingenuidad de afirmar que frente a las dificultades de éxito de su obra, creía que «*la joven República Española, cuya Constitución garantiza la libertad de ciencia..., sea dicho país uno de los pocos países en los que mi doctrina puede esperar un poco de comprensión*»).

En cambio, sí que se ha ahondado en el terreno de las instituciones. Dentro de este último camino es donde resurge la atención por autores «clásicos», que antes, durante y después, desde la Ciencia de Derecho Político —basada en lo «social»—, trataron, en su tiempo, de superar los riesgos de un liberalismo-capitalismo salvaje; alertar sobre la crisis de las ideologías y concebir un Estado debidamente orgánico y representativo. Jerónimo MOLINA, y antes FERNÁNDEZ DE LA MORA, están en esa línea respecto al maestro DEL VALLE.

El primero, como director de «Empresas Políticas», y autor de la monografía *La política social y la sociología y otros escritos breves* (2004), sobre el profesor DEL VALLE PASCUAL, cuya lectura me resultó grata y sugerente, pues, providencialmente, me han permitido cumplir con una deuda de gratitud. A don Luis le tuve de Titular de la Cátedra de Derecho Político en la Facultad de Derecho de Zaragoza, de la que fui su alumno. Una serie de circunstancias personales, académicas y profesionales me llevaron a ausentarme de Zaragoza, a partir del último año citado. Hice la Milicia Universitaria en el batallón XIV Las Navas, con residencia habitual en Zaragoza.

En 1950 ingresé en el Cuerpo Jurídico del Aire. Ya en Madrid pude incorporarme a la Cátedra de Derecho Natural y Filosofía del Derecho de la Universidad Central, de la que era titular don Mariano PUIGDOLLERS. En Zaragoza, aun hice el curso para una tesina de Licenciatura; coincidió con la jubilación de don Luis. La realidad es que, aunque sea presunción, fue el catedrático que en ese primer curso de Derecho, siempre complejo por el paso del Colegio a la Universidad², me produjo un impacto

² Vid. *A las puertas de la Universidad*, 1958, con prólogo de MUÑOZ ALONSO, *El problema de las oposiciones en España*, 1957, con prólogo de NAVARRO RUBIO. Aprendí inicialmente de don Luis aquello de «*qué puedo hacer yo por la Universidad*», y más adelante con las lecturas de ORTEGA, en las biblioteca del Colegio Mayor Cerbuna, de Zaragoza. Vid., igualmente, *La Milicia Universitaria. Alféreces para la paz*, primera, segunda y tercera ediciones, Madrid, 1997.

especial. Fue mi primera matrícula de honor, lo que me permitió que su libro de cátedra que me había sido prestado por el SEU como becario de la Diputación Provincial en el Colegio Mayor Cerbuna, pasara a mi propiedad (pido disculpas al lector de estos datos no pretenciosamente autobiográficos, porque en mi respuesta positiva para este trabajo subrayo dos aspectos: un complemento de aspectos personales e históricos de la relación personal y la amistad que mantuve con su hijo Juan Manuel³. Y, en segundo lugar, una glosa sobre el impacto y problemática de su pensamiento sociopolítico en la actualidad).

2. APORTACIÓN INTRAHISTÓRICA

Don Luis DEL VALLE PASCUAL —el «don» se lo atribuíamos con naturalidad y respeto—, en mi primer curso 1944, contaba ya sesenta y siete años. Se nos presentaba con una personalidad especial, tanto por la gravedad de su voz como por su estilo pedagógico y persuasivo. Gafas gruesas, cara redonda y gravedad de su cuerpo. Sus lecciones se hacían vivas. Nos acercaban al «discurso» oratorio, y con el deseo de convencer más que de halagar. A pesar de lo cual, al final, en las clases ordinarias, y también en los seminarios, se acostumbraba a aclamarle y decirle: «*Bien, don Luis, muy bien*». Como veía poco, su mirada no se dirigía a alumnos concretos, sino a la confianza de que sus ideas se adentraban en aquellos jóvenes. Las notas de algunas calificaciones de ejercicios episódicos las solía dejar en uno de los cajones de la mesa del profesor. Su bondad y generosidad eran tales que era frecuente la adulteración por los alumnos preguntados. Se sabía que el examen final no plantearía problemas. Nos daba a entender a lo largo del curso aquello que el alumno debía aprender.

Tenía dos hijas muy majas⁴. Vivía con su esposa en la calle Cortes de Aragón, de Zaragoza, frente al Colegio Mayor Cerbuna, donde nosotros residíamos, cercano a la vía del tren, al cual saludábamos a su paso, en no pocas ocasiones, lo que provocaba, a su vez, que algunos vecinos colaterales salieran a las ventanas. Y de entre ellas, las hijas de don Luis, a las que se piropeaba como si fueran un acompañamiento de los elogios en clase a nuestro maestro.

Don Luis tenía el «Estado» en la cabeza —y era grande la suya—. En esa etapa final de su vida, aunque políticamente interesante y delicada para España, había dejado atrás el lastre superador del krausismo⁵. Tenía dirigido el engrudo economi-

³ Su nombre era Juan Manuel (no José María), compañero de curso y de campamento «Alfonso I el Batallador». Se dedicó a actividades seuistas y de juventud. Hizo los cursos de la «Academia de Mandos José Antonio». De ahí que retrasara, por unos años, los de Derecho. Como Licenciado y Técnico de la Administración, se incorporó a la Diputación General de Aragón. Falleció en Zaragoza, en 1999. Casó con Fina HERNANDO, maja aragonesa, con quien nos hemos reencontrado en esa ciudad, con ocasión de este trabajo.

⁴ Casado con Asunción PAYNO. Don Luis tuvo doce hijos. El último, el citado Juan Manuel. Su hermano mayor, Luis, estaba empleado en la Delegación de Trabajo. En su larga familia, pues, no hubo continuadores de Ciencia Política. A don Luis acaso se le pudiera aplicar lo que TRUYOL solía decir de SCHMIDT: «gran genio» y carácter generoso.

⁵ En el trabajo de J. MOLINA, *La Política...*, pág. 30. Vid., también, un artículo anterior, «El jurista político Luis del Valle y la sociología», en *Empresas Políticas*, núm. 3, segundo semestre, 2003.

cista de sus primeros intentos académicos, especialmente los derivados de sus estudios universitarios y de investigación en Valladolid. Se le vio siempre castellano, recio segoviano, recreador permanente de su pensamiento, que no terminaba sólo en sus lecciones sino en la literatura o escauceos ateneístas o literarios. Siempre le quedó un matiz nuevo, que en Aragón se le endosó como un paracaídas: el regeneracionismo de Joaquín COSTA que suele impregnar a todo español que llega a Aragón⁶.

Eso se tradujo en que, con la experiencia de Delegado Territorial (Aragón, Vascongadas, Navarra, Soria y La Rioja) del Directorio Militar de PRIMO DE RIVERA. Ya en ese curso de 1944 había dado el salto en una repristinación de su pensamiento para llevarnos a «lo social». En la inauguración del curso de la Escuela Social, en 1929, se le vio centrado en aquella idea. Y, precisamente, más adelante, en el curso 1944-1945, se reabre la Escuela Social de Zaragoza, cuyas clases se impartían en la Facultad de Medicina, cerca del Paraninfo, en la plaza de Paraíso. Fuimos pocos de sus alumnos los interesados por esos estudios, los cuales, aunque tenían menor rango que los de Derecho, los veíamos complementarios en las asignaturas que se nos dispensaban. Adquirimos una formación social que a mí me dejó huella⁷. Nosotros asistíamos, en cuanto podíamos, a las de don Luis. Tras obtener el título de Graduado Social, pude suplirle en algunas clases; fui ayudante del profesor Fernando SOLANO, en *Historia Social*, quien era el director del Colegio Mayor Cerbuna⁸.

¿Qué es el Estado? ¿Qué es Estado nacional? ¿Cómo se constituye? ¿Cómo se organiza? ¿Cuál es su misión? Las respuestas las comentaremos luego. En esta parte humana, puedo decir con qué pasión, transparencia, lealtad, dedicación y entrega, puso ante esas preguntas, las cuales pudieran haber tenido respuestas «interesadas» dadas —entonces— las diferentes vicisitudes políticas: dictadura de PRIMO DE RIVERA, leal colaborador, República de 1931⁹, II Guerra Mundial y Nuevo Régimen que él pretendió galvanizar en la Ciencia Política. Pero ya en aquellos años le oí escuchar en su casa, en alguna de sus conversaciones, que él, que tanto se entregó al estudio de «su» Estado-Nación, ideal, social, corporativo, orgánico, representativo: temía que no hubiese podido «organizar» su propia, larga y compleja familia a la que adoraba¹⁰.

⁶ ORTEGA Y GASSET fue el único intelectual sobresaliente que quiso desplazarse a Grau (Huesca), para asistir al entierro de COSTA, en su pueblo natal. No obstante, predominó su reciedumbre castellana, En el «ofrecimiento» del libro *Derecho Político General*, segunda edición (versión del «Manual»), se puede leer: «a mi querida prestigiosa tierra natal, Segovia, con todo el cariño de un eterno desterrado», 1943.

⁷ Señalaré algunos de mis primeros trabajos: *La familia, célula de sociedades intermedias*, Madrid, 1953; *La concentración parcelaria como empresa política*, 1961; *La familia rural, la urbana y la industrial*, 1961; *Estructuras agrarias*, 1964; *Introducción al Derecho. Una concepción dinámica del Derecho Natural*, 1975; *Justicia y Derecho en la comunidad del trabajo*, 1972, entre otros.

⁸ Vid. *El Colegio Mayor Cerbuna, 1943-1949*, para la Memoria de dicho Colegio, Zaragoza, 1996, págs. 33-50. Fue una etapa muy entrañable para mí. Y como director de la revista «Cerbuna», de su Tertulia Literaria, que don Luis siempre estimuló.

⁹ En 1931 se dejó decir algo que ORTEGA, parecidamente, había subrayado en su conferencia *Misión de la Universidad: delenda est monarchia*, «la vieja monarchia se hundió por segunda vez en la historia». DEL VALLE, como luego LARRAZ LÓPEZ, pudo pensar en una monarchia tradicional, orgánica y representativa, pero no de cuño parlamentario. No mostró —es mi opinión— ninguna opción científico-política a partir de la Ley de Sucesión de 1947. Concibió la monarchia como una de las formas de gobierno, y también como institución.

¹⁰ Al fallecer don Luis, pasó a vivir con su hijo Juan Manuel. Conoció la muerte de alguno de sus hijos.

3. EL IMPACTO DE SU OBRA

En este apartado queremos destacar algunas notas que pueden entenderse complementarias al mencionado estudio de MOLINA. Repensando no sólo en el inmenso material «poliédrico» de investigación, de divulgación, traducciones, recensiones, escritos literarios, etc., sino en la propia vivencia y conocimiento personal, como parte que he hecho propia, en mis vicisitudes y estudios durante muchos años. Las reflexiones están dirigidas a vislumbrar el impacto o actualidad, problemática de su larga obra, últimamente analizada por TORRES VICENTE, como al final insistiré.

3.1. Tratadista de largo recorrido

Esa idea se basa en una circunstancia que suele ser común a los investigadores en las ciencias humanas y sociales, en las que, siguiendo a ORTEGA Y GASSET, parece inevitable «atenerse a la realidad sin ser desbordado por ella»¹¹. Es oportuno citar aquí a JIMÉNEZ SAGADO¹², ya que «prescindir del contexto histórico impide comprender el sentido de cuanto se ha escrito». Y ese es lo que ha ocurrido con L. DEL VALLE. Con el significado de que la realidad —para «lo social» y, por tanto, «lo humano»— la había concebido como raíz del Estado, y que él trataba de «dominar», apasionadamente en cada tiempo histórico. Sería el primer aspecto a subrayar: tratadista «de largo recorrido» en la Ciencia Política. La idea está, *a posteriori*, en MOLINA¹³.

Nosotros, situados en 1944, un año para el final de la Guerra Mundial, y próximo a publicarse el Fuero de los Españoles —en cuyas tareas colaboré¹⁴— tenemos que resaltar —personalmente— que en sus explicaciones de cátedra, primero en el «Manual» (primera edición, 1941), luego «Derecho Político General» (1943), DEL VALLE quiso hacer gala de aquel largo e intenso recorrido: nacido en Segovia en 1876, de familia media y trabajadora, es un castellano recio —incluso físicamente—, que ingresa en la Facultad de Derecho de Valladolid, tierra imperial, en el curso 1892-1893. Le separan de don José ORTEGA Y GASSET unos pocos años, pues aquél nació en mayo de 1883. También éste buscaba, entre otras cosas, al «Estado», partiendo de la reforma de la sociedad, y ésta, desde la reforma de la Universidad y de la educación. Aunque los caminos sean distintos, en algunos puntos hay coincidencias sobre las que aquí no podemos entrar. ORTEGA, filósofo, hace estudios de Derecho,

¹¹ Vid. mi obra, *Ortega en el pensamiento jurídico*, primera, segunda y tercera ediciones, 1963, 1986 y 2003, respectivamente, con la recensión del catedrático e historiador Rafael GIBERT, en «Empresas Políticas», 2006. Es lo que he llamado mis tres «navegaciones orteguianas», reiterado en la conferencia *La recepción del pensamiento de Ortega*, 2006. Mi amistad y tertulia con el hijo mayor, Miguel ORTEGA SPOTTORNO, hasta su fallecimiento en 2005, y a quien su padre, don José, llamaba «su arcángel», me han ayudado para conocer mejor otras facetas y datos inéditos sobre la vida y obra del filósofo español, al que DEL VALLE citaba con frecuencia.

¹² En «Sobre la presunta teoría jurídico-política católica de Carl Schmitt», en *Empresas Políticas*, núm. 1, 2002.

¹³ Vid. *La política social...*, pág. 84 y sigs.

¹⁴ Vid. *Valoración real del Fuero de los Españoles*, Universidad, Zaragoza, 1945, págs. 95-108. En su archivo personal existían cartas de significativo interés, algunas del propio Jefe del Estado, de AUNOS, o de Javier CONDE, correspondencia por la que se interesaba FERNÁNDEZ DE LA MORA. Preocupaciones semejantes estuvieron en LARRAZ (vid. *Memorias*, 2006, o en *Castiella*, 2007).

por expresa indicación de su padre, pero no llega a coronarlos por diversas razones¹⁵. Sin embargo es un escritor de su tiempo que va a hacer no sólo radiografía de la sociedad, sino entender «la vida como realidad radical». Y de ahí que ORTEGA sea un escritor amplio, y no meramente filósofo.

DEL VALLE PASCUAL funda una revista jurídica enciclopédica y una editorial. Se ocupa, con agilidad de escritor, de la política española, especialmente en la agraria y remolachera, cuestión esta que siempre ha bullido, hasta hace poco, en Valladolid. Homenajea a AHRENS como expresión de su krausismo inicial. En 1899, su tesis doctoral se proyecta a «*El Derecho y la legislación primitivas en su más importante desarrollo: el del pueblo indio*», inspirada en Gumersindo AZCÁRATE. Aterrizaje en el campo de la Economía Social y Política, y en concreto en la agricultura y en los ferrocarriles, como marco de la problemática y soluciones que, ya a comienzos de siglo, se atisbaban sobre el intervencionismo y el proteccionismo. Insiste en la necesidad de un sistema económico nacional, como una aportación especial a las inquietudes de la generación del 98. De ahí, le vino su relación con economistas y especialmente con Vicente GAY o FLORES DE LEMUS. Participó en las oposiciones-concurso a cátedra de la asignatura de «Economía y Ciencia Política».

En 1912 dirige, definitivamente, su rumbo hacia la Ciencia Política, consiguiendo, de forma brillante, la Cátedra de Derecho Político, en Zaragoza, en 1912, ante un tribunal cualificado: HINOJOSA, MORIS, MOYA, POSADA y SANTA MARÍA DE PAREDES, como Presidente. El conocimiento de la Ciencia Política alemana, entre otros de Carl SCHMITT, entonces en plenitud, le abre otro camino para un nuevo recorrido.

No olvidó estar presente en las tareas culturales —por ejemplo, con la revista «Athenaeum», o verse como «poeta de las mujeres»— (si se examina al preciso repertorio, acaso inacabado, que ofrece MOLINA¹⁶, se puede vislumbrar la rica variedad temática y su inclinación, inicial o colateral, con la Sociología Política). Y, además, se advierte un aterrizaje concreto en las revistas de entonces, y especialmente en la de la Universidad de Zaragoza: en 1943 aparece el estudio *El Estado que viene*. Está, pues, a la altura de los que ya empezaron a destacar en la Ciencia Política del momento, como SÁNCHEZ AGESTA, OLLERO o RUIZ DEL CASTILLO¹⁷.

Va a encontrar, en el cambio de rumbo español, cuando viene la etapa de PRIMO DE RIVERA, la muestra de las posibilidades de una mayor reflexión, o adición, a su primera raíz enciclopedista tardokrausista. Lo que le permitió comenzar en serio su preparación de lecciones de cátedra y sintonizar con aquellos aspectos, como el corporativista, el organicista, el regeneracionista y el institucionalista. Además de su relación con AUNOS, más tarde, se le puede situar —pese al silencio actual— como un clásico, dentro de los PÉREZ SERRANO, SANTA MARÍA DE PAREDES o

¹⁵ Hago alusión de este tema en la tercera edición de la obra citada en la nota 11, *Ortega...* Allí hay un resumen del expediente académico de la Facultad de Derecho de la actual Universidad Complutense.

¹⁶ En *Política Social*, obra citada, pág. 57, aportando una bibliografía completa que, desde luego, sus alumnos de entonces no conocíamos.

¹⁷ He tenido curiosidad por ver las publicaciones del viejo Instituto de Estudios Políticos que nació con gran pujanza en aquellos años. Su ausencia es prácticamente total, aunque no pocos de los autores «sobrevivientes» se inspirasen en planteamientos de DEL VALLE.

POSADA, hacia 1931¹⁸. Pero este final de recorrido —hasta nuestro encuentro en la Facultad de Derecho de Zaragoza, 1944— tendrá atención más concreta.

3.2. Hombre-frontera. Las huellas krausistas

En la Facultad de Derecho de Zaragoza, 1944, el cuadro de profesores tenía una línea alejada, en espacio y tiempo, de un krausismo que en otros contextos dejó alguna semilla. Centrada la orla académica con L. DEL VALLE, como Decano en 1949, figuran MINGUIJÓN, MENDIZÁBAL, SANCHO IZQUIERDO (Derecho Natural y Rector), MONEVA¹⁹ y PUYOL, canonista integrista, POU DE FOXA, sacerdote balear, SANCHO SERAL, MARTÍN BALLESTEROS, PEREDA, VICENTE GELLA, PÉREZ BLESAS (internacional, aunque procediera de la primera promoción de Cátedras de Derecho Natural de la posguerra española), DUQUE, ORLANDIS, entre otros maestros.

La Ley de Ordenación Universitaria de 1943, en su exposición de motivos, aludía expresamente a la orientación científica de nuestros clásicos del Siglo de Oro. Los académicos aragoneses de aquella época, como en Ciencias Morales y Políticas —Severino AZNAR, GASCÓN Y MARÍN— tampoco tenían aquella orientación alemana. Al menos así lo detectamos, en sus explicaciones de cátedra. Y DEL VALLE dejó atrás el seguimiento krausista y relativista, ni siquiera del tipo moderado.

Tras la II República —en la que pasó desapercibido— con reflejo en su neutralismo personal por las formas políticas, comenzó más en serio a seguir la labor de Catedrático como «refugio» de la nueva situación. Aunque fuera formalmente «depurado», cuando viene el Nuevo Régimen. Gonzalo FERNÁNDEZ DE LA MORA²⁰ ha medido bien el efecto krausista en el pensamiento español. A DEL VALLE le pudo quedar una parte del formalismo jurídico que provenía de STAMMLER, al que se citaba en clase —también a JELLINEK— para acercarse a una concepción del Derecho como forma de vida social²¹, tratando de superar el desenlace del poskantismo en formas de capitalismo. HELLER fue uno de sus modelos más efectivos respecto al Estado.

¹⁸ Se encuentran a Javier CONDE, junto a GARCÍA PELAYO, en Berlín, ambos oficiales de Complemento, que se incorporarían a distinto bando, el primero al nacional, y el segundo al republicano. Javier CONDE, ya en el Instituto de Estudios Políticos, dándose cuenta o no, llegaría más lejos que DEL VALLE PASCUAL.

¹⁹ MONEVA tenía un gran carácter: cuando era Rector, ROYO VILLANOVA, como aquel pequeño, y este último, alto y fuerte, en las discusiones del claustro, solía decir, para defenderse: «pega, pega, pero no recetas». Íntimo del Cardenal SOLDEVILA —más tarde asesinado por los anarquistas—. Le ayudaba en la misa de madrugada en el palacio arzobispal. Tuvieron cierta discusión técnico-canónica. En un enfado, al día siguiente, se cambió de casa, yendo a vivir a otra, ligada a la parroquia de Santa Engracia, que pertenecía a la diócesis de Huesca. En el claustro, DEL VALLE y MONEVA se llevaban bien, aunque fuesen dos tipos ejemplares de la Facultad, y diferentes. Era el ambiente de una Facultad cercana al integrismo de entonces del que don Luis, en lo político, quería despegar. Como alumno suyo, surgió la figura de LEGAZ LACAMBRA, en cuya evolución filosófico-jurídica, y político-social terminarían por encontrarse (sería una buena tesis doctoral —DEL VALLE, LEGAZ, FERNÁNDEZ MIRANDA, FERNÁNDEZ DE LA MORA—. Es posible que «lo social» fuese un punto de coincidencia).

²⁰ Entre las obras que FERNÁNDEZ DE LA MORA cedió de su biblioteca a la Real Academia de Ciencias Morales y Políticas, hemos podido ver las de *Principios...*, obra citada, editada en 1945, y la que se refiere al *Estado autoritario*, obra citada, ambas sin ninguna dedicatoria especial.

²¹ Vid. mi obra *El Derecho, forma dinámica de vida social*, 1964 y 1965, donde se advierten las influencias de LEGAZ LACAMBRA y RECASENS SICHES. Sobre la beca de LEGAZ, se

Pudo existir una influencia recíproca de LEGAZ LACAMBRA, al que habitualmente no cita, y evidente es la «ausencia» de LEGAZ en su relación con DEL VALLE, pese a que fue discípulo aventajado suyo, y seguramente informaría cuando la beca de la Junta de Ampliación de Estudios para su enlace en Austria, con Hans KELSEN. La teoría pura del Derecho de KELSEN, que traduce LEGAZ, no entra en DEL VALLE, porque ya fue sorpresa entre su profesorado que LEGAZ se acercase tanto a KELSEN, un constitucionalista de primera clase. Pero lo importante es que DEL VALLE, salvo los aspectos formales del krausismo y los «orgánicos» que le ayudaron a una configuración de la sociedad y del Estado, por los años cuarenta, está ya en otro terreno de la Ciencia Política.

3.3. Carl SCHMITT

La realidad y los problemas sociales concretos están no asiduamente agotados, sino que sirven a DEL VALLE PASCUAL de apoyatura para el «paso de fronteras». No se trata de un sincretismo científico. La explicación fáctica es que a España le afecta fuertemente la circunstancia de que al año siguiente de terminada la Guerra Civil española —1 de abril de 1939—, le sucede la II Guerra Mundial, en la que, en el fondo, al final, se iban a poner de relieve los fallos de un capitalismo, del capitalismo salvaje y de un fundamentalismo marxista y comunista, con las reacciones totalitarias que parecían resultados ideológicos. DEL VALLE, como RECASENS SICHES, tenía un temor visceral al comunismo²². A diferencia de otros politólogos, DEL VALLE se había acercado más a los problemas reales del pueblo. No participó en la II República, ni en su gestación, ni defunción. Mantuvo los principios iniciales para reencontrar un Estado fuerte y de todos. Y en esta etapa está más dedicado a la investigación de la ciencia alemana, junto a la búsqueda de una base social y de justicia.

En la Escuela Social de Zaragoza ya disertó en 1929, sobre la relación laboral, y luego en la reanudada después, en 1945, tuvo la Cátedra de Derecho del Trabajo²³. La apoyatura de la singladura compleja la encuentra en SCHMITT, con ricos matices. Como ocurrió con gran parte de los constitucionalistas liberales no kelsenianos. Podríamos preguntarnos: ¿qué parte o en qué momento de SCHMITT y DEL VALLE se aproximan²⁴. Ha existido abundante literatura al respecto, dadas las propias vici-

cuenta que Carlos SÁNCHEZ PEGUERO, siendo Secretario de la Facultad de Derecho, al presentarle el expediente académico y ambiente de la Facultad, le dijo: «la beca para usted».

Hoy se pudiera encontrar cierto paralelismo —y sería un gran tema— con el pensamiento de Max WEBER, en sus aportaciones, que ORTEGA subrayó prontamente sobre los aspectos económicos y religiosos. Tanto en las obras *Economía y Sociedad*, citada abundantemente por LEGAZ —éste traducirá pero ya en 1955 la obra «La ética protestante y el espíritu del capitalismo», reeditada en 2008 por la *Revista de Derecho Privado*, con «Presentación» nuestra).

²² Vid. la obra citada, *Ortega...*, tercera edición, 203, pág. 203, en donde narro las vicisitudes del «exilio» político de RECASENS desde París, teniendo un alto cargo en la II República, de la que, en sus primeros momentos, fue Director General de Administración Local. También había sido diputado al Congreso, cercano a ORTEGA, pero no inscrito en la Agrupación al Servicio de la República. FERNÁNDEZ DE LA MORA se ha ocupado extensamente del «exilio» voluntario de personajes no franquistas.

²³ Vid. *Empresas Políticas*, págs. 141-161. Pero no se pueden olvidar los estudios y traducciones de signo económico y sociológico de HOGG FORT y WORMS. Complementariamente, vid. la obra de SOSA WAGNER, *Carl Schmitt y Ernest Forsthoff: coincidencias y confidencias*, Marcial Pons, Madrid, 2008.

²⁴ Vid. «El catolicismo de Carl Schmitt», en *Empresas Políticas*, pág. 87 y sigs.

situdes del mundo alemán en que vivió el primero. Aparte de las aportaciones clásicas al respecto de GARZÓN, Dalmacio NEGRO, RUIZ DE MIGUEL, etc., he de citar como actual y sugerente, el trabajo de JIMÉNEZ SEGADO, *Sobre la presunta teoría jurídico-política católica de Carl Schmitt*.

El «decisionismo» político en que descansa la inmensa obra del autor alemán se estructura sobre todo en la búsqueda de un Estado «fuerte» —no precisamente cuando no pocos tratadistas «clásicos», e incluso posteriormente nuestro FRAGA IRIBARNE, pronosticaron «la crisis del Estado»²⁵—. Con el doble objetivo de encontrarse abiertamente con el desbordamiento del comunismo y del capitalismo. Es entonces, a mi modo de ver, cuando en el pensador alemán hay apelaciones teleológicas e incluso teológicas. *Catolicismo y forma política* es el límite para dar explicaciones que ya no encuentra ni en la Ciencia Política ni en el constitucionalismo, al menos en el periodo entre las dos guerras mundiales —1919-1939—. Condenará contundentemente el comunismo, y tendrá que apelar a actitudes de la Iglesia Católica —en este periodo de despegue del Estado alemán— para moderar el capitalismo como mal menor.

DEL VALLE no era ajeno a la posición de DUGUIT o de GIERKE, y de su compañero de Facultad, CEPEDA, sobre lo «institucional», englobado por DEL VALLE en «lo orgánico» (familia, sindicato, corporaciones, etc.). De aquí que sin apegarse a una determinada forma de gobierno, don Luis valoró la posibilidad de que FRANCO, para su sucesión, contase con una «Institución», que fue la monarquía. Ese mérito tendrá que sobrevalorarse históricamente. Es lo que a DEL VALLE le llevó, entonces, a poder situar la Ley de Sucesión en el engranaje de la institución monárquica, con un Estado, organizado en su forma histórica, representativo y orgánico. Cosa distinta, derivada de la Transición, es el tipo de monarquía parlamentaria. Pero la fuerza la veía DEL VALLE en la Institución (no sabemos si de ahí derivó su posterior silencio ante los riesgos de un posible desvío «colateral» monárquico. En todo caso, pudo ser una admonición personal, o una actitud, servida intelectualmente con la reflexión).

Pues bien, DEL VALLE encontrará aquí, a nuestro modo de ver, su frontera. Fue «depurado», como un trámite normal de un régimen de autoridad, paradigma de la contienda mundial. No hay en él, en la etapa que le conocimos, ninguna presunción fundamentalista —tipo SCHMITT²⁶—. Busca el estado posible. La inoperancia de la II República Española no le sirve como instrumentación de un relativismo constitucional, a lo sumo de un «Estado nuevo» (su hijo menor, José Manuel, del que fui compañero de curso, sí que estaba en una sincronización activista)²⁷. En su concepción del Estado nacional no cabía pensar en algo que pudiera ir contra la unidad de España. Su desdén ante los Estatutos de Autonomía en la II República fue evidente. Por principio.

²⁵ FRAGA construyó su magna obra *La crisis del Estado* para arrancar de la nueva situación como le ocurrió a CASTIELLA y a Javier CONDE y al propio FUEYO. DEL VALLE traduce y analiza «La crisis científica y filosófica del marxismo contemporáneo», de MASARY, en *Revista Jurídica Enciclopedia*, año II.

²⁶ Vid. CAAMAÑO MARTÍNEZ, *El pensamiento jurídico-político de Carl Schmitt*, con prólogo de LEGAZ LACAMBRA, Santiago de Compostela, 1950.

²⁷ Se hizo Instructor de Juventudes. No pudo aparecer en nuestra orla de la Facultad de Derecho, en 1949. Vida profesional, y casado con Josefina HERNANDO, con dos hijas.

3.4. Idealista y crítico a las ideologías. Sentido de lo «social»

DEL VALLE no necesitará las apelaciones a la Iglesia Católica o las verdades evangélicas para meditar ante el Estado totalitario al que le acusan sus detractores. A diferencia de otros tratadistas y científicos del Derecho Político, bien sea en la órbita poskrausista, azañista u orteguiana, que pudieron servir de base doctrinal para la II República —incluso en el LEGAZ de los años 1930²⁸— y la deserción de la Universidad Internacional de Santander—Curso del Palacio de la Magdalena²⁹, DEL VALLE, como antes decíamos, no sólo por su afecto al «primorrriverismo», en sus inicios y esperanza de una realidad social «fuerte» y «orgánica», pasó desapercibido. Esa etapa le vino bien para tomarse en serio el proyectado «Manual», al que me referiré, y su «Programa», sirviéndole de confirmación para seguir resaltando la realidad social, concreta y palpable, no ya de pobreza material, o educativa, sino la ideologización y desvertebración de los partidos políticos, imposibilitados de representar y modelar la sociedad, y mucho menos el Estado, que era su ocupación científica.

Brotará en él un pesimismo ante las ideologías y sus crisis, que perdurará hasta más tarde como FERNÁNDEZ DE LA MORA pudo describir. Y sin embargo, se encontrará, a su vez, con el optimismo idealista de las primeras leyes que van a surgir del nuevo Estado. Se destaca la Declaración del Fuero del Trabajo, 1938, y el Fuero de los Españoles, 1945, en los que DEL VALLE hizo su aportación específica sin apenas figurar decorativamente. En la obra, limitada y en algún momento sectaria, de José Antonio LÓPEZ GARCÍA, *Estado y Derecho en el franquismo* (1996), pese a la literatura amplia que se cita, DEL VALLE no aparece³⁰.

Sin embargo, tras la crítica y diagnóstico sobre la crisis de los partidos políticos, DEL VALLE encuentra en el nuevo sistema una apoyatura para el Estado «fuerte», en la «totalidad» de la sociedad y no en el Estado totalitario. Ahí pueden darse las condiciones sociopolíticas y la libertad personal que él siempre quiso encontrar en «lo social»³¹. La prueba es que cuando se reanudaba Escuela Social de Zaragoza, en 1947, ocupa la Cátedra de Derecho del Trabajo. Aunque no figura como tratadista

²⁸ Sobre los antecedentes políticos de LEGAZ, vid. la obra *La filosofía política de Legaz*, de Jesús P. RODRÍGUEZ, Madrid, 1997. Es un libro documentado pero sesgado, mezclando la etapa de juventud con la de su cátedra, y su posición al final de la República.

²⁹ La ciudad de Santander, impensadamente, fue zona republicana, al comienzo de la Guerra Civil española. Los cursos de verano tradicionales eran los del Monte Corbán, de los católicos de don Ángel HERRERA, que se «exilió» en su tiempo, y los del Palacio de la Magdalena, ligados a la Institución Libre de Enseñanza. ORTEGA se pudo «exilar» desde Madrid; desde Santander, lo hicieron Américo CASTRO y MADARIAGA. Los eclesiásticos Casimiro MORCILLO y Pedro ALTABELLA se refugiaron en un hotel, en el Sardinero; los jóvenes de Acción Católica les proveyeron de ropas y de «novias», y los pudieron evacuar por Bilbao hacia Francia. Monseñor TARANCÓN no llegó a desplazarse a Santander. Antonio LARGO CARBALLO ha hecho la historia de los cursos de verano de Santander desde sus inicios hasta la transición. En enero de 1933, HITLER, «democráticamente», alcanzó el poder. La Constitución de Weimar ha fracasado.

³⁰ Tampoco en la de uno de los brillantes sucesores en su cátedra de Zaragoza, de Derecho Político. Vid. RAMÍREZ JIMÉNEZ, *La legislación de la II República Española, 1931-1936*, 2005. No hay, ni en su largo preámbulo, ni en la bibliografía, el menor recuerdo para DEL VALLE. Hoy, RAMÍREZ está un poco de vuelta de sus devaneos predemocráticos en la Universidad de Zaragoza.

³¹ FERNÁNDEZ MIRANDA tituló a uno de sus primeros libros, *Lo social y otros ensayos*, y en el cual el espíritu de DEL VALLE es de notar. En el trabajo y análisis de TORRES VICENTE, «El organicismo de Luis del Valle» (*Razón Española*, núm. 112, 2002, pág. 181 y sigs.), al querer explicar la «amenaza tiránica del dominio de los partidos políticos», concluye que éstos «habían representado una cierta feudalización del Estado y una desestabilización crónica de las instituciones».

en el elenco de científicos de la política, y menos de los constitucionalistas que brotan en el Instituto de Estudios Políticos —GARCÍA VALDECASAS, monárquico, de la Agrupación de Intelectuales al Servicio de la República, y que está presente en el acto fundacional de la Falange de José Antonio PRIMO DE RIVERA; y CASTIELLA, voluntario de la División Azul, Catedrático de Derecho Internacional, en 1935, y Javier CONDE, un auténtico schmittiano, que superó los tonos de «caudillaje», que por su idealidad retórica, en algún momento, desbordaban a DEL VALLE. No es citado por quienes quisieron ver en esta fórmula una solución a la regencia sucesoria³².

Es el momento, pues, de rearmarse la Ciencia Política, con todo el contenido de lo social, sea Política Social o Sociología Política. De ahí que todas las revistas que tengan que ver con el «mundo del trabajo» están llenas de esa apreciación, que Jerónimo MOLINA ha explicado bien³³. No me queda a mí, como exalumno y como viviente de esos rumbos y entusiasmos del profesor DEL VALLE, en su madurez —1944-1950—, sino ratificarlo.

4. SU HUMANISMO. MAGISTERIO. CLARIDAD. PATRIOTISMO. SU «MANUAL». PROGRAMA DE DERECHO POLÍTICO

Este último apartado tiene un tono más directamente personal, aun si se quiere subjetivo, susceptible de rectificaciones, en su caso, pero complementario de los anteriores. Responde a la gratitud que le debo como discípulo, acaso tardíamente expresada. Aunque mi alusión a mi etapa universitaria no haya sido lo abundante que —ahora me doy cuenta— mereció. Esta óptica gratificante, sin embargo, procede de una vivencia de la que sin duda carecen otros analistas que no le conocieron de cerca. Viene a ser como una transversalidad de cuanto se hizo, reflexionó, escribió, o publicó el maestro DEL VALLE, don Luis. Destaco los siguientes datos.

4.1. Humanista cristiano

En aquellos tiempos, 1944-49, se usaba quizá más el término —apostillado por cierto sector político— de nacional-católico, o católicos activos, y los cristianos creyentes. DEL VALLE no estaría, quizá, entre los primeros. En la Facultad de Derecho de Zaragoza abundaban más los primeros, como SANCHO IZQUIERDO, fundador de numerosos centros de Acción Católica, incluso rural³⁴; don José LÓPEZ GUA-

³² Es posible que DEL VALLE viese en la Ley de 6 de julio de 1947, una sucesión de FRANCO, en la regencia, en el paréntesis —decía— entre una monarquía «extinguida», y otra monarquía por venir, de signo institucional, católico o social, tradicional, representativa, orgánica, subordinada al juramento de las leyes fundamentales. Este aspecto, desde fuentes doctrinales distintas, estará más cerca de la tesis del maestro de la Filosofía del Derecho, ELÍAS DE TEJADA, tanto en sus magistrales textos e «informes» al Jefe del Estado, como en su actitud personal sobre el futuro de España.

³³ Vid. *La Política Social...*, obra citada, pág. 65 y sigs. Vid., igualmente, nuestra obra *Continuidad política y convivencia*, Premio Nacional de Literatura (Ensayos Políticos), 1.ª ed., 1962, y 2.ª ed., 1967, en donde puede verse también la influencia de DEL VALLE sobre preocupaciones parecidas desde una óptica filosófico-jurídica sobre el futuro de España a partir del Decreto de Unificación de 1937, cuyo estudio incorporé a la citada obra.

³⁴ Vid. nuestro libro *La generación sacerdotal aragonesa del 27. Mosén Jesús López Bello*, Zaragoza, 1994, en donde refiero alguna de sus actividades apostólicas. En la época en que DEL VALLE era Decano, don Miguel regía la Universidad y era militante de ACNP.

LLART Y LÓPEZ DE GOICOECHEA, penalista y monárquico; Joaquín BASTERO, que sería Delegado de Sindicatos; PEREDA, PÉREZ BLESA, podrían estar, entre otros, en este grupo primero.

A DEL VALLE le situaría, como creyente, con coherencia para saber entender lo religioso, lo piadoso, lo comprometido. Fue padre de una familia de doce hijos. Y se le podría decir, como la hija de ORTEGA —Soledad— de su padre, que «no dejé de pensar en Dios ni un sólo día de su existencia». DEL VALLE buscaba la realidad social de lo humano. Y lo religioso estaba en él. Aunque dejaba al Estado —o a una Monarquía que tuviera el adjetivo de «católica»— las cosas del César. Y ofrecería a Dios, más expresivamente, una buena parte de sus folletos literarios: *Alma triste*, Madrid, 1904; *Poemas religiosos*, 1921, etc. Y, además, se manifestaba en su bondad, sus trabajos, su coherencia consigo mismo. Cumplidor de sus deberes y deseoso de acertar con los familiares que le preocupaban. En su primera etapa de abogado en ejercicio, en Valladolid, la reciedumbre cristiana, castellana, estaba latente en él.

4.2. Magisterio

DEL VALLE, anticipándose quizá sin saberlo, al criterio de ORTEGA Y GASSET en la conferencia en el caserón de San Bernardo, de Madrid, en 1930, *Misión de la Universidad*, practicó aquello de «no se enseña lo que se quiere, no lo que se sabe, sino aquello de que es capaz de aprender el alumno»³⁵. De ahí que sus lecciones, y nosotros tomamos no pocos apuntes, eran traducción de su Ciencia política en investigación y en contraste con la realidad.

Era la etapa de los últimos diez años de su vida. Tenía un sentido de la persuasión. Desde su mesa de profesor parecía querer acercarse a los oyentes. Dando sonoridad a sus palabras, ya que —como dijimos— su visión ya no le acompañaba. Había dejado, por entonces, de hacer no pocas traducciones de textos constitucionales, extranjeros, y especialmente alemanes. Su biblioteca era excepcional. Sin embargo, en sus explicaciones no quería complicarnos, pedagógicamente, con citas bibliográficas estereotipadas, salvo las de su «Manual», para que el alumno siguiera con naturalidad su «discurso», y con eso terminaba cada lección.

No recuerdo que le saliera ningún discípulo aragonés destacado en la Ciencia Política. En la constitucionalista pudo ser Ramón SÁINZ DE VARANDA, el cual contendría con JIMÉNEZ DE PARGA en las oposiciones de Derecho Político, que nosotros seguimos, porque los dos candidatos, como miembros del Cuerpo Jurídico del Aire y de Tierra, respectivamente, eran compañeros y amigos. SÁINZ DE VARANDA «salió» un constitucionalista no franquista, como lo prueba su extensa obra *Colección de Leyes Fundamentales*³⁶. De otro lado, JIMÉNEZ DE PARGA traía,

³⁵ Vid. nuestra colaboración *Universidad, Política y Milicia en Ortega y Gasset*, Madrid, 2005.

³⁶ Editada en Zaragoza, en 1957, siendo profesor adjunto de Derecho Político, en dicho año. El texto termina con la reproducción de la Ley de Orden Público, de 1933. Ni siquiera en el índice onomástico se cita a DEL VALLE. La singladura política de SÁINZ DE VARANDA, hasta la izquierda republicana, se tornó en la transición con un «socialismo aragonés», que le llevó a presidir, como Alcalde, el Ayuntamiento de Zaragoza, como el más «letrado» de los concejales socialistas. Estuvo en el contubernio de Munich. Siguió como Comandante del Cuerpo Jurídico del Aire, en Madrid. Fuimos amigos. Falleció en plena juventud siendo Alcalde.

entonces, la apoyatura del Instituto de Estudios Políticos, y la impronta de Javier CONDE, el cual había llegado bastante más lejos que DEL VALLE en la concepción totalitaria del Estado y del «caudillaje».

No obstante, la cercanía del maestro y sabio DEL VALLE, se le veía mejor en su Cátedra del Derecho del Trabajo, a la que asistían escasos universitarios, pero sí profesionales y trabajadores. Siempre fue un transmisor de su saber y un animador de sus inquietudes, con generosidad, sin rimbombancias. Pese a la altura del temario, siempre comprensivo en los exámenes. Acaso era cuidadoso o exigente en que se aprendiese de memoria algunas de sus frases o textos, como aquella clásica definición del Estado, como «sociedad supremamente organizada bajo sus formas históricas...». Una concepción sociológica del Estado predominaba en él, pero siempre vistas «con las exigencias profundas de la vida en común de los hombres». Como adelantado, también, de HELLER, hemos podido ver sus influencias en LLORENS, Diego SEVILLA, XIFRA, CARRO, CARVAJAL, ZAFRA.

A LUCAS VERDÚ no le pasó desapercibido. Pero el ámbito de sus publicaciones se redujo, sustancialmente, al ámbito universitario aragonés. Por su estilo no supo, o no quiso, hacerse el marketing profesional, que en su etapa final ya empezaba a prodigarse, por otros, en la investigación y en la universidad española³⁷. Por ello, los trabajos de TORRES VICENTE y MOLINA son ahora de valorar.

4.3. Claridad ante la injusticia

Otro aspecto que nosotros atribuimos a DEL VALLE es la preocupación por la exposición clara de sus ideas, de sus lecciones, de sus investigaciones. Cosa que no desdice del tono, de alguna manera retórico, por su tendencia a la persuasión. Me estoy refiriendo a que procuraba que sus alumnos tuvieran ideas claras y básicas, dentro de lo que podía llamarse una «Introducción a la Ciencia Política», en el primer curso de la carrera. Entonces, ya teníamos un «Manual» y eso facilitaba, pedagógicamente, una materia «introdutoria» de muy alto nivel, dentro del nuevo plan de estudios de Derecho.

Ese sentido de claridad lo hemos valorado más, después de aquella etapa, cuando no sólo de sus textos sino desde otras experiencias académicas, mi etapa en el Colegio Mayor Cerbuna, de Zaragoza, con la «Tertulia Literaria», que fue un buen observatorio de la participación de los profesores de la Facultad de Derecho.

Pudimos descubrir, por entonces, en ORTEGA Y GASSET, la llamada a la claridad: en el fondo —decía— la falta de claridad suele encerrar una injusticia. DEL

³⁷ En plena Guerra Civil, 1938, la Comisión de Cultura y Enseñanza propiciaba cursos como los «Menéndez Pelayo», acaso por emulación de los que promovió en Santander, Gumersindo DE AZCÁRATE. Entonces, en aquellos cursos, se trataba de reencontrar una «continuidad histórica con esencias imperiales». LASSO DE LA VEGA, PRIETO CASTRO, SANCHO IZQUIERDO, entre otros, trabajaron en el adoctrinamiento de un Estado nuevo, con bases de libertad, justicia y jerarquía. DEL VALLE, a medida que iba reposando su pensamiento o transcurridos determinados acontecimientos, se iba alejando de adoctrinamientos «principescos». El curso anterior de 1943-44 ya lo hizo más expresivo: por un lado, lo hispánico —por elevación—, y por otro, más apegado a la realidad —la comunidad—. Ese sería otro legado en política.

VALLE, tanto en toda su indagación de lo «social», como en el soporte del «Estado necesario», como en el comportamiento personal, familiar, anecdótico o del claustro docente, estaba imbuido por ese espíritu de justicia. Lo daba por supuesto, coherente y previo en el análisis de los comportamientos y de las necesidades. Singularmente, en el campo del trabajo, de la economía y de la empresa. Pudo ser también una manera de ser castellano-aragonesa que se aceleró en su experiencia del ejercicio de la abogacía en Valladolid. En su lección inaugural del curso 1947-48, en la Escuela Social de Zaragoza —al que nosotros asistimos— no pudo ser más claro ni pudo haber mayores explicitaciones acerca de la justicia, y en especial de la justicia laboral-social. En la obra *La política social y la sociología*, y también en la antología de textos jurídicos y escritos breves que se han dado a conocer posteriormente, se pueden saborear aquellas cualidades.

4.4. Patriotismo

DEL VALLE, como profesor y como investigador de la Ciencia Política, salvo su etapa de gestión pública en la época de PRIMO DE RIVERA, no ostentó ningún puesto político, ni de sociedad, ni de asesoramiento de empresas, a pesar de su larga familia y dificultades económicas. Él mismo rehuía cualquier estímulo de fama o popularidad fuera del ámbito universitario. Su porte era señorial, y no provinciano. Fue de los pocos maestros del Derecho Político que pudo continuar su investigación sin problemas y participar en oposiciones a cátedras para nuevos titulares, cuando por su turno le correspondía, con independencia de sus «ideologías». No fue de los que mereciera de sus continuadores —entre ellos, RAMÍREZ—, excesivos agradecimientos.

Nosotros, además, le hemos calificado aquí como un patriota, enamorado de Castilla, de Aragón y de España. Preocupado por su Patria. En diversos trabajos —aunque luego los llevase a alguna refundición— se manifiesta su presencia intelectual, solidaria y de cooperador. Ya en 1920, año no fácil, escribió en *Nuestro tiempo*, sobre el problema obrero en Aragón. Y antes, en 1914, participó en un Congreso de Riegos, Zaragoza, 1913. «¿Cómo podrían incorporarse hombres nuevos al gobierno de España?», es pregunta que se hacía en 1922. Desde 1936, aquella atención es más frecuente en los primeros meses: *Hacia una nueva fase del Estado*, 1937; *Legitimación del actual movimiento triunfante*, agosto de 1936; *Contra la bolchevización de España*, 1937; *Las formas jerárquicas de gobierno*, o *Valoración real del Fuero de los Españoles*. Tanto el Fuero del Trabajo como el de los Españoles merecieron entonces su estudio, y de alguna manera, tuvo conexión con sus promotores o redactores, especialmente en lo laboral y sindical³⁸.

Hay una expresión evidente de patriotismo, en el prólogo a Luis DEL VALLE PYNO, *Canciones de gesta ofrecidas al Movimiento Nacional de redención*, Athenaeum, 1939, prólogo en verso sobre la idea de Patria incorporada a la obra de su hijo mayor. Tampoco puso reparos a la acción política de su hijo menor, Juan Manuel. Un

³⁸ Parecidas inquietudes las hubo acaso con más brillo o rentabilidad en LEGAZ LACAMBRA y en Javier CONDE. En lo sindical, pudo haber una relación con Gerardo SALVADOR MERINO, Notario y primer Delegado Nacional de la Organización Sindical española. Es otro gran tema. En M. RAMÍREZ hay un silencio, ya apuntado antes, tenga o no relación con su reciente obra *España al desnudo, 1931-2007*, Madrid, 2008.

patriota, intelectual, honesto, leal y coherente, para servir, y no para ser servido. Con dedicación total a la Universidad, en cuyos alumnos ponía su esperanza. Esa fue en la etapa en que yo le conocí (cuando ya los aires del «Antiguo Régimen» comenzaban a tambalearse desde dentro).

4.5. Su «Manual»

Como ya indicábamos, durante la II República, DEL VALLE quiere reconcentrarse en preparar una obra más sistemática. Siendo tratadista-frontera, acaso no le resultase fácil, porque le podría llevar a una acelerada reconversión. Pero lo que intentó fue aprovechar esa etapa en la que aun siendo «neutral» sobre las formas de gobierno, pudo advertir, o temer, el desgraciado final de la II República. Es cuando empieza, ya en 1931, la sistemática de su *Programa de Derecho Político*, con diversas ediciones hasta 1940. En 1941, a través de la Librería General, de Zaragoza, dará forma al *Manual de Derecho Político General*, con una parte general y otra relativa al Derecho Constitucional comparado. La edición de 1943, que era la cuarta, es aquélla a las que me he referido al principio, en un largo recorrido humano, personal y familiar, que llenó con ejemplaridad su vida.

Todo lo demás lo han dicho —o callado— sus sucesores. Queda una calle con su nombre en Zaragoza. Ahora, al ver interesados a J. MOLINA y a TORRES VICENTE, entre otros, parece reverdecer esa figura de la que aún cabría indagar más. Su Decanato empezó al final del curso 1944-1945, terminando en 1949, ya cumplidos los setenta y tres años. Su «Manual» tuvo el aire fresco para superar el abatimiento de la generación del 98, a la que pertenecía³⁹, para romper, desde sus propias fuentes, el historicismo alemán, que habría de traer graves consecuencias políticas. Iniciador del Estado nuevo y «total», lo que los alumnos encontrábamos en el «Manual», era un trampolín para un abanico de formas de un poder, con la ternura de una política social, que eran siempre el ramillete de flores de su obra. Aunque quizá, por eso mismo, no llegara a cuajar en el elenco de las bibliografías petulantes que le fueron «hurtadas», o en las que fue silenciado.

4.6. Ciencia Política, constitucionalismo y las instituciones

Desde la órbita de la Filosofía jurídica, la doctrina de las instituciones, aparte de las proyecciones de la Escuela Española del Derecho Natural⁴⁰, que no tuvieron una proyección europea por la impregnación protestante de LUTERO, THOMASIO, CALVINO, sin embargo, reaparece la ciencia del Derecho Natural⁴¹, y del Derecho

³⁹ Dentro de lo que el académico NIEVA achaca al «trompetear», grandilocuentemente, sobre los males de España, que la generación del 27 trató de superar, don Luis fue exponente, por sí mismo, de un cierto pesimismo creador, no meramente radiográfico. Y en estas circunstancias, tiene más valor su peripecia sociopolítica sobre el Estado nacional. Hacia delante. Más allá de las «circunstancias».

⁴⁰ Vid. nuestro trabajo *El Derecho en el Renacimiento español*, conferencia en la Real Academia de Doctores-Casino de Madrid, 2007, Fundación Universitaria Española, 2008.

⁴¹ De gran interés será recordar aquí las pautas que sigue el Derecho Natural protestante de la posguerra mundial de 1945. Vid. nuestro trabajo, «La idea del Derecho Natural en el campo de la teología protestante», en la obra citada *Introducción...*, pág. 157 y sigs.

positivo. En este caso, CASTÁN TOBEÑAS y Federico DE CASTRO son un buen ejemplo. En las Cátedras de Derecho de Zaragoza, DEL VALLE nos hablaba de DUGUIT, a la hora de encuadrar el Derecho Administrativo, ideas que compartía de GASCÓN Y MARÍN, ROYO VILLANOVA, y VALENZUELA SOLER, entre otros administrativistas. GIERKE o RADBRUCH nos dan otra expresión creadora de lo institucional, entre el iusnaturalismo integrador y el formalismo positivista.

En el primer punto de este trabajo ya hemos advertido la quiebra con que la Ciencia Política y el Constitucionalismo abordan la globalización de lo social-político-tecnificación. O la «revolución» del mayo francés, que el actual Presidente de la República, SARKOZY, reconoce como error.

En esa línea —pensamos— está bien DEL VALLE PASCUAL. No sólo referido al plano español, por aquel entonces, 1944-1949. En su programa de «Derecho Político», edición de 1943, en la trayectoria de un nuevo derecho orgánico del Estado (lección 61), al lado de la idea de «participación de la sociedad en la realización del Estado» (lección 62), y del logro de «Hacia una nueva democracia como forma de Estado», cuando aterriza, en 1943, año de tal programa, en la Organización del Estado Español, parte de un análisis de «Las instituciones fundamentales del régimen político español» (lección 64), y sigue con las «Instituciones del Estado-Gobierno» (lección 65), y las «Instituciones Políticas» (lección 66), y las «Cortes» (lección 67). Las lecciones siguientes las dedica a lo que DEL VALLE denomina «Instituciones-Estado-Movimiento», y la lección 70, a otro tipo de instituciones como los «Sindicatos»⁴² y el «Ejército»⁴³.

Lo que ocurre es que es un magno «Programa», muy bien estructurado, con su «Tratado» —partes, secciones, y capítulos—, llevando como rúbrica «Introducción general. El Derecho Político como Ciencia». El cambio, el «Manual», que es la parte más elaborada, titulada «Derecho Político General», va referida exclusivamente al Estado, su justificación, sus formas de gobierno y el sistema de garantías. Y sobre todo es de subrayar que ya no entra a partir de las lecciones programadas —de la 64 a la 70— en las que estudiarían las «Instituciones del Estado Español». En otros trabajos, ya citados, a DEL VALLE se le verá en una línea institucionalista. En sus clases se hacía poca alusión al presente español, aunque hubiera sintonía en los Principios.

Terminada su vida universitaria, en 1949, y fallecido en 1952, don Luis DEL VALLE PASCUAL dejó muestras de su patriotismo y de su quehacer científico por la vía institucional de una democracia orgánica, representativa y participativa. Hoy, con otros mimbres, es lo que se desearía reencontrar. Tardíamente. TORRES VICENTE⁴⁴ concluye la óptica de DEL VALLE, recordando su posición crítica sobre los partidos políticos, en su época, y termina con esta afirmación que recoge más gené-

⁴² Vid. mis trabajos *Sindicalismo y desarrollo*, 1964; *Estudios de Sociología y Derecho Sindical*, vol. I, 1967; vol. II, 1968, *Justicia y Derecho en la comunidad del trabajo*, 1972; *Ciencia social, Derecho y sindicalismo*, 1975; *Verdad y Política*, en el Libro-Homenaje a FERNÁNDEZ DE LA MORA, 2002; «El mundo jurídico en José Antonio», «El Fuero del Trabajo. Magistrados y Letrados», en revista *Torre de los Lujanes*, y *Estado de la Justicia en España*, 2005.

⁴³ Vid. nuestras obras *Ejército y Universidad*, 1963; *La Milicia Universitaria. Alféreces para la paz*, ediciones de 1997, 1998 y 2002, y *El Ejército como Institución. Análisis del artículo 8.º de la CE* (Conferencia «Asociación de Militares Escritores» - 2009).

⁴⁴ Vid. «El organicismo...», trabajo citado en *Razón Española*, núm. 112, págs. 195-196.

ricamente su pensamiento: *«El nuevo Estado Nacional expresa, recoge y potencia la identidad nacional, no siendo tanto un cirujano de hierro, como la más alta manifestación en sus exigencias de orden, justicia y progreso. No es un cilicio sobre el cuerpo de la nación, es la creación de la capacidad histórica de un pueblo... Luis PASCUAL DEL VALLE ha sido comparado por algunos con FICHTE. No parece exagerada esta relación, ya que la posición del alemán, después de las guerras napoleónicas, tiene un gran paralelismo con la de nuestro jurista en una crítica etapa de España».*

LAS GRANDES CUMBRES INTERNACIONALES. Su repercusión en España

RAFAEL MORALES-ARCE

Académico de Número de la Real Academia de Doctores de España
Catedrático de Economía Financiera

1. LA CUMBRE DE WASHINGTON

La grave crisis financiera internacional propició la convocatoria de una serie de Cumbres de Jefes de Estado o de Gobierno que tuvieran la oportunidad de reflexionar sobre las problemas que afectan a las principales economías mundiales, así como la de orientar las medidas que podrían adoptarse para tratar de neutralizarlos.

La primera de ellas, la de Washington, se celebró durante los días 15 y 16 de noviembre de 2008, y en ella estuvieron presentes representantes de los países que constituyen el denominado G-20, países representativos de los diferentes segmentos y niveles de desarrollo socio-económico en el mundo. Contó con la participación de España, a quien le fue cedida la «silla» por la República Francesa, que ya contaba con su Presidente en su condición temporal de Presidente de turno de la Unión Europea.

1.1. Los grupos participantes en la cumbre

El Grupo de mayor importancia existente hasta el momento era el antiguamente denominado «G-7», formado por **Estados Unidos, Japón, Alemania, Reino Unido, Francia, Italia y Canadá**, que, tras la incorporación de **Rusia**, en 1997, pasó a denominarse «G-8», y, tal y como hemos indicado, la **Unión Europea**.

Este bloque suma casi **dos terceras partes de la riqueza** del planeta y absorbe **más de la mitad** del comercio internacional.

Participa, igualmente, el denominado «G-5», integrado por **China, India, Méjico, Brasil y Sudáfrica**, que surgió en el año 2003 —para defender los intereses agrícolas de los países participantes en la Ronda de Doha— en el marco de los veinte países de mayor potencial económico. Se considera que es la voz de los países en desarrollo frente a los más industrializados. Este grupo suma, aproximadamente, el **42 por 100** de la población mundial.

El «G-20», por tanto, viene a ser el resultante de la integración de los dos anteriores y de algunos países adicionales: **Corea del Sur, Indonesia, Australia, Turquía, Arabia Saudita y Argentina**. Se añaden a éstos, **España y Holanda**, invitados que refuerzan la representación de la **Unión Europea**.

El Grupo fue creado en 1999 tras la crisis financiera de finales de esa década, dando voz a los países emergentes. Entre todos absorben el **90 por 100** del Producto Nacional Bruto mundial; el **80 por 100** del comercio internacional global —que incluye el que se desarrolla en la Unión Europea— y **dos tercios** de la población mundial.

Participan, además, otras organizaciones, como el **Foro de Estabilidad Financiera** —presidido actualmente por el Gobernador del Banco de Italia—; el **Fondo Monetario Internacional**; el **Banco Mundial** y la **Organización de las Naciones Unidas**, representante del conjunto de los casi doscientos países del mundo.

No estuvo presente el **Presidente electo de los Estados Unidos**, Barak Obama, aunque ha contado con dos representantes invitados a la Cumbre.

En los anexos 1 y 2 recogemos dos clasificaciones de los principales países del mundo: una, en función de su población, Producto Interior Bruto y Deuda sobre esta variable macroeconómica, y la otra, por la magnitud de su renta per-cápita. Aunque sus datos difieren en el caso de algunos países, el peso específico de aquellos que lo integran es evidente para comprender la presencia en este tipo de cumbres.

1.2. Objetivos de la cumbre

Conforme a lo expresado por Daniel Price, responsable de la Casa Blanca para los asuntos económicos internacionales, las reuniones plenarias que se celebren tratarían de satisfacer los objetivos siguientes:

- Elaborar un consenso sobre las causas fundamentales de la actual crisis.
- Revisión de las medidas adoptadas por los diversos Gobiernos hasta la fecha, y decisiones inmediatas adicionales.
- Discusión de principios comunes de reforma, como por ejemplo: mayor transparencia; refuerzo de la integridad de los sectores financieros; mejores regulaciones y una mayor y más efectiva cooperación internacional.
- A la vista de lo anterior, lograr un acuerdo sobre un plan de acción que identificara medidas concretas a aplicar.
- Organizar grupos de trabajo que prepararan recomendaciones para hacer frente a un reto descrito como «enormemente complejo». Las propuestas obtenidas serán consideradas en futuras reuniones del G-20, como las de Londres y Nueva York, a celebrar a lo largo de 2009.

1.3. Las intervenciones más destacadas

Una de las de mayor interés, celebrada dos días antes del comienzo de la cumbre, fue la del Presidente norteamericano, George Bush, en la Bolsa de Nueva York, en la que adelantaba una serie de cuestiones que podrían orientar el desarrollo de la cumbre, de las que destacamos las siguientes:

- La actual crisis financiera no ha sido un fracaso del sistema de libre mercado, y la respuesta no es intentar reinventarse el sistema.
- El G-20, que con la Unión Europea, representa el 90 por 100 del total de bienes y servicios producidos en el mundo, debe concentrarse en las reformas necesarias para prevenir futuras crisis, pero sin poner en duda el sistema capitalista responsable de materializar «prosperidad y esperanza» a la gente de todo el mundo.
- Insistió en la conveniencia de posibilitar acuerdos sobre una serie de medidas tales como: la mejora de nuestras obligaciones contables a fin que los inversores tuvieran una idea más clara sobre los riesgos que estaban asumiendo, hasta un aumento coordinado de la vigilancia sobre complicadas transacciones financieras. Sin eludir orientar hacia un reparto más equitativo del poder de decisión en el Fondo Monetario Internacional y el Banco Mundial.
- Los cambios que se propicien no debían generar más requisitos, límites y trabas que pongan en peligro el comercio internacional y el libre flujo de inversiones. Señaló que algunos críticos equiparan el sistema de libre empresa con la «avaricia, la explotación y el fracaso». Por otra parte, la alternativa de intervención gubernamental no constituye una panacea aceptable o efectiva en comparación con el crecimiento sostenible.
- Que sería una terrible equivocación que unos pocos meses de crisis pusieran en duda la superioridad del sistema capitalista con las reglas establecidas tras la Segunda Guerra Mundial. Al igual que cualquier otro sistema diseñado por el hombre, el capitalismo no es perfecto, con riesgo de producir abusos y excesos.
- Con gran vehemencia, el Presidente ha rechazado las críticas coreadas por Gobiernos, como el de España, atribuyendo a las insuficientes regulaciones en Estados Unidos, en especial, las referidas a las «hipotecas subprime», la actual crisis crediticia internacional. Entiende que muchos países europeos han tenido más extensas regulaciones y, aún así, experimentan problemas casi idénticos a los norteamericanos.
- La historia ha demostrado, continuó el Presidente, que el mayor reto a la prosperidad económica no es demasiada poca ingerencia del Gobierno en el mercado, sino un exceso de tal ingerencia.

1.4. Acuerdo para la puesta en marcha de algunas medidas

Los países participantes se pusieron de acuerdo para poner en marcha cinco grandes paquetes de medidas, unas, de forma inmediata, y el resto, a medio plazo, para superar la dificultad de la situación económica, medidas que se reseñan a continuación:

- Reforzar la transparencia de los mercados financieros y de los requerimientos a productos financieros complejos. Desvinculación de las remuneraciones de la toma excesiva de riesgos.
- Fortalecer la regulación, la supervisión preventiva, la gestión del riesgo y la seguridad que los mercados, agentes y productos estén regulados o sujetos a supervisión acorde a sus circunstancias.
- Proteger la integridad de los mercados financieros mundiales, de inversores y consumidores, evitando conflictos de intereses, previniendo manipulaciones ilegales del mercado, actividades fraudulentas y protegiendo contra los riesgos ilícitos.
- Llamamiento a los reguladores para formular sus reglas de forma consistente. Incremento de la cooperación y coordinación con todos los segmentos del mercado, incluyendo a los flujos de capital transfronterizos.
- Instar a la reforma de las instituciones nacidas tras los acuerdos de Bretón Woods¹ para reforzar su legitimidad y efectividad. Se propone dar más voz a las economías emergentes en desarrollo y países pobres.

1.5. El papel de España en la cumbre

España ha tenido una mayor preocupación por la formalidad de estar presente en esta cumbre que por preparar las medidas que aconseja nuestra situación socio-económica, hasta el punto que nuestros representantes no estuvieron presentes en la sesión preparatoria para redactar el Acuerdo Final, sesión que se celebró el 13 de noviembre.

Se ha olvidado que estamos atravesando una coyuntura con caída del ritmo de crecimiento económico; con una fuerte aceleración del desempleo en los últimos meses de este ejercicio; con unas cuentas públicas para 2009 con premisas macroeconómicas en exceso optimistas y con una vuelta a la endémica situación de déficit público que, veremos, con total seguridad, al cierre de 2008 y a lo largo de 2009. Estos eran nuestros problemas sobre los que, hasta entonces, no se habían adoptado medidas acordes a la situación. Sólo al término de la cumbre, el Presidente del Gobierno anunció la presentación en el Congreso de un paquete de medidas el 27 de noviembre, medidas que se comentarán más adelante.

¹ Celebrada entre el 1-22 de julio de 1944, por los países que resultarían vencedores en la Segunda Guerra Mundial.

Pero, independientemente de ello, la Presidencia del Gobierno había solicitado las opiniones de los rectores de las instituciones financieras; de empresarios y sindicatos, así como del representante del primer partido de la oposición. Imaginamos que con las aportaciones recibidas, y su propia posición personal, habría elaborado un documento de síntesis para desarrollar en los escasos ocho minutos que ha dispuesto para su intervención en la cumbre.

Por todo ello, y volviendo a la posición española, si ésta se hubiera planteado de forma más política que económico y financiera, probablemente no habría encajado en la que se adivina será la postura de los países de mayor peso específico en estos debates. Por lo que se conoce, si el Presidente del Gobierno hubiera utilizado el documento preparado por la Fundación Ideas, afín al Partido Socialista, que incluía velados ataques al neoliberalismo y a las políticas económicas de los Estados Unidos, su participación habría tenido menos «lustre» que el originado por su discurso final, más razonable en el contexto en que se desarrollaba, y centrado en la solicitud de medidas genéricas, tales como:

- Políticas formales coordinadas para estimular las economías.
- Nuevas regulaciones de los sistemas financieros, con mayor transparencia y control.
- Una nueva cultura corporativa que evitara remuneraciones astronómicas y beneficios injustificados para los actores de grandes operaciones financieras.
- Reactivación de las economías y puesta en orden de los mercados.
- Y, de manera especial, requerir la intervención en los mercados, pero sin coartar el respeto al principio de libertad económica.

Algo que, por su generalidad, no estaría nunca en desacuerdo con el pensamiento de la mayoría de los participantes.

En todo caso, la presencia de España en el «asiento» reservado a Francia, suscitó un cierto malestar en otros países europeos, especialmente Holanda, Luxemburgo y la República Checa, si bien por diferentes razones. Holanda, por poner un ejemplo, ocupa el lugar 17.º en la economía mundial y tiene un sistema financiero que ocupa el 7.º lugar del mundo. Luxemburgo, por ser la nación con mayor nivel de renta per cápita, y, finalmente, la República Checa, por ser el país que a principios de año sustituirá a Francia en la presidencia de la Comisión Europea.

1.6. Los pasos más importantes a partir de la culminación de la cumbre

Entre ellos, cabe destacar los siguientes:

1. Creación de un Colegio de Supervisores, como especie de filtro de escrutinio y control sobre las treinta instituciones financieras más importantes del mundo. El Colegio, en principio, no actuaría como una nueva institución internacional con autoridad para dictar regulaciones financieras para todos sus países miembros.

2. Creación de un sistema de «alerta temprana» que sea capaz de captar y avisar antes que se produzcan efectos indeseables originados por una crisis del sistema.
3. Creación, por la Reserva Federal USA, de un centro de intercambio de información con el fin de estandarizar y limitar el riesgo asociado con alguno de los instrumentos financieros más opacos y exóticos.
4. Preparar otra reunión de esta Cumbre para el primer trimestre de 2009, con la determinación que se localice en Londres.
5. Generar un marco institucional que promueva la estabilidad financiera, con un especial énfasis en la supervisión y regulación.
6. Algunas propuestas se orientan a la creación de una organización ad hoc similar a la Organización Mundial del Comercio.
7. Potenciar la capacidad financiera del FMI para apoyar la estabilidad económica de los países emergentes.
8. Revisar en su definición y magnitud las medidas de capital a aplicar en el marco del denominado «Basilea-2».
9. Promulgar la normativa que evite los conflictos de interés de las Agencias de Calificación o Rating con sus clientes.
10. Otras medidas en las que coinciden los expertos:
 - 10.1. Tratamiento de las instituciones financieras no bancarias.
 - 10.2. Regular las actividades de los «Hedge Funds» y «Private Equity».
 - 10.3. Elaborar reglas de rescate y contabilidad para que no distorsionen la competencia.
 - 10.4. Establecer la regulación adecuada, no excesiva.
 - 10.5. Respetar la libertad de los movimientos de capital y las adquisiciones transfronterizas.
 - 10.6. Revisar el modelo de originación de productos financieros artificiales para distribuirlos cuando no existe demanda para ellos.

A fin de contar con las ideas de todos, los países convocados deberían presentar sus propuestas antes de que terminara el mes de marzo de 2009, con lo cual podrían debatirse en la reunión de Londres. Para ello, se constituyó un grupo formado por los representantes de **Gran Bretaña, Brasil y Corea del Sur**, como responsables de la presentación de la ponencia que se elabore con la participación de la totalidad de los que ahora han estado presentes.

1.7. Las primeras reacciones

Los mercados no han reaccionado favorablemente con el conocimiento de los resultados de la Cumbre de Washington. Aunque analistas y expertos consideran que la Declaración de los asistentes recoge, de manera razonable, una adecuada evaluación de las causas de la crisis financiera y de las medidas que han de ponerse en práctica, los resultados esperados se proyectan a un horizonte que excede el medio plazo, con escasas actuaciones que pudieran tener una eficacia inmediata.

Las Bolsas de todo el mundo, que ya habían descontado su escasa confianza en los resultados de la cumbre, cerraron con pérdidas diarias y anuales del tenor siguiente:

Índice	Caída de la sesión (%)	Caída anual (%)
IBEX-35	3,77	44,12
EUROSTOXX 50	3,80	46,25
DOW JONES	2,63	37,63
S&P	2,58	42,06
NASDAQ	2,29	44,12
NIKKEI	+ 0,71	44,33

Más abultadas en el entorno europeo que en Norteamérica y Japón, aunque el Nikkei presentaba pérdidas al día siguiente, tras hacerse pública su entrada en recesión. En todo caso, las pérdidas anuales son de gran entidad, acercándose inexorablemente al cincuenta por ciento del valor que tenían los índices a comienzos del año.

Pero hay también otras consideraciones latentes en los mercados. Entre otras, destacamos las siguientes:

- Como decíamos, la falta de confianza en una pronta recuperación de la normalidad para la economía real.
- El conocimiento de la entrada en recesión de economías muy significativas: Estados Unidos, anunciada ayer por el Presidente de la Reserva Federal; Alemania, Italia y la ya citada de Japón. Hay otros países que entrarían a continuación, como son los casos de Francia y España.
- El temor en algunos entornos a que las fuertes dotaciones para los rescates de entidades financieras puedan provocar suspensiones de pagos en algunos países. Se pone, incluso, el caso de Estados Unidos, con compromisos superiores a los 1,2 billones de dólares, que incrementarán el ya déficit crónico de sus cuentas públicas. Los valores de riesgo de la Deuda Pública de países emergentes y desarrollados están cotizando al alza.
- Los anuncios de despidos en corporaciones industriales, y, también, financieras, de una gran entidad. El último caso conocido, el del segundo gran banco norteamericano, Citigroup, que despedirá a casi el 15 por 100 de su plantilla en todo el mundo, unas 50.000 personas.

Confiamos que, a partir de ahora, y como se ha indicado, antes del 27 de noviembre, nuestras autoridades, con la colaboración de las fuerzas sociales y de personas de reconocido prestigio en este campo, procedan a preparar las medidas orientadas a neutralizar los efectos más perversos de la crisis que padecemos.

2. LA CUMBRE DE LONDRES

Como continuación a la Cumbre de Washington, el Gobierno británico invitó a los países que componen el G-20 a una reunión para actualizar la situación de los problemas que se abordaron en aquella cita y proponer nuevas medidas al respecto. A tal fin, la ciudad de Londres fue el lugar elegido para estos debates que ya contaron con la presencia del nuevo Presidente norteamericano, Barack Obama, así como con una serie de aditamentos complementarios —como la presencia de grupos anti-sistema— que no habían sido protagonistas en el anterior evento.

El comunicado oficial al término de la cumbre ha incluido las decisiones siguientes:

- Ampliación en un billón de dólares la capacidad de intervención de los organismos multilaterales. Principalmente, se triplican los recursos del Fondo Monetario Internacional hasta los 0,75 billones de dólares.
- El conjunto de los países inyectará un total de 5 billones de dólares en la economía mundial antes que finalice 2010. La mayor parte de estos planes ya se habían anunciado por parte de las naciones participantes.
- Respaldo de 0,25 billones de dólares para ayudas al comercio internacional. Se rechaza la idea de que el cierre de los mercados promueva el bienestar. Los Estados se comprometen a no caer en el proteccionismo.
- Se crea un nuevo organismo encargado de reforzar la supervisión internacional que activará sistemas de alerta temprana.
- Adopción de limitaciones a las retribuciones recibidas por los administradores y ejecutivos bancarios. Los pagos excesivos de bonos y los sueldos de aquellos deben basarse en «principios nuevos, más duros». Los paraísos fiscales serán difundidos en una «lista especial». Si los países no cooperaran podrían ser sometidos a penalización.
- Venta de una parte de las reservas de oro del Fondo Monetario Internacional para ayuda a los países menos desarrollados.
- Acuerdo sobre la necesidad de actuar urgentemente para concluir la Ronda de Doha, de liberalización del comercio mundial.
- Finalmente, el G-20 subraya su compromiso de lucha contra los efectos más perversos del cambio climático.

Independientemente del comunicado oficial, han trascendido algunos comentarios de interés, entre los que destacamos los siguientes:

- En el acuerdo no se incluyen medidas de estímulo fiscal, que fueron solicitadas por Estados Unidos, pero sobre las cuales no había unanimidad, en especial entre los países europeos, Alemania y Francia. El temor de estos ante la subida del endeudamiento público estaba en el fondo de su posición.
- La conveniencia de haber incluido el estudio de una regulación más estricta tanto de los riesgos de determinadas operaciones como del derivado del uso de algunos instrumentos financieros, como los Hedge Funds. Tales productos se incluirán en un registro especial, en el que contendrá información específica sobre su nivel de apalancamiento.
- Se ha considerado que la cumbre podría ser «el punto de inflexión de la crisis económica», expresión que sólo el tiempo demostrará su veracidad.
- Ha sido muy importante la exigencia de mayores dotaciones a «provisiones» para las entidades financieras en entornos expansivos. Con ello podrán afrontar con mayor facilidad los periodos recesivos.
- No ha habido unanimidad en el fondo sobre la supresión de los paraísos fiscales. Algunos países, como China, que mantiene los de Hong-Kong y Macao, se oponen rotundamente a esta medida. Se mantendrá, en cambio, la lista que elaboró en su día la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE). Con posterioridad, otros países como Suiza, Liechtenstein, Uruguay, Filipinas, Costa Rica y Malasia, han anunciado una cierta modificación de la situación actual.
- La aportación extraordinaria al Fondo Monetario Internacional contará con una contribución directa de España, que se ha estimado en 4.000 millones de euros, aunque no tendrán su origen en los Presupuestos Generales del Estado correspondientes al año 2009, sino de las reservas propias del Banco de España.
- Se elimina el Foro de Estabilidad Financiera, que es sustituido por el Consejo del mismo nombre, que será una especie de «supervisor» de los mercados financieros internacionales. Alemania y Francia consideran que previamente deben reformarse los mercados financieros pero sin que las ayudas otorgadas sirvan para conducir al «proteccionismo» a las entidades financieras.
- Se espera que a partir del segundo trimestre de 2009, las entidades tengan libertad para valorar sus activos. Con ello se pone fin al criterio «mark to market» (valoración a precios de mercado) lo que supondría, a corto plazo, una elevación de los resultados de las entidades hasta el 20 por 100, pero, a largo plazo, una mayor opacidad de los balances y la utilización de valoraciones ficticias, impidiendo, finalmente, un rescate fluido de sus activos «tóxicos».
- No ha sido muy explícita ni convincente la postura «anti-proteccionista» sobre el comercio internacional. Tan sólo una breve alusión a los objetivos de la Ronda de Doha.
- Con esta reunión, y la anunciada para celebrar en Nueva York, antes de finalizar el año, podría consolidarse el G-20 como grupo multilateral para la

búsqueda de soluciones a problemas económicos de tipo global. Se supone que, previamente, los Ministros de Economía de estos países, en la reunión a celebrar en Escocia en el mes de noviembre de 2009, concreten y maten los acuerdos adoptados y preparen las medidas concretas que puedan ser ratificadas en la agenda de la nueva Cumbre.

- Finalmente, señalar que los mercados de valores de todo el mundo reaccionaron al alza tras conocer la conclusión de la Cumbre. En España, el Ibex-35 subió el 4,69 por 100, y algo parecido sucedía en Londres (+ 4,78 por 100); Nueva York (con subidas entre el 2,7 y el 3,3 en Dow Jones y Nasdaq) y en Tokio (+ 4,6 en el Nikkei), aunque en las sesiones sucesivas, las Bolsas volvieron a su proceso habitual de volatilidad.

Y, hasta aquí, una síntesis de lo acordado en las Cumbres de Washington y Londres. Veamos ahora las medidas que, como consecuencia de aquéllas, anunciaron las autoridades económicas españolas.

3. LAS PRIMERAS MEDIDAS CONTRA LA CRISIS FINANCIERA

Las turbulencias que se están produciendo en los mercados financieros internacionales aconsejaron a las autoridades económicas la preparación de una serie de medidas que, con diferente alcance e intensidad, tratarán de reducir los efectos de aquéllas. Se iniciaron en el entorno norteamericano, con gran repercusión en los medios de comunicación, y, seguidamente, en los países europeos —en especial, Gran Bretaña— y organizaciones multilaterales, como la Unión Europea.

Las autoridades económicas españolas, siguiendo estas pautas, promovieron tres decisiones de gran importancia:

- El Decreto 1642/2008, de 10 de octubre, por el que se fijan los niveles de protección del **Fondo de Garantía de Depósitos** en los establecimientos de crédito.
- El Decreto-Ley 6/2008, de la misma fecha, por el que se crea el **Fondo para la Adquisición de Activos Financieros**, y, finalmente,
- El Decreto-Ley 7/2008, de 13 de octubre, de **Medidas Urgentes en materia económico-financiera** en relación el plan de acción concertada de los países de la zona euro.

Analizamos seguidamente el contenido sustancial de estas normas, añadiendo, en letra cursiva, una primera valoración de las mismas.

En la primera de ellas, relativa a la **garantía en los depósitos bancarios**, se acuerda elevar hasta los **100.000** euros el máximo de indemnización a los inversores que tuvieren un depósito de aquella naturaleza. Se multiplica por cinco respecto al nivel hasta ahora establecido, y se duplica sobre el mínimo que ha acordado la Unión Europea, 50.000 millones de euros. El nuevo límite será por titular y cuenta en un establecimiento de crédito.

Nada se dice respecto a algunas cuestiones de indudable interés: a) En primer lugar, como y quienes serán los financiadores de tal aumento de la garantía. Hasta ahora, se nutría con las aportaciones de las propias entidades bancarias, que, hasta la fecha, habían acumulado unos recursos disponibles próximos a los 6.000 millones de euros. Pero con este saldo, sin nuevos ingresos, será muy difícil atender a las contingencias potenciales que se derivasen de una situación de dificultad. No debe olvidarse que en la actualidad, el volumen total de depósitos supera los 1,2 billones de euros, con lo que el saldo citado no alcanzaría el 0,5 por 100 de esta última cifra. b) Por otra parte, las autoridades económicas, el propio Banco de España, la Comisión Europea y medios de comunicación internacional, como Financial Times, vienen sosteniendo que el sistema financiero español goza de la máxima solvencia por lo riguroso de su supervisión y por no haber realizado las atípicas operaciones de gran riesgo que han sido habituales en otros entornos. Si tal afirmación fuere real, ¿qué sentido tiene garantizar los depósitos por aquel importe, 100.000 euros, que no estimamos sea el habitual en la mayor parte de los ahorradores, sino el de un reducido número de personas que, de sospechar dificultades en la entidad en la que materializan sus ahorros, habrán tenido información, criterio y tiempo para realizar una inversión alternativa? c) Por último, las autoridades económicas, hasta una semana antes de adoptar la decisión de subir el nivel mínimo de garantía, sostenían que tal medida no sólo no era necesaria sino que ni siquiera se la habían planteado. Tal postura, sostenida en público con ocasión del Foro Económico Deloitte, celebrado en Madrid el pasado 2 de octubre, lejos de tranquilizar al auditorio, servía para alimentar las dudas de los participantes sobre la solvencia real del sistema.

La segunda de las normas, el Decreto-Ley por el que se crea el **Fondo para la Adquisición de Activos Financieros**, empieza por manifestar en su preámbulo que las entidades españolas de crédito tienen una posición sólida fundada en: su elevada solvencia; su amplia base de depósitos y la supervisión del Banco de España, pero como el acceso a la financiación está muy restringida, se hace necesario impulsar la financiación a empresas y ciudadanos desde las entidades de crédito. Para ello, se articula la siguiente estructura:

- Crear un **Fondo para la adquisición de activos financieros**, que se adscribe al Ministerio de Economía y Hacienda, que tendría como objetivo el apoyo de la oferta de crédito a la actividad productiva de empresas y particulares, para lo cual se inyectarán recursos líquidos para la adquisición de activos en poder de las entidades bancarias.
- El **Fondo será financiado** con cargo a los Presupuestos Generales del Estado, por un importe entre 30-50.000 millones de euros. Inicialmente, se destinan 10.000 millones, ampliable al intervalo indicado, todo ello para el ejercicio de 2008.
- El Fondo se nutrirá de **recursos allegados** a través de la emisión de Deuda Pública.
- Los **rendimientos** que eventualmente pueda obtener el Fondo, así como los activos financieros en que se hayan materializado sus dotaciones, se integrarán en los recursos disponibles de aquél, salvo que se destinen al Tesoro Público.

- La **dirección, gestión y administración del Fondo** estará a cargo de un Consejo Rector, presidido por el Ministro de Economía y Hacienda, y una serie de representantes de este organismo, el Presidente del Instituto de Crédito Oficial, el Abogado General y el Interventor General de la Administración del Estado.
- El Consejo citado será el responsable de **establecer las directrices** de inversión del Fondo; efectuar el seguimiento y evaluación de su actividad; decidir la aplicación de sus rendimientos y aprobar los presupuestos de explotación y capital. Finalmente, será responsable de la aprobación de un informe cuatrimestral de seguimiento de la entidad.
- Bajo la dependencia del Consejo, se establece una **Comisión Ejecutiva**, con la responsabilidad de realizar las operaciones de adquisición, enajenación, disposición y gestión de los activos financieros del Fondo. La Comisión contará con el asesoramiento técnico que estime oportuno, en especial, del Banco de España y la Comisión Nacional del Mercado de Valores.
- El fomento de la **financiación a empresas y particulares**, residentes en España, se materializará a través de la inversión en activos financieros emitidos por entidades de crédito y Fondos de Titulización, respaldados por créditos concedidos a particulares, empresas y entidades no financieras.
- El Fondo **convocará procedimientos de selección de activos** o realizará adquisiciones de acuerdo con los mecanismos habituales en los mercados financieros.
- Los instrumentos financieros en **que invertirá/desinvertirá** el Fondo serán de máxima calidad y se determinarán por su Comisión Ejecutiva, atendiendo a los principios de objetividad, seguridad, transparencia, eficiencia, rentabilidad y diversificación.
- En todo caso, el **Banco de España** instrumentará las operaciones financieras del Fondo, actuando como agente y entidad depositaria.
- La **Intervención General de la Administración del Estado** será responsable del control del Fondo, a través de auditoría pública, conforme a la legislación presupuestaria.
- Finalmente, y como soporte para el **control público de estas operaciones**, el Consejo Rector enviará a la Comisión de Economía del Congreso de los Diputados un informe cuatrimestral sobre la gestión del Fondo, cuya duración y vigencia será una competencia asignada al Consejo de Ministros.

Estamos ante una institución creada por la petición de los representantes de entidades de crédito potencialmente afectadas por la crisis financiera. Éstas habían solicitado una ayuda por importe próximo a los 100.000 millones de euros, que era el volumen de posibles compromisos para los años 2008 y 2009 del conjunto de Bancos y Cajas de Ahorros. Ello hace pensar que el Gobierno accede inicialmente a una parte de la petición para decidir sobre el resto de lo solicitado en función de las circunstancias.

La incidencia económica de esta operación es de gran entidad. Si bien para el 2008, la dotación se reduce a 10.000 millones de euros, ampliables hasta 50.000, la repercusión económica será de gran entidad. A los tipos de interés entonces vigentes en los mercados financieros internacionales, por encima del 4,5 por 100, representaría tanto unas cargas por intereses en este ejercicio, como otras por amortización del principal en los siguientes, agravando el ya previsto porcentaje sobre el PIB bien en el déficit corriente como en el volumen de deuda pública acumulada.

Inicialmente, nada se decía en el Decreto-Ley de cuáles serán los criterios de inversión del Fondo, cuestión de una gran entidad para valorar con criterio financiero las decisiones adoptadas. Igualmente, la forma de evaluar el impacto que tales inversiones tendrá en la mayor generación de crédito hacia empresas y particulares, que son los destinatarios fundamentales de las medidas que el Fondo trata de estimular. Con posterioridad, y por Resolución de la Dirección General del Tesoro y Política Financiera, de 31 de octubre, se especifica que el Fondo podrá invertir:

- Mediante compra en firme, en cédulas hipotecarias y bonos de titulización respaldados por cédulas hipotecarias, que hayan sido emitidos con posterioridad al 10 de octubre de 2008; que estén admitidos a negociación en un mercado regulado; que tengan una calificación crediticia triple «A» o asimilada; que tengan un vencimiento o vida media no superior a la que se especifique en cada convocatoria.*
- Mediante operaciones de compraventa dobles, también denominadas simultáneas, en cédulas hipotecarias, bonos de titulización de activos y bonos de titulización hipotecaria, respaldados por créditos concedidos a particulares, empresas y entidades no financieras, siempre que se hayan emitido a partir del 1 de agosto de 2007; que estén admitidos a negociación en un mercado regulado; que estén incluidos en la lista de activos elegibles del Banco Central Europeo; que tengan una calificación crediticia de, al menos, doble «A» y, finalmente, que el plazo de vencimiento de las operaciones de compraventa doble no sea superior al que se disponga en la convocatoria de cada subasta, siempre superior a doce meses.*

Igualmente, hubiera sido deseable conocer una evaluación objetiva del impacto económico que tendrá la actuación del Fondo. Este tipo de medidas suponen un coste, que, finalmente, será repercutido a los ciudadanos y servirá para valorar la razonabilidad del Decreto aprobado.

Se indica que el Fondo convocará procedimientos de selección de activos que, en cualquier caso, serán de la máxima calidad. Si son de máxima calidad, ¿qué sentido tiene su adquisición? No habría sido más lógico, como se ha realizado en el entorno norteamericano, aludir sin eufemismo a activos de menor calidad —«tóxicos», como allí se dice— puesto que los de máxima calidad no tienen necesidad de ser rescatados. Basta para esperar a su vencimiento para contrastar el buen fin de los mismos.

Es muy razonable que sea el Banco de España quien instrumente, gestione y sea depositario de los activos financieros adquiridos, pero, aparte de ello,

no será decisivo en la determinación del tipo de activo, que se reserva para el Consejo Rector y su Comisión Ejecutiva. El papel del Banco supervisor se limita al asesoramiento técnico, lo que le relevará de la responsabilidad fundamental en este tipo de operaciones.

El control por parte de la Intervención General de la Administración del Estado es muy importante. El prestigio y buen hacer de esta institución es conocido. Pero hubiere sido deseable añadir una supervisión complementaria a través de analistas o auditores externos, ajenos a la Administración del Estado, que garantizarían una mayor objetividad.

Por último, entendemos que la información cuatrimestral que se envíe a la Comisión de Economía del Congreso de los Diputados tiene una periodicidad muy reducida. Una medida de esta naturaleza, como es la actividad del Fondo, con las reticencias que está concitando en la opinión pública y en los medios de comunicación, debería ser más frecuente, sugiriendo, adicionalmente, que la Comisión traslade a los ciudadanos una evaluación propia que compare el coste asumido con los resultados conseguidos.

La última de las normas comentadas, el **Decreto-Ley de medidas urgentes en materia económico-financiera**, relacionadas con el plan de acción concertada de los países de la zona euro, entiende que éstas deben ajustarse a los principios de intervención oportuna y limitada en el tiempo; protección de los intereses de los contribuyentes y respeto a las reglas del mercado interior europeo, pero con una **finalidad esencial: permitir que los flujos de crédito lleguen con normalidad a empresas y economías domésticas**, permitiendo que las decisiones de inversión y financiación tengan el marco adecuado.

A tal fin, el Gobierno español ha adoptado la **medida de garantía** cuyas características fundamentales son las siguientes:

- Autorizar el otorgamiento de **avales del Estado** a operaciones de nueva financiación que realicen las entidades de crédito residentes en España. Tal medida será extensible a las entidades extranjeras que desarrollen una actividad significativa en nuestro país. En ambos casos será preceptivo el previo informe del Banco de España.
- Se entienden por **operaciones de financiación** las emisiones de pagarés, bonos y obligaciones admitidas a negociación en mercados secundarios españoles.
- Igualmente, el **aval podrá extenderse a otros instrumentos**, tales como los depósitos interbancarios, siempre coordinado y concertado con las actuaciones de los Gobiernos de la zona euro.
- El **plazo máximo** de la garantía será de cinco años. Y el de otorgamiento de avales finalizaría el 31 de diciembre de 2009.
- El **Ministerio de Economía y Hacienda** establecerá los requisitos que deben cumplir las entidades avaladas, siempre dentro de las condiciones de solvencia que vengán propuestas por el Banco de España.

- Durante el año 2008, el importe máximo de los avales se limita a **100.000** millones de euros, con lo que se considera incrementado en esta cuantía el límite establecido en la Ley de Presupuestos del Estado para el año 2008.
- Los **avales serán concedidos** por el Ministro de Economía y Hacienda de acuerdo con la Ley General Presupuestaria, devengando una comisión que refleje el riesgo asumido por el Estado en cada operación.
- De manera excepcional, y hasta el 31 de diciembre de 2009, se **faculta al Ministro de Economía y Hacienda** para que autorice la adquisición de títulos emitidos por las entidades de crédito residentes en España, que necesiten reforzar sus recursos propios y así lo soliciten, incluyendo participaciones preferentes y cuotas participativas.
- Los **títulos que adquiera el Estado** en el contexto de este Decreto-Ley no estarán sometidos a las limitaciones legales sobre la cómputo en los recursos propios en las entidades de crédito.

La primera observación que sugiere esta norma es la misma realizada sobre el Decreto-Ley de creación del Fondo para la Adquisición de Activos Financieros. Si está acreditada —según las autoridades económicas— la solvencia de las entidades españolas de crédito, ¿qué necesidad tiene el otorgamiento de avales a las operaciones de nueva financiación? Porque emitir pagarés, bonos y obligaciones por parte de entidades que se han calificado como solventes no debería requerir la adición de una garantía suplementaria, a menos que, como nos tememos, alguna de las entidades potencialmente beneficiadas no tengan, como las demás, parecidos niveles de credibilidad para los mercados secundarios. Algo que se pondría de manifiesto en 2009 con la primera crisis de una entidad financiera, la Caja Castilla-La Mancha.

La medida se adopta como consecuencia de la iniciativa de la Unión Europea, y casi un mes más tarde de lo que, unilateralmente, habían avanzado otros países, como Estados Unidos y Gran Bretaña. La Unión estableció un conjunto de disposiciones, bajo la coordinación del Banco Central Europeo que, en esencia, se concretaban en: asegurar condiciones de liquidez apropiadas para el funcionamiento de las instituciones financieras; establecer mecanismos que permitieran proveer de recursos de capital adicional a las entidades financieras, cooperando al normal funcionamiento de las economías; asegurar que la normativa contable es suficientemente flexible para tomar en consideración excepcionales circunstancias de los mercados, reforzando los mecanismos de coordinación entre los países europeos. Algunos de estos propósitos, como el relativo a la flexibilización de la normativa contable, no se explicita en el Decreto-Ley que comentamos.

La disposición que comentamos trasladará, igualmente, una especial incidencia al mecanismo presupuestario. Como entonces estábamos en pleno desarrollo del debate de la Ley de Presupuestos para 2009, era muy importante reconocer su impacto en las cuentas de dicho año, cuestión que unida a otras anteriormente comentadas, significará una profunda modificación de la propuesta que las autoridades económicas presentaran a finales del mes de septiembre de 2008. Ni las optimistas previsiones macroeconómicas ni los compromisos financieros derivados

de estas y otras medidas garantizaban la credibilidad de los presupuestos públicos, en los que se constataba ya un nivel de déficit corriente antes del término de 2008, así como en los primeros de 2009.

Otros Gobiernos extranjeros han incluido, entre sus medidas, la participación, temporal y parcial, del Estado en el accionariado de las entidades que reciben la garantía. En nuestro caso, no se alude explícitamente a tal posibilidad. Tan sólo el artículo 2 de la Disposición faculta al Ministro de Economía para: «...adquirir títulos emitidos por las entidades de crédito residentes en España, que necesiten reforzar sus recursos propios y así lo soliciten, incluyendo participaciones preferentes y cuotas participativas». Los recursos propios están constituidos, fundamentalmente, por el capital y las reservas acumuladas de cada institución. Por tanto, puede deducirse que la posibilidad de entrar a formar parte del capital es una posibilidad contemplada en la norma. En tal caso, habría que aclarar si la presencia en el accionariado implicaría también estar presente en la gestión. Por otra parte, tal presencia significaría acumular mayores obligaciones futuras en caso de insuficiencia de los recursos propios derivados de la marcha de la entidad, hechos ambos, que darían lugar a un nivel de nacionalización encubierta de las entidades que estuvieren afectadas. Cuestión que ha sido criticada por los defensores a ultranza de los principios de la economía de mercado.

Por otra parte, la inclusión en la garantía de las participaciones preferentes y cuotas participativas tiene una clara intención. Estos instrumentos están presentes, de manera especial, en el conjunto de las Cajas de Ahorro, alguna de las cuales, habiendo reducido significativamente su nivel de calificación por las agencias de rating, tendrán necesidad de esta ayuda estatal, proporcionalmente, en mayor medida que las entidades bancarias.

Finalmente, diremos que estas son normas elaboradas por las autoridades económicas de forma unilateral, y comunicadas posteriormente de manera privada al principal partido de la oposición. A diferencia de lo que hemos visto en Estados Unidos, en que el Secretario del Tesoro, el equivalente a nuestro Ministro de Economía y Hacienda, propone, con el titular de la Reserva Federal, el conjunto de medidas; lo somete al Presidente de la nación; éste lo presenta a los líderes parlamentarios de los partidos en el Congreso; a los entonces candidatos presidenciales por los partidos demócrata y republicano; el Congreso lo debate y rechaza, a falta de incluir algunos matices fundamentales; se aprueba por el Senado y, posteriormente, por el Congreso. Sin entrar a valorar la objetividad y consistencia de las medidas acordadas, es evidente que han contado con un nivel de participación, apoyo y deliberación que ha estado ausente en nuestro medio.

En definitiva, un paquete que sigue la línea de lo establecido en otros países de la Unión, pero que habremos de esperar, al menos, durante un periodo de dos-tres años para valorar con objetividad y criterio si son compatibles con el objetivo de asegurar el normal funcionamiento de los mercados de crédito. Es probable que otros sectores productivos, a tenor de las noticias que se avanza sobre la evolución de su actividad, resultados y volúmenes de empleo excedentario, requieran parecidos niveles de ayuda, pero, hasta ahora, que sepamos, ninguna entidad financiera ha planteado regulaciones oficiales de empleo —algo que preocupa especialmente al ciudadano— aunque, antes o después, también les llegará (bien en forma de expedientes ante las

autoridades laborales o, sencillamente, con acuerdos privados para la jubilación y baja de trabajadores) con la inevitable secuela de fusiones y reconversiones que una crisis de esta naturaleza trae siempre consigo.

ANEXO 1. *ESTRUCTURA ECONÓMICA DE LOS ASISTENTES*
(Ordenados por PIB)

País	Población (M)	PIB pc (\$)	PIB (B. \$)	Deuda/PIB (%)
USA	304	46.000	13,86	36,8
CHINA	1.330	5.300	7,04	18,9
JAPÓN	127	33.800	4,42	194,4
INDIA	1.148	2.700	2,97	58,8
ALEMANIA	82	34.400	2,83	65,3
U.K.	61	35.300	2,15	43,3
RUSIA	141	14.600	2,01	7,0
FRANCIA	64	33.800	2,01	66,6
BRASIL	192	9.700	1,84	43,9
ESPAÑA	45	33.700	1,36	35,7
MÉJICO	110	12.500	1,36	23,1
CANADÁ	33	38.200	1,27	64,0
COREA SUR	49	24.600	1,21	33,4
INDONESIA	238	3.400	0,85	35,4
AUSTRALIA	21	37.500	0,77	15,2
TURQUÍA	72	9.400	0,67	58,2
HOLANDA	17	38.600	0,64	47,7
ARABIA SAUDÍ	28	20.700	0,57	22,6
ARGENTINA	41	13.000	0,52	59,0
SURÁFRICA	44	10.600	0,47	28,0

(Los datos son los facilitados por la organización del G-20, y aunque la evaluación del PIB es casi coincidente, presenta algunas diferencias con los facilitados por otras fuentes).

ANEXO 2. *LA CLASIFICACIÓN DE LOS PRINCIPALES PAÍSES DEL MUNDO EN FUNCIÓN DE SU PRODUCTO INTERIOR BRUTO*

En estas fechas en que se realiza la preparación de las reuniones del denominado «G-20», es muy conveniente tener una idea aproximada de los criterios que se utilizan habitualmente para invitar a diferentes países del mundo a integrarse en el mismo. El valor del producto interior bruto per-cápita, expresado en dólares, a precios corrientes, es un indicador esencial. Aunque, como es lógico, también existen otras consideraciones —como el PIB de la nación o su potencial político-económico-militar— que quedan al margen del indicador señalado.

Para que tengamos una idea de la situación actual del PIB per-cápita, se expone seguidamente la relación de los veinticinco primeros países del mundo:

Número	País	PIB per-cápita
1	Luxemburgo	102.284
2	Noruega	79.154
3	Qatar	70.754
4	Islandia	62.976
5	Irlanda	58.883
6	Dinamarca	57.035
7	Suiza	56.711
8	Suecia	47.069
9	Estados Unidos América	45.594
10	Países Bajos	45.429
11	Reino Unido Gran Bretaña	45.301
12	Finlandia	44.912
13	Austria	44.308
14	Canadá	42.738
15	Australia	42.553
16	Emiratos Árabes	42.275
17	Bélgica	41.605
18	Francia	40.782
19	Alemania	39.650
20	Italia	35.386
21	Singapur	34.152
22	Japón	34.023
23	Brunei	32.501
24	Kuwait	32.259
25	España	31.471

Fuente: «EL PIB MUNDIAL PER CÁPITA».

ABC-ECONOMIA. Madrid, 24 de octubre de 2008, pág. 20.

Notas relativas al Anexo 2

1. Cuando, desde ciertas instancias, se dice que hemos superado en renta per cápita a Italia, el cuadro nos muestra una diferencia de casi cuatro mil dólares a favor de aquella nación.
2. Igualmente, superar a Francia a plazo corto, exigiría aumentar nuestra renta en más de nueve mil dólares, cifra difícilmente alcanzable en la situación por la que atraviesa nuestra economía. No debe olvidarse que Francia tenía en 2006, con datos de «The Economist», un PIB de 1,6 billones de euros (España, 0,743 billones), y su población era de 60,1 millones de habitantes, frente a los 41,1 millones de España. Aunque es bien cierto que la población real española en aquella fecha sería algo mayor de la indicada, el cociente entre producto y población sería menos favorable para nuestro país.
3. Evidentemente, en la relación arriba enumerada hay muchos países con menor potencial que España. Por ello, una consideración más amplia requeriría analizar: la población, su estructura y evolución; la evolución de su economía; el origen sectorial del PIB; la estructura del consumo, inversión y comercio exterior; la estructura de la población activa y el empleo; la estructura de la producción y el consumo energético; la inflación y la evolución del tipo de cambio; la balanza de pagos; la estructura de la sanidad, la educación, la

investigación, etc., para poder realizar una comparación más objetiva entre diferentes países.

4. Los últimos acontecimientos financieros han puesto de manifiesto que las cifras de PIB per-cápita han de tomarse con cierta reserva. Países como Islandia e Irlanda, por señalar algunos, que aparecen en los lugares 4.º y 5.º de la clasificación, tienen evidentes dificultades para poder ser considerados en grupos destacados en el concierto mundial.

INFLUENCIA DE LA EDAD EN LA RESPONSABILIDAD CIVIL Y PENAL

ÁNGEL SÁNCHEZ DE LA TORRE

Académico de Número de la Real Academia de Doctores de España

Todo lo que se refiere a la experiencia del derecho cruza por un punto en que convergen las nociones que lo explican. Ese punto es la responsabilidad. Y la manera de ser entendida la responsabilidad jurídica concentra, a su vez, todas las relaciones sociales donde está implicada la acción de algunos sujetos jurídicos frente a otros. Y mirando un poco más hacia esos sujetos jurídicos, tendremos que sus conductas entrañan consecuencias hacia otros con los cuales están relacionados de alguna manera.

Hay una circunstancia en los sujetos jurídicos que afecta al grado e incluso a la existencia de esa responsabilidad, y tal circunstancia es la edad que tales sujetos tienen.

Una reflexión inmediata sobre este aspecto es que la edad es un dato que acompaña a la existencia misma del sujeto en cuanto ser humano, y no sólo en cuanto a sus responsabilidades en cuanto sujeto jurídico. En efecto, un *nasciturus* es ya un ser humano, hasta el punto de que «el concebido se tiene por nacido a todos los efectos que le sean favorables», pero al no tener aún ninguna edad, puesto que ésta es una dimensión que sólo podrá iniciarse una vez nacido, no puede ser entendido aún como sujeto jurídico responsable a todos los efectos. Su existencia como ser humano pende solamente de su situación biológica en el seno materno, y dicha existencia es considerada solo pasivamente, en cuanto «bien jurídicamente protegido». Dicho ser humano tiene «tiempo de gestación», pero no tiene aún «edad». La edad es una medida del tiempo, y para el ser humano se computa desde el momento de haber nacido, por días, meses y años, aunque puede contabilizarse de varias maneras. Por ejemplo, en nuestros ordenamientos se tienen en cuenta los años «cumplidos», mientras que en la civilización romana se contabilizaban los años «dentro del plazo en que transcurrían». Para un romano, un joven de veintiún años cumplidos se hubiera dicho: *duo et vicesimum annum degens*. En todo caso, el *nasciturus*, que es ser humano, no es sujeto jurídico porque no tiene edad de serlo. Por las mismas razones, un difunto, cuyo cadáver ha de ser tratado decorosamente y cuyo buen nombre ha de ser protegido por el derecho al honor, tampoco es ya sujeto jurídico, su tiempo ha pasado y el reloj de su edad se ha detenido en el instante mismo de fallecer, aunque conserva aún cierta situación jurídica que lo mantiene como referente de ser humano en relación con quienes son sujetos jurídicos: sus herederos, sus deudores y sus acreedores, etc.

Para el sujeto jurídico la edad es, pues, una plantilla que se superpone a las condiciones que acreditan la responsabilidad de su sujeto jurídico, a los efectos de tener en cuenta, junto con las otras circunstancias que se hayan de estimar para adquirir responsabilidad, ese dato que se percibe en cualquier sujeto jurídico: el tiempo que haya vivido como tal ser humano (pues no se valora idénticamente en los sujetos jurídicos colectivos, Instituciones, Sociedades, etc., acerca de lo cual no se trata ahora).

La pregunta más inmediata que podemos hacernos es la siguiente: ¿Por qué hay que tener en cuenta la edad para conocer si hay responsabilidad civil o penal en el acto de un sujeto jurídico; y en caso de que la hubiera, cómo habría de valorarse la edad en cuanto a la mayor o menor repercusión de sus responsabilidades en uno de esos campos?

A su vez esa pregunta obliga a diversificar el gran número de factores que han de jugar conjuntamente para ofrecer algún tipo de respuesta. El ordenamiento jurídico nos ofrece determinaciones, pero nosotros hemos de observar el proceso racional que ha conducido a tales conclusiones. Por ejemplo: para testar se requiere haber cumplido catorce años, pero en testamento ológrafo se requieren dieciocho. Obviamente el artículo 663.1.º del Código Civil ha tenido razones para establecerlo así. A nosotros nos compete dar alguna explicación. Y esta explicación vendrá de un conjunto de consideraciones: qué significa «responsabilidad» en general, y más concretamente qué tipos de responsabilidad ocurren dentro de los sectores normativos que incluimos bajo el nombre de «civil» y «penal» a que nos vamos a referir concretamente; en qué aspecto de la conducta humana observamos esa «responsabilidad»; qué matiz de conducta hace que tal «responsabilidad» sea jurídica y no de otra clase; hacia quién se tiene responsabilidad; de qué hay que responder en cada caso; ante quién se adquiere responsabilidad jurídica»; cómo queda afectado un sujeto humano por el tipo de «responsabilidad» que haya adquirido, por un lado en sus relaciones de derecho civil, por otro lado en sus situaciones reguladas por el Derecho Penal. Y todo ello hay que relacionarlo con la edad de los sujetos.

Aludiremos sucesivamente a lo más importante a efectos de entender este asunto.

Comenzamos por recordar que todos los derechos y deberes jurídicos se insertan en una cualidad que tienen los actos humanos que se realizan en «libertad». En términos muy generales, que se concretan sobre todo para valorar conductas de tipo ilícito, esa libertad instrumenta la conciencia y la voluntad individuales, pero también la previsión de lo que se ha de hacer y de lo que se ha de evitar. Esto será el contenido virtual de la «libertad jurídica».

Voy a trazar un esquema de todo lo que entendemos como realidad jurídica bajo una frase que la define (a mi entender) en torno a esa libertad jurídica, en los términos siguientes: realidad jurídica es la forma de libertad social de los sujetos, que condiciona el desarrollo de los individuos como Personas y la paz de los grupos como Instituciones, mediante un sistema de sanciones expresadas en Leyes a las que dan eficacia ciertas Autoridades Públicas.

La forma de la libertad jurídica tiene dos modalidades: licitud e ilicitud, cuyos caracteres viene expresados mediante normas jurídicas. El ordenamiento jurídico (normas e instituciones) asigna determinados efectos a las conductas lícitas (a favor de los intereses del sujeto) y a las ilícitas (en este caso, contra ciertos intereses del sujeto).

A su vez «libertad» es una cualidad de aquellos actos que están determinados inmediatamente por voluntad del sujeto. La libertad consiste en una decisión tal que el propio sujeto busca unas consecuencias de su acto. A su vez la libertad jurídica es una libertad que asigna, a las consecuencias de un acto subjetivo, el deber de asumir las implicaciones que tales consecuencias llevan consigo. El nombre de ese deber se denomina «responsabilidad jurídica». O sea que, en general, la responsabilidad jurídica es el resultante de la libertad jurídica en cuanto a ciertas consecuencias que lleva consigo el haber realizado determinada conducta dentro de determinado ámbito social.

Obviamente las consecuencias de las conductas de un sujeto tienen que ver con las características personales que tal sujeto tiene, entre ellas la edad.

A su vez, la edad de un sujeto jurídico afecta a algunas de estas consecuencias, de varias maneras. Una de ellas es si, en cierta edad, el sujeto puede prever algunas o todas las consecuencias de una conducta propia, y en general si se halla en una situación tal que un acto propio pueda producir consecuencias en otros sujetos. Advertimos así que la edad de un sujeto afecta a la producción de consecuencias jurídicas mediante actos propios, a través de cierta proyección jurídica que denominamos «capacidad». Ningún acto jurídico puede producirse válidamente si el sujeto no tiene «capacidad jurídica» para realizarlo.

Para que un acto pueda ser jurídico hemos de advertirlo en varios aspectos. El que estamos examinando es la «capacidad jurídica» del sujeto para realizarlo en determinada relación jurídica. Luego habrá que pasar a otros aspectos: que sus consecuencias produzcan efectos beneficiosos o, por el contrario, nocivos sobre intereses o personas de otros sujetos; si alguna norma social ordena, prohíbe o limita el ejercicio de tal o cual conducta; si puede verificarse que tal acto haya sido realizado, etc. Pues la responsabilidad jurídica se refiere al modo de valorar las consecuencias de los actos realizados por un sujeto jurídico, y esas consecuencias son, a su vez, fijadas en algún tipo de relación que dicho sujeto, y sus intereses, mantenga con las personas e intereses de otros sujetos.

En términos generales, la libertad jurídica ha de ser considerada, refiriéndonos desde luego a seres humanos que se hallan en conexiones sociales que ocurren dentro de su existencia mundana, de este modo: el sujeto jurídico es un individuo considerado en cuanto agente consciente, interactivo y responsable.

En cuanto «agente» es productor de actos y conductas propios.

En cuanto «consciente» prevé los efectos de sus actos y puede así prever las propias conveniencias, así como los riesgos que asume de interferir en intereses y conductas ajenos.

En cuanto «interactivo» se fija en las colaboraciones, obstáculos y reacciones que pueda provocar en otros; y por fin, en cuanto «responsable», tendrá que prever el costo que tendrán para él esas interacciones.

Ahora vemos ya el juego que la edad del sujeto jurídico tiene en cada uno de estos aspectos. Tiene que tener aptitud física para «actuar»; se le requiere aptitud cognitiva para «conocer» las consecuencias probables de los actos propios; se le supone sen-

satez para tener en cuenta el tipo de relaciones en que se halla frente a los demás; se piensa que todo sujeto jurídico habrá de medir los riesgos en que incurre de interferir libertades ajenas y de alcanzar a favorecer, o a dañar, intereses ajenos, sabiendo que tendrá que indemnizarlos si los daña o perjudica en algo.

Ahora bien: dentro de esta aptitud para actuar, conocer, prever y asumir consecuencias, una de las condiciones que ha de tener la experiencia de un sujeto jurídico es precisamente su «edad». Se requiere cierta edad para, según qué actos, poder, querer, saber hacerlos, de tal modo que le consigan ventajas y ganancias que el ordenamiento jurídico le asegure y garantice, sin daño para otros que el propio ordenamiento jurídico le obligue a resarcir, o meramente le castigue de alguna manera.

Esta es la dimensión en que la «capacidad de obrar» viene definida en cada sujeto. Según que opere dentro o fuera de tales límites de edad, el acto de un sujeto jurídico será relevante o irrelevante, válido o nulo, lícito o ilícito, beneficioso o dañoso para el mismo. Dentro de cierta edad alguien puede actuar como funcionario público produciendo actos con efectos válidos (una edad mínima señalada para poder ser nombrado funcionario, una edad máxima en que forzosamente será jubilado), sin que tengan fuerza vinculante, ni por tanto reconocidos como válidos entre todos los demás sujetos jurídicos, los actos administrativos realizados fuera de los límites de dicha edad, aunque su autor haya reunido todos los demás requisitos requeridos para ser funcionario.

Lo mismo sucede en otros sectores regulados por normas jurídicas tales como las que, recordando el tema de esta conferencia, regulan la responsabilidad civil y penal, atendiendo a la edad de los sujetos jurídicos que realicen determinados actos.

Resulta que se presume la aptitud de un sujeto jurídico para ser legalmente capaz de producir ciertas consecuencias, atendiendo a aspectos de su experiencia que se hallan estrechamente ligados a la circunstancia de la edad.

Dentro del desarrollo personal de un individuo, éste se halla inserto en relaciones que se le abren consecutivamente. Siendo «concebido no nacido» son las leyes biológicas de la especie humana quienes le mantienen relacionado existencialmente con su madre. Una vez nacido es «hijo de familia», desde la cual será inscrito en registros que se convierten en base de datos para instalarse en nuevas relaciones que configurarán su personalidad jurídica: individuo con nombre y apellido legal, residente en un municipio, ciudadano de un Estado, portador de derechos alimentarios, sanitarios, docentes, etc. Pero sobre todo, los datos de aquel registro de nacidos (o, en su caso, de adoptados, nacionalizados, etc.) señalan el momento de referencia para indicar su edad, donde se mide un requisito que será trascendental a la hora de indicar cuál será su capacidad para adquirir derechos y para cumplir deberes (entre los cuales jurídicamente será importante su aptitud para asumir cada una de las responsabilidades que puedan resultar de sus actos jurídicamente lícitos o ilícitos).

La capacidad jurídica «se adquiere», «le viene asignada», «se le presume» a los sujetos que se hallan en ciertas condiciones de su existencia individual y de sus vinculaciones personales con otros sujetos, mirando a un conjunto de parámetros, entre los cuales aparece la «edad». A su vez esta «edad» no está considerada, dentro del ordenamiento jurídico, solamente en el miembro «agente» de una relación jurídi-

ca, sino que se ha de tener también cuenta, en relaciones jurídicas de cierto tipo, la edad del otro miembro de la misma en que se hallan ambos. Por ejemplo, el «deber de alimentos» de un padre de familia respecto a un hijo menor de edad, se valorará según que éste se haya emancipado o no, resida dentro del domicilio común o no. Otro ejemplo: para ser adoptado se requiere estar en minoría de edad, pero además que haya determinada diferencia de edad con el adoptante, e incluso que éste no sobrepase ciertos años de edad.

La plenitud de capacidad la tiene, salvo excepciones en casos especiales, quien haya alcanzado la «mayoría de edad», condición que, en nuestro país, la CE asigna a los mayores de dieciocho años cumplidos (art. 12). El mayor de edad es capaz para todos los actos de la vida civil, si bien el menor emancipado está habilitado para regir por sí mismo su persona y bienes como si fuera mayor de edad, así como el mayor de catorce años puede incurrir en responsabilidad penal y sometido por ello a diversas restricciones de libertad.

Mas, dentro de este marco general, hay que observar qué tipo de restricciones hay en el ordenamiento a esa plena capacidad, y qué concesiones a individuos que no han alcanzado aún la mayoría de edad. Pero además hay declaraciones normativas que consideran al individuo en sí mismo, asignándole ciertas cualidades jurídicas como si no estuviera dentro de relaciones concretas, sino considerado abstractamente como si fuera un punto aislado en sí mismo. Por ejemplo, en las siguientes declaraciones contenidas en la CE, se lee: «Todos tienen derecho a la vida y a la integridad física...» (art. 15). «Toda persona tiene derecho a la libertad y a la seguridad» (art. 17). «Los españoles son iguales ante la ley...»; la expresión «todos» y el artículo determinativo «los» significan «cada uno», considerado en sí mismo.

Pero la eficacia de la capacidad jurídica no comienza mientras que el individuo no aparece insertado en algún tipo de relación con otros.

La más elemental de estas relaciones es la que surge tras el nacimiento, cuando el individuo se convierte en miembro de una familia a través de su relación con la madre que lo ha dado a luz, y está bajo la potestad de sus progenitores, «patria potestad» ejercida conjuntamente por ambos progenitores, a través de los cuales se relacionan ya con otros familiares, mientras no se hayan emancipado. La patria potestad se ejerce en favor de las personas y bienes de los hijos, pero éstos pronto comienzan a ser reconocidos como capaces de actuar. En cuanto alcancen suficiente juicio deberán ser oídos siempre antes de que sean tomadas decisiones que les afecten. Lo mismo cuando hay procesos de separación entre sus padres, en cuanto al modo de quedar sometidos a la patria potestad ejercida conjuntamente por ambos. Y los menores están protegidos legalmente contra la posible renuncia de sus padres a derechos de que sus hijos sean titulares.

En la otra dirección, la patria potestad se prorroga para menores incapacitados aunque hayan rebasado la edad legal de mayoría. Además sus funciones pueden ser asumidas por Instituciones Públicas (en tutela pública), o por otras familias (en acogida, en adopción) cuando los menores se hallan en situación de desamparo.

Cuando un menor alcanza la misma capacidad que se obtiene a la mayoría de edad, sin haber cumplido los dieciocho años, se dice que está «emancipado». Ello

procede cuando lo conceden las personas que ostentaban la patria potestad legal a un mayor de dieciséis años que así lo consiente; o cuando el menor de dieciocho años contrae matrimonio o profesión religiosa, o cuando el mayor de dieciséis obtiene de un Juez su emancipación en ciertas circunstancias; o cuando el mayor de dieciséis vive independientemente de sus padres con consentimiento de ellos, etc.

Otros derechos puede ejercer un menor: otorgar testamento abierto desde los catorce años, contraer matrimonio desde los catorce años con la debida dispensa judicial, habiendo causa adecuada y a instancia de parte. Pero la patria potestad no representa en todo a los menores. Su representación legal exceptúa ciertos actos relativos a derechos de la personalidad u otros que el hijo, de acuerdo con las leyes y con sus «condiciones de madurez», pueda realizar por sí mismo, para lo cual se le reconoce capacidad (art. 166 CC).

Desde la inserción familiar se adquieren también otras capacidades como son las de la ciudadanía, que adquieren automáticamente los nacidos de padres españoles en territorio español, y pueden adquirir los adoptados menores de dieciocho años, o si cuando hayan rebasado los dieciocho así lo solicitan dentro del plazo de dos años. Aparte de su situación familiar, es desde los catorce años cuando un extranjero puede adquirir la nacionalidad española por «carta de naturaleza».

En otro tipo de relaciones que no son esencialmente familiares pero no dejan de estar relacionadas en algún aspecto con ella, y con ciertas situaciones normalmente derivadas de previa relación familiar, un menor de edad puede adquirir la posesión, prestar su consentimiento en contratos, aceptar o repudiar una herencia, instar judicialmente anulación de contratos, pedir partición de herencia. Pero no se le permite ejercer ciertas actividades que requerirían un grado superior de conocimiento y de experiencia, como ejercer de albacea.

Es curioso que en épocas anteriores la mayoría de edad se atribuía a individuos de edad más elevada, o por el contrario, inferior a la actual. En España se rebajó, desde los veintitrés anteriores, a los veintiún años cumplidos, en norma fechada en 1943. Pero en la URSS la mayoría de edad estaba fijada en dieciséis años (dado que tanto las potestades familiares como las económicas estaban sustraídas a la libertad individual, ello era indiferente).

En diversos reinos medievales pudo haber determinación legal de mayoría de edad en los siete años, en los doce, en los catorce, en los veinte, en los veinticinco. Por ejemplo, en el Amejoramiento de Navarra, en el Fuero Juzgo, en los Fueros de Aragón, en el Fuero Viejo de Castilla, lo cual hizo que se mantuvieran diferencias hasta nuestra época cuando, en 1950, se unificó la edad de los veintiún años para toda España¹.

¹ Entre las referencias bibliográficas que sirven para ampliar y explicar estas someras indicaciones, además de los Tratados usuales de Derecho Civil y de Derecho Constitucional, merecen especial mención Carmen SÁNCHEZ, «Capacidad natural e interés del menor maduro como fundamentos del libre ejercicio de los derechos de la personalidad», en *Estudios Díez Picazo*, I, 2003, 951-974; José M.^a CABALLERO, «La capacidad asociativa del menor de edad», *ibid.*, I, 200-319; y por su originalidad temática también Cástor FERNÁNDEZ SESSAREGO, sobre el concepto de «daño al proyecto de vida» estudiado dentro del genérico «daño a la persona» y que considera muy especialmente la situación de los menores de edad, en el mismo volumen.

Más la importancia de la edad a efectos de la capacidad jurídica puede ser examinada también mirando a su trayecto vital último, el de la ancianidad. Ya la Constitución de 1931 se ocupaba de ello asignando al Estado el deber de proteger a los ancianos (art. 43.6). El artículo 50 de la actual CE dice que los poderes públicos garantizarán mediante pensiones adecuadas y periódicamente actualizadas la suficiencia económica de los ciudadanos durante la tercera edad. Se trataría de una tutela paralela a cierta capacidad de obtener rentas y recursos por los propios medios, que se facilitarían a los «económicamente insuficientes» mediante planes de pensiones, situaciones convivenciales de ayuda mutua, acogimiento de personas ancianas, etc., cuya «capacidad de obrar» no acompañaría a la normal capacidad jurídica amplia, hasta llegar a una decadencia casi total cuando se habla de cierto «internamiento no voluntario».

También la condición del anciano suscita ciertas consideraciones cuando se trata de la comisión de delitos, sobre todo en cuanto a la rigidez del régimen penitenciario. Pero el interés en esta materia se centra preferentemente en la condición de los menores de edad.

Pasemos a considerar alguna de las influencias del dato de «edad» en la manera de entender la capacidad para que un acto sea considerado delito, o para que la previsión sancionadora de las leyes penales pueda recaer con mayor o menor rotundidad sobre las personas de los delincuentes.

Según el artículo 10 del CP son delitos o faltas las acciones y omisiones dolosas o imprudentes penadas por la ley. El dolo está vinculado con la intención voluntaria de obtener algún provecho propio, aunque sea produciendo daño a otro o incumpliendo prohibiciones legales. La imprudencia, con no haber tenido en cuenta ciertas consecuencias de un acto o de una omisión que hayan producido daños o infracciones legales. En ambos casos se acredita que han incurrido en una grave ilegalidad actos de «agente» presumiblemente «consciente, interactivo y responsable», cuando éste haya actuado, libre y voluntariamente, incurriendo en tales infracciones, sin haber estado sujeto a «error invencible». Pues un error «invencible» excluye en todo caso la responsabilidad criminal (sin eliminar posibles obligaciones de resarcir daños).

En este planteamiento el CP no puede menos de fijarse en el proceso de maduración y de sentido común que se desarrollará en la experiencia vital concreta, y por ello establece (art. 19) que «los menores de dieciocho años no serán responsables criminalmente con arreglo a este Código», de modo paralelo a como ciertas anomalías o alteraciones psíquicas producen exenciones o matizaciones de responsabilidad penal (arts. 20 y 21), y teniendo también en cuenta que hay, en cualquier supuesto, «medidas de seguridad» fundamentadas en la peligrosidad delicuescente exteriorizada en la comisión de hechos previstos como delito (art. 6).

Las adaptaciones de la regulación penal, atendiendo a la menor edad en que puede hallarse un delincuente, se fijan actualmente desde una Ley del año 2000, completada con posteriores matizaciones relativas a la detención, registros documentales, ejecución de medidas sancionadoras, etc., posteriores.

En todo caso la responsabilidad técnicamente «penal» sólo se aplica a quienes hayan cumplido los catorce años. Hay Juzgados especializados en este tratamiento a

Menores, también competentes para señalar el modo de que sean indemnizados los daños producidos por el menor delincuente, con el objetivo de proteger los derechos e intereses de víctimas y perjudicados.

Las medidas sancionadoras de que disponen los Jueces de Menores son las siguientes (art. 7, L.O. 5/2000 de 12 de enero):

- Internamiento en régimen cerrado o semi-abierto o abierto.
- Internamiento terapéutico con rigidez también variable.
- Tratamiento ambulatorio.
- Asistencia a Centro de Día.
- Permanencia en fines de semana.
- Libertad vigilada (acompañada de ciertas prohibiciones y obligaciones).
- Prohibición de aproximación o de comunicación con ciertas personas.
- Convivencia fijada con ciertas familias o grupos.
- Hacer prestaciones comunitarias o atenerse a ciertas tareas educativas.
- Recibir amonestación, privación de permiso de conducir, etc.

Esta norma especial prevé también que el menor haya de continuar sometido a este tipo de medidas, hasta que se haya producido el efecto educativo buscado en ellas, aunque haya cumplido entre tanto los dieciocho años.

En todo caso los plazos de prescripción para poder perseguir o castigar actos delictivos cometidos por menores, son más breves que los previstos para adultos, con lo cual se evidencia que la consideración de la «edad» es trascendente a la hora de señalar el alcance efectivo, tanto civil como penal, de la capacidad jurídica de cada sujeto.

LAS AGUAS MINEROMEDICINALES Y SUS PROPIEDADES TERAPÉUTICAS* .

Mecanismos de acción sobre el organismo de las aguas mineromedicinales aplicadas en balneación

CARMEN SAN JOSÉ ARANGO

Académica Correspondiente de la Real Academia de Doctores de España

Las aguas mineromedicinales, desde un punto de vista físico-químico, se pueden considerar como una fase heterogénea constituida por compuestos inorgánicos y orgánicos en suspensión, que en un medio solvente como es el agua, forman una disolución más o menos diluida. Es en la molécula del agua, en su estructura y especiales características físico-químicas, así como en las sustancias que porta en disolución o en suspensión donde radica su importante función en las actividades vitales y sus propiedades terapéuticas.

Las aguas mineromedicinales son, por tanto, soluciones naturales que por sus acciones terapéuticas sobre el organismo sano y enfermo pueden ser declaradas de utilidad pública por los organismos oficiales competentes. Su administración orgánica se denomina crenoterapia, término derivado del griego «crenos», que significa fuente o manantial.

Dependiendo de la vía de administración o aplicación, las aguas mineromedicinales ejercen diferentes acciones sobre el organismo.

Así, se pueden administrar por vía oral o en bebida, denominándose entonces el tratamiento crenoterápico **cura hidropónica**. El efecto terapéutico de las aguas por esta vía se realiza fundamentalmente, y dependiendo de su mineralización, sobre el tracto gastroenterohepático, vías biliares, vías urinarias, hematopoyesis y metabolismo general.

También se pueden aplicar por vía inhalatoria o **inhalación**, con una acción terapéutica específica sobre el tracto respiratorio.

Por vía tópica o **balneación** actúan sobre el revestimiento cutáneo y pueden ser absorbidas, en parte, por la piel.

La concepción actual en la acción terapéutica de las aguas mineromedicinales radicaría, según PRATZEL y SCHNITZER (1992), en la incorporación al organismo de las sustancias mineromedicinales que forman parte de dichas aguas.

* Discurso pronunciado en la Toma de Posesión como Académica Correspondiente de la Real Academia de Doctores de España.

Así, se ha demostrado que tras una aplicación tópica, la absorción cutánea de elementos mineromedicinales es directamente proporcional a su concentración en el agua del baño. También se podría pensar que cuanto más larga fuese la duración del baño, más cantidad de sustancias disueltas en el agua penetrarían en el organismo.

Sin embargo, diversos hidrólogos han probado que la duración del baño sólo tiene una influencia pequeña en el depósito de sustancias disueltas en el agua en la capa córnea. Además, a medida que se alarga la duración del baño, la absorción cutánea de sustancias del agua decae, es decir, el proceso absorción cutánea no es constante en el tiempo.

Además del proceso de la absorción de sustancias disueltas en el agua del baño, se produce la denominada «post-reabsorción» o reabsorción posterior de los depósitos que se han almacenado en la piel y que dura las siguientes 100 horas después del baño. Este fenómeno se explicaría por la notable capacidad para el almacenamiento acuoso de la capa córnea (SAN JOSÉ ARANGO, 1996).

El contenido de agua de la epidermis oscila, dependiendo de la humedad relativa del aire, entre un 3 y un 38 por 100 del peso del individuo y se eleva tras un baño de agua ordinaria, de 30 minutos de duración y a temperatura indiferente, alrededor del 73 por 100 sobre su valor inicial.

Basándose en una recopilación de distintos autores, se ha hallado una absorción acuosa cutánea de aproximadamente 2-4 ml/cm²/hora. Esto correspondería a 1'2-1'5 veces el propio peso de la capa córnea. Por tanto, en cada baño traspasan la capa córnea de la totalidad de la superficie corporal unos 20 ml de agua con todas sus correspondientes sustancias disueltas. Cuanto más concentradas estén estas sustancias en el agua del baño, mayor cantidad de éstas se depositarán en la capa córnea (SAN JOSÉ ARANGO, 2001).

El fenómeno de paso a través de la piel del agua del baño fue evidenciado mediante marcadores radiactivos, más concretamente, con agua marcada con Tritio. A los 10-15 minutos del comienzo del baño, ya se detectaba en sangre y orina el agua marcada radiactivamente (AMELUNG Y HILDEBRANDT, 1985).

Pero para los iones disueltos en el agua, la piel tiene una permeabilidad muy pequeña. Así pues, para que las aguas utilizadas en balneación determinen efectos terapéuticos por sus componentes químicos, son necesarias condiciones determinadas de temperatura y pH. Según PRATZEL (1982, 1987), si dichas circunstancias no se cumplen, la penetración de las sustancias minerales disueltas en el agua no se produce y por tanto sus efectos son nulos, por lo que estas aguas mineromedicinales no se podrían considerar como tales cuando se utilicen en balneación, aunque puedan serlo en ingestión, inhalación o por otras vías de administración.

Como en todo proceso de difusión, la cantidad de agua absorbida por la piel en un baño mineromedicinal es dependiente, además de la temperatura, de la concentración salina del mismo. Por tanto, la absorción cutánea acuosa disminuiría al aumentar la concentración iónica del agua del baño, ya que tendría lugar por un mecanismo simple de difusión por ósmosis, considerando la piel como una membrana semipermeable.

Pero hay que tener en consideración que la piel no actúa del todo como una membrana semipermeable, sino más bien a modo de obstáculo, de freno del paso del agua. Este fenómeno fisiológico de impedimento al paso del agua radicaría anatómicamente en la «pars conjunta» del estrato córneo cutáneo. Evidentemente, la capacidad de almacenamiento de agua en la capa córnea de la piel depende de este aislamiento orgánico que es el tegumento.

De este modo, la piel cuenta con una resistencia al paso del agua tan elevada que, suponiendo intacta la barrera del transporte acuoso, no cabría esperar ningún efecto relevante terapéutico de la pequeña cantidad de agua que se absorbe por vía cutánea en el baño.

Por otro lado, se da la circunstancia de que el medio acuoso de la capa córnea tiene una concentración de solutos equivalente a 60 gr/l, por lo que para que puedan pasar las sustancias disueltas en el agua por un mecanismo de transporte no activo de difusión o diálisis, se considera obligado que el agua del baño supere en solutos dicha concentración, lo que rara vez se produce en aguas mineromedicinales (PRATZEL, 1989).

Así, en las aguas mineromedicinales se dan concentraciones de sustancias que, aunque en bebida produzcan cambios en el contenido mineral y acuoso del organismo y provoquen ciertas reacciones fisiológicas, a través de la absorción cutánea parece muy poco probable, según los conocimientos actuales sobre las peculiaridades de la permeabilidad cutánea, que dichos cambios del balance mineral y acuoso tengan lugar en el organismo por la penetración de iones minerales procedentes del agua de la balneación (SAN MARTÍN y SAN JOSÉ, 1989).

En efecto, la concentración de sustancias minerales en gran cantidad de aguas mineromedicinales es demasiado pequeña para que tengan lugar dichos cambios. Precisamente esta circunstancia llevó a PRATZEL (1989), a sugerir una nueva clasificación de las aguas mineromedicinales utilizadas en balneación, basada en las concentraciones límite mínimas para asegurar la penetración a través de la piel.

Algunos de estos valores se recogen en la Tabla 1.

TABLA 1. *Concentraciones mínimas de diversos elementos para atravesar la barrera cutánea por balneación*

Iones	Concentración límite mg/l	Cuota de resorción. nl/cm²	Absorción por baño sin piel (microgr.)
SODIO	600	169	2.000
POTASIO	700	44	600
CALCIO	300	18	100
MAGNESIO	20	200	80
HIERRO	20	2	0,8
CLORURO	1.000	22	40
FLUORURO	50	20	20
SULFATO	1.000	4	80
IODURO	10	40	8

1. MECANISMOS DE ACCIÓN DE LAS AGUAS CLORURADO SÓDICAS HIPERTÓNICAS O «SOLE»

Las aguas cloruradas sódicas son aquellas cuyo contenido total en iones cloruro y sodio sobrepasa el gramo por litro (>1 g/l).

Dentro de ellas destacan, según la nomenclatura alemana, las conocidas como aguas cloruradas sódicas hipertónicas o «sole», con una mineralización superior a 14 g/l de cloruro sódico, o bien que superen los 5,5 gr/l de ion sodio y 8,5 gr/l de ión cloruro. Esta denominación se acepta como tal en todos los países de nuestro ámbito socio-cultural.

Según AMELUNG y HILDEBRANDT (1985), la cantidad de agua absorbida por la capa córnea del organismo sometido a balneación en este tipo de aguas salinas e hipertónicas es menor que si se tratase de agua corriente.

Se ha comprobado que, además de quedarse la piel recubierta de un manto salado, el baño en aguas «sole» produce, ya desde los primeros minutos del baño, un paso al *stratum disjunctum* de la capa córnea de los iones sodio y cloruro, así como de otros iones que los acompañan en dichas aguas.

La disminución de la cantidad de agua que se pierde o eluye a través de la piel recubierta de sal tras un baño en este tipo de aguas minero-medicinales, hace que la evaporación del agua cutánea disminuya, lo que conduce a un aumento de la temperatura cutánea en comparación con un baño de agua corriente.

Asimismo, por el efecto osmótico de estas aguas hipertónicas se produce una elución aumentada de sustancias que componen los tegumentos. Tal es el caso del ácido 4(5)-imidazolacril, producto de desecho de la histidina (a través de la acción enzimática de la histidasa) que se encuentra en el sudor humano, considerándose fotoprotector por absorber los rayos ultravioleta solares y como resultado de su elución se produce un aumento de la sensibilidad cutánea a los rayos ultravioleta (SAN JOSÉ ARANGO, 1997).

Además, el baño osmótico en una solución salina hipertónica modifica el contenido tisular cutáneo a través de dicha elución aumentada. Así, la elución del tejido córneo en un baño con una solución salina del 10 por 100 de concentración es cerca de 1,8 veces mayor en comparación con la que produce el agua dulce.

A través de la experimentación animal se observan cambios en las mitocondrias celulares que conducen a una reacción catabólica de las proteínas de la capa granulosa cutánea tras la aplicación tópica de este tipo de aguas (PRATZEL, 1991).

Experimentalmente, *in vitro*, en escamas de capa córnea se consigue una isotonía, es decir, una igualdad de presión osmótica entre los dos fluidos, el almacenado en la capa córnea y el del agua del baño, con una solución del agua del baño de una concentración de aproximadamente el 25 por 100 de sal común. Con esta concentración la queratina no absorbería más agua.

Sin embargo, en condiciones experimentales *in vivo*, se produciría un equilibrio entre la absorción de agua y la elución por la piel intacta con una concentración

aproximada del 6 por 100 de sal común en el baño. Los baños hipertónicos deben contener, por tanto, tal cantidad de sales minerales de forma que la presión osmótica sobrepase el 6 por 100 de sal común. Sólo entonces penetraría agua del baño a través de la piel (PRATZEL y SCHNITZER, 1987) (PRATZEL, 1989).

Por otra parte, diversos autores han demostrado que el tratamiento con baños de aguas «sole» produce una serie de estímulos cutáneos que conllevan una serie de reacciones vegetativas que actuarían sobre las funciones de diversos sistemas orgánicos. Se ha hablado siempre de ellas como «inespecíficas», entendiéndose por ello que el tratamiento con esta clase de aguas produciría unos estímulos inespecíficos que llevarían a unos cambios constitucionales del organismo que deben de tenerse en cuenta como tales (SAN JOSÉ ARANGO, 2001).

Así, destacaríamos un incremento de la secreción corticosteroidea y del metabolismo del nitrógeno, un efecto normalizador del tono neurovegetativo y del aparato circulatorio, así como una disminución de la excitabilidad nerviosa y, en su conjunto, indicios de una mejora en la regulación trófica del sistema vegetativo.

Cabe destacar que los baños «sole» estimulan y prolongan la eritropoyesis, producida por los climas de altitud, es decir, aumenta el proceso de formación de los glóbulos rojos de la sangre en la médula ósea. También se produce, tras una serie de baños de este tipo, un aumento significativo de la fosfatasa alcalina en el suero del agüista (AMELUNG y HILDEBRANDT, 1985).

2. MECANISMO DE ACCIÓN DE LAS AGUAS CARBOGASEOSAS

Desde un punto de vista meramente fisiológico, y partiendo de la base de que el CO_2 es un producto de desecho del catabolismo normal del organismo que se elimina por los pulmones, su contenido orgánico está sometido a un proceso de regulación extraordinariamente estricto. Los quimiorreceptores, encargados de la vigilancia de la presión de CO_2 , se encuentran en los tejidos (musculatura), en segmentos del sistema cardiovascular central, así como en el sistema nervioso central y posibilitan los sistemas de compensación graduales de rendimiento de la irrigación tisular (reflejo nutricional), de la circulación, de la respiración y la regulación química del mecanismo ácido-base.

La concentración límite tóxica para la inhalación de aire mezclado con CO_2 varía según los individuos. En sujetos sanos, concentraciones de hasta el 10 por 100 producen, tras una corta fase de euforia, una intensa hiperventilación, sensación de angustia y alucinaciones. A mayor concentración aparece entumecimiento de la musculatura y pérdida de conciencia y a partir del 40 por 100 pueden causar la muerte. Como sobre la superficie de los baños carbogaseosos se pueden alcanzar concentraciones de CO_2 que oscilan del 2-4 por 100 hasta el 25 por 100, es importante tomar medidas especiales para impedir la inhalación del aire conteniendo CO_2 en los baños de este tipo, por ejemplo cubriendo la bañera.

En **balneación**, estas aguas están indicadas en el tratamiento de enfermedades cardiocirculatorias. Los efectos primarios característicos de este tipo de aguas, por vía tóxica, son el resultado de una difusión del CO_2 disuelto a través de la piel.

La mayor parte de la absorción de CO₂ depende de la diferencia de presión parcial entre el agua del baño y la piel y de la irrigación sanguínea de la misma. De esta forma, en un baño completo y sobre una piel isquémica, la cantidad de CO₂ absorbido no sobrepasa los 10 ml/min, mientras que sobre la piel hiperémica puede ascender a más de 80 ml/min. El término medio, es decir, lo más corriente en baños de aguas carbogaseosas es una absorción de aproximadamente 30 ml/min/m² de superficie corporal (PRATZEL y SCHNIZER, 1992).

Estas cantidades de CO₂ absorbidas por balneación a través de la piel son demasiado pequeñas para producir efectos locales o centrales significativos. Pero la inhalación del CO₂ procedente del agua del baño sí puede producir efectos indeseables, especialmente al comienzo del mismo. Para impedir éstos, el paciente debe introducirse en el baño de forma que la boca y la nariz queden por encima del borde de la bañera, quedando así el CO₂, que es más pesado, a un nivel más bajo. Mayor seguridad ofrece una cubierta de plexiglás con la forma del cuello (AMELUNG y HILDEBRANDT, 1985).

Los efectos locales del CO₂ absorbido sobre la piel se hacen visibles a los pocos minutos de la inmersión, tomando la superficie cutánea un color rojo claro, que se mantiene localizado en las partes sumergidas y que es debido a un aumento local de la irrigación sanguínea.

A nivel microscópico tiene lugar una ampliación en el número de capilares sanguíneos y un aumento importante de la velocidad del flujo sanguíneo capilar. También existen indicios de una dilatación en la resistencia de los vasos arteriolares, así como de los plexos venosos cutáneos. El mecanismo íntimo de este incremento en la vascularización cutánea periférica no se ha establecido todavía, no sabiéndose con certeza si es debido a la actuación del CO₂ sobre reflejos axónicos o bien por la acción de acetilcolina, histamina y otras sustancias vasoactivas que se liberarían. La irrigación sanguínea de la musculatura no se altera, lo cual pone de manifiesto la limitación de los efectos hiperémicos de las aguas carbogaseosas a la superficie cutánea periférica con la que entran en contacto. Por la gran capacidad de almacenamiento de la piel, este efecto hipervascularizante cutáneo podría considerarse como una «autotransfusión sanguínea a la superficie corporal» (SAN JOSÉ ARANGO, 1996).

Las reacciones de compensación orgánicas se llevan a cabo mediante una disminución en la irrigación del territorio esplácnico, así como un aumento en el volumen de sangre circulante y disminución de la viscosidad sanguínea.

Aunque el volumen minuto cardíaco, sobre todo inicialmente, asciende en un 30-50 por 100, de igual forma que en los baños termoindiferentes en agua corriente, el efecto reductor del CO₂ sobre la resistencia circulatoria periférica produce una disminución gradual de la tensión arterial tanto sistólica como diastólica (AMELUNG y HILDEBRANDT, 1985).

La frecuencia cardíaca experimenta una reducción en los baños carbogaseosos. Esta bradicardia se debería posiblemente al enfriamiento del nódulo sinusal como consecuencia del descenso de la temperatura sanguínea.

Así, los baños carbogaseosos termoindiferentes producen un enfriamiento del organismo. El CO₂ actúa específicamente sobre los termorreceptores cutáneos dis-

minuyendo la sensibilidad de los receptores al frío y aumentando la de los receptores al calor.

La reducción de las aferencias nerviosas cutáneas al frío sería la responsable del descenso de la temperatura indiferente o de confort del organismo aproximadamente en 21° C.

Las indicaciones fundamentales de estos baños son la hipertensión esencial y la insuficiencia coronaria crónica, así como las arteriopatías obliterantes y los procesos ateromatosos periféricos (ARMIJO y SAN MARTÍN, 1994).

3. MECANISMOS DE ACCIÓN DE LAS AGUAS SULFURADAS

El azufre es uno de los elementos fundamentales para la vida. Una carencia extrema de este elemento puede producir la muerte en plantas, animales e incluso en el hombre, pero el extremo contrario, es decir, demasiado azufre, puede resultar venenoso.

El azufre ha sido utilizado como remedio terapéutico en diversos campos de la medicina desde tiempos remotos. Una de estas aplicaciones es la balneoterapia con aguas sulfuradas.

Las formas de azufre que aparecen en el agua, dependiendo del pH y la temperatura, son las de hidrógeno sulfurado (SH_2), es decir, como molécula no disociada en forma reducida (valencia -2) y que confiere a estas aguas un característico olor a huevos podridos, como ion SH^- de igual grado de oxidación que el anterior, como sulfatos (SO_4^{2-}) con valencia +6 y como sulfitos (SO_3^{2-}), con valencia +4 (ARMIJO, 1990). También se puede encontrar el azufre en las aguas mineromedicinales en forma de tiosulfatos ($\text{S}_2\text{O}_3^{2-}$), con un estado de oxidación de +2, e incluso en su forma elemental (S_8) con un grado de oxidación nulo, en menor proporción, dependiendo así mismo del pH y la temperatura.

En las aplicaciones periódicas de los baños de azufre en una cura balnearia se producen sobre todo efectos normalizadores.

Así, en los pacientes con eczema crónico, reumatismo articular crónico y enfermedades circulatorias crónicas diversas se puede observar la normalización de la función capilar tras la balneoterapia sulfurada. La mejora de la circulación cutánea y sobre todo de la circulación de las extremidades se aprecia en los trastornos vasculares y heridas, así como después de amputaciones (SCHNIZER, 1985, 1988, 1989).

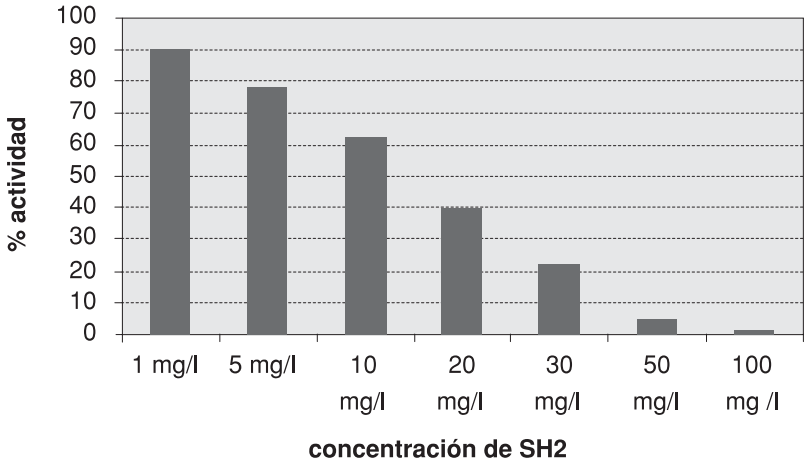
El descenso de la presión sanguínea que tiene lugar en el transcurso de las curas de baños sulfurados afecta tanto a la presión sistólica como a la diastólica tanto más cuanto más hipertónicos sean los baños. En los países de la antigua URSS es la hipertensión arterial una indicación primordial para los baños sulfurados (PRATZEL, 1990).

Por otra parte, la acción antiflogística de los baños con aguas sulfuradas es conocida desde hace tiempo, y precisamente el intento de descifrar el mecanismo íntimo de tal acción, ha llevado al Profesor PRATZEL, ex-Presidente de la Sociedad Inter-

nacional de Hidrología Médica y con quien he tenido la oportunidad de trabajar en el Instituto de Hidrología y Climatología Médicas de la Universidad Ludwig-Maximilian de Munich (Alemania), a realizar interesantes estudios sobre el efecto en la piel, primero de cerdos y posteriormente en humanos de todas las formas oxidadas del azufre a diversas concentraciones. De estas investigaciones cabe destacar que sólo los baños con hidrógeno sulfurado en concentraciones de 1 a 100 mg/l provocan una reacción inhibitoria de las células de Langerhans, que son células inmunocompetentes cutáneas de primer orden (ARTMANN y PRATZEL, 1987).

Concentraciones inferiores de hidrógeno sulfurado muestran una menor inhibición de dichas células, a la par que cantidades más elevadas las hacen desaparecer en su mayor parte. Así, con 20 mg/l se bloquean el 50 por 100 de las células de Langerhans de la epidermis (PRATZEL, BÜHRING, EVERS, 1990).

INHIBICIÓN DE LA ACTIVIDAD DE LAS CÉLULAS DE LANGERHANS



El hecho de que el número de estas células esté elevado en procesos inflamatorios cutáneos debido posiblemente a una activación de la respuesta inmune orgánica, explicaría el efecto terapéutico muy favorable de la balneoterapia con aguas sulfuradas en afecciones dermatológicas como las dermatitis atópicas y distintos procesos alérgicos cutáneos (PRATZEL, 1995).

Asimismo, cabe destacar la acción queratolítica del azufre, proveniente de la formación de átomos de polisulfitos en los puentes de unión cistínicos de la queratina cutánea, que producen una disminución de su estabilidad (SAN JOSÉ ARANGO, 2001).

Este efecto local lleva al almacenamiento de un depósito de azufre en la piel, lo cual se comprueba hasta un periodo de tiempo máximo de 20 horas, en el interior de las células de estrato granuloso cutáneo (SAN JOSÉ ARANGO, 2001).

El hidrógeno sulfurado penetra por las paredes celulares cien veces más rápidamente que el oxígeno (PRATZEL, 1995).

La penetración de hidrógeno sulfurado es proporcional a su concentración en el agua del baño, hasta aproximadamente 200 mg/l (PRATZEL y SCHNIZER, 1992).

Por otra parte, el radical sulfhidrilo tiene una actividad específica estimulante de la regeneración epitelial. Pero cuando la reacción local es alcalina, el hidrógeno sulfurado desarrollado puede transformarse en sulfuro alcalino, dando lugar a una acción queratolítica del estrato córneo. Se ha demostrado también que a pH 7, el 50 por 100 del azufre marcado radiactivamente se encuentra en forma de hidrógeno sulfurado absorbible, a pH 6 es el 90 por 100 y a pH 5 todo el azufre radiactivo se encuentra en forma de hidrógeno sulfurado libre. Por lo tanto, los baños sulfurados son más efectivos en un medio ácido. Esto ocurre naturalmente en pequeña proporción por los componentes ácidos de la capa córnea cutánea.

El azufre actúa, por tanto, sobre la piel como reductor por sustracción del oxígeno. Esta acción se ejercita por medio de los vasos sanguíneos. Microscópicamente el eritema producido por las aguas sulfuradas se manifiesta como hiperemia a nivel capilar, con una proliferación y apertura de los capilares de reserva. Además, habría una liberación de sustancias vasoactivas (acetilcolina, histamina, sustancias H y peptonas) (PRATZEL y SCHNIZER, 1992) (RAMÍREZ y SAN JOSÉ, 2006).

Aunque la reacción de los vasos cutáneos al azufre reducido es indudable, se requieren concentraciones mínimas superiores a 4 mg/l para que la respuesta hiperémica cutánea tenga lugar. Así, a partir de 4-10 mg/l de SH_2 y una temperatura de 32° C los baños sulfurados tienen un efecto hiperémico periférico. Precisamente esta reacción hiperémica constituye el test más sencillo para comprobar la concentración mínima de SH_2 terapéuticamente efectiva en balneoterapia (PRATZEL y ARTMANN, 1990).

Por otra parte, el intercambio de carbohidratos cutáneo se ve influenciado por los baños de azufre. En sujetos sanos el contenido de azúcar cutáneo, es decir, la suma de la sustancia reductora de la piel, representa solo aproximadamente el 50 por 100 del contenido de azúcar de la sangre. En enfermos con forunculosis o eczema exudativo se ha comprobado que estos valores, que al principio de la cura estaban elevados al doble del valor que tenían en individuos sanos e incluso se elevaban hasta cuatro veces, se normalizaban completamente al final de la cura. Por el contrario, se ha confirmado que los baños de agua dulce no tienen ninguna influencia en el contenido de azúcar de la piel y que los baños clorurado-sódicos «sole» producen incluso una elevación de estos valores. El efecto de los baños de azufre se traduciría en una elevación del potencial redox, como consecuencia del enriquecimiento cutáneo de cuerpos sulfhidrilos. Por todo ello, una indicación típica de estas aguas es el acné (PRATZEL y SCHNIZER, 1992).

Los efectos terapéuticos del tratamiento con aguas mineromedicinales sulfuradas en la poliartritis crónica se deben a la influencia de éstas en la regulación de metabolismo mesenquimal y conducen a efectos normalizadores. Los condroitín sulfatos son los elementos fundamentales del cartilago articular y del tejido conectivo y se renuevan en un tiempo medio de alrededor de dos semanas. La incorporación del azufre en la condroitina se lleva a cabo mediante un ácido azufrado activo. El gradiente de esta incorporación se incrementa en los casos de reparación tisular y en las inflamaciones locales (PRATZEL, 1995).

4. MECANISMOS DE ACCIÓN SOBRE EL ORGANISMO DE LAS AGUAS RADIATIVAS

En la balneoterapia radiactiva se utiliza la radiación alfa del radón²²². Este elemento es un gas y proviene de la desintegración radiactiva del radio²²⁶. El propio radio no se emplea médicamente en balneoterapia.

La absorción percutánea de radón y sus productos de desintegración han sido estudiadas por diversos investigadores en ratas y humanos. Tras un baño de 20 minutos permanece en la totalidad de la superficie cutánea una concentración activa del 20-30 por 100 de la concentración del agua del baño. En otros órganos distintos a la piel (menos en el tejido adiposo) la concentración permanece de 20 a 200 veces más baja (SCHMIDT, 1989).

El depósito cutáneo de radón se forma tras el baño, con un tiempo medio de 10 minutos, del cual se elimina por la respiración pulmonar el 60 por 100 y el 40 por 100 se difunde desde la capa córnea a la atmósfera circundante. Una pequeña parte del radón absorbido percutáneamente y de sus productos de desintegración se deposita en el tejido adiposo y en algunos órganos, como las gónadas y las cápsulas suprarrenales y se elimina por los pulmones con un tiempo medio de aproximadamente de 50 minutos.

Desde el punto de vista terapéutico, cabe señalar que los baños con aguas radiactivas se han venido usando desde principios de siglo para el tratamiento de diversas enfermedades de orden reumatológico.

La experiencia clínica demuestra que la balneoterapia con este tipo de aguas tiene un marcado efecto analgésico, y en relación con la terapia inespecífica de estímulo-reacción. Se desencadenan entonces una serie de reacciones hormonales en el organismo (PRATZEL y SCHNIZER, 1992).

Hay que señalar que la terapia con radón en forma de baños actúa mediante la radiación alfa sobre las capas externas de la epidermis. El radón se deposita fundamentalmente en la capa córnea. La radiación alfa que de allí procede tiene un radio de acción de hasta 70 microm, por lo que permanece en la epidermis. Las investigaciones sobre la influencia de la radiación alfa sobre las células de Langerhans de la epidermis han sido llevadas a cabo por PRATZEL y ARTMANN (1990). De manera parecida a la balneoterapia sulfurada, mediante la radiación ionizante se verifica una limitación funcional dosis-dependiente de las células de Langerhans epidérmicas. Esta coincidencia es significativa, ya que las indicaciones terapéuticas de la balneoterapia sulfurada y radiactiva son muy parecidas.

La radiación alfa es ionizante, de tal manera que se forman radicales primarios del agua, los cuales reaccionan subsecuentemente con diversas sustancias. El proceso de radiación biológica mediante radiación alfa ha sido descrito por diversos autores. A dosis terapéuticas se consigue una estimulación de los mecanismos de reparación biológica. Se trata de un comportamiento reactivo de las funciones biológicas frente a una pequeña noxa, que a la dosificación correcta lleva a la activación de las propias fuerzas curativas del organismo en determinadas enfermedades, sobre todo aquellas que cursan de forma crónica (SAN JOSÉ ARANGO, 2001).

En este sentido, destacan las investigaciones que se han llevado a cabo en Bad Brambach y Oberschlema, balnearios alemanes de aguas radiactivas, realizadas por el Profesor PRATZEL y cols. (1995).

En el primer caso, se trata de estudios comparativos a doble ciego en pacientes afectados por artritis reumatoidea sometidos, en dos grupos diferenciados, a tratamiento con las aguas del balneario y con aguas carbogaseosas artificiales. Se comparan los efectos terapéuticos en ambos grupos teniendo como parámetro la reducción del dolor articular, la mejora de la funcionalidad y movimiento articular y la reducción de la actividad inflamatoria reumática (REINER, FRANKE, PRATZEL, 1995).

En el segundo caso, se estudian los efectos terapéuticos de las aguas radiactivas de Oberschlema, comparándolas con un placebo en pacientes con el síndrome de dolor cervical.

Los resultados de ambas investigaciones indican una mejora sustancial del dolor articular, tanto en reposo como en movimiento, en los agüistas tratados durante tres semanas con aguas radiactivas (LEGER, BAUMANN, PRATZEL, FRANKE, 1995).

BIBLIOGRAFÍA

- Amelung, W., Hildebrandt, G. (1985): «Balneologie und medizinische Klimatologie». *Band 2*. Springer-Verlag Berlin Heidelberg.
- Armijo, F. (1990): «El azufre en las aguas mineromedicinales». *Bol. Soc. Esp. Hid. Med.* Vol. V, n.º 13, 38-42.
- Artmann, K., Pratzel, H. (1990): «Immunsuppression der Haut durch Schwefel-Bäder». *Z. Phys. Med. Baln. Med. Klim.* 16, 170-189.
- Armijo Valenzuela, M., San Martín Baicaicoa, J. (1994): *Curas balnearias y climáticas. Talasoterapia. Helioterapia*. Ed. Complutense, Madrid.
- Gutenbrunner, C., Hildebrandt, G. (1994): *Handbuch der Heilwasser-Trinkkuren*. Ed. Sonntag, Stuttgart.
- Leger, B.; Baumann, K.; Pratzel, H., Franke, Th. (1995): «Wirksamkeitsnachweis von Radonbäder im Rahmen einer kurortmedizinischen Behandlung des zervikalen Schmerzsyndroms». *Health Resort Medicine*. Ed. I.S.M.H. Geretsried, 177-182.
- Pratzel, H. (1982): «Welche Bilanzänderung der Elektrolyte ist durch Baden in heilwässern möglich?» *Z. Phys. Med. Baln. Med. Klim.* 11, 431-445.
- Pratzel, H., Schnitzer, W. (1987): «Medizinisch orientierte Grenzwerte für Badheilwässer auf der Grundlage von Gesetzmässigkeiten der Hautpermeation». *Z. Phys. Med. Baln. Med. Klim.* 16, 367-373.
- Pratzel, H. (1989): «Die Bedeutung der Spurenelemente und ihre Wirkung auf das Hautorgan». *Z. Phys. Med. Bal. Med. Klim.* 18, 195-200.
- Pratzel, H.; Büring, M., Evers, A. (1990): *Schwefel in der Medizin*. Ed. Demeter. Gräfelting.
- Pratzel, H. (1990): «Die physikalische Medizin und Kurortmedizin in der USSR - Bericht einer Studienreise» *Z. Phys. Med. Baln. Med. Klim.* 19, 249-250.
- Pratzel, H., Artmann, K. (1990): «Baños sulfurados y reacciones inmunológicas». *Bol. Soc. Esp. Hidrol. Med.*, vol. V, n.º 1, 26-27.

- Pratzel, H. (1991): «Chemische Wirkungen von Sole und Meerwasser beim Baden». *Thalassotherapie*. Actas del XX Congreso internacional de Talasoterapia. Ed. Grabe. Immenstadt, 49-52.
- Pratzel, H., Schnizer, W. (1992): *Handbuch der Medizinischen Bäder*. Ed. Haug. Heidelberg.
- Pratzel, H. (1995): *Sulfur in health resort medicine*. Ed. I.S.M.H. Geretsried.
- Ramírez, A., San José, C. (2006): «Azufre en la naturaleza». Vol. 10, n.º 2 de *Anales de la Real Academia de Doctores de España*, 533-546.
- Reiner, L.; Franke, Th., Pratzel, H. (1995): «Zur klinischen Wirksamkeit von Radonbädern bei Rheumatoid Arthritis». *Health Resort Medicine*. Ed. I.S.M.H. Geretsried.
- San José Arango, C. (1996): *Balnearios y Curhoteles andaluces*. Ed. Turismo Andaluz, S. A. Junta de Andalucía.
- San José Arango, C. (1997): *Chiclana y su balneario*. Ed. Cajasur, Córdoba.
- San José Arango, C. (2000): *Guía Médica de los Balnearios de España*. Ed. Secretariado de Publicaciones de la Universidad de Sevilla.
- San José Arango, C. (2001): *Hidrología médica y terapias complementarias*, 1.ª reimpresión. Ed. Secretariado de Publicaciones de la Universidad de Sevilla.
- San José Arango, C. (2004): *Curhoteles: el turismo de salud*. Ed. Secretariado de Publicaciones de la Universidad de Sevilla.
- San Martín y San José (1989): «Paso a través de la piel de las aguas mineromedicinales utilizadas en balneación». *Bol. Soc. Esp. Hid. Med.* Vol. IV, n.º 1, 27-32.
- Schmidt, K. L. (Hrsg.), (1989): *Kompndium der Balneologie und Kurtortmedizin*, Steinkopff Verlag. Darmstadt.
- Schnizer, W. (1985): «Physikalisch-medizinische Behandlungsverfahren bei Patienten mit chronisch-venöser Insuffizienz». *Theraphiewoche* 35, 3359-3361.
- Schnizer, W. (1988): «Physikalische Therapie bei der peripheren arteriellen Verschlusskrankheit: Thermo- und Hydrotherapie». *Z. Phys. Med. Baln. Med. Klim.* 17, 275-276.
- Schnizer, W. (1989): «Physikalische und balneologische Therapie bei peripheren arteriellen Durchblutungsstörungen», en Schmidt, K. L.: *Kompndium der Balneologie und Kurortmedizin*. Ed. Steinkopff. Darmstadt, 359-367.

UN NUEVO ORDEN ECONÓMICO-SOCIAL*

JUAN JOSÉ SANZ JARQUE

Académico de Número de la Real Academia de Doctores de España

ÍNDICE

EL PROBLEMA.

SUS CAUSAS:

De orden histórico.

De orden coyuntural.

De orden moral.

SU SOLUCIÓN.

FUNCIÓN DEL DERECHO A TAL FIN.

EL PROBLEMA

Siquiera sea un problema universal, el fracaso del sistema económico que no sólo el financiero que sufrimos, habremos de referirnos en particular a nuestra patria, a España, que es nuestra casa, «patria común e indivisible de todos los españoles» (C.E. 2).

No hay que alarmar, pero la situación en verdad es difícil. Nos basta seguir al día la prensa responsable, es decir, la que cada día nos informa con toda objetividad, para darnos cuenta de la gravedad del tema.

Así, de «El Mundo», del 25 de abril de 2009, sabemos que: «El paro alcanzó a finales de marzo la impresionante cifra de 4.010.700 personas, lo que supone el 17,3 por 100 de la masa laboral. Más de 800.000 ciudadanos se han incorporado a las filas del desempleo en los tres primeros meses del ejercicio en curso, un récord sin precedentes en la economía española.

Hasta ahora el sector de la construcción era el que venía perdiendo más puestos de trabajo. De enero a marzo ha sido sobrepasado ampliamente por el sector servicios, en el que el paro ha aumentado en 454.000 personas, más del doble que en la cons-

* Conferencia pronunciada en la Real Academia de Doctores de España el 6 de mayo de 2009.

trucción. Ello significa que la crisis ha penetrado en el tejido del pequeño comercio y las empresas familiares, las más afectadas por la caída del consumo.

Según el INE, hay ya en España más de un millón de hogares en los que ninguno de sus miembros trabaja. De esa cifra total, hay 470.000 familias que no disponen de ningún tipo de renta, pensión o subsidio, es decir, que se encuentran en la indigencia más absoluta».

«Al ritmo que está creciendo el paro, es perfectamente posible alcanzar la cifra de cinco millones de desempleados antes de acabar este año. Nadie sabe dónde está el límite y cuándo se puede detener esta espiral de destrucción de puestos de trabajo». A la fecha del 1 de mayo, nos informa que la tasa del paro en España es la más alta de la Unión Europea: el 8,3 en éste y el 17,4 en España.

De otra parte, desde la más alta responsabilidad técnica del Banco de España, se cuestiona la financiación de la Seguridad Social, que en estos momentos paga a 8,4 millones de personas, y cuya cifra habrá de crecer sensiblemente cuando se jubilen las personas nacidas en los años sesenta, lo cual hace posible un estado de cierto desasosiego en la población afectada, que es una gran mayoría de los españoles.

En el contacto con la calle, vemos a diario aumentar los indigentes que piden limosna y duermen en los portales y subterráneos de la ciudad. Y en el campo, no les pagan a los agricultores ni los gastos de producir, y hasta les niegan crédito incluso para la recolección.

En cuanto al fracaso o crisis financiera, que ha alarmado a los modestos depositantes de sus ahorros, preferimos no opinar, en la esperanza de que el gobierno negocie con los bancos y entidades de ahorro y crédito que, a pesar de todo, son la mejor garantía para el buen manejo del dinero, para que haya dinero circulante, liquidez y tesorería suficiente en tanto se vayan arreglando las cosas y nos salga «un nuevo sol», ¡que saldrá! siquiera, no por los «sabios» que han fracasado, sino por la misericordia de Dios. Porque, ¿dónde están aquellas superestrellas de la llamada «ingeniería financiera» y las tan cacareadas y sabias «teorías económicas» con que presumíamos para al final llevarnos a tamaña crisis cual tenemos?

Arrumbaron nuestro bien probado sistema hipotecario, sustituyéndolo con «productos financieros sofisticados» sin auténtica base real y de este modo nos han llevado a la catástrofe.

Y esto así, porque el problema que nos llega es más profundo que el de la llamada «crisis financiera» de ámbito universal y que nos afecta a todos. Nos encontramos ante una crisis que se extiende a todo el sistema económico por múltiples causas; lo cual, en cierto modo, lo anunciamos ya en nuestro Discurso de Ingreso en la Real Academia de Doctores de España del 16 de octubre de 2005, en cuyo epílogo decíamos: «urge la extensión de una corriente de pensamiento universal dirigida a procurar en la Comunidad Política, en cada Comunidad y en todos los ciudadanos, la idea de ser necesaria la realización de un crecimiento horizontal, empresarial y sostenible de la riqueza, al objeto de lograr un continuado y equilibrado desarrollo de la sociedad, que de otro modo está en peligro».

SUS CAUSAS

Es indudable que llegamos a esta situación por causas históricas, causas coyunturales al momento sociopolítico en que vivimos y por causas morales que humanamente padecemos. Veamos telegráficamente algunas de ellas:

a) En el orden histórico, desde la Ilustración en el siglo XVIII, con los beneficios de la misma, en particular con la liberalización de la propiedad de la tierra y del trabajo, se dio un gran avance social que nos enriqueció; pero en contra de ello sufrimos un gran problema con la desamortización mal realizada, que como dijo Costa: «hizo más ricos a los ricos y más pobres a los pobres», dando pie a la proletarización del campesinado, que al quedar desposeído de su histórico modo de vida y llegado el «hundimiento» que no el «desastre del 98», al decir de Malefakis fue de mal en peor y causa en parte de nuestra Guerra Civil de 1936.

No obstante estas dos verdades, que en cierto modo comparto, creemos de interés algunos aspectos positivos de este tiempo que Juan Velarde Fuertes nos enuncia en el elocuente recorrido que hace en su reciente libro «Cien años de economía española», donde nos dice que: «El siglo XX pasará forzosamente a la historia no sólo por la variedad de situaciones políticas que existieron a lo largo de esa centuria..., sino porque en él tuvo lugar un cambio radical en la política económica, que por fuerza se une a una alteración en la política internacional. Sus dos hitos iniciales son: 1953, Acuerdo con Norteamérica y abandono del modelo de neutralidad entre los conflictos europeos; y, el de 1959 y el Plan de Estabilización, que inician seriamente lo que he llamado en más de una ocasión el “cuarto esfuerzo” del pueblo español». «Se venció a la amenaza de derrumbar todo lo que con muchísimos sacrificios había hecho hasta entonces nuestra economía en ese cuarto esfuerzo». «La revolución industrial que se le había escapado y que parecía condenar al país a una decadencia material tan persistente que podía conducirle a su desaparición». «En pocos decenios se ha pasado en España del Medioevo, en muchos aspectos, al ámbito de la informática, la robótica, las telecomunicaciones y otros logros que definen una relación diferente del hombre con los demás, con la naturaleza y consigo mismo, una historia distinta, en gran medida de todo lo precedente».

«Ese gran cambio de nuestra economía —continúa diciendo— no se produce de forma inmediata al inicio de la Restauración. Durante prácticamente medio siglo se colocan jalones para el gran cambio y esa realidad de pronto, a partir de la década de los cincuenta, se dispara como un muelle que ansía tener unas dimensiones mucho mayores, y lo hace con tal fuerza que tiene pocas semejanzas en la historia contemporánea del mundo».

Para entender la enorme transformación que ha experimentado España a lo largo del siglo XX, nos ofrece unas cifras que recoge y cita de Emilio de Diego y que nosotros hemos vivido y ejercido en plenitud: «En 1900 la esperanza media de vida en España, alrededor de treinta y cinco años, era la misma que en 1600; prácticamente dos de cada tres españoles continuaban siendo analfabetos; la mitad de los municipios del país no tenían otro medio de comunicación que senderos de herradura o pésimos caminos para carros, y las labores agrícolas, en muchas regiones se efectuaban con arados romanos de tracción animal, mientras los cereales se segaban a mano, con hoces idénticas a las de hacía cientos de años; se trillaba con trillos de madera

y la paja y el grano se separaban con simples aventadoras, cuando no por procedimientos más arcaicos».

Frente a esto se hizo un ingente y fructífero esfuerzo extendiendo regadíos, construyendo pantanos y canales, con la concentración parcelaria, el crédito agrario, la repoblación forestal y la industrialización del país, el turismo, la política agraria común y la transición, llegando de este modo a la primera década del siglo XXI en que estamos, y en que nos sorprende la hecatombe de la crisis, que ahora nos ahoga, imprevista y hasta negada por los más responsables.

b) Son causas de orden coyuntural aquellos hechos que en los últimos decenios nos han tocado vivir y que a título de ejemplo describimos telegráficamente:

1.ª El fenómeno de la globalización

Es un hecho continuado que afecta a todos los pueblos y países (y en especial al mundo empresarial agrario, que se ve obligado a continuadas reformas y modernizaciones en la estructura de sus explotaciones, en sus actividades y producciones y en sus técnicas y medios de cultivo) derivado del progreso técnico, la velocidad de los transportes, los nuevos medios de comunicación, la informática y la masiva emigración del campo.

Los indudables beneficios de la globalización, que los tiene, tienen su contrapartida con los hechos, también realidad, del imperialismo de los más poderosos y la extensión de la inestabilidad social de la pobreza y del hambre en grandes áreas de la geografía universal, cual la del Sudán, que en nuestros días tiene el carácter de un verdadero y vergonzoso genocidio humano.

El imperialismo económico que se ha desarrollado en los más poderosos es del notorio público.

Desde la década de los ochenta y principios de los noventa del siglo pasado se ha extendido un mundo de corporaciones globales que trascienden las fronteras nacionales y son una fuerza dominante, cada vez con mayor pujanza, que incluso dominan sobre los Estados.

Respecto a la pobreza y el hambre, es una realidad creciente en grandes áreas de nuestro mundo donde aumenta esta doble lacra social.

Según Naciones Unidas, al 2002 eran 1.300 millones de personas las que vivían en el mundo en condiciones de pobreza absoluta, sin alimentos suficientes, ni agua potable; 35.000 niños morían cada día y 135 millones estaban sin escolarizar; y estas cifras han venido aumentando, no por escasez de medios, pues sobran excedentes y técnicas; si no por falta de solidaridad y eficaz gobierno en las personas, comunidades y pueblos de nuestro mundo.

2.^a El régimen de libre cambio

Este fenómeno, que es loable, está relacionado con lo anterior. La Organización Mundial del Comercio defiende el libre comercio entre los pueblos, así lo establece progresivamente y lo promueve en sus continuadas «rondas» que celebra a tal fin.

¿Pero se cumplen rigurosamente estos acuerdos? Creemos que no; mas pensamos que son las personas, nosotros, no los Estados, salvo en sus rectores, quienes en conciencia habremos de sentir la solidaridad con los demás.

3.^a Desatención a la enseñanza

He aquí la principal tarea a llevar eficazmente a cabo en los países más pobres y necesitados: LA ENSEÑANZA, al objeto de instruir, culturizar y educar a la ingente masa de pobres analfabetos que existen en el mundo, lo cual es el medio más eficaz para erradicar el hambre y la miseria en que están sumidos.

Por supuesto que salvando siempre la identidad cultural de cada comunidad en sus respectivos territorios, a la vez que sus tradiciones, para lo cual es preciso ayudarles enseñándoles al aprovechamiento racional de sus propios recursos.

Si no logramos el objetivo de instruirles y educarles adecuadamente, tarea paciente y larga, el abismo entre pobres y ricos, de establecidos y no establecidos, habrá de ser cada vez mayor aumentando progresivamente su número y las diferencias entre los unos y los otros.

4.^a Crecimiento vertical de la riqueza

Es esta la causa más inmediata y principal que habría que vencer. Es un reto que, contra corriente, aunque clamorosamente y en silencio, lo intuye y pide la sociedad a los responsables políticos.

Se trata de proyectar un nuevo modo de vida que aliente e ilusione sin miedo a llenar horizontalmente los grandes espacios de los territorios donde cada comunidad humana se ubica, y allí donde están los recursos propios para crecer, desarrollarse y vivir; huyendo así de las grandes conglomeraciones urbanas, megalópolis ingobernables, llenas de vida artificial e inundadas en su entorno de pobreza, tensión social, marginación, hambre y miseria; a lo cual podrían, en justicia, contribuir las propias ciudades ya consolidadas, en un movimiento centrífugo de carácter económico-social, que consistiría en devolver al campo y al medio rural parte de lo que aquéllas han recibido de éste.

Entendemos que la población y el crecimiento económico de la riqueza debe procurarse allí donde están los recursos y no al revés, como ha ocurrido hasta ahora, llevándose del campo y del medio rural cantidades ingentes de recursos y atrayendo hacia muchas ciudades y centros industriales a masas de hombres y familias que de pobres se han convertido y están convirtiéndose en miserables.

El crecimiento vertical que se ha hecho y se está haciendo de muchas ciudades no ha sido, ni es capaz de absorber con dignidad las personas y familias que del

campo y el medio rural se han desplazado o emigrado a ellas, multiplicándose en las mismas sin esperanza real de porvenir.

Lo vemos ahora con la quiebra de la construcción y el ladrillo, cuando miles y miles de trabajadores y familias que sin su medio de trabajo quedan en la indigencia.

Nos parece inaceptable e injusto el hecho de las grandes inversiones públicas que se hacen para hacer más grandes y espectaculares las ciudades y centros industriales que ya lo son, frente a la precariedad de medios y atenciones en el campo y el medio rural, que queda desierto por la emigración y sus recursos semi-abandonados y deprecados.

Quienes caminamos por el mundo sabemos por experiencia, esto es, por nuestra propia observación, que el mundo está realmente vacío y que los recursos son, sino ilimitados, sí sobreabundantes, siquiera debemos aprovecharlos y conservarlos en un racional crecimiento y desarrollo sostenible; pues pertenecen también a las generaciones venideras. Sólo somos y debemos ser fieles administradores de los recursos y riquezas que el Creador ha puesto en nuestras manos.

La ciencia, el progreso, la mecanización, las nuevas técnicas agropecuarias y la bioquímica nos aseguran poder producir tanto, y aún más, de cuantos alimentos se necesitan para alimentar a la especie humana; en un tiempo y un mundo que contradictoriamente se nos va quedando vacío, al menos en los países desarrollados y ricos, en los cuales la población disminuye con una tasa de fertilidad que en algunas regiones es de 0,7 hijos por mujer, cuando se estima que el cambio generacional precisa la tasa de 2-1 hijos por mujer; dando lugar esto al grave problema de los grandes movimientos de emigración e inmigración masiva hacia aquellos como nos ocurre en España.

5.ª Desequilibrio ecológico

El equilibrio ecológico es la más novedosa exigencia que se nos pide en el nuevo orden que se nos abre al futuro, es de urgencia establecer el aprovechamiento racional y conservación de los recursos naturales renovables y fluentes: tierra, agua, flora y fauna, a la vez que la defensa del ambiente y el ambiente humano. Todos nuestros ríos desde la misma cabecera, corren contaminados y se han depredado sus recursos.

Ello constituye un deber mínimo o exigencia a la sociedad de nuestro tiempo para mantener el obligado equilibrio ecológico en el territorio de cada comunidad, a fin de que la tierra sea, como debe ser, un hogar habitable para la familia humana, en las sucesivas generaciones que necesariamente han de llegar.

La ciencia, los sabios y expertos así lo han declarado; las legislaciones, e incluso las más modernas Constituciones de los pueblos, así lo declaran. Su Santidad el Papa Juan Pablo II, nos lo dejó mandado en su encíclica *Centesimus Annus*, al dedicar especialmente un punto a este tema de la ecología (C. 4-37).

Se trata así pues de un deber moral que atañe a todos los hombres; de donde resulta obligado para los Estados y gobiernos el generalizar y extender entre los ciudadanos

de todos los países una cultura ecológica en todos los hombres y en particular en las generaciones jóvenes, lo cual será la más segura y eficaz garantía para mantener el equilibrio ecológico necesario a la Comunidad y en cada Comunidad.

A estos fines es de interés público y así lo pedimos reiteradamente, potenciar la figura del agricultor profesional o agricultor empresario, personal, familiar y societario, convertido además en eficaz guardián de la naturaleza; porque éste ha de ser y lo será en verdad la mejor garantía para conservar la naturaleza. Él, como el pastor, cultiva y aprovecha para sí y para todos; pero planta, cuida y no depreda.

El equilibrio ecológico, a mayor abundamiento, habrá de garantizarse con la estabilidad del tejido social, extendido puntualmente por toda la superficie de la tierra. Pues no cabe pensar en una tierra vacía y sin agricultores para producir lo propio en cada lugar; ni sólo en producir alimentos.

6.^a Falta en la justicia

Sí, es sin duda también la falta de una justicia efectiva, causa de nuestra situación. Por ello entendemos que la efectividad del nuevo sistema económico-social que pretendemos, habrá que descansar en la efectiva realización de la justicia en todos los hombres.

Mas esto es, en primer lugar, una cuestión de cultura, dado que la justicia ha de darse de dentro a fuera, en la convivencia y en la voluntad de los hombres y en sus relaciones con los demás, antes que de fuera adentro imponiendo a los mismos el cumplimiento de la ley.

Porque la justicia, sin necesidad de disquisiciones técnicas, en un lenguaje común y universal consiste en dar a cada uno lo suyo; en cumplir la ley que clama siempre en la conciencia profunda de cada uno; en mantener un principio de armonía entre las necesidades individuales y sociales, esto es, entre los unos y los otros; en buscar la paz.

Y, compete esto, no sólo al Estado, ni al poder judicial mediante sus órganos judiciales, aunque sean ellos los que oficialmente deban aplicarla cuando se conculca la ley y el orden; sino que hemos de ser cada uno de nosotros, principalmente los ciudadanos, quienes hayamos de cumplirla y hacerla efectiva en nuestras vidas y relaciones con los demás hombres.

Pareciera una utopía cuanto decimos, mas una utopía realizable, deseable y lógica, que interesa proclamar y cultivar para el nuevo orden; entendiendo además que no es nuevo ni imposible cuanto decimos, pues nos lo dijo ya el Maestro, por boca de San Mateo: «procurad la realización de la justicia y lo demás se os dará por añadidura».

7.^a Ausencia de esperanza

Y por último, entre otras causas que ensombrecen nuestra crítica situación está la falta de esperanza, de esperanza fiable, afirmada en la fe, lo cual, superado con la caridad —fraternidad y amor— será camino cierto para salir del atolladero en que estamos.

c) Por último, ya lo dijimos, nos traen a esta situación otras causas de orden moral, dado que son las personas físicas, hombres y mujeres libres, quienes forman y gobiernan los estamentos públicos y privados donde se toman decisiones; siendo por ello estos hombres y mujeres que deciden en tales organismos los verdaderos culpables y responsables; y siendo por esto, por lo que mientras nos gobiernen en los Estados y entidades públicas y privadas personas inmorales y corruptas, incapaces de obrar el bien y no hacer el mal en la comunidad política, el mundo seguirá yendo mal.

No podemos detenernos más en estas consideraciones, pero son elocuentes y oportunísimas al efecto las palabras de Su Santidad el Papa Benedicto XVI en la Misa de la Resurrección, el pasado Domingo de Pascua, 19 de abril, en el Vaticano, cuando nos denunciaba a todos del desbarajuste financiero, la pobreza, el cambio climático y el terrorismo, como señales del «dominio de muerte»; nos alertaba del materialismo dominante, del hedonismo, del relativismo y el nihilismo de muerte en una visión que no logra trascender lo que es constatable experimentalmente y se abate en un sentimiento de la nada; y nos alentaba a la esperanza cierta de la Resurrección, en la certeza de la resurrección de Cristo, fuente de todas las gracias, para que confiados en Él y sin miedo superemos cualquier dificultad por grave que se nos presente.

SU SOLUCIÓN

Ya la hemos adelantado, sin perjuicio de reafirmarnos en que el problema es principalmente de orden moral y que en consecuencia, mientras los hombres, los dirigentes y responsables del gobierno, o mejor, de la gobernación de los pueblos, no ejerzan una correcta conducta moral, jamás habrá solución.

Salvando esto, en nuestra modesta opinión cual ya dijimos, la solución está en promover y ejecutar progresivamente una corriente de pensamiento dirigida a procurar en la comunidad política, en cada comunidad y en todos los ciudadanos, la idea de un necesario crecimiento horizontal, empresarial y sostenible de la riqueza, al objeto de lograr un continuado y equilibrado desarrollo humano de la sociedad en general y en cada lugar.

La exégesis de esta solución excede al contenido y tiempo de esta conferencia, por lo que la dejaremos para otra ocasión.

Sin embargo, sí creemos procedente ahora, en este lugar, Sección de Derecho de esta Real Academia, un punto final para adelantarnos al futuro.

FUNCIÓN DEL DERECHO A TAL FIN

De modo principal, la función del Derecho es la seguridad jurídica, la realización de la justicia y el orden.

El nuevo orden o sistema económico-social que proponemos, no podrá ser fuera del Derecho; porque el Derecho es una realidad inherente al hombre y a la sociedad en que el mismo se inserta; pues al decir de nuestro maestro De Castro: «donde hay hombre hay sociedad y donde hay sociedad hay derecho».

Se nos presenta el Derecho para éste, como para cualquier supuesto, en diversos aspectos:

- En su aspecto de poder, derecho subjetivo, atribuyendo y regulando las facultades y obligaciones de los ciudadanos en el nuevo orden que se establece.
- En su aspecto de norma, derecho objetivo, y siguiendo el pensamiento de nuestro maestro ya citado, como reglamentación organizadora de la comunidad, legitimada por su armonía con el Derecho Natural; esto es, conforme a la naturaleza de las cosas y la voluntad del Creador, fuera de lo cual entendemos que no hay propiamente derecho; el cual surge y se manifiesta de las fuentes materiales y formales de diverso rango que al efecto se promulgan por los poderes y organismos competentes.

Y queremos precisar que estas normas deben procurar la certeza jurídica, fin primario de las mismas, mediante su calidad técnica y sustantiva, en armonía con la totalidad del Ordenamiento Jurídico al que pertenecen; evitando además la proliferación legislativa innecesaria que en estos últimos tiempos nos invade, lo cual, en cierto modo, supone un atentado contra el Estado de Derecho en que vivimos, de efectos gravemente desestabilizadores.

- En su aspecto de hacer justicia, como expresión de su realización, mediante el arte de interpretación y aplicación de las normas por los órganos del Poder Judicial del Estado que son los Jueces y Tribunales, a fin de restablecer el orden cuando éste es conculcado.
- Y en su aspecto de ciencia, como ordenación sistemática y comentario de sus fuentes, para la función académica de la investigación y enseñanza de las mismas e incluso para su divulgación y extensión cultural.
- Es esta la función que el Derecho habrá de cumplir en el camino que modestamente apuntamos respecto al nuevo orden económico social que propugnamos.

ACP DEL TRIPLETE ESTADÍSTICO

$$\left[\left(I_{n \times n} - \frac{1_n 1_n^T}{n} \right) X_{n \times p}, Q_{p \times p}, D_p \right]$$

ANTES DE UNA REGRESIÓN LINEAL MÚLTIPLE EN UNA SITUACIÓN LÍMITE

DR. FCO. JAVIER DÍAZ-LLANOS SÁINZ-CALLEJA *

DR. JUAN CAYÓN PEÑA

DRA. M.^a DEL CARMEN CERMEÑO CARRASCO

* Académico de Número de la Real Academia de Doctores de España

RESUMEN

El objetivo de este artículo es el de advertir a los investigadores científicos —no acreditados en estadística— que, cuando tengan intención de hacer una **predicción** de una variable aleatoria —cuantitativa— observada frente a p variables —no aleatorias cuantitativas— que estén altamente correlacionadas, se les aconseja que apliquen un ACP del triplete estadístico antes de la regresión lineal múltiple.

PALABRAS CLAVES

Regresión lineal múltiple, métricas Q y D_p , triplete estadístico, operador WD_p de Yves Escoufier, análisis en componentes principales (ACP).

INTRODUCCIÓN

Nos parece lamentable que, a principios del año 2009 aún tan sólo se contemplen en los paquetes de programas comercializados de Análisis Estadístico Multidimensional, el **ACP del triplete estadístico**:

$$\left[\left(I_{n \times n} - \frac{1_n 1_n^T}{n} \right) X_{n \times p}, Q_{p \times p}, D_p \right]$$

tan sólo con dos de las múltiples opciones para la **métrica Q**, manteniendo constante la **métrica D_p**.

Ni que decir tiene, tanto los investigadores científicos —no acreditados en Estadística— como algunos que sí lo están, han estado aplicando sistemáticamente el **ACP**, tal como se contempla en los paquetes de programas comercializados. Más adelante, indicaremos, no sólo cuáles son estas dos opciones, sino también, consejos para construir las **métricas** contenidas en el **triplete estadístico**, que se adapten mejor al tema de investigación de cada uno de los investigadores científicos.

No obstante, hemos de advertir a los investigadores científicos que, estas dos opciones que mencionaremos más adelante no son las únicas en un **ACP** y es más, en ciertas ocasiones, la aplicación de una de ellas puede conllevar que las **componentes principales** que se obtengan en sus análisis, no reflejen la realidad del problema concreto que estén investigando.

Una vez definido el **triplete estadístico**, estamos en condiciones de construir el **operador WD_p**, de Yves Escoufier, que más se adecúe para alcanzar los objetivos fijados *a priori* por los investigadores.

A partir de este operador, construiremos las **componentes principales**, que serán, las variables no aleatorias explicativas, contenidas en el modelo de regresión lineal múltiple.

Actuando de esta manera, podremos estimar —sin ningún problema— los **coeficientes de regresión**.

Finalmente, procederemos a deshacer la transformación lineal realizada y obtendremos la línea de regresión la cual nos permitirá, predecir una variable aleatoria observada, a partir de p variables no aleatorias.

Dado que, el objetivo de este artículo no es el de explicar el análisis de regresión lineal múltiple sobre las componentes principales para aquellos investigadores que deseen iniciarse en el análisis en **componentes principales** de manera formalmente correcta, les aconsejamos especialmente que consulten el libro de F. Cailliez y J. P. Pages (1). En dicho libro, también se contempla el **operador WD_p** de Yves Escoufier.

MATERIAL

Antes de mostrar con detalle los puntos más relevantes de la metodología a seguir (que se detallará en el apartado de **método**), nos parece conveniente explicar los siguientes puntos:

1. **El significado de la nomenclatura contenida en el triplete estadístico.**
2. **El grado de fiabilidad de la matriz X de dimensiones (n, p) que contiene las p variables originales no aleatorias explicativas.**
3. **Qué dimensión debe de tener la matriz X para que los análisis sean interpretables.**

4. Cuáles deben ser los tres requisitos básicos para aplicar con éxito el método de mínimos cuadrados ordinarios.
5. Cuál debe ser el criterio que tendrán que tener en cuenta los investigadores para construir las métricas Q y D_p :
 - 5.1. Similitud entre el nivel de significación y las métricas Q y D_p .
 - 5.2. Consejos prácticos dirigidos a los investigadores científicos para que construyan adecuadamente sus métricas Q y D_p .

1. EL SIGNIFICADO DE LA NOMENCLATURA CONTENIDA EN EL TRIPLETE ESTADÍSTICO

Para no expertos en el tema, consideramos —indudablemente— imprescindible explicar el significado de la misma:

1_n^T : vector transpuesto de 1_n .

$X_{n \times p}$: tabla de datos originales donde se encuentran las p variables no aleatorias explicativas.

$\left(I_{n \times n} - \frac{1_n 1_n^T}{n} \right) X_{n \times p}$: tabla de datos originales centrada por columnas.

$Q_{p \times p}$: es la métrica de dimensiones (p, p) que nos va a permitir el cálculo de las distancias entre los individuos.

Es una matriz simétrica definida positiva.

En el caso hipotético que las variables sean independientes y además tengan el mismo peso :

$$Q_{p \times p} = I_{p \times p}$$

$I_{p \times p}$: matriz identidad de orden p .

D_p : es la métrica de dimensiones (n, n) que nos permite el cálculo de las distancias entre las variables.

Es una matriz diagonal y se define :

$$D_p = \text{diag} (p_i) \quad \sum_{i=1}^{i=n} p_i = 1$$

p_i : son los pesos de los individuos.

En el caso hipotético que todos los individuos tengan el mismo peso :

$$D_p = \frac{1}{n} I_{n \times n}$$

2. GRADO DE FIABILIDAD DE LA MATRIZ X DE DIMENSIONES (n,p) QUE CONTIENE LAS p VARIABLES ORIGINALES NO ALEATORIAS EXPLICATIVAS

Las variables contenidas en la matriz X, deben tener un grado de fiabilidad aceptable. Es obvio que, si las mediciones de las variables se han realizado de forma incorrecta, no tiene sentido la aplicación de ningún tipo de análisis.

3. EN CUANTO A LAS DIMENSIONES QUE DEBE TENER LA MATRIZ X PARA QUE LOS ANÁLISIS SEAN INTERPRETABLES

El profesor Thierry Foucart, indica claramente en su libro (2) que, para que un ACP se pueda interpretar, la tabla de datos debe de contener más de quince individuos y más de cuatro variables cuantitativas.

4. ¿CUÁLES DEBEN SER LOS TRES REQUISITOS BÁSICOS PARA APLICAR CON ÉXITO EL MÉTODO DE MÍNIMOS CUADRADOS ORDINARIOS?

1.º Datos ausentes

Tanto la variable aleatoria cuantitativa observada a explicar como las p variables no aleatorias cuantitativas explicativas deben de contener todas sus observaciones. Pues, de no ser así, no es posible la aplicación del método de mínimos cuadrados ordinarios.

2.º $p > n$

Es decir, el número de variables no aleatorias cuantitativas explicativas, debe ser mayor que el número de individuos.

Esta condición es obvia ya que, de no ser así, sería totalmente imposible encontrar los estimadores de los coeficientes de regresión que, más adelante, nos permitirán encontrar sus estimaciones, dado que, no podríamos invertir la matriz

$$\mathbf{X}^T \mathbf{I}_{n \times n} \mathbf{X}$$

para el cálculo de los estimadores de los coeficientes de regresión:

$$\hat{\beta}_{p(MO)} = (\mathbf{X}^T \mathbf{I}_{n \times n} \mathbf{X})^{-1} \mathbf{X}^T \mathbf{y}^o$$

\mathbf{y}^o : es la variable aleatoria cuantitativa observada centrada

$$\left(\mathbf{I}_{n \times n} - \frac{1_n \mathbf{1}_n^T}{n} \right) \mathbf{X}_{xcp} = \mathbf{X}$$

3.º Se elegirán aquellas variables no aleatorias explicativas cuya relación entre ellas sea la menor posible

En este sentido, recordaremos que, las variables sujetas a estudio, se elegirán guardando entre ellas el mayor grado de independencia posible. Si no se conoce demasiado bien la naturaleza de dichas variables, se aconseja la realización de un test de multicolinealidad. Entre los dos test de multicolinealidad que conocemos: test de Klein y test de Farrar y Glauber, recomendamos el segundo (3, 4) puesto que, proporciona resultados más fidedignos que el de Klein (4).

No obstante, si las variables analizadas son de origen biológico o socioeconómico, es muy posible que, dicho test dé positivo y, por tal razón, no quede más alternativa que realizar previamente un **ACP del triplete estadístico**:

$$\left[\left(I_{n \times n} - \frac{1_n 1_n^T}{n} \right) X_{n \times p}, Q_{p \times p}, D_p \right]$$

Hacer lo que hemos propuesto es imprescindible ya que, si no se verifica la hipótesis estructural H_6 mencionada por el profesor Régis Bourbonnais en su libro (4), es totalmente imposible encontrar los estimadores de los coeficientes de regresión, ya que

$$\det (\mathbf{X}^T I_{n \times n} \mathbf{X}) = 0$$

Se sabe —por experiencia— que los procesos biológicos, tienen una similitud con los socioeconómicos y a su vez, que tanto las variables biológicas como las socioeconómicas están —casi— igualmente correlacionadas entre ellas.

En este sentido, a los investigadores que deseen constatar la veracidad de la correlación existente entre las variables socioeconómicas —sobre todo en un país en situación de inflación— les aconsejamos que acudan al libro de Karl A. Fox, Jati K. Sengupta y Erik Thorbecke (5). En dicho libro, se expone —de forma detallada— tal tipo de correlación.

5. ¿CUÁL DEBE SER EL CRITERIO QUE TENDRÁN QUE TENER EN CUENTA LOS INVESTIGADORES PARA CONSTRUIR LAS MÉTRICAS Q Y D_p ?

5.1. Similitud entre el nivel de significación y las métricas Q y D_p

Así como, en Inferencia Estadística uno de los puntos claves para el investigador científico es el de fijar —debidamente— el nivel de significación; es decir, el umbral crítico de decisión a partir del cual aceptamos o rechazamos la hipótesis nula en un test de hipótesis, en el **ACP** los puntos claves son las **métricas**

$Q_{n \times n}$ y D_p contenidas en el triplete estadístico.

5.2. Consejos prácticos dirigidos a los investigadores científicos para que construyan adecuadamente sus métricas

Tanto para la construcción de la **métrica Q** como de la **métrica D_p**, tan sólo es imprescindible que, se conozcan perfectamente los **datos empíricos** sujetos a análisis.

5.2.1. Métrica Q

Conociendo tan sólo los **datos empíricos**, se está en condiciones de saber si las variables no aleatorias cuantitativas que se han elegido para el estudio de los objetivos, **son independientes** y si además, **tienen el mismo peso**.

La condición de **independencia** para las variables no aleatorias cuantitativas lleva consigo que la matriz

$Q_{p \times p}$ sea una matriz diagonal.

Si además, todas las variables aportan el mismo peso, los elementos de dicha diagonal serán todos unos y, por tanto, la **métrica** adopta la siguiente forma:

$$Q_{p \times p} = I_{p \times p}$$

$I_{p \times p}$: matriz identidad de orden p

5.2.2. Métrica D_p

Partiendo de la base de que se conocen los **datos empíricos**, se está en condiciones de saber cuál es el peso de cada individuo.

La condición de que todos los individuos aporten el mismo peso lleva consigo que:

$$D_p = \frac{1}{n} I_{n \times n}$$

$I_{n \times n}$: matriz identidad de orden n

Observación de interés: Aunque es obvio que ninguna de estas dos situaciones que hemos contemplado se dan en la práctica, los paquetes de programas comercializados de Análisis Estadístico Multidimensional, **sí** la incluyen para la aplicación de un **ACP** como una de las dos opciones aludidas en la **introducción**.

5.2.3. ¿Cuáles son las dos métricas para Q manteniendo constante la métrica D_p contenidas en los paquetes de programas comercializados de Análisis Estadístico Multidimensional para la aplicación de un ACP?

5.2.3.1.

La primera opción es:

$$Q_{p \times p} = I_{p \times p} \quad D_p = I_{p \times p}$$

5.2.3.2.

La segunda opción es:

$$Q_{p \times p} = \text{diag} \left(\frac{1}{s_j^2} \right) \quad j = 1, \dots, p \quad D_p = \frac{1}{n} I_{n \times n}$$

s_j^2 : varianzas de cada una de las p variables explicativas

MÉTODO

La metodología que vamos a mostrar tan sólo está recomendada cuando deseemos predecir una variable aleatoria cuantitativa, observada en función de p variables no aleatorias cuantitativas que den positivo el test de Farrar y Glauber.

Las etapas a seguir son las que mostramos a continuación:

1.ª Etapa

Partimos del término i -ésimo del modelo de regresión lineal múltiple:

$$y_i = \beta_0 + \beta_1 x_{i1} + \dots + \beta_p x_{ip} + \varepsilon_i$$

Dicho modelo puesto en forma matricial adopta la forma siguiente:

$$y_{n \times 1} = \left(\mathbf{1}_n \mid X_{n \times p} \right)_{n, p+1} \beta_{p+1} + \varepsilon_{n \times 1}$$

2.ª Etapa

Procedemos a centrar por columnas tanto la variable aleatoria cuantitativa observada como las p variables no aleatorias explicativas.

Como resultado de esta operación, el término i -ésimo del modelo de regresión lineal múltiple es el siguiente:

$$\begin{aligned}
y_i^o &= \beta_1 x_{i1} + \dots + \beta_p x_{ip} + \varepsilon_i \\
y_i^o &= y_i - \bar{y} \quad i = 1, \dots, n \\
X_{ij} &= x_{ij} - \bar{x}_j \quad j = 1, \dots, p \\
\varepsilon_i &= \varepsilon_i - \bar{\varepsilon}
\end{aligned}$$

Puesto en forma matricial es:

$$\begin{aligned}
y_{nx1}^o &= \mathbf{X}_{nxp} \beta_{px1}^o + \varepsilon_{nx1} \\
\varepsilon_{nx1} &: \text{es un vector aleatorio centrado.}
\end{aligned}$$

3.^a Etapa

Aplicamos el test de Farrar y Glauber para constatar la existencia de multicolinealidad y observamos que el test da positivo.

4.^a Etapa

Aplicamos un **ACP** del **triplete estadístico**

$$(\mathbf{X}_{nxp}, \mathbf{Q}_{pxp}, \mathbf{D}_p)$$

Para conseguir este objetivo, lo primero que hemos de llevar a cabo es la construcción del operador

$$\mathbf{W}\mathbf{D}_p \text{ de Yves Escoufier}$$

Dicho operador adopta la forma siguiente:

$$\mathbf{W}\mathbf{D}_p = \mathbf{X}_{nxp} \mathbf{Q}_{pxp} \mathbf{X}_{pxn}^T \mathbf{D}_p$$

Las **componentes principales** se obtienen diagonalizando este operador.

5.^a Etapa

Aplicaremos el **método de mínimos cuadrados ordinarios** sustituyendo las p variable no aleatorias cuantitativas por las p **componentes principales**.

6.^a Etapa

Desharemos la transformación lineal realizada con el fin de obtener la línea de regresión que contenga las variables no aleatorias cuantitativas originales.

De estas **seis etapas**, tan sólo vamos a desarrollar la **cuarta** ya que, las restantes, son muy conocidas.

4.^a Etapa

Para desarrollar dicha **etapa**, vamos a estructurarla en **dos sub-etapas**:

1.^a Sub-etapa

En esta parte mostramos las **métricas Q y D_p**, el **triplete estadístico**, el operador **WD_p** y cómo se obtienen las **componentes principales**, en la primera opción que se contempla en los paquetes de programas comercializados de Análisis Estadístico Multidimensional para el **ACP**.

a) Métricas:

$$Q_{p \times p} = I_{p \times p} \quad D_p = \frac{1}{n} I_{n \times n}$$

b) Triplete estadístico:

$$\left(\mathbf{X}_{n \times p}, I_{p \times p}, \frac{1}{n} I_{n \times n} \right)$$

c) Operador WD_p:

$$WD_p = \mathbf{X}_{n \times p} Q_{p \times p} \mathbf{X}_{p \times n}^T \frac{1}{n} I_{n \times n}$$

d) Componentes principales:

Las **componentes principales** se obtienen directamente diagonalizando el **operador**

$$WD_p$$

2.^a Sub-etapa

En la segunda **sub-etapa**, mostraremos las **métricas**

$$Q_{p \times p} \text{ y } D_p$$

, el **triplete estadístico**, el operador

$$WD_p$$

y, cómo se obtienen las **componentes principales** en la segunda opción que se contempla en los paquetes de programas comercializados de Análisis Estadístico Multidimensional para el **ACP**.

a) Métricas:

$$Q_{pxp} = \text{diag} \left(\frac{1}{s_j^2} \right) \quad j = 1, \dots, p \quad D_p = \frac{1}{n} I_{n \times n}$$

b) Triplete estadístico:

$$\left[\mathbf{X}_{n,p}, \text{diag} \left(\frac{1}{s_j^2} \right), \frac{1}{n} I_{n \times n} \right]$$

c) Operador WD_p :

$$WD_p = \mathbf{X}_{n \times p} \text{diag} \left(\frac{1}{s_j^2} \right) \mathbf{X}_{p \times n}^T \frac{1}{n} I_{n \times n}$$

d) Componentes principales:

Las **componentes principales** se obtienen directamente diagonalizando el **operador**

$$WD_p$$

Un aspecto de interés sobre el ACP de un triplete estadístico

La aplicación de un **ACP** del **triplete estadístico**

$$\left(\mathbf{X}_{n,p}, Q_{pxp}, D_p \right)$$

conduce al mismo operador

$$WD_p$$

que la aplicación de un **ACP** del **triplete estadístico**

$$\left(\mathbf{X}_{n \times p}, Q_{pxp}^{\frac{1}{2}}, I_{pxp}, D_p \right)$$

Búsqueda de WD_p en la primera opción

La construcción de dicho operador es inmediata:

$$WD_p = \mathbf{X}_{n \times p} \mathbf{Q}_{p \times p} \mathbf{X}_{p \times n}^T D_p$$

Búsqueda de WD_p en la segunda opción:

La construcción de dicho operador es casi inmediata:

$$\begin{aligned} WD_p &= \mathbf{X}_{n \times p} \mathbf{Q}_{p \times p}^{\frac{1}{2}} \mathbf{I}_{p \times p} \mathbf{Q}_{p \times p}^{\frac{1}{2}} \mathbf{X}_{p \times n}^T D_p = \\ &= \mathbf{X}_{n \times p} \mathbf{Q}_{p \times p} \mathbf{X}_{p \times n}^T D_p \\ WD_p &= \mathbf{X}_{n \times p} \mathbf{Q}_{p \times p} \mathbf{X}_{p \times n}^T D_p \end{aligned}$$

De lo que se desprende que el operador es el mismo en las dos situaciones.

CONCLUSIÓN

De la lectura de este artículo se concluye que, es imprescindible incorporar al programa del **ACP** —contenido en los paquetes de programas comercializados de Análisis Estadístico Multidimensional— una opción general que nos permita acceder a las **métricas Q** y **D_p**, que más de adecúen a los **datos empíricos**.

Es obvio que este tipo de implementación deberá ser realizada por informáticos cualificados para dicha labor, de no ser así, los resultados de los análisis obtenidos, contendrían un alto grado de errores que harían inviable su credibilidad.

BIBLIOGRAFÍA

- (1) Cailliez, F., Pages, J. P. (1976): *Introduction à l'analyse des données*. SMASH.
- (2) Foucart, Th. (1997): *L'analyse des données. Méthodes et études de cas*. Presses Universitaires de Rennes.
- (3) Farrar, D. E., Glauber R. R. (1967): «Multicolinearity in regression analysis». *Review of Economics and Statistics*, vol. 49.
- (4) Bourbonnais, R. (1998): *Manuel et Exercices corrigés. Économetrie*. Deuxième édition. Dunod.
- (5) Fox, K. A.; Sengupta, J. K., Thorbecke, E. (1979): *La teoría de la política económica cuantitativa*, oikos-tau, s. a-ediciones.

EL PODER JUDICIAL Y SU CONSEJO GENERAL *

EUGENIO ULL PONT

Académico de Número de la Real Academia de Doctores de España

El tema previsto a desarrollar ahora, en esta sesión preveraniega de la Real Academia, es «El poder judicial y su Consejo General». Pero sólo limitado al órgano de gobierno de la justicia. Es decir, al Consejo General.

La Constitución establece este Poder en su Título VI. Dicho Título se compone de once artículos¹.

Define la justicia como emanada del pueblo, independiente y sólo sometida al imperio de la ley. Los jueces y magistrados integrantes del poder judicial son independientes, inamovibles, responsables, y no pueden ser separados, suspendidos, trasladados o jubilados, sino conforme a la ley.

Este Título, en su conjunto, trata de diversos aspectos y órganos sobre la administración de justicia, que requieren de por sí un estudio específico. Indicaremos como principales los siguientes:

- a) la potestad jurisdiccional de jueces y magistrados para juzgar y ejecutar las sentencias conforme a ley;
- b) la unidad jurisdiccional para todo el Estado;
- c) **el Consejo General del poder judicial**, órgano a quien corresponde el gobierno de los juzgados y tribunales;
- d) el Ministerio Fiscal, como promotor de la acción de la justicia y defensa de la legalidad;
- e) la policía judicial dependiente de los jueces y del Ministerio Fiscal, y
- f) el jurado.

Como pueden comprender, no es posible en el tiempo de que disponemos tratar todos estos temas, que deben ser objeto de sucesivas intervenciones.

* Conferencia pronunciada en la Real Academia de Doctores de España el 24 de junio de 2009.

¹ El Título VI, «Del Poder Judicial», comprende los artículos 117 a 127 de la Constitución.

En nuestra intervención, como ya hemos advertido, nos ceñimos exclusivamente a tratar del **Consejo General del Poder Judicial**, órgano de gobierno del poder judicial regulado por una Ley Orgánica².

El Consejo General se compone del Presidente, que lo es también del Tribunal Supremo, elegido por el propio CGPJ³, que lo preside y de los veinte miembros siguientes:

- doce entre jueces y magistrados;
- cuatro entre abogados y juristas, con quince años de ejercicio profesional, elegido por el Congreso, por mayoría de 3/5, y
- cuatro entre abogados y juristas, con quince años de ejercicio profesional, elegido por el Senado, por mayoría de 3/5.

Su mandato, conforme a la Constitución, debe durar cinco años y por Ley Orgánica se establece el procedimiento de elección⁴.

Y ahí nos encontramos con **dos Leyes Orgánicas sucesivas** que, en mi opinión, van de mal a peor respecto a las garantías necesarias de independencia orgánica del Poder Judicial.

Sería necesario una reforma constitucional que eliminara la intervención del Congreso y del Senado para la constitución del Consejo, o, al menos, que dejara su intervención en algo meramente testimonial y no interviniera en el nombramiento de los vocales extraídos de la judicatura.

ELECCIÓN DEL CGPJ CONFORME A LA LEY ORGÁNICA 1/1980

Como hemos dicho, la Constitución se remite a una Ley Orgánica para concretar diversos aspectos, entre ellos, y muy importante, la forma de elección de los Vocales que han de componer el Consejo General del Poder Judicial.

La primera Ley Orgánica es la 1/1980, de 10 de enero. Fue una Ley aprobada con prisas para poder completar la composición del Tribunal Constitucional, pues entre las competencias del CGPJ está la de elegir dos magistrados del Tribunal Constitucional.

Conforme a esta Ley, los doce Vocales del Consejo General, de procedencia judicial, se elegían por todos los jueces y magistrados en servicio activo⁵, en circunscripción electoral única⁶.

² Artículo 122.2 CE.

³ Artículo 123.

⁴ Artículo 122.3.

⁵ Artículo 12, LO 1/1980.

⁶ Artículo 13 LO.

Los elegidos debían ser: tres Magistrados del Tribunal Supremo; seis Magistrados, y tres jueces⁷.

Las candidaturas presentadas debían ser completas, pero abiertas. Serían avaladas por el 10 por 100 de electores, de ellos al menos un 5 por 100 por cada categoría. También podían presentar candidaturas las Asociaciones⁸.

Al ser candidaturas abiertas, cualquier elector podía escoger libremente entre todas las listas de candidatos presentados. La única limitación era la de respetar el porcentaje correspondiente a cada categoría (3 + 6 + 3).

Por otra parte, siendo doce vocales de la judicatura, sobre un total de veinte vocales del CGPJ, siendo mayoritarios, se garantizaba la independencia de Jueces y Magistrados para componer su órgano de gobierno, así como la elección del Presidente del Consejo y del Tribunal Supremo.

Por ello, la extracción por el Congreso y por el Senado de los cuatro más cuatro vocales restantes resultaba menos condicionante políticamente por exigir además que fueran elegidos por 3/5 de cada una de dichas instituciones, que obligaba a un consenso entre distintas fuerzas políticas. Aunque, en nuestra opinión, sería de desear suprimir tal elección, o dejarla en un vocal por cada Cámara, siendo el resto elegidos por el mismo cuerpo electoral de la judicatura.

LA NUEVA LEY ORGÁNICA DEL PODER JUDICIAL, 6/1985, DE 1 DE JULIO

La nueva Ley sustituye a la de 1980, y modifica la posible composición de las candidaturas de origen judicial y, como veremos, deja en manos de los políticos la elección de los veinte vocales del Consejo.

Con todos sus defectos, pese al apresuramiento con que fue concebida, la Ley anterior garantizaba mejor la independencia del Poder Judicial, sin olvidar los condicionantes que siempre ha supuesto el Ministerio Fiscal. Como primera solución despoliticadora del Consejo General habría que volver a la forma de elección del Consejo General establecida en la Ley Orgánica de 1980.

Conforme a esta Ley Orgánica, el Congreso y el Senado, además de los cuatro miembros elegidos entre juristas, cada Cámara elige por mayoría de 3/5, seis vocales cada una, procedentes de jueces y magistrados de todas las categorías judiciales en servicio activo, excluyendo a los vocales salientes o que presten servicios técnicos en el CGPJ⁹.

Sólo encuentro un paliativo, la exigencia de los 3/5 que, en la práctica, obliga a un consenso entre fuerzas políticas, pero en cambio puede ser un freno o impedimento para la renovación regular, sin retrasos, de los Vocales del Consejo.

⁷ Artículo 8 LO.

⁸ Artículo 14 LO.

⁹ Artículo 112, LO 1985.

Esta es la realidad actual en que nos movemos, que, junto con las dificultades de personas y medios materiales, colapsan y desacreditan una función tan necesaria, como es la de la justicia. También habría mucho que decir del poder legislativo como condicionante. Pero ese es un tema que dejamos pendiente.

Veamos ahora el curricular del nuevo Consejo del Poder Judicial.

EL ACTUAL CONSEJO GENERAL DEL PODER JUDICIAL

Es fruto de acuerdo tardíamente logrado entre socialistas y populares para repartirse cuotas de influencia.

El nuevo órgano de gobierno de los jueces, sometido a la aprobación del Congreso y el Senado, incluye a varios miembros muy ligados a socialistas y populares. Con estos acuerdos, PSOE y PP acentúan su control del Consejo General del Poder Judicial.

Las asociaciones de jueces, dentro de esta politización, parece que están satisfechas con el reparto de influencias dentro de la nueva configuración del CGPJ.

El reparto ha quedado así:

Propuestos por el PSOE

- **Almudena Lastra de Inés**, Fiscal de la Secretaría Técnica de la Fiscalía General del Estado.
- **José Manuel Gómez Benítez**, Abogado y Catedrático de Derecho Penal.
- **Gabriela Bravo Sanestanislao**, Fiscal y Presidenta del Secretariado de la Unión Progresista de Fiscales (UPF).
- **Margarita Robles Fernández**, Magistrada de la Sala Tercera del Tribunal Supremo. A los veintitrés años ya era juez y a los veintisiete formaba parte de un tribunal de sala de audiencia. Robles se ha convertido en la primera mujer que ocupa un cargo de presidente de una Audiencia Provincial. La Magistrada es miembro de Jueces para la Democracia, y suele participar activamente en los congresos y reuniones de la asociación. Como magistrada intervino en el juicio y en la sentencia que condenó a varios policías de Barcelona por la muerte de un dirigente de los GRAPO, Martín Luna.
- **Carles Cruz Moratones**, Magistrado de la Audiencia Provincial de Girona (JpD).
- **Miguel Carmona Ruano**, de sesenta y dos años, es Presidente de la Audiencia Provincial de Sevilla (JpD).
- **Inmaculada Montalbán Huertas**, de cuarenta y ocho años, Magistrada de la Sala de lo Contencioso-Administrativo del Tribunal Superior de Justicia de

Andalucía con sede en Granada, que también pertenece al Observatorio contra la violencia doméstica y de género del CGPJ. Es miembro de la Asociación de Jueces para la Democracia.

- **Manuel Torres Vela**, de cincuenta y dos años, es Presidente de la Sección IV de la Audiencia de Málaga (**Asociación Francisco de Vitoria**).
- **Félix Vicente Azón**, de cincuenta y tres años, es Magistrado de la Sala de lo Social del Tribunal Superior de Justicia de Cataluña (**Asociación de Jueces para la Democracia**).

Propuestos por el PP

- **Fernando de Rosa Torner** (16-12-1959): Licenciado en Derecho por la Universidad de Valencia, es Juez desde 1984 y Magistrado, ahora en excedencia, desde 1989. De Rosa es también profesor universitario y decano de los Juzgados de Valencia desde 1998 a 2003, año en el que accedió al Gobierno valenciano como Consejero de Justicia y Administraciones Públicas. El consejero es recordado por calificar de «extrema locura» la Ley de Igualdad del Gobierno socialista.
- **Claro José Fernández Carnicero**, Inspector de Hacienda y letrado de las Cortes Generales.
- **Antonio Dorado Picón**, Presidente del Colegio Nacional de Secretarios Judiciales.
- **Pío Aguirre Zamorano**, de cincuenta y siete años, es Presidente de la Audiencia Provincial de Jaén (**Asociación Profesional de la Magistratura**).
- **Manuel Almenar Berenguer**, con cuarenta y cuatro años y Juez desde 1989, es Presidente de la Audiencia Provincial de Pontevedra (APM).
- **Concepción Espejel**, Magistrada de la Sección Única de la Audiencia Provincial de Guadalajara, quien cumple cuarenta y nueve años el próximo día 15. Destaca su instrucción del sumario sobre el incendio ocurrido en Guadalajara en 2005 (APM).
- **Gema Gallego Suárez**, de cuarenta y dos años, es Magistrada del Juzgado de Instrucción 35 de Madrid (APM).
- **Miguel Collado Nuño**, de cuarenta y cinco años, ingresó en la carrera judicial en 1990 y es Magistrado de la Audiencia de Barcelona (APM).
- **Antonio Montserrat Quintana**, Magistrado del Tribunal Superior de Justicia de Baleares.

Candidato de CiU

- **Ramón Camp i Batalla**, Abogado. Fue Portavoz de CiU en el Senado y Vicepresidente del Parlamento de Cataluña, así como uno de los redactores del Estatuto de Cataluña.

Candidata del PNV

- **Margarita Uría Etxebarria**, Abogada. Fue diputada del PNV en la anterior legislatura ejerciendo de portavoz de los nacionalistas en la Comisión de Justicia del Congreso y de Presidenta de la de Sanidad.

Es decir, nueve el PSOE, otros nueve el PP, uno por CIU y uno por el PNV, total: los veinte Vocales, pero todos ellos consensuados exclusivamente por los dos partidos mayoritarios.

El siguiente ajuste ha sido el nombramiento de Presidente y de Vicepresidente, repartido entre los dos partidos mayoritarios. Como se ha indicado antes, el Presidente lo deben elegir los nuevos veinte vocales en su primera sesión del CGPJ renovado. Pero es significativo que los futuros Presidente y Vicepresidente ya fueran conocidos antes de que formalmente el CGPJ se pronunciara. La politización y mediatización del máximo órgano de gobierno de la Justicia resulta evidente y lamentable.

La composición final del Consejo constituido en 2008 es ésta:

COMPOSICIÓN DEL CONSEJO GENERAL DEL PODER JUDICIAL

(Mandato de 2008 a 2013)

- PRESIDENTE del CGPJ y del Tribunal Supremo:
I - DON CARLOS JOSÉ DÍVAR BLANCO
- VICEPRESIDENTE:
PP - DON FERNANDO DE ROSA TORNER
- VOCALES:
PP - DON PÍO AGUIRRE ZAMORANO
PP - DON MANUEL ALMENAR BELENGUER
PSOE - DON FÉLIX VICENTE AZÓN VILAS
PSOE - DOÑA GABRIELA BRAVO SANESTANISLAO
CIU - DON RAMÓN CAMP I BATALLA
PSOE - DON MIGUEL CARMONA RUANO
PP - DON MIGUEL JULIÁN COLLADO NUÑO
PSOE - DON CARLES CRUZ MORATONES
PP - DON ANTONIO DORADO PICÓN
PP - DOÑA CONCEPCIÓN ESPEJEL JORQUERA
PP - DON CLARO J. FERNÁNDEZ-CARNICERO GONZÁLEZ
PP - DOÑA GEMMA GALLEGO SÁNCHEZ
PSOE - DON JOSÉ MANUEL GÓMEZ BENÍTEZ
PSOE - DOÑA ALMUDENA LASTRA DE INÉS

PP - DON ANTONIO MONSERRAT QUINTANA
PSOE - DOÑA INMACULADA MONTALBÁN HUERTAS
PSOE - DOÑA MARGARITA ROBLES FERNÁNDEZ
PSOE - DON MANUEL TORRES VELA
PNV - DOÑA MARGARITA URÍA ETXEBARRÍA

COMPETENCIAS DEL CONSEJO SEGÚN LA CONSTITUCIÓN

El artículo 122.2 de la Constitución dispone que: «el Consejo General del Poder Judicial es el órgano de gobierno del mismo. La ley orgánica establecerá su estatuto y el régimen de incompatibilidades de sus miembros y sus funciones, en particular en materia de nombramientos, ascensos, inspección y régimen disciplinario».

Este precepto no concreta todas las funciones del Consejo General del Poder Judicial, sino que solamente se refiere a algunas de ellas sin carácter exhaustivo. Para puntualizar sus competencias debemos remitirnos a los artículos 107 y siguientes de la Ley Orgánica 6/1985, y podemos clasificarlas en los doce grupos siguientes:

- 1. Funciones relativas al nombramiento de altos cargos.**
- 2. Atribuciones en materia de selección, formación, provisión de destinos, perfeccionamiento, ascensos, situaciones administrativas y régimen disciplinario de Jueces y Magistrados.**
- 3. Inspección de Juzgados y Tribunales¹⁰:**
El Pleno del CGPJ aprobó el 2-12-1998 el **Reglamento de Quejas y Reclamaciones**. Este Reglamento se complementa con la Instrucción 1/1999 con el protocolo de servicio y los formularios.
- 4. Función consultiva:**
Informar los anteproyectos de leyes que afecten a materias relacionadas con el Poder Judicial o al ejercicio de la función jurisdiccional.
- 5. Elaboración de la Memoria Anual** a las Cortes Generales.
- 6. Publicación oficial de la colección de Jurisprudencia del Tribunal Supremo.**
- 7. Elaboración, dirección de la ejecución y control del cumplimiento de su propio presupuesto.**
- 8. Potestad reglamentaria¹¹.**
- 9. Audiencia previa al nombramiento del Fiscal General del Estado¹².**

¹⁰ Artículo 107 LOPJ 171.

¹¹ Artículo 110 LOPJ.

¹² Artículo 108.4 LOPJ y 124.4 CE.

10. Competencias implícitas¹³.

11. Aquellas otras que le atribuyan las leyes¹⁴.

12. Formación de Jueces y Magistrados¹⁵.

La limitación de tiempo nos impide el comentario pormenorizado de las distintas competencias, así como de la estructura orgánica del Consejo.

ENCUESTA SOBRE LA JUSTICIA

La insatisfacción sobre la Justicia es bastante general, como podemos ver en la siguiente encuesta.

ENCUESTA DE METROSCOPIA PARA EL CONSEJO GENERAL DE LA ABOGACÍA ESPAÑOLA¹⁶

- Entrevistados 5.243 Abogados.
- Para el 71 por 100, la Justicia funciona mal.
- El 87 por 100 cree que los gobiernos tratan de controlar o influir en la Justicia.
- Para el 70 por 100, los problemas dependen de su «nefasta» y diversa organización para cada cuerpo. Y mal coordinados.
- **El 99 por 100 reclama un Pacto de Estado por encima de partidismos y corporativismos.**
- Lo peor de todo lo Contencioso-Administrativo (4,2), y lo Penal (4,8).
- **Hay dos deficiencias importantes: a) el incumplimiento de los plazos en el Tribunal Supremo; b) falta de rapidez para tramitar y el incumplimiento de las horas de señalamiento de vistas.**
- Autonomías con más deficiencias: Madrid, Cataluña y Baleares.

¹³ Organización de carácter instrumental que sirve de soporte y apoyo a la actividad jurisdiccional.

¹⁴ Entre otras, el *amparo de los Jueces y Magistrados que se sientan atacados en su independencia*: los nombramientos de Jueces sustitutos y Magistrados suplentes.

¹⁵ Escuela Judicial: Formación inicial y Formación continuada; Ley Orgánica 19/2003, de 23 de diciembre, de reforma de la LOPJ, artículo 433 bis.

¹⁶ Fuente: «ABC» de 21-5-09, pág. 26.

REFLEXIONES FINALES

Es necesaria una equilibrada división de poderes.

El poder organizativo y coactivo de un Estado es único. Su objeto principal debe ser la de garantizar la libertad y seguridad de sus ciudadanos. Y parece evidente que dicha garantía requiere mecanismos que traten de evitar abusos por parte de quien detenta el poder. Es decir, órganos independientes que detenten una parcela de las funciones esenciales del poder. Como dice Raymond Aron¹⁷, son necesarios censores que controlen el poder y frenen sus excesos. Sólo así se asegurará la libertad y seguridad personal del ciudadano. Es la misma idea de Montesquieu, con distintos términos.

En democracia, la elección del sujeto del poder, su relevo y los contrapesos en las distintas funciones del poder, son condiciones de garantía y autenticidad.

El abad de **Sieyès**, en 1789, decía: *«Toda sociedad en la cual la garantía de los derechos no esté asegurada y la división de los poderes no esté determinada, no posee constitución, es decir verdadera democracia»*.

Creemos que es necesario restaurar y fortalecer la división de poderes. Actualmente sólo hay un poder real, el ejecutivo. En la práctica es un sistema piramidal que recuerda un totalitarismo.

El Poder Judicial debe estar gobernado por un órgano independiente en su constitución, en su composición y en los recursos necesarios. Y creemos que en la situación actual no se cumplen tales premisas.

La Constitución proclama que la soberanía nacional radica en el pueblo español. ¿Es verdad esto en la vida real?

Para justificar la intromisión del Legislativo y del Ejecutivo en los órganos judiciales, se argumenta que las Cortes son elegidas por el pueblo soberano y los jueces no. Esto es una falacia interesada. El pueblo soberano aprobó la Constitución y en ella se establece el Poder Judicial como poder independiente. Pero, además, tampoco el poder legislativo es independiente. Estamos ante una partitocracia oligárquica, sin verdadera democracia interna, con poderes de signo piramidal, que puede llegar a ser totalitario.

Repetimos, para terminar, que en la España actual, sólo hay un poder real, el ejecutivo, los controles de los otros poderes son muy débiles o ilusorios. Es una deriva peligrosa que puede llevar a consecuencias nefastas para la libertad y la justicia en democracia.

Nada más. Muchas gracias. Montesquieu ha muerto.

¹⁷ «Dix-huit leçons sur la société industrielle», 1962, Collection Idées.

UNA CORRESPONDENCIA DESCONOCIDA DEL SEÑOR KEYNES ESCRITA EN 1934

JOSÉ VILLACÍS GONZÁLEZ

Académico Correspondiente de la Real Academia de Doctores de España
Member American Economic Association
Profesor de la Universidad San Pablo-CEU villacis.fhm@ceu.es

RESUMEN

El año 1934 John Maynard Keynes, de cincuenta y un años, recibió una carta de un joven español: Lucas Beltrán Flores, de veintitrés, que motivó una respuesta escueta y rápida que permite obtener información interesante sobre el estado de la ciencia económica, en especial de la macroeconomía monetaria keynesiana.

Finales del año 1934, tiempo de la correspondencia, es especialmente interesante porque el mundo se encontraba sumido en la Gran Depresión, en especial los Estados Unidos, y porque faltaban cerca de doce meses para la publicación del revolucionario libro *La Teoría General de la Ocupación y el Dinero* de 1936. Por lo tanto, la carta —contestación de Keynes— era sumamente reveladora del estado de su pensamiento sobre macroeconomía en aquellas fechas.

Key Word: Gran depresión, macroeconomía, tipos de interés, teoría fundamental. E. 12.

ABSTRACT

In 1934 John Maynard Keynes, then 51 years old, received a letter from the young Spanish economist of 23 years of age, Lucas Beltrán Flores. His reply, though brief and to the point, provides very interesting information on the state of macroeconomic thinking at the time and, in particular, Keynes's own monetary view of the science. The world was immersed in the Great Depression, particularly in the United States, and in little over twelve months, Keynes's major work, «The General Theory of Employment, Interest and Money» would reach the bookshops in 1936. For this reason Keynes' reply to Beltrán's letter is very revealing indeed about the state of macroeconomic thought at that critical time.

Key words and expressions: Great Depression, macroeconomics, interest rates, fundamental theory, E. 12.

1. INTRODUCCIÓN

El joven Beltrán, estudiante de la London School of Economics, envió una carta a John Maynard Keynes, en la que afirmaba haber leído sus principales obras y desarrollaba un análisis histórico de la economía española en los últimos años del siglo IX, en especial de la peseta. En este tratamiento afirma distanciarse de las líneas ortodoxas que aplauden la rigidez del patrón oro, y que desaprobaban cuando ocurría: la devaluación de la moneda.

Al final, proponía medidas audaces y originales de política monetaria y política fiscal que se repetirán en Keynes el año 1936 cuando aparece *La Teoría General...* Keynes le contesta en una carta breve siguiendo las reflexiones sobre la peseta y la moneda india, esta última, sobre la que realizó una publicación, y le dice que está desarrollando un trabajo diferente, pero que en el fondo sigue la línea de trabajos anteriores. Al principio, sentencia, habrá una resistencia a esas ideas, pero luego se terminarán aceptando. Es posible seguir el desarrollo de la maduración de la macroeconomía según esta correspondencia, ya que ésta empieza a finales del año 1934, pocos meses antes de que se publique *La Teoría General de la Ocupación, el Interés y el Dinero*, libro del que es fácil concluir que exigía largo y complejo trabajo.

2. LA FORMACIÓN DE LUCAS BELTRÁN FLORES

Dos son las notas que pueden definir al investigador Lucas Beltrán Flores, que inicia la correspondencia: una es la edad de veintitrés años, y otra su formación mixta: liberal y keynesiana.

Nació el año 1911 y estudió en España, país que carecía de facultades de economía. Siguió la carrera de Derecho, en una de cuyas asignaturas estudió la disciplina, muy genérica de Economía Política. La edad temprana es posible que le otorgara la energía para entender ideas nuevas, las de Keynes y la audacia para escribirle.

Para profundizar sus estudios de Economía aprovechó de una beca en la London School of Economics a edad temprana y que le proporciona la ocasión para estudiar las obras de ciencia económica en profundidad y extensión, y las de Keynes, que según el mismo afirma son el *Tratado de la Reforma Monetaria*, de 1923, y *El Tratado sobre el Dinero*, de 1930.

Los estudios en la London School fueron los clásicos y acaso los neoclásicos, pero no necesariamente las teorías heterodoxas y avanzadas que Keynes construía fuera de las sólidas empalizadas de la ciencia convencional. Beltrán bebió entusiasmado las audaces visiones de Keynes sobre la formación de la renta nacional, su destino entre el ahorro y la inversión, el equilibrio en desocupación y otras aportaciones, y que él incorporaba al estudio histórico de la economía española.

En la London School of Economics se producía un encuentro rico y duro entre los liberales y los socialistas fabianos, que creían en el socialismo como una fuerza rentadora e imparable en la economía. Lucas Beltrán fue liberal desde el principio y recibió inicialmente la influencia de Robbin y después de Friederich von Hayeck. Durante toda su vida siguió siendo liberal, lo que da lugar a disertaciones anecdóticas si se piensa en el contenido de la carta de 1934, que concluye con una política intervencionista.

3. LA CARTA DE LUCAS BELTRÁN FLORES A KEYNES DE 17 DE NOVIEMBRE DE 1934

17 de noviembre de 1934

Sr. D. John Maynard Keynes
King's College
Cambridge

Estimado Señor:

Llevo años estudiando su obra y he llegado a ser un partidario convencido de sus teorías.

Actualmente tengo entre manos un trabajo sobre la aplicación de sus teorías al estado actual de la economía española. Va a ser mi tesis doctoral para el título de Doctor en Derecho y lo va a editar el Institut d'Investigacions Econòmiques de esta ciudad.

Me atrevo a escribirle para explicar, en pocas palabras, mi punto de vista sobre el particular. Estaría muy agradecido si usted tuviera la amabilidad de leerlas y darme su opinión. Si le hiciera falta cualquier información adicional, tendría mucho gusto en comunicársela.

La historia moderna española monetaria nos proporciona un excelente ejemplo de la forma en que funciona, en un periodo amplio de tiempo, un estándar puramente nacional. La peseta, después de su nacimiento en 1868, sobrevivió como estándar internacional solamente hasta 1881. En aquel año empezó a devaluarse, y desde entonces su valor ha fluctuado, las más de las veces a la baja. Este hecho se considera aquí, me refiero por el Gobierno, como una lástima, aunque yo, al aplicar las teorías de usted, lo veo en general como una ventaja.

Los vaivenes de nuestro estándar nacional han permitido que los precios en España se comporten muy a menudo de forma distinta a los precios mundiales. Hemos tenido una tendencia de precios totalmente autónoma. Hasta el final de la primera guerra mundial, dicha tendencia ha sido casi siempre alcista. En consecuencia, desde 1868 hasta 1922 la economía española ha experimentado de forma casi crónica una inflación de beneficios. Antes de la guerra dicha inflación se manifestó con cierta moderación. Durante y después de la guerra llegó a ser muy violenta.

¿Ha constituido una ventaja? A grandes rasgos, yo creo que sí. En 1868 España era un país muy pobre en capital fijo, de modo que ha merecido la pena sacrificar una parte del consumo corriente a cambio de una mayor inversión. Gracias a la inflación de beneficios, España ha podido modernizar sus equipos industriales y agrícolas, amén de adquirir una gran cantidad de valores pertenecientes a extranjeros. Esto significa que ha incrementado tanto su nivel de inversión doméstica como su inversión exterior.

Se pueden dividir los años desde 1868 hasta 1914 en dos periodos distintos, con el año 1898 marcando el final del primero de ellos. Durante aquel periodo la inflación de beneficios tuvo su raíz en el incremento de la cantidad de dinero. Dicho incremento lo generaban sucesivos gobiernos en su afán por cubrir los déficits presupuestarios.

Tomaba la forma de monedas de plata (con un valor nominal por encima de su valor intrínseco) y de billetes (emitidos siempre por el Banco de España). Los precios subían y la peseta se devaluaba. Desgraciadamente no nos es posible medir con exactitud el incremento de los precios antes de 1890 al no disponer de ningún índice anterior a aquella fecha (la falta de datos estadísticos y la poca fiabilidad de los actuales es una rémora para la investigación de la economía española). A partir de 1890 existe un índice rudimentario basado en los precios al por mayor de diecisiete materias primas. Dicho índice demuestra una subida bastante acentuada en el periodo entre 1890 y 1898. Hay muchísimos motivos por creer que dicha subida databa en realidad de mucho antes de 1890.

En general los economistas, tanto los españoles como los extranjeros, que han analizado este periodo están de acuerdo en condenar y lamentar la política financiera seguida por los distintos gobiernos. Desde su punto de vista, tienen toda la razón. Ellos parten de la base de que mantener un estándar internacional con una paridad fija es el *sine qua non* de toda política monetaria. Sin embargo, la aplicación de las teorías de «Tratado del Dinero» de usted nos enseña que dicha política logró mucho más bien que mal. Debido a ella tuvimos una inflación de beneficios en lugar de la deflación de beneficios que habríamos sufrido si nuestra moneda hubiera estado atada al precio del oro, dado que el precio mundial del oro bajó sustancialmente en el periodo entre 1873 a 1895.

En 1898 tuvimos una guerra con los Estados Unidos. Las emisiones abundantes de billetes (siempre por parte del Banco de España) y el pánico financiero llevaron la peseta a un nivel bajísimo. Esto hizo que nuestros líderes sufrieran un revulsivo y, terminada la guerra, se iniciara un nuevo periodo caracterizado por la llamada «virtud» financiera. Los gobernantes querían elevar el tipo de cambio de la peseta y con este propósito bajaron la emisión fiduciaria al reducir su nivel de endeudamiento con el Banco de España. Afortunadamente dicha política no se llevó a los extremos considerados necesarios por algunos de sus partidarios. Coincidiendo con esto, hubo una repatriación del capital perteneciente a los españoles de las colonias perdidas y que volvían a casa. Consecuentemente, la emisión de billetes se retrajo ligeramente durante los primeros años del nuevo siglo, aunque se volvió a aumentar en los años anteriores a 1914. El incremento en la cantidad de dinero permitía que nuestros precios aumentaran, aunque moderadamente. Ya que el precio mundial del oro se elevaba a un ritmo mayor que nuestro nivel de precios, la diferencia condujo a una mejora en el tipo de cambio de la peseta. Nuestro estándar puramente nacional hizo que la inflación de beneficios, durante este periodo, fuera menos violenta que la que sucedía fuera de nuestras fronteras.

En la guerra y los años posteriores (1914-1920), España experimentó una inflación de beneficios aguda. Las necesidades de los países beligerantes y el incremento de precios que sufrían condujeron a un aumento significativo en nuestra balanza de pagos. Es decir, nuestra inversión exterior y, con ella, nuestra inversión global, se incrementó de forma muy notable. Desde luego, el nivel de ahorro no subió en consonancia. Lo que tuvimos en aquel entonces era una inflación de beneficios causada por un boom de inversión en el exterior. Dicha inflación de beneficios exigía una cantidad mayor de dinero y nuestras autoridades monetarias optaron por proporcionarla: el Banco de España (con el permiso del gobierno) aumentó en varias ocasiones el límite de las emisiones de billetes. La principal diferencia entre la inflación de

beneficios experimentada en los años 1868-1914 y la de los años 1914-1920 estribaba en que en el primer periodo la iniciativa partía del «lado del dinero», y en el segundo del «lado de la inversión».

En el año 1921 los precios bajaron con fuerza. La normalización mundial había reducido nuestro nivel de inversión y durante un periodo corto sufrimos una deflación de beneficios. Después, hasta el inicio del actual *crack* mundial, nuestros precios y el tipo de cambio experimentaban fluctuaciones varias por distintos motivos, pero en el año 1929 mantenían más o menos el mismo nivel que en 1922. El estado, tanto de la industria como del comercio, se podía considerar normal.

Al iniciarse la bajada mundial de los precios en 1929, la peseta comenzó a bajar en consonancia, con la feliz consecuencia de mantener una cierta estabilidad de nuestros precios nacionales y la normalidad de nuestra actividad industrial. Sin saberlo (al contrario, en contra de nuestra voluntad, ya que en aquel momento se consideraba la bajada del cambio de la peseta como una desgracia), hacíamos lo que usted recomienda hacer en el capítulo 21 de su obra «Tratado del Dinero». Las cosas seguían en este plan hasta 1932. Entonces, el tipo de cambio de la peseta dejó de seguir la tendencia de los precios mundiales. Al elevarse, dio lugar a una caída de los precios nacionales. Fue en ese momento cuando se empezó a notar en España los efectos de la depresión mundial.

Volviendo al punto de vista normativo, yo diría que uno de los remedios para la situación actual sería introducir medidas para aumentar el nivel actual de los precios. Las posibles medidas son: bajar el interés bancario, que actualmente se encuentra cercano al 5,50 por 100. Segundo, adoptar una política monetaria que ayudara a bajar el tipo de cambio de la peseta en el caso de que los precios mundiales siguieran bajando. Al mismo tiempo, hacer operaciones a mercado abierto para expandir el volumen de dinero en circulación. Y, finalmente, iniciar un programa de obras públicas financiado por el gobierno.

Como política permanente, una vez superada la crisis actual, yo propondría la estabilización de nuestros precios. Si Inglaterra u otra potencia financiera adoptara una política similar, nosotros podríamos ligar nuestra moneda con la suya, tal y como usted sugiere en su «Tratado de la reforma monetaria». En caso de que ningún país intentara estabilizar los precios internos, España debería hacerlo sin ninguna ayuda exterior, utilizando los métodos que usted propone. Pero antes, habría que abarcar la reforma de nuestros sistemas monetario y bancario. Deberíamos abandonar la plata como valor monetario y dejar de considerar la peseta como un estándar bimetalico. Además, los estatutos del Banco de España deberían revisarse para que asuma el papel de un banco central con todo lo que esto conlleva.

He de decir que es muy poco probable que se ponga en práctica ninguna de las medidas que propongo aquí, dado el estado en que se encuentra la opinión monetaria española. No obstante, me siento en la obligación de proponer y a defenderlas.

Muy atentamente

Lluc Beltrán

Mi dirección: Señor Lluc Beltrán - Institut d'Investigacions Econòmiques - Laietana, 18 - Barcelona (Spain).

4. DESARROLLO SOBRE LA CARTA DE LUCAS BELTRÁN FLORES

Desde el principio afirma no solamente haber leído la obra de Keynes, sino que esas ideas serán aplicables a su futura tesis doctoral para el título de Doctor en Derecho. Sin duda, afirma que es un partidario de sus teorías.

Empieza con la evolución histórica de la peseta desde su nacimiento en 1868 hasta el año 1881, siguiendo un patrón fijo con el oro. En ese periodo sobrevivió la moneda, pero después empezó a devaluarse y en general su valor ha fluctuado la mayoría de las veces a la baja. Rescata las lecciones de Keynes, lo dice claramente, para decir que es una ventaja y no una desgracia económica.

Contempla un panorama de un periodo amplio de cincuenta y cuatro años para decir que el patrón internacional admitido ha sufrido oscilaciones, y que ha provocado que los precios sigan una línea autónoma del resto del mundo, en general al alza, esto es inflacionista. En ese periodo en general se manifestó una inflación de beneficios, especial después de la guerra. Veremos su opinión antes estos acontecimientos.

En estos sucesos aprecia una utilidad, ya que España puede superar su atraso y modernizar su maquinaria e invertir en el exterior mediante la adquisición de valores extranjeros. En este razonamiento va más allá de la simple consideración negativa a la inflación de beneficios.

En el camino de analizar con detalle la historia de España divide el periodo que va desde 1868 a 1914 en dos subperiodos, uno que va desde 1868 a 1898 y el siguiente desde 1898 a 1914. En el primero de ellos, los sucesivos gobiernos tenían déficits en su presupuesto que fueron financiados por el Banco de España mediante la creación de dinero en forma de monedas de plata y billetes. Se produjo una inflación de beneficios, y adelanta, que los precios subían y la peseta se devaluaba, aunque no sabe exactamente la proporción por falta de datos estadísticos. Este acontecimiento se encuentra en contra de la sanidad financiera económica, al menos en un periodo de tiempo no necesariamente depresivo en las magnitudes reales del sistema. El siguiente argumento se relaciona directamente con una lectura del economista inglés.

Dice que los economistas españoles y los ingleses condenan esta política financiera seguida por los diferentes gobiernos, y parecen tener razón porque su fin es mantener fija la moneda, en este caso la peseta, con el oro, en el contexto del patrón oro. Este sería el *sine qua non* de toda política monetaria. Sin embargo, afirma Beltrán, dicha política fue en el fondo afortunada, porque provocó una inflación de beneficios en lugar de una deflación, que es lo que hubiera ocurrido si la moneda hubiera estado firmemente atada al valor del oro, ya que el precio del oro bajó sustancialmente entre 1873 y 1895. Es un discurso que es traído concretamente del *Tratado del Dinero* según cita claramente.

Hasta aquí en el primer superperiodo. En el año 1898 tuvo lugar una guerra con los Estados Unidos, hecho que fue paralelo a la financiación de los déficits presupuestarios con la creación de dinero, lo que a su vez provocó un pánico financiero. La peseta se cotizó a niveles muy bajos, lo que alarmó a los gobernantes deseosos de seguir una política financieramente virtuosa. Esta política decente se llevó a cabo mediante una reducción de la emisión de billetes que contrajera el endeudamiento con el Banco de España, tal que permitiera un aumento en la cotización de la peseta. Finalmente esta política, si bien se llevó a cabo, no lo fue hasta los extremos previstos.

El aumento de los precios no fue por tanto muy intenso. Y, ya que el precio mundial del oro aumentaba en mayor proporción que nuestra tasa de aumento de los precios, dicha diferencia se tradujo en una mejora en el tipo de cambio de la moneda española.

Estos son razonamientos en los que, en general, no teme a la inflación, sino a la deflación y cree que una devaluación hasta cierto punto es saludable.

Se abre un nuevo periodo que es el que va desde 1914 hasta 1920, en el cual hubo un aumento en la balanza de pagos debido a las necesidades beligerantes y al aumento de los precios y al final volvió a generarse una inflación de beneficios. La consecuencia fue un aumento de la inversión exterior y de la inversión total en España, si bien no se produjo un aumento en consonancia en el nivel de ahorro. A continuación expone un argumento típicamente keynesiano aunque no lo cita directamente, y se refiere a la creación discrecional del dinero y a la clasificación dinámica de la inversión. Razona que la anterior inversión necesitaba de dinero y que el Banco de España decidió proporcionarla por medio de la creación de dinero con permiso del gobierno. La siguiente argumentación guarda interés. La principal diferencia entre la inflación de beneficios que se experimentó en el periodo 1868-1914 y la del periodo 1914-1920, se debía a que en el primer periodo la iniciativa partía del lado del dinero, y en el segundo, del lado de la inversión. Aquí hay un bosquejo de la teoría de la demanda y de la oferta de dinero, que empezaba a desarrollar Keynes en el *Tratado de la Reforma Monetaria* y en el *Tratado del Dinero*.

Empieza a considerar el *crack* mundial del año 1929 y que daría lugar a la Gran Depresión. Desde el año 1921 hasta el año 1929, los precios y el tipo de cambio mantenían más o menos el mismo nivel. A España no le toca la depresión exactamente en el año 1929. Y trae de nuevo el argumento keynesiano de que afortunadamente la peseta empezó a bajar en consonancia, con la suerte de que el nivel interno de los precios se mantuvo estable. Manifiesta claramente haber leído a Keynes cuando dice que en España se había hecho sin proponérselo, en el contexto de una política económica, lo que él recomendaba hacer en el capítulo 21 del reciente libro *Tratado sobre el Dinero*, publicado cuatro años antes. Fue el año 1932 cuando le golpea a España la onda de la Gran Depresión, ya que el tipo de cambio de la peseta dejó de seguir la tendencia de los precios mundiales. Al elevarse, trajo consigo una disminución de los precios nacionales.

La carta cambia de ruta en sus argumentos e incluso de método. Deja de ser histórica aunque aplique las herramientas keynesianas, y se dirige a solucionar el problema de la contracción de la producción y de la renta nacional con un elevado grado de originalidad y atrevimiento.

Una de las soluciones para combatir la depresión consistiría en un aumento del nivel de precios. Estas medidas serían: primero, bajar el interés bancario que en esas fechas se encontraba cercano al 5,5 por 100. Segundo, adoptar una política monetaria que sirviera para el tipo de cambio de la peseta en el supuesto de que los precios mundiales siguieran bajando. Simultáneamente realizar operaciones a mercado abierto para expandir el volumen de dinero en circulación. Estas son medidas de política monetaria intervencionistas, muy libres de cualquier patrón fijo-oro y que actualmente podríamos llamar como medidas normales de política monetaria.

Otra medida, heterodoxa y atrevida del joven Beltrán, consiste en una política de obras públicas financiado por el gobierno.

Finalmente, dice, trata de una reforma institucional o lo que el llama como política permanente, basada en una reforma del sistema bancario español que sería posible cambiando los estatutos del Banco de España, de forma tal que actuara como un banco central moderno con todas las consecuencias que lleva. Pero duda de que sus buenos propósitos se lleven a cabo, dado el estado en que se encuentra la opinión monetaria española.

5. LA CARTA DE KEYNES A LUCAS BELTRÁN FLORES

46. Gordon Square
Bloomsbury

November, 29, 1934

Señor Lluç Beltrán
Institut d'Investigacions Econòmiques
Laietana, 18
Barcelona, Spain

Estimado señor Beltrán:

Le estoy agradecido por su interesante carta de fecha de 17 de noviembre. Creo que es muy probable que la teoría mía a la que usted se refiere encontrara una aplicación y un ejemplo excelente en la historia de la moneda española en el siglo XIX; en línea muy parecida a la aplicación que yo mismo realicé brevemente al caso de la moneda india. Tanto España como India ofrecen ejemplos de monedas que, por una parte, no estaban sujetas al oro y, sin embargo, por otra parte, nunca se deterioraron seriamente, como es el caso de las monedas sudamericanas.

No encuentro nada que yo tenga competencia para criticar en las líneas generales del argumento que me expone en su carta. Mencionaría, sin embargo, que en un trabajo mío que probablemente salga dentro de un año, trato de la teoría fundamental de lo que, en todo caso superficialmente, parecería ser una línea completamente diferente de la adoptada en mi tratado sobre el dinero. En el fondo, no obstante, las ideas esenciales son las mismas.

Creo que tiene razón en esperar que se produzca en su país una resistencia considerable a ideas de este orden. Naturalmente lleva algunos años, tanto a la opinión pública como a la académica, acostumbrarse a un nuevo enfoque. Pero una vez que se han establecido los comienzos, es notable la rapidez a que es capaz de cambiar la opinión sobre estos asuntos. La explicación es, sin duda, que los puntos de vista convencionales sobre estos asuntos, a pesar de que se sostienen con tenacidad, en realidad tienen muy poca base.

Muy cordialmente.

J. M. Keynes

6. INTERPRETACIÓN DE LA CARTA DE JOHN MAYNARD KEYNES.

Cuando Keynes recibe la carta de Lucas Beltrán Flores se encuentra en el esplendor de su madurez creativa. Ha cumplido cincuenta y un años, y el marco cronológico se encuentra mucho más cerca del año 1936 que del año 1930, fecha de la publicación de su último libro *El Tratado sobre el Dinero*. Le sigue una amplia experiencia académica e institucional. Ha publicado libros sobre macroeconomía, innovadores, ha sido discípulo de los grandes de la economía clásica en Cambridge, ha trabajado como funcionario de la oficina en la India, funcionario del Tesoro, es un experto en temas monetarios internacionales en el Tratado de Versalles, y es un hábil especulador en la bolsa de valores. Como corriente subterránea poderosa psicológica y científica, ha asistido al paso científico que supone el rompimiento de los amarres de la teoría cuantitativa del dinero, en su versión mecánica, a la versión voluntarista y que da paso a la teoría monetaria del dinero en la versión de Cambridge. Y mientras contesta a Beltrán el mundo se encuentra empantanado en la Gran Depresión.

Keynes responde partiendo de su propia formación e información múltiple, y que supone que conoce Beltrán, sobre cuestiones de macroeconomía, ya que el español admite haber leído y ser partidario de sus teorías.

En este cuerpo de análisis, la carta de Keynes se puede dividir en las siguientes partes: la primera es el comentario sobre la moneda española y la moneda india. Allí admite carecer de competencia científica en cuanto a la historia de la moneda española. El segundo, que es el de mayor importancia, se refiere a un trabajo que se encuentra desarrollando y que saldrá probablemente dentro de un año. La tercera parte da su opinión sobre el futuro de sus nuevas ideas, que al principio mostrarán resistencia en su país, pero que al final no tardarán en ser admitidas.

Primera parte. Sigue la línea argumental del trabajo de Beltrán sobre la moneda española y cuya vida compara con la moneda india y que él expuso de forma sencilla y profunda en su libro *Indian Currency and Finance* el año 1913. Si el estudiante español escribe desde fuera hacia adentro, o sea, como espectador, el inglés ha escrito su trabajo desde dentro hacia fuera, basado en su experiencia como funcionario en el Indian Office, Departamento Ministerial en el que había prestado sus servicios durante el periodo 1906-1908. El mérito del trabajo de Keynes estriba en que analiza la evolución de la moneda india, y además sobrevuela esta parcela y realiza un estudio universal de un tema tan importante y contemporáneo como lo fue el patrón oro. En este libro se realiza un estudio sistemático, por no decir didáctico del patrón de cambio de oro.

En las primeras líneas de la carta estable paralelismos entre la moneda española y la india y son claros ejemplos, continúa, de que tanto España como India, de monedas que no estaban sujetas al patrón oro y nunca se deterioraron seriamente. Hay que detenerse para hacer una observación. Estas dos monedas no estaban sujetas ni directa ni rígidamente al patrón oro, pero sí lo estaban indirectamente por medio de una relación flexible con un país líder que sí lo estaba directamente tal como lo indicaba el patrón oro de cambios (gold exchange standard). Por lo tanto había un margen de oscilación y además hubo periodos en que no cumplieron dichas monedas con las reglas de juego y a pesar de ello, afirma Keynes, no se deterioraron seriamente. En este punto hacemos una libre reflexión. No se deterioraron seriamente porque,

aunque cerca o lejanamente, había una policía financiera y monetaria internacional, lo que no les permitía a dichas monedas una libertad total. Por otra parte, en ese margen, las monedas podían ser instrumentadas como medios de pago que financiaran la actividad productiva. Es este último pensamiento el que repite Keynes en tres libros sobre macroeconomía que culminan en *La Teoría General...*

Segunda parte. Se refiere claramente a un nuevo trabajo, y de forma oscura por otra parte, ya que no indica de qué investigación se trata, pero que es posible conocer objetivamente sobre el tipo de trabajo e incluso el libro. Es *La Teoría General de la Ocupación, el Interés y el Dinero*, de 1936. Procederemos a analizar esta segunda parte en un sentido cronológico y después en el campo puramente macroeconómico.

El antecedente analítico importante, puramente macroeconómico de *La Teoría General...* es *El Tratado sobre el Dinero* de 1930, de modo que hay un intervalo de maduración de cinco a seis años. En el periodo Keynes publica los siguientes trabajos: *Ensayos en Persuasión*, que es un extenso trabajo sobre temas diversos y que se refieren, en general, a políticas económicas. Este libro se publicó el año 1932, o sea, dos años después del *Tratado...* El siguiente, el libro en el intervalo 1930 y 1936, es *Ensayos de Biografía*, que también es un extenso trabajo y que se publicó el año 1933. Otra publicación es *Los Medios de la Prosperidad*, también publicado el año 1933.

En general las publicaciones y sobre todo los libros, requieren un doble esfuerzo. Uno, en la observación y recogida de datos, y otro, en la confección de ese tejido informativo siguiendo patrones analíticos macroeconómicos. Quiere esto decir que no se desarrollaron de golpe, sino que venían siendo madurados desde hacía tiempo y que se escribieron en un periodo de tiempo cercano. Sea cual sea el tiempo en que tardaron en escribirse, el periodo que va desde 1930 de la publicación del *Tratado*, al año 35-36, Keynes carecía de tiempo real para extenderse en otra publicación, y menos si ésta era compleja.

Desde el año 1933 hasta finales de noviembre de 1934, en que se inicia la correspondencia, no llega al año completo el tiempo transcurrido. Es el 29 de noviembre del 34, casi ya entrado el año 1935, cuando Keynes contesta la carta y manifiesta que está escribiendo un trabajo sobre una teoría *fundamental* que probablemente salga dentro de un año. La cita tiene una fuerza profunda cuando dice que la teoría es fundamental, y un sentido singular cuando margina a otras que no son esenciales.

El término *salir* en una publicación es preciso, y se refiere al hecho físico de una publicación cuando está en la calle dispuesta a ser comprado por cualquier lector. Las tareas previas implican mandar el texto al editor, la corrección de galeras, el ser escrito en la imprenta, según las técnicas de impresión antiguas, que no son las actuales de informática, y la distribución. Estas fases de edición y publicación ocupan un considerable tiempo y Keynes, escritor prolífico, lo sabía cuando dijo que el libro probablemente salga dentro de un año. A todo ello deberíamos añadir un poderoso argumento.

La Teoría General... es un libro complejo, heterodoxo, que podría poner en compromisos científicos a Keynes, que de una forma u otra, se había educado en la tradición clásica. Y también es un libro heredero de trabajos del mismo autor. *La*

Teoría General... es un libro que se medita durante años aunque se escriba en poco tiempo, y parece razonable creer que cuando contesta a Beltrán estaría casi terminado. Se le añade en este tiempo de 29 de noviembre de 1934 cuando contesta a Beltrán, los trámites de edición, publicación, distribución, y se puede concluir que, como se ha indicado, en ese año de 1934, el libro sobre la teoría fundamental estaba casi terminado.

Este es el argumento cronológico que proporciona una orientación a la segunda parte de la carta. Iniciemos el análisis macroeconómico. En *El Tratado...* se encuentra la liberación monetaria de la esclavitud mecánica de la teoría cuantitativa del dinero y que dio paso a la teoría del mercado monetario en los siguientes puntos:

1. Análisis de los motivos para mantener o desear dinero. 2. La preferencia relativa del público para mantener dinero como alternativa a mantener activos rentables. 3. Los beneficios anticipados del capital. Asimismo analiza cómo la renta nace de la producción y se establece la relación del ahorro con la inversión. Hasta este punto el *Tratado...* es una cantera conceptual que da lugar a la construcción de un modelo general que aparecerá seis años después.

La Teoría General... comprende una clasificación de los motivos para mantener dinero, en la que no es ajena su experiencia personal como especulador en la bolsa de valores, la preferencia por la liquidez y la eficacia marginal del capital. También analizó los trayectos de la renta, el ahorro, el multiplicador de la renta y otras atrevidas y profundas creaciones científicas, en un modelo o estructura completa en la que cada variable se relacionaba con otra. Esa base o tejido de relaciones es lo que da significado al término de teoría fundamental.

Si *El Tratado...* es una cantera conceptual o el esquema de un motor al que le faltan piezas, *La Teoría General...* es el motor en marcha. No es posible imaginar el último sin el primero, por lo que se puede afirmar que cuando escribe la carta y cita a una teoría fundamental, se refiere al más famoso de sus libros: *La Teoría General...* No puede ser de otra forma, ya que no es un libro improvisado, sino madurado a lo largo de publicaciones anteriores.

Tercera parte. Dice, refiriéndose de nuevo a la teoría fundamental, que habrá una resistencia en España a admitir ideas de este orden. En realidad la resistencia fue mundial, ya que se trataba de conceptos nuevos que constituyeron una superación al palacio de cristal de la economía clásica, de la neoclásica y de las instituciones. Estas últimas no admitían como buenas la intervención del Estado en la economía y Keynes no solamente la consideró como una medida de política económica, sino que lo incorporó a su modelo analítico al considerar que la renta era fluctuante y que era lógico admitir el equilibrio con desocupación. Si la demanda efectiva era baja, la producción también lo sería, y habría que compensar esta debilidad de la demanda mediante un aumento en el gasto del Estado. Este libro que estaba escribiendo no fue admitido inicialmente, pero después, y a pesar de ser complejo, variado e incluso oscuro, fue ampliamente leído y comprendido.

Comenta que lleva algunos años a la opinión pública y a la académica acostumbrarse al nuevo tratamiento, pero que al final es sorprendente la rapidez con que son admitidas. Se podría argumentar que influyó en el conocimiento y aceptación

de las ideas de Keynes, el proponer una medida para combatir el sufrimiento de la Gran Depresión. El joven Lucas Beltrán también dice en su carta sobre la aceptación de nuevas propuestas basadas en las políticas monetarias y fiscales para España, que es poco probable que se apliquen debido al estado de la opinión monetaria española.

Esta breve correspondencia es interesante porque se escribe en el momento en que Keynes madura, y seguramente está escribiendo un libro que diseña la estructura de la ciencia macroeconómica: *La Teoría General...* La carta del joven Beltrán, de veintitrés años y su propuesta de políticas monetarias y fiscales también son un indicador del estado de pensamiento económico, atrevido y heterodoxo, que salía al rescate de una de las mayores crisis económicas de la historia: la Gran Depresión.

7. CONCLUSIÓN

El 17 de noviembre de 1934, el español Lucas Beltrán Flores escribe una extensa carta de cuatro páginas, que es contestada sobriamente por el ya célebre economista británico John Maynard Keynes el 29 de noviembre del mismo año. El periodo que comprende la correspondencia explica el estado del pensamiento económico, que es heterodoxo en relación con la ciencia económica clásica y neoclásica, y que es creado por Keynes. Beltrán afirma haber comprendido a Keynes y se manifiesta partidario de sus teorías.

La carta de Beltrán es un análisis histórico de la economía española, sobre todo de la peseta, y en dicho tratamiento toma nota e incorpora el análisis keynesiano de dos fuentes: uno, es el trabajo sobre la moneda india y el patrón oro, aunque no lo cite explícitamente. El segundo se divide, a su vez, en dos afluentes: uno es *El Tratado sobre la Reforma Monetaria*, de 1923, y el segundo *El Tratado sobre el Dinero*, de 1930.

Keynes le contesta en breves líneas, y le dice que encuentra paralelismo entre la moneda española y la india y que ambas no se deterioraron seriamente, si bien manifiesta que no es competente para los casos específicos de la moneda española. Menciona un comentario importante cuando comenta sobre un trabajo suyo que probablemente salga dentro de un año. Hay razones para creer que este nuevo trabajo es *La Teoría General...* Estos argumentos se basan en la cantidad de publicaciones anteriores al año de la correspondencia: 1934, sobre todo a que es un trabajo de gran envergadura que ocupa mucho tiempo, además de a las fases de corrección, impresión y distribución, y al periodo que el mismo Keynes cita: probablemente cerca de un año. Esta es la investigación que Keynes lleva fraguando mucho tiempo.

El ambiente de la opinión pública y la académica mostrarán resistencia en ser admitidas, pero es notable la rapidez en que se cambia la opinión sobre estos asuntos. Fueron palabras proféticas, ya que el tiempo después se llama periodo poskeynesiano a la economía científica después de Keynes.

BIBLIOGRAFÍA

La bibliografía que se cita está exclusivamente referida al contexto del artículo y pertenecen a Keynes.

- *Indian Currency and Finance* (1913), Londres, McMillan and Co., Ltd.
- *Monetary Reform* (1924), Nueva York; Harcourt, Brace and Company.
- *The Economic Consequences of the Peace* (1920), Nueva York; Harcourt Brace and Howe.
- *Can Lloyd George Do it?* (1929), An Examination of the Liberal Pledge. Londres, The Nation and the Atheneaeum.
- *A Revision of the Treaty* (1922), Nueva York; Harcourt Brace and Co.
- *A Treatise on Money* (1930), Nueva York; Harcourt, Brace and Company.
- *The Economic Consequences of Sterlyng Parity* (1925), New York; Harcourt, Brace and Co.
- *Essay in Persuasion* (1932), Nueva York; Harcourt, Brace and Co.
- *The Means to Prosperity* (1933), Nueva York; Harcourt, Brace and Company.
- *The Economic Consequences of Sterlyng Parity* (1925), New York; Harcourt, Brace and Co.

ACTOS DE LA ACADEMIA

SESIÓN NECROLÓGICA EN RECUERDO DEL ACADÉMICO DE NÚMERO DOCTOR DON AGUSTÍN ÚBEDA-ROMERO MORENO-PALANCAS

Presidió el acto el Doctor don **Juan Gómez y González de la Buelga**, Académico de Número y Presidente de la Sección de Arquitectura y Bellas Artes.

Intervinieron los Académicos de Número, Doctores don **Jesús Martínez-Falero Martínez**, Presidente de la Sección de Medicina; don **Luis Martínez-Calcerrada Gómez**, Presidente de la Sección de Derecho, y doña **Rosa Garcerán Piqueras**, perteneciente a la Sección de Arquitectura y Bellas Artes y Secretaria General de la Academia.

AGUSTÍN ÚBEDA.
«UNA SEMBLANZA PERSONAL DE SU PAISANO
LUIS MARTÍNEZ-CALCERRADA»

LUIS MARTÍNEZ-CALCERRADA Y GÓMEZ
Académico de Número y Presidente de la Sección de Derecho
de la Real Academia de Doctores de España

I. EXPLICACIÓN PREVIA

La Real Academia de Doctores, en solemne sesión necrológica celebrada en Madrid, y bajo la presidencia del doctor que rige la Sección de Bellas Artes, doctor don Juan Gómez y Fernández de la Buelga —a la que pertenecía el homenajeado *post-mortem*—, en la que participaron, entre otros, el doctor don Jesús Martínez-Falero y la doctora doña Rosa María Garcerán Piqueras, me permitió el honor de intervenir por mi cualidad de amigo y sobre todo paisano de Agustín Úbeda —ambos nacimos en Herencia (Ciudad Real)—, a los efectos de explicitar recuerdos y circunstancias personales y familiares emanadas de esos vínculos tan entrañables. Asumí el encargo, no sin antes subrayar que mi cometido se ceñiría a esos aspectos, porque de la calidad y relieve artístico de Agustín Úbeda ya se encargaría —como así fue— el doctor Martínez-Falero, con su conocida pericia y maestría.

II. INFANCIA EN HERENCIA

Tras su nacimiento en la década de los años 1920/30, en la citada localidad, Agustín ya iniciaba su atipicidad de comportamiento a base de practicar incipientes trabajos de dibujos y otros menesteres afines, siempre con un aire muy original, propio de una familia, como la suya, bien novedosa y muy distante del estricto ambiente de ruralidad propia de la época (les apodaban «Los Habaneros» porque un ascendiente emigró a La Habana).

III. SU PUEBLO SE SORPRENDE ANTE SU «BARTOLO»

En ese espacio de su infancia y comienzos de su juventud, de pronto, circuló la noticia de que el —por entonces era un arquetipo en todos los pueblos— conocido «TONTO» del lugar, llamado «Bartolo» había sido dibujado por Agustín con una fidelidad asombrosa. La visita a su casa para contemplar el cuadro fue inmediata. El asombro por el parecido fue tal, que, incluso, en alguna ocasión posaba el interesado al lado del cuadro y costaba distinguir el original del artificio.

IV. SU ESTANCIA PROFESIONAL EN MADRID. SU INFLUENCIA DE FRANCIA EN HÁBITOS Y ESTILO PICTÓRICO

Ya en su madura juventud, como toda su familia, se trasladó a vivir a Madrid, donde prosiguió su vocación artística con viajes frecuentes a París, donde fijó su residencia en los años setenta, y aprovechó esa estancia para enriquecer sus dotes con los aportes del vanguardismo galo, que, por lo demás, se conciliaba con su espíritu siempre muy liberal e ilustrado.

V. SUS EXPOSICIONES Y HOMENAJES: ALUSIÓN A FRANCISCO UMBRAL. SU INGRESO Y PERMANENCIA EN LA REAL ACADEMIA DE DOCTORES

Tanto en París como sobre todo en Madrid a su regreso, su obra comenzó un ascenso indiscutible, con profusión de exposiciones y premios que le propiciaron con todo mérito la Cátedra en la Escuela de Bellas Artes. Se recuerda uno de sus homenajes en los que fue figura eminente el escritor Francisco Umbral y en el que participé también yo con referencias personales sobre nuestro paisanaje. En justísimo reconocimiento a esa categoría artística ingresó en la Real Academia de Doctores el 26-11-1997, en cuya sede y lugar se acrecentaron nuestros vínculos con prueba constante de amistad, añorando la recepción, siempre por Navidad, de sus felicitaciones con sus dibujos personales y emblemáticos.

VI. EL RECONOCIMIENTO A SU VALÍA POR SU PUEBLO NATAL: EL DESCUBRIMIENTO DE UNA CALLE Y SU PERENNE RECUERDO EN EL AULA DE EXPOSICIONES DE HERENCIA «AGUSTÍN ÚBEDA»

Herencia, desde tiempo atrás, reconoció la valía de tan ilustre hijo, hasta el punto que en un homenaje y acto popular común con el que esto escribe, se le dedicó una calle —su letra perdura para siempre: «Calle del Pintor Agustín Úbeda, Catedrático de la R. A. de Bellas Artes». Luego, y ha de destacarse, se inauguró la Sala de Exposiciones «AGUSTÍN ÚBEDA», en donde periódicamente se celebran actos culturales.

VII. SU VALÍA Y RASGOS INDELEBLES EN LA VISIÓN DE UN «PROFANO»

Sin injerencia de clase alguna en subrayar su cualidad artística —ya lo ha hecho con su proverbial maestría y agudeza mi predecesor el doctor Martínez-Falero, me limito a destacar que para mí Agustín Úbeda, una suerte de «DALÍ» manchego y lo explico: Si a Dalí se le distingue por sus rasgos personales entre cientos de cuadros de otros pintores, a Agustín Úbeda, también se le reconoce entre otros: sus mujeres voluptuosas con senos vistosos que no sensuales/sexuales, sus ojos, sus vectores, comprendían un estilo indeleble y personalísimo.

Y termino: Muchas gracias y, para ti Carmen, su viuda, mi afecto y muestra del profundo sentido de amistad que tuve con mi paisano Agustín Úbeda. HE DICHO.

DOCTOR DON AGUSTÍN ÚBEDA

JUAN GÓMEZ Y GONZÁLEZ DE LA BUELGA
*Académico de Número y Presidente de la sección de Arquitectura y Bellas Artes
de la Real Academia de Doctores de España*

Señoras y señores:

Nos encontramos reunidos aquí esta tarde-noche para algo muy querido por todos nosotros: conmemorar la memoria del doctor don Agustín Úbeda Romero-Palancas, gran pintor, miembro de número de esta nuestra Academia y dentro de ella de la Sección de Arquitectura y Bellas Artes que me honro en presidir. Es por esta circunstancia por la que se me ha pedido que haga la introducción de esta la Sesión Necrológica, cosa que hago por mi parte con complacencia, dada la calidad de la persona conmemorada, y con dolor por la pérdida de un compañero tan valioso para la RADE y para nosotros sus compañeros académicos. Procuraré, por mi parte, ser breve, y dar paso de esa manera a los tres compañeros que van a intervenir a continuación, aportando mucho más que yo, porque tuvieron ocasión de conocer y tratar cumplidamente al doctor Úbeda en diferentes periodos de su vida.

Era Agustín Úbeda un joven lleno de ilusiones en los años cincuenta cuando le conocí —yo también lo era—, en la Galería Biosca de Madrid donde exponían todos los pintores que por entonces estaban dispuestos a conquistar el mundo. Un grupo seleccionado de ellos, todos amigos y compañeros suyos (como Manrique, Clavo, Juan Guillermo, Martínez Novillo, Redondela, Feito y otros) colaboraron en el Hostal de los Reyes Católicos de Santiago de Compostela, decorando con sus lienzos y sus acuarelas las habitaciones y las galerías que nosotros, el equipo de también jóvenes arquitectos, habíamos convertido en el mejor hotel de España, al que convertimos de esa manera en museo de promesas convertidas hoy en realidades. Luego supe que Úbeda había emprendido su aventura parisina de la que tanto tiempo tardó en volver, pero que le sirvió para convertirse en un artista de vanguardia, creador de mundos fabulosos que sobrevolaban con su nuevo barroquismo los niveles que había dejado aquí en su tierra seca y escueta de las planicies manchegas. Su éxito trascendió pronto, y tuve la satisfacción de seguirle por algunas de sus exposiciones en las que sus grandes cuadros tapizaban las altas paredes con sus mujeres volátiles y sus flechas.

Cuando yo ingresé en la Academia, él me había precedido unos años de la mano de su paisano y amigo Miguel Fisac, ya también desgraciadamente perdido para nosotros, cuando andaba retirado de la arquitectura activa y peleando en su estudio con la pintura de tierras que recogía en botes de cristal en los márgenes de las carreteras.

Pero Úbeda, el pintor-poeta de tantas glorias subliminales, fue también un buen académico, cumplidor como los mejores en su asistencia a los plenos y a las reuniones en nuestra Sección de Arquitectura y Bellas Artes, en las que se manifestaba siempre con buen sentido, modestia y simpatía, hasta el punto que me costará olvidar su presencia en ellas, y siempre habrá un asiento a la mesa de reuniones en el que recordaré su figura cordial y sonriente. Por entonces estábamos empeñados en abrir nuestra Sección a nuevos académicos de otras artes aún no representadas en ella, como la escultura y el grabado, y no encontrábamos artistas de tales especialidades que tuvieran el título de Doctor. En esa búsqueda mucho nos ayudó nuestro compañero Agustín, que se fue de este mundo con la pena de no haberlo conseguido.

Siento tener, por último, que referirme a la enfermedad que acabó con su vida y que le tenía acostumbrado a llevar los bolsillos llenos de caramelos. Su siempre cordial amabilidad le hacía llevar siempre en su coche a alguno de nosotros, acompañándonos desde la Academia hasta nuestras casas. Y en cierta ocasión le sobrevino un ataque llevándome a mí y él conduciendo. Pese a la dificultad del momento, y sin que yo pudiera hacer nada por ayudarle, salvo aguantarle el volante, frenó y consiguió sobreponerse y salir del apuro sin consentir en que le ayudara, mientras un impaciente conductor de autobús no paraba de tocar la bocina. Mi buen amigo Agustín me demostró aquel día el temple con que le habían fabricado.

Deseo, finalmente, haciéndome eco además del pensamiento de todos los compañeros de nuestra Sección, hacer presente a su esposa y demás familiares aquí presentes nuestra condolencia, y expresarles el gran aprecio en que teníamos todos a nuestro querido compañero, ilustre pintor y gran artista, el doctor don Agustín Úbeda Romero-Palancas. Dios le tenga en su gloria.

RECORDANDO AL PINTOR AGUSTÍN ÚBEDA

JESÚS MARTÍNEZ-FALERO

*Académico de Número y Presidente de la Sección de Medicina
de la Real Academia de Doctores de España*

Vamos a recordar al genial pintor Agustín Úbeda, que hace unos meses hemos perdido. Agustín era un Académico de Número de la Sección de Arquitectura y Bellas Artes en la que ingresó el 26 de noviembre de 1997.

Conocí a Agustín hace mucho tiempo, enlazado a su persona por dos aspectos fundamentales: la pintura y nuestro origen manchego.

Yo voy a escribir de su excelente arte en la pintura. El doctor Martínez Calcerrada se encargará de matizar aspectos personales y su quehacer en sus años mozos, pues ambos son del mismo pueblo, Herencia (Ciudad Real). La doctora Rosa Garcerán también hará un entrañable comentario de su figura.

Decía Agustín en su discurso de contestación al ingreso de la doctora Rosa María Garcerán: «el oficio de pintor es un oficio muy parecido al de estar enamorado». Se refería así al amor permanente, porque también se dice que el enamoramiento súbito puede ser un estado de enajenación mental transitorio. Agustín nos decía que él está enamorado siempre que toma los pinceles.

A mí, la pintura de Agustín, cuando la contemplo, me subyuga. La he visto en sus exposiciones y la he analizado en profundidad, en una conferencia que pronuncié en la Real Academia de Doctores de España, en abril de 2005, y que fue muy comentada por los académicos asistentes, sobre todo por los que no conocían, en toda la extensión, el arte en esplendor del artista.

En aquella ocasión yo emití juicios de valor de la pintura de Agustín Úbeda, en términos generales, al tiempo que iba proyectando imágenes representativas de las distintas facetas que cultiva el artista.

Es un pintor de ideas, *sui-géneris*, que las tiene y las refleja en el cuadro con una visión personal y moderna. En su pintura hay mucho de imaginación y talento; es el creador de su mundo, que es el nuestro, pero que el artista nos lo muestra lleno de profundidad y lirismo. Podemos decir que Úbeda es un pintor de gran sensibilidad que escribe y recita una poesía de colores. Con una paleta de rico cromatismo, en constante utilización de rojos, azules, amarillos, verdes, naranjas, ocres, sin que falte

el negro, que lo emplea para delimitar los objetos y las figuras, y así aislar las formas, resaltar el dibujo y para independizar el color.

Vamos a realizar un breve análisis de la riqueza y variedad de su temática: retratos, desnudos, paisajes, bodegones, etc.

- Retratos de mujer. En el mundo de la pintura de Úbeda es muy frecuente que aparezca la mujer: mujeres jóvenes, casi siempre con pelo negro, ojos grandes y mirada tierna, senos redondos y generosos, y unas flechas en diferentes posiciones.
- Composición con presencia de hombres. Es muy singular cuando aparecen varones y escenas con mirones y parejas acostadas en la cama.
- Desnudos. Son una parte, extensa, significativa y muy singular en la pintura del maestro Úbeda. Esta faceta artística de los pintores siempre hay que verla y valorarla con mucha atención. En el caso que nos ocupa, son mujeres de porte ingenuo, picarón, casi siempre observada por hombres, *voyeurismo*. Son desnudos pudorosos, con sensualidad existente y vivida, con erotismo cotidiano, nunca procaz y muy singularizado por la luz y el cromatismo. En todos los cuadros está presente una flecha como mínimo, en algunos dos. A propósito de la presencia de las flechas, le habíamos preguntado a Agustín que nos dijera el significado, y su explicación fue: «en el sentido plástico que puede tener el cuadro no son las flechas un indicador aislado del todo el conjunto del cuadro, son unos elementos más, dentro de la composición y el color; es una línea que apunta de manera invisible, que hace que se mire y se piense y cada espectador le de una interpretación diferente».
- El paisaje, fundamentalmente el urbano. Las ciudades aparecen vistas desde la lejanía que se recortan en el limpio cielo azul, con cúpulas que flotan en el aire, que son una realidad transfigurada, que se suponen que están llenas de habitantes, que no se ven, pero que son ciudades vivas con árboles y plantas y que como todo paisaje, refleja el estado de ánimo del pintor. Son el recuerdo de lo visto y vivido, pero con encanto mágico, no imita la realidad, lo que hace es exaltarla y glorificarla con una mezcla de colores, que produce una sensación cromática muy armónica y gratificante para la retina, que invita a vivir una temporada en cualquiera de estas ciudades soñadas.
- Bodegones. Pinta candelabros, copas, cacharros, pájaros, flores, todo en dulce surrealismo. Pueden ser productos de ensoñación, vivencias oníricas, durante el descanso de una siesta que, por cierto, Agustín nos refiere, que aún durante su estancia en París, no abandonó esta costumbre tan española y manchega, y el pintor me había comentado «que él no podía pintar con frío ni con sueño. Para pensar lo que pintó tengo que descansar; y si digo siesta es por que la considero una herramienta de trabajo».

La belleza y el significado artístico de toda la producción de Úbeda quedó de manifiesto en la conferencia aludida, donde se proyectaron numerosos cuadros de cada una de las facetas que ahora hemos recordado y que en esta ocasión no ha sido posible, pero que yo pienso que con motivo de alguna efemérides del maestro Úbeda, propongo pronunciar la conferencia para repetir con proyecciones, que son imprescindibles, las diferentes facetas de su insuperable pintura.

Pero todo esto lo habrán podido comprobar en una exposición «Homenaje y recuerdo» en la Galería Alfama.

Ahora es necesario también un breve recordatorio de la trayectoria de la carrera artística del pintor, de la que sin duda también se ocuparán los otros compañeros que van a intervenir después.

Al terminar la carrera, en la Academia de Bellas Artes de San Fernando, marchó a París en el año 1953 con una Beca del Instituto Francés, para un mes de estancia y tres mil pesetas de dotación. Allí realiza estudios y lo que en principio estaba proyectado para una permanencia de treinta días, se prolongó hasta 1974, veinte años, procurando con sus medios pintando cuadros que algún marchante vendía, para seguir viviendo.

La dulce bohemia, compartida con otros artistas, está muy detallada en mi conferencia; solamente voy a destacar algún comentario que sirva para definir la impresionante personalidad de Agustín, que empezó a brillar en los primeros años de su vida artística.

En París coincidió con los mejores pintores de la época. Pinta con su estilo, de joven artista y a sus treinta años, en 1956, gana el primer premio de «pintura joven francesa» al que concurrían más cinco mil pintores de todo el mundo.

Con esta patente, el pintor Úbeda queda instalado y reconocido y su obra empieza a ser bien cotizada.

Es evidente que la estancia en París influyó mucho en su pintura, sobre todo la obra del pintor Chagall; pero el espíritu inquieto del artista le llevó a conocer la pintura universal, con estancias en Estados Unidos, Brasil, Dinamarca, Holanda, Turquía y otras latitudes de Asia y América, para contrastar diferentes estilos y criterios del arte de la pintura.

Después de todos estos viajes se instala definitivamente en España por el año 1973, y comienza a desarrollar su inmensa obra realizando una pintura de sello y cuño personalísimo que iba exhibiendo en sucesivas exposiciones, donde alcanzaba las más elevadas cotas de nivel artístico, cosechando primeros premios en los certámenes a los que asistía.

Ya en Madrid ejerce la docencia en la Escuela de Bellas Artes de San Fernando. En el año 1985 obtiene el grado de doctor y tres años después la cátedra de Pintura por oposición en la ya denominada Facultad de Bellas Artes de la Universidad Complutense.

Se daba el hecho que en el tribunal de la oposición había miembros que fueron alumnos suyos, que comentaban lo difícil de juzgar a un gran maestro. Desde el año 1992 fue profesor Emérito en la Facultad donde impartía cursos del doctorado.

En el año 1997 ingresó como Académico de Número en la Real Academia de Doctores de España en la sección de Bellas Artes.

De su paso por esta Academia y de lo que significó, se ocuparán fundamentalmente otros compañeros.

Diré ahora, en resumen, mi juicio de valor sobre su pintura. ¿Úbeda cultivó diferentes ismos?, creemos que sí, preferentemente el surrealismo desde su concepto personal; pero el que más nos cautiva es el expresionismo, su modo de afrontar la imagen con cierta burla y agresividad, que él formula a su manera, transfigurando la realidad.

Para terminar, quiero decir que hemos perdido un genial pintor y un excelente compañero en la Real Academia de Doctores, de gran categoría artística y humana.

En Agustín, como también señalará el doctor Martínez Calcerrada, se daban unidas estas dos características: pintor excepcional y hombre amable, noble y cariñoso; un auténtico amigo. Tiene que ser así porque es manchego.

AGUSTÍN ÚBEDA

ROSA GARCERÁN PIQUERAS
Académica de Número y Secretaria General
de la Real Academia de Doctores de España.
Catedrática de la Facultad de Bellas Artes, UCM

Para que figurase en los Anales de forma general, debería comenzar relatando un currículum que sirviese de presentación (más bien como recordatorio, pues es de sobra conocido) del artista que fue Agustín Úbeda, pero por su extensión figurará como un anexo. En él podrá comprobarse cronológica y escuetamente la descripción de su obra a través de circunstancias, esfuerzos y logros, que les apporto como documentación que avalarán mis palabras.

En principio me limitaré a la intervención que tuve en la Necrológica que a su muerte se realizó en la Real Academia de Doctores de España en la cual ambos éramos compañeros Académicos de Número de la Corporación. Ruego disculpen la redacción más propia de ser oída que leída.

Como protocolo del acto organizado por el presidente de nuestra común sección «Arquitectura y Bellas Artes», yo sería la tercera en intervenir después del presidente de la sección 4.^a y del presidente de la sección 3.^a, por lo que comienzo.

1. LA HUMANIDAD DEL ARTISTA JUNTO A LA SENCILLEZ DEL GENIO

Tal y como se acordó en el protocolo del acto, soy la tercera en intervenir, y ya me comunicaron que mostrarían y hablarían de Agustín Úbeda como Académico y pintor el doctor don Jesús Martínez-Falero y el doctor don Luis Martínez-Calce-rada hablaría de los aspectos personales de Agustín Úbeda. Y yo pensé, ¿qué sería lo que yo, en último lugar, podría aportar en estos momentos de recuerdo hacia Agustín Úbeda? Si Agustín era por definición, una gran persona que había dedicado su vida al arte. Quizá mi aportación es acabar de relacionar esos dos conceptos: vida y arte.

Quiero, y no sé si lo conseguiré, que mi testimonio sea recordar a Agustín Úbeda; despojándome de esa tristeza que me supone el hablar de él, en lugar de con él, por lo que trataré de hacerlo pensando que sigue entre nosotros. Y de hecho perdura su obra, y él no diferenció ni separó su vida de su obra.

Yo no puedo dar fe de sus comienzos, pero sí de su último testimonio como gran maestro, ya que sólo unos meses antes de dejarnos, contestó a mi discurso de ingreso en esta Academia.

¿Recuerdan? Comenzaba diciendo: «El oficio de pintor es muy parecido al de estar enamorado. En Arte todo empieza con una necesidad y vocación primera, suavemente... como sin tocar».

Recuerdo estas enigmáticas palabras de Agustín Úbeda que nos dan la pauta de cómo necesitamos conocer su vida para diagnosticar su obra, y necesitamos conocer su obra para diagnosticar su vida.

Como sobre ambas cosas han hablado los dos académicos compañeros que me han precedido, poco puedo aportar ya en este entrañable acto, salvo mis recuerdos personales, y el relacionar como digo su vida con su obra, pues ambas transcurren entre diversas circunstancias de esfuerzos y logros, y les felicito por su exposición, pues es difícilísimo resumir. Puesto que entre algunos premios de primera magnitud podríamos contar al menos veinte. Su obra entre museos y fundaciones y colecciones públicas está presente en unas setenta instituciones. Imposible enumerar las exposiciones colectivas e individuales, así como las referencias bibliográficas que de él existen.

Volviendo a relacionar su vida con su obra, es difícil trazar un perfil del artista con límites definidos, entre lo que fue producto del paso del tiempo en su persona, y por tanto similar a la crónica de cualquier artista contemporáneo, y el caudal de información que él recibe cuando realiza sus primeras obras entre 1956 y 1970. Son sus comienzos de esa época (yo sólo conozco sus obras) diría que no solamente testimonian los comienzos y las búsquedas, sino además sirven como registro de su pronta evolución. Es un Úbeda a caballo de La Mancha y Madrid, influenciado en su primera época por pintores manchegos y a su llegada a Madrid por pintores como los que pudo contemplar en el Prado.

Luego marcha a París y vive el protagonismo de esa ciudad en la década de los sesenta. En la sociedad y como consecuencia en el arte, vive una auténtica «revolución» que se inicia con el complicado proceso de romper con lo anterior, surgiendo una gran variedad de términos artísticos y nuevas definiciones junto con nuevas manifestaciones: collage, assamblage, envoiroment, trapping, body art, performances, palabras que destacan las características propias de nuevas formas de expresión que se incorporan al mundo del arte cada vez más extenso. Las nuevas «obras de arte» serán más el producto de una reflexión. La mayoría de las propuestas artísticas relacionan el arte con la vida. Así mezclando pintura y realidad aparece el término collage. Como obra tridimensional, los objetos sacados de la realidad e integrados en un espacio «presentan» escenas de la vida y se transforman en obras de arte «envoiroment» ambientes, que al igual que los happening recuperan «trozos de vida». Los «sucesos» de la realidad se elevan a categoría artística.

El nivel de representación no es el que establece los principios tradicionales del virtuosismo. La realidad no se representa, se apropian de la realidad, no la imitan, sino que la incorporan al objeto encontrado, el arte es libre de condicionamientos técnicos, se suprimen barreras, las primeras experiencias de happening y de Fluxus derivan en acciones de exploraciones del cuerpo humano, con el body art.

Esto lo vive Agustín Úbeda en París y también él modifica conceptos respecto a la imagen, incorpora nuevas técnicas como la litografía y el grabado y afianza elementos de su personal iconografía.

Yo no lo conocía personalmente, pero sí tenía muchos datos de su persona para unirlos a sus cuadros a través de las numerosas notas de prensa y entrevistas que se remontaban a su infancia, algunas como la que le realizaron al cumplir los cincuenta años en el «Blanco y Negro». O con motivo de los Premios del Centenario del Círculo de Bellas Artes, por su cuadro premiado y titulado «Donde el tiempo se ata incesantemente». Siempre en todas ellas hay una referencia al niño; y a él no le molesta, es más, se identifica con el niño que mira el azul del cielo y lo comprende perfectamente y sabe que las estrellas están allí y nada más, porque con eso basta. Como basta, según sus palabras, unirse a unos niños y decir ¿juego? y ellos contestar ¡juega!

Le encanta que para los niños una palabra sea suficiente para comprender. Y quiere seguir siendo niño porque nunca comprendió las guerras, las luchas por esto es mío y esto es tuyo, tratándose de ciudades o cosas que se disputan, que han de ser de todos. Las ciudades, como el tren, la escuela... no pueden disputarse.

De su arte él dice que si no tiene misterio y contenido poético no es nada. Y curiosamente los franceses al analizar la pintura de Agustín Úbeda le encuentran unas influencias de una España orientalista. Allí sus lienzos tienen una mezcla del Toledo mudéjar y del Greco. Y en España se piensa que el mundo pictórico de Úbeda es un mundo a lo Chagall.

Agustín Úbeda, él mismo lo confiesa, fue a París en 1954 con una beca del gobierno francés y como un niño confiesa que se lo gasta todo en una semana porque pensaba quedarse mucho tiempo, y por lo tanto se puso a trabajar y firmó un contrato con la prestigiosa galería Drouant-David, que tenía contrato con Buffet, David, Marchart.

Su sencillez le lleva a decir comentarios en los periódicos como éste: le pregunta el periodista qué le parecen las colectivas (por las ferias), siendo ya un pintor prestigioso, sino le importa, y dice que en absoluto; porque puede tener la suerte de caer junto a un Miró, un Braque o un Picasso.

Fruto de su relación con los artistas contemporáneos en París, es el pertenecer al grupo que se denominó la Joven Escuela de París.

En la década de los setenta no sólo influye en su obra su regreso a España, sino que el motivo de su vuelta es que ha sido llamado a dar clases como profesor de pintura en la Escuela Superior de Bellas Artes de San Fernando. En un espíritu sensible como el de Agustín Úbeda le debió de afectar el regreso a sus orígenes, el reencuentro con Madrid, la responsabilidad de ser profesor en el centro donde se había iniciado y del que pasaba a ser parte de su claustro como lo fueron sus maestros y lo fue Goya. Desde ese momento, no sólo crea, sino que trasmite conceptos a sus discípulos, estableciendo en las correcciones un diálogo enriquecedor y analítico. Si fructuosos fueron esos periodos, para mí conocidos sólo a través de su obra, importante fue la década de los ochenta.

Yo le conozco personalmente cuando obtuve la cátedra en 1979. Hasta entonces sólo conocía de él su obra y al respeto que yo le tenía como pintor, se unió el afecto que me brindó como amigo y compañero. Yo recuerdo la grata acogida de él y su grupo de artistas del que formaba parte, de sus invitaciones a participar en las tertulias del Gijón, como si mi trayectoria en esos momentos fuese tan brillante artísticamente hablando como la suya.

Cuando yo admiraba su pintura, él me demostraba igual admiración por mis conocimientos de geometría descriptiva y perspectiva. Decía que nos parecíamos porque ambos perseguíamos el poder representar espacios imposibles, y en el infinito buscábamos, como si fuesen estrellas, puntos, líneas, planos... él flechas que se escapaban por el espacio.

Esa etapa de los ochenta, y parte de los noventa, en el que a mí me tocó ser decana en nuestra Facultad, es de la que tengo un mayor recuerdo, comprende una época de gran maestro de la pintura como profesor de la Escuela Superior que con la transformación de ésta como Facultad, hizo necesaria una vuelta más en su proceso creativo y análisis técnico y conceptual del mismo. Comienza entonces una etapa obligatoria de investigación. No sólo hay que ser doctor sino además dirigir tesis doctorales y previamente la impartición de cursos para el tercer ciclo. Y ese periodo de «investigación obligatoria» desde lo académico, encuentra los resultados en su obra como artista.

Es en la madurez, en su década quebrada por la muerte, la que recoge la placidez de disfrutar pintando, de no tener que buscar las respuestas, sino que fluyen los contenidos con la expresividad medida de abandonar lo superfluo o innecesario. No se busca tanto el comunicar, como el sentir expresando, en un lenguaje plástico, todo lo acontecido en su vida pasada.

Desde que tuve acceso a la amplísima obra de Agustín Úbeda he pensado lo mismo: Ver para crear. Ver para crear es una exclamación habitual ante algo que nos sorprende, pero en la obra de Agustín Úbeda parece hecha la frase para que podamos definirla.

Ver para poder apreciar la gloria de su arte y creer porque la amplitud en número de sus obras, necesita o un acto de fe, o sumergirse en sus más de dos mil obras realizadas para comprobarlo.

Después de que Kant concibiese una teoría de la imagen, la estética y el arte para Europa, habiendo visto sólo escasas pinturas en Königsbourg de donde no salió nunca, me atrevo a afirmar que no es necesario para que las imágenes adquieran valor que sean numerosas, pues su valor no es cuantitativo sino cualitativo.

Es por ello que aunque en la extensa obra de Agustín Úbeda, no es mucha la iconografía existente; no se hace necesario un mayor número, porque es el lenguaje y el propio lenguaje entre personajes, el hallazgo mítico, afectivo, del mundo y de la realidad el que se establece como un sistema.

Otra frase: «El hombre a imagen y semejanza» establece un vínculo entre la forma y la imaginación. Hasta hace muchas décadas en el mundo rural eran pocas las imágenes que se habían contemplado. Y generalmente con reiteración de las mismas con pequeñas variaciones: Vírgenes, Inmaculadas, Cristos, imágenes del Niño Jesús, San José, San Juan... Su singularidad era semejante, se valoraba el significado, la influencia social e individual, cultural y hasta moral de aquellas imágenes.

Subyace en la obra de Agustín Úbeda aún reiterando sus personajes, al igual que los bisontes de Altamira; por alguna razón un enigma, un misterio, que él insinúa en sus relaciones de las imágenes con planos materiales. Planos que por carecer de la

lógica perspectiva sistematizada y aplicada desde Leonardo, son más planos, místicos, sublimes y espirituales que encuentran su gloria a «imagen y semejanza» de su arte.

Fue un pintor reconocido desde su juventud, pero ese reconocimiento suponía una exigencia y un reto, en esta etapa, como miembro de número de la Real Academia de Doctores de España, su medalla número 79 lo situaba en el lugar que le correspondía para, como dice la propia Corporación, en sus estatutos.

Contribuir al desarrollo de las ciencias, las letras y las artes y todo aquello que tienda a la difusión de la cultura... fomentar la colaboración con otras Reales Academias, así como con las corporaciones, organismos e instituciones que tengan entre sus fines el estudio, la investigación y la enseñanza. Asesorar a los entes públicos y privados que lo soliciten sobre cualquier asunto inherente a la cultura, la ciencia y la tecnología... allí estuvo Agustín Úbeda.

Y volviendo a la contestación que hizo a mi discurso de entrada en esta Academia, decía del comportamiento ético que se justifica por el amor a las cosas, a lo sorprendente, siempre «más allá», en la salvación por la obra, que es la ficha heroica por la que han de morir los soñadores. Subrayó la palabra «más allá» y vuelve a hablar de ese «más allá» diciendo que desde el comienzo del arte, siempre ha habido esa otra cosa distinta a la perfección y ese «más allá» tan difícil de sentir.

Y son diez veces más las que subraya la frase «más allá», parecía una premonición de su marcha. Y acabó su discurso diciendo, el final de la vida y la finalidad del arte, mejor que saberlo es ignorarlo.

Era una premonición, pero yo le corrijo. La finalidad de su vida era que no fuese el fin de su arte.

2. SU OBRA, UN PATRIMONIO CULTURAL Y ARTÍSTICO, TESTIMONIO Y MANIFESTACIÓN DE UNA ÉPOCA

Para abordar el estudio de la obra de Agustín Úbeda se analizó el proceso de evolución desde un criterio puramente cronológico.

Independientemente de matices que no cambiaría consustancialmente el papel protagonista de la obra de Agustín Úbeda en la historia del momento que le tocó vivir de transición, hemos clasificado su obra en cinco etapas cronológicas.

Sus valores artísticos están perfectamente establecidos en estas cinco etapas. Como digo es complicado radicalizar lo que fue producto del paso del tiempo en su persona y por tanto similar a la crónica de cualquier artista contemporáneo; y por otro lado, los resultados que en su obra influyen de lo que se está produciendo en todo el mundo; del caudal de información que él recibe y que fragua en un perfil de etapas, cuyos límites no estarían tan definidos como los propuestos y entendidos como tales, pero que ayudan a definir al artista:

1.^a época, que hemos denominado joven, que aproximadamente la fechamos de 1956 a 1970.

2.^a época, de 1960 a 1970.

3.^a época, de 1970 a 1980.

4.^a época, de 1981 a 1990.

5.^a época, de 1991 a 2007.

Podría parecer exagerado el epígrafe de este punto, «Su obra, un Patrimonio Cultural y Artístico; testimonio y manifestación de una época». Pero claramente la Ley de Patrimonio Histórico Español, de junio del 85, define que el Patrimonio Histórico Español es el principal testigo de la contribución histórica de los españoles a la civilización universal y de su capacidad creativa contemporánea. Estas y otras leyes posteriores me reafirman en insistir en considerar la obra de Agustín Úbeda como un Patrimonio Cultural muy valioso.

Y en el mismo sentido que se dictan leyes para preservar el patrimonio, se escribía en 1976 en «Blanco y Negro» sobre la pintura de Agustín Úbeda bajo el título «Úbeda, una generación recobrada». Comenzaba el artículo de esta manera: «Su pintura, como su apellido, es esdrújula, no sé por qué el acento termina recayendo en los primeros años de su infancia».

De esos primeros años académicos saltamos a París, esa **segunda época** de 1956 a 1970, que la fechamos así aproximadamente, tiene el valor testimonial de los comienzos, fruto de un proceso aún de formación que testimonian no solamente los comienzos y las búsquedas, sino además sirve como registro de su pronta evolución.

En 1957 con su exposición en la Galerie Drouant-David recibe excelentes críticas, sus obras se exponen en distintos puntos de Francia, Niza, Lyon, y comienza su triunfo desde París... alguien lo denomina «Úbeda néo-aztèque».

Tenemos que pensar que en París luchaban por tener fama 65.000 artistas, 100 de ellos españoles, y que todos ellos pretendían lo que daban en llamar cruzar el Sena. En la ribera izquierda «river gouse» el barrio de Montparnasse, los artistas crean, sufren trabajando y soñando con cruzar el Sena, pues en la orilla derecha, la de los Campos Elíseos y sus restaurantes de lujo, está la llave del éxito, la tienen los marchantes de la «river droite».

Agustín Úbeda salta el río, ha rebasado el Sena como otros que siguen los pasos de Picasso, Pacheco, Montaña, Clavé, José Díaz, Feito, y a pesar de estar instalado en París le gusta exponer en España, pero sigue en París. Cuando es entrevistado por qué todos los años retorna a París después de exponer en España, su explicación es que «París da más oxígeno».

Y en París, en 1959, es invitado a la I Bienal de Arte Juvenil. Pilar Narvión, en su crónica sobre las treinta y siete naciones invitadas, dice de Agustín lo excepcional de su pabellón que mantiene bien vigente en París el prestigio de la pintura española, que además venía precedido de dos grandes exposiciones en ese mismo año en París, a principios y finales de temporada.

En 1960 en París, no sé si es el azar el que hace coincidir la gran exposición de aguafuertes de Goya con una de Agustín Úbeda.

De nuevo Pilar Narvión por ese motivo opina: «Es muy agradable poder recoger, al mismo tiempo que el éxito de Goya, el de uno de nuestros pintores jóvenes más cotiza-

dos en París, en nuestra opinión optimista, nuestra pintura es un fenómeno vivo, una especie de relevos olímpicos a escala genial, que hacen pasar los pinceles de Goya a las manos de Picasso, en espera de que llegue el tercer hombre de la pintura moderna, mientras nuestra generación actual en París como el Roma, en Madrid o Nueva York va sin duda a la cabeza del movimiento pictórico mundial». En ese mismo sentido y paralelamente recibe críticas como «La cote des freintries», por Jean Bardiot.

En 1963, con motivo del I Certamen de artes plásticas, escribe Arbos Balleste en «ABC» y dice: «Me han retenido largo tiempo las cinco pinturas de Agustín Úbeda. He aquí un artista interesante. Tiene una teoría cromática original, inventiva, fantasía, desenfado y muy graciosa dicción a base de transparencias de calidad cerámica».

Esta etapa, como cualquier otra de su vida, nos resulta interminable en su descripción, argumentación y documentación. En ella recoge el éxito de haber obtenido en 1957 el Primer Premio de la «Joven Pintura Francesa», entrando a formar parte de la Escuela de París.

En España, tras su exposición en 1966 en Biona, su nombre comienza a tener resonancias en los ambientes artísticos, pero en especial en París. Aunque las críticas opinan que para Agustín todo acto de imaginación es un acto mágico, como una toma de posesión del objeto deseado, el pintor opina que artísticamente procura vivir abierto a todas las tendencias e inspiraciones, bien sean de París o Madrid, pero confiesa que él siempre ha querido ser como los pintores del Prado.

Y llega su **tercera etapa**, llamado a Madrid a dar clase en la Escuela Superior de Bellas Artes de Madrid como lo fue Goya. Su nombre pasa a estar unido al del Goya, si no en el Prado, como sigue siendo su deseo, sí formando parte del mismo claustro en que lo fueron sus maestros y el propio Goya.

Úbeda presume de ser un pintor manchego, pero no hace su primera exposición allí hasta 1976 en la galería Fúcares. Siempre ha estado muy vinculado con su tierra pero es entonces cuando comparte con sus paisanos una treintena de «óleos», junto con algunos «guaches» y «dibujos».

Las críticas en su mayoría destacan y relacionan sus grandes diez premios conseguidos hasta entonces, tanto en 1950 como en 1951, el primer premio en la Exposición de Artes Plásticas de Valdepeñas; en 1956, segundo premio en París de la Joven Pintura Francesa; en 1957, primer premio de la Joven Pintura Francesa, París; en 1958, Medalla Molino de Plata de la Exposición Nacional de Valdepeñas; en 1960, Medalla Molino de Oro en el mismo certamen; en 1961, Medalla de Bronce de la Exposición Florales Intenacional, París; en 1963, Medalla de Bronce en la Bienal de Alejandría, Egipto; en 1964, Beca de la Fundación Juan March para viajes; 1967, Medalla Paiapana de Oro en la Exposición Nacional de Valdepeñas.

Y también su **cuarta etapa** está repleta de éxitos en la pintura, resultado no sólo de la gran personalidad, sino como efecto de una gran investigación obtiene el primer premio del Círculo de Bellas Artes. Las críticas se modifican. Se hablaba de los temas de la tensión lírica, onírica en ocasiones, rozando lo surreal, místico o patético. Transportando la realidad circundante, las imágenes cotidianas a planos fantásticos, relevando el aspecto poético del mundo íntimo de Agustín Úbeda. Pero quiero des-

tacar que es una etapa fructífera en obras, pero sobre todo en resultados de investigación. Las críticas dan un pequeño giro y modifican sus aclaraciones y definiciones del pintor. Sol García, en el diario «Cinco días», en la página destinada a arte/inversión aclara: «Nos hallamos ante un artista completo, con una dicción pictórica de gran belleza y un sostén conceptual importante». También como ella hago referencia y más, las palabras del crítico de arte José Hierro: «un solo calificativo es suficiente para catalogar la pintura de Úbeda: excelente».

Desde 1980 hasta su muerte compartí con él, como ya he dicho, muchos momentos de charla y discusión como compañeros, tanto en la Facultad como en la Real Academia de Doctores de España. Pero a pesar de esas provechosas enseñanzas transmitidas desde la palabra, quiero respetar y hacer patente lo que promulgaba en sus numerosas entrevistas de prensa. Él decía: «no tengo tiempo para teorizar, pinto todos los días», pero también aclara: «mi pintura intenta expresar un mensaje a través de elementos plásticos. Si se intelectualiza es porque existen esas ideas y pensamientos que intento comunicar, aunque soy consciente que nadie la descifrará en su totalidad. Pero, ante todo, intento que mi arte emane poesía y para conseguirlo, si es necesario, sacrifico todo lo anecdótico, nunca la traducción plástica de un sentimiento».

3. ICONOGRAFÍA Y LENGUAJE DE SUS OBRAS

En 1958, con motivo de la exposición que realiza en Suiza, Víctor de la Serna escribe: «el joven artista español se siente ligado con entrañable fuerza a todas las grandes tradiciones de la pintura ibérica que revierten, transformadas por su enorme personalidad, en los espléndidos lienzos que han podido admirar los ginebrinos. Su sólida estructuración, los colores de una paleta sobria y brillante al mismo tiempo —en la que resplandecen los negros y los blancos, secreto no desvelado de la gran pintura española de todos los tiempos— y un aliento poético innegable, son los triunfos del pincel de Úbeda. Con ellos se incorpora este nuevo artista a la pléyade gloriosa de los modernos pintores españoles —Solana, Juan Gris, Miró, Picasso, Dalí, Clave...—, continuadora insigne de la incomparable legión pictórica española de los siglos pasados».

Ramón Faraldo dice de él frases que podría recoger yo como más, pues le califica como iniciador de una asociación viva entre la pintura eterna y la pintura al día, entre una consistencia de siglos y una presencia de hoy. Úbeda impone el taller veneciano, con penumbra, pátinas, enlucidos, transparencias, cuyo secreto parecía perdido a semáforos, modas...

Sin cierto fluido psicodélico, no se hacen convincentes del mismo cuadro lámparas litúrgicas y señales de tráfico, majas españolas y letras mayúsculas, vergería gótica y guitarras eléctricas. Quizá el Greco, situado ante el montaje escénico de los Stone, plantaría algo no tan distinto de pintura de Úbeda.

Son muchas las críticas y artículos dedicados a Agustín Úbeda, además de descripción de contenidos, todos coinciden en marcar su evolución, y como en todos sus cuadros, busca impregnar el óleo de duende, de misterio poético, que nos hace guiños con signos, flechas y simbolismos.

El crítico Campoy decía que era difícil de reconocer y admirar a la fantástica fauna de pájaros, asnos y mujeres provocativas que habitaba ese mundo que se tam-

baleaba o estaba en sugestiva levitación y que su pintura narraba incomprensibles cosas mágicas, capaz de decorar cualquier sueño.

Y Francisco Umbral en «El País» escribía: «Paso el fin de semana en la finca de Agustín Úbeda, camino de El Escorial. Úbeda, uno de los grandes pintores de España, aparte su escuela erótica y magistral, tan cotizada en París como en Madrid, ha inaugurado hace años un nuevo paisajismo pictórico, había que saltar de Benjamín Palencia a Úbeda. Ha renovado la visión ecuménico/autonómica de España».

Siempre en sus bodegones, paisajes, figuras, reconoceremos fácilmente a Agustín Úbeda porque como decía A. M. Campoy en un artículo: ¿a quién se parece Agustín Úbeda? Primero a él mismo, desde muy pronto empezó a parecerse a él mismo cuando era un buscador de los expresionismos del color, antes de que París domesticara su enfierecido instinto de joven ibérico y lo encauzara por más decorativas imaginaciones. Después, claro está, se parece a otros: digamos que hay en él vagos presentimientos de Chagall, en los interiores de figuras que ciertamente no levitan, alegres alusiones a la *nature morte* que gustaba al Braque de los años treinta, o al Picasso de los cuarenta y cinco, y hasta puede que alguna de sus mujeres evoquen la bufa y desmayada «pose» de las muchachas de Max Beckmann, aunque sin llegar a contagiarse de su doliente compañía, y sin llegar a ese límite peligroso de lo mágico que es la caricatura.

Todas sus obras se relacionan, todo está sumido en planos irreales y como puso en uno de sus títulos «objetos casi olvidados» o como una topografía de códice medieval.

Leyendas piadosas y romances estaban llenos de ciudades imaginarias, por lo que con sus ciudades imaginarias Agustín Úbeda no hace más que renovar una tradición. También es tradición las composiciones con figuras, recordemos las majas goyescas. Y los ambientes de juegos amorosos nos recuerdan los representados en nuestra tradición pictórica, siempre descrito desde ese mundo jovial que él representa y siente.

Agustín contaba una anécdota de Chagall, ocurrida cuando estaba en una exposición suya. Chagall le dijo: «He estado viendo tus cuadros. Me gustan, pero no sé por qué insisten tanto en que nos parecemos», a lo que él comentó en broma: «Claro, además, las mujeres que usted pinta siempre se están casando, siempre andan por los cielos, de boda, mientras que las mías están ya muy hechas, pueden ser incluso amantes», y con no menos sorna Chagall le contestó: «Bueno, pues no está mal que los jóvenes se lleven a las mujeres que los mayores dejamos».

4. DE LA TRADICIÓN A LA MODERNIDAD

El mundo artístico evoluciona naciendo a mediados de los sesenta las vanguardias en Europa y Norteamérica, surgen respuestas alternativas reivindicando un tipo de obra que fuese viva, experimental y cercana a los propios ciudadanos.

El tránsito de la pintura de los años sesenta a los setenta en Agustín Úbeda se produjo como una transición; en sus paisajes, objetos, personajes y otros, esta transición no es temática, sino de recursos. Se hacen más patentes las evocaciones sutiles, los aspectos expresivos. Lo más dominante es cómo le resulta necesaria la investiga-

ción revalidada en los numerosos dibujos, que va cambiando su representación hacia una poética y una simplificación aún más acusadas.

El carácter objetual de la pintura de Agustín Úbeda pasa por un proceso de la mano de los cubistas, surrealistas y dadas; es una consecuencia inmediata de la ruptura con lo aprendido con lo académico de tradición clásica y una constante búsqueda de nuevos planteamientos espaciales que ya se venían planteando a principios de siglo pasado desde la obra de Cezanne; mientras que las de carácter ambiental surgen a finales de los cincuenta y sobre todo en los sesenta, aunque con claros referentes en la pintura mural desde la antigüedad.

Creo que una vez dicho lo dicho, me limito a presentarles un artículo de «ABC» de las artes que les deleitará.

5. EL TESTIMONIO DE UN ACADÉMICO

Desde los setenta, Agustín Úbeda comparte su tiempo y profesionalidad entre la creación y el mundo académico.

Miembro en los sesenta de la joven Escuela de París, cuyo saber lo transmitía por la obra, su propia búsqueda e investigación lo convierten en maestro.

Cuando se inició este informe el primer estudio se centró en tres etapas, nos basamos entonces en su evolución puramente académica. Una primera etapa de formación, una segunda de búsqueda y una tercera de plenitud. El primer testimonio nos los dieron sus compañeros de estudios, el segundo sus alumnos, y el tercero sus compañeros en la docencia universitaria y en la Real Academia de Bellas Artes.

Como académico; si a su obra le concedíamos el mayor valor, como maestro influyente eran incorrectas esas tres etapas.

La división se hacía más por las influencias del entorno hacia la persona de Agustín Úbeda, que las que ejerció el maestro a través de su obra y que suponían matices necesarios para ser estudiado y que apoyarían conceptos a tener en cuenta para nuestro conocimiento completo de la obra y su posterior valoración y que esta no fuera hecha de manera simplista.

Daremos una relación de la obra estudiada, por tanto, desde el análisis de las cinco etapas que nos decidimos a determinar como ya dijimos en el punto dos de nuestro estudio.

Se sacaron conclusiones que no reflejamos en este informe por lo complejo de las mismas, se tuvieron en cuenta para buscar un criterio uniforme en la valoración, pareciéndonos el criterio más unificador el del tamaño, sobre todo dado el volumen de la obra.

Teniendo en cuenta las cinco etapas pudimos comprender el primer testimonio que nos deja su obra joven, nos lo dio su obra junto con el testimonio de los compañeros de aprendizaje; el segundo testimonio es fácil de localizar con el estudio de la joven escuela parisina; el tercer periodo es un testimonio para artistas, el cuarto para universitarios, y el quinto puramente y realmente académico.

En sus intervenciones en la Real Academia de Doctores de España, desde la palabra, encontraríamos su último testimonio como académico.

Creo que ya lo he dicho, su pintura y su vida eran una misma cosa.

Su testimonio era la pintura, pero, a pesar de preferir pintar a hablar, también tenemos el testimonio de su palabra. Preguntado por su vida sentimental, si influía en su pintura, respondió: «Totalmente. Es lo que me hace marchar. Se pinta porque hay un porqué, porque hay un para quién y por una posibilidad. Si te falta algo de esto, pintar es una tontería». Y preguntándole: ¿para quién pinta usted?, respondía: «Quizá para tener buenos amigos y así no me encuentro solo y adquiero un respeto mutuo. Además el trabajo artístico es un acto de amor y éste no se cierra en un principio y un fin».

También decía: «Un buen cuadro tiene que estar un poco enfermo, como si fuera una buena persona. Aunque se trate de una enfermedad psicológica. La verdadera tradición no está en pintar lo que los demás han hecho, sino ponerse en el mismo estado de espíritu de aquellos hombres que hicieron aquellas cosas y con los medios que tenemos hoy, producir otros cuadros».

Y me sirven estos pensamientos para recordar como verídica otra anécdota de Agustín Úbeda de su estancia en París, donde contaba que un día, una tarde encontró a Picasso contemplando tranquilamente el Sena como él. Contaba Agustín que Picasso tenía aspecto como de constructor, fuerte con manos enormes, que se pusieron a charlar, fingiendo Agustín no haberle reconocido, pero que al final Picasso se le quedó mirando y le dijo: «tu eres pintor, ¿verdad? Es que se te nota en la forma de hablar».

Según el artista dijo: «Pintar lo que hay de vida en las cosas, y es pura coincidencia que el cuadro salga objetivamente real o abstracto o encerrado en cualquier ismo».

Úbeda pintaba lo que vivía, fuese su vida, una realidad o un sueño.



BIBLIOGRAFÍA SELECCIONADA. LIBROS Y CATÁLOGOS

- ALONSO FERNÁNDEZ, Luis: «La naturaleza transida desde lo alto», Catálogo: *Los campos no tienen domingo*, Galería Kreisler Dos, Madrid, febrero-marzo.
- AREAN, Carlos: *Treinta años de Arte Español*, Madrid, Ediciones Guadarrama, S. A., 1972.
- ARITZA, María: *El autorretrato en la pintura española contemporánea*, Madrid, Ibérico-Europea de Ediciones, S. A., 1973.
- CAMPOY, Antonio Manuel:
 - *Diccionario Crítico del Arte Español Contemporáneo*, Madrid, Ibérico-Europea de Ediciones, S.A., 1973.
 - «El mundo personalísimo de Agustín Úbeda». Catálogo: *Casi fuera del cielo*, Madrid, Galería Biosca, 1986.
 - «El paisaje como incitación». Catálogo: *Lugares del cielo y de la tierra*, Madrid, Galería Biosca, 1991. Y catálogo: *A. Úbeda*, Alicante, Galería Juan de Juanes, 1991.
- CHAVARRI, Raúl: *La pintura española actual*, Madrid Ibérico-Europea de Ediciones, S. A., 1973.
- COBOS, Antonio: «Agustín Úbeda», en *Diccionario de Pintores y Escultores Españoles del Siglo XX*, Madrid, Forum Artis, S. A., 1994.
- DE AZCÁRATE, José María: *Fundación Juan March*, Madrid, Editorial Noguer, S. A., 1983.
- DE BLAS, Juan Ignacio: *Diccionario: Pintores Españoles Contemporáneos*, Madrid, Ediciones Estiarte, 1972.
- DE VILMORIN, Louise: *Agustín Úbeda. Les Peintres Témoins de leur Temps*, Paris, Richesse de la France, 1961.
- FARALDO, Ramón D.: *Espectáculo de la pintura española*, Madrid, Ediciones La Cigüeña, 1953.
- GALÁN, Eva V.: «Agustín Úbeda, la luz interior». Catálogo: *A. Úbeda*, Granada, Palacio de la Madraza, Universidad de Granada, 1992.
- GAYA NUÑO, Juan Antonio: *La Pintura Española del siglo XX*, Madrid Ibérico-Europea de Ediciones, S. A., 1970.
- GALERIE DROUANT:
 - *Peintures Figuratifs Contemporains*, París, Sociéte Françaises des Régies, 1959.
 - *Peintures Figuratifs Contemporains*, París, Sociéte Françaises des Régies, 1967.
- HIERRO, José, y CONDE, Manuel: *Úbeda*, Sao Paulo, Brasil, Manchester Industria e Comercio, Ltda., 1970.
- MARTÍN CERREZO, Antonio: *La Escuela de Madrid*, Madrid, Ibérico-Europea de Ediciones, S. A., 1977.
- MORENO GALVAN, José María: *Introducción a la Pintura Española Actual*, Publicaciones Españolas, Madrid, 1960.
- NOJA, Pepe: «Agustín Úbeda». Catálogo: *Arte Chamartín*, Madrid, Centro Cultural Chamartín Nicolás Salmerón, 1988.
- P. A.: *Arte Español, 77*, Madrid, Publicaciones de Arte, 1977.
- PRIETO, María Fortunata:
 - Colección: *Maestros Contemporáneos del Dibujo y la Pintura*. Tomo II, Madrid, Ibérico-Europea de Ediciones, S. A., 1970.
 - Colección: *Maestros Contemporáneos del Dibujo y la Pintura*, n.º 14 (separata), Madrid, Ibérico-Europea de Ediciones, S. A., 1970.
 - *30 Pintores*, Madrid, Santander, Fondo de Promociones de Arte, 1979, 1981.
- PRODAN, Gianna: «Agustín Úbeda», en *Diccionario de Arte del Siglo XX en la*

- Provincia de Ciudad Real*, Ciudad Real, Biblioteca de Estudios Manchegos, Diputación de Ciudad Real, 1997.
- RUBIO Javier: «El mundo visto por Agustín Úbeda». Catálogo: *Un signo... tal vez*, Majadahonda (Madrid), Galería Espalter, 1993, y Catálogo: *A. Úbeda*, Galería Van Dyck, Gijón, 1996.
 - REVISTA ARTEGUÍA: *Directorio de Arte. España y Portugal*, Madrid, 1989.
 - RUBIO, Javier: «Con Agustín Úbeda, de cuadro en cuadro». Catálogo... *Y los sueños caminan*, Madrid, Galería Biosca, 1987-88, y en catálogos: *Agustín Úbeda*, Alicante, Galería *Juan de Juanes*, 1989-90; *A. Úbeda*, Córdoba, Caja Provincial de Ahorros de Córdoba, 1992, y *Pinturas de A. Úbeda*, Museo Municipal de Alcázar de San Juan, 1993.
 - SÁNCHEZ ORTIZ, Francisco J.: *Pluma de ángel*, Madrid, Plaza Mayor, 1985.
 - URBANO, Manuel: «Los sueños amueblados. Una aproximación a la pintura de Agustín Úbeda». Catálogo: *Los sueños amueblados. Exposición antológica*, Jaén, Salas Provinciales de Exposición, Diputación Provincial, Instituto de Cultura, 1988-89.
 - WALDEMAR, George: *Agustín Úbeda, Les Peintres Témoins de leur Temps*, París, 1959.
 - WHO'S WHO?: «International Biographical Art Dictionary». *Les grands et nouveau noms du monde artistique d'aujourd'hui*, Switzerland, 1994.

ANEXO

Datos biográficos

- 1925 Nace en Herencia, provincia de Ciudad Real.
- 1944 Ingresa en la Escuela Superior de Bellas Artes de San Fernando, Madrid.
- 1948 Título de Profesor de Dibujo. Escuela Superior de Bellas Artes de San Fernando, Madrid.
- 1949 Primera Exposición individual de sus obras.
- 1953 Se instala en París, 1953 a 1973.
Bolsa de Estudios del Instituto Francés para estudios en París. Residencia en Francia hasta 1974.
- 1954 Contrato artístico con la Galería Drouant - David, París.
- 1956 Primer Premio de la Joven Pintura Francesa, forma parte de la Escuela de París.
- 1957 Beca de Estudios sobre el Arte Románico en España. Fundación Juan March.
- 1974 Regreso a España contratado por la hoy Facultad de Bellas Artes, Universidad Complutense, como Catedrático de Pintura.
- 1985 Doctor en Bellas Artes, Universidad Complutense de Madrid.
- 1986 Investido del Grado de Doctor por la Universidad Complutense.
- 1988 Obtiene por Oposición una plaza de Catedrático de Pintura en la Facultad de Bellas Artes de Madrid, Universidad Complutense.
- 1992 Profesor Emérito. Imparte durante seis años, cursos de Doctorado. Facultad de Bellas Artes de Madrid, Universidad Complutense.

- 1993 Hijo Predilecto de Herencia, Ciudad Real.
1997 Académico de Número de la Real Academia de Doctores, Madrid.

ALGUNOS PREMIOS

- 1953 Bourse de L'Institut Français para París.
1954 Diploma de honor, «Seven Annual Art Exhibition», Manila.
1956 2.º Prix de la Jeune Peinture, París.
1957 1.º Prix de la Jeune Peinture, París.
1959 Médaille de Bronze, Floralties Internationailes, París.
1960 1.º Premio Molino de ORO, XXI Exposición Manchega, Valdepeñas.
1963 Medalla de Bronce, V Bienal de Alejandría, Egipto.
1964 Beca Fundación Juan March, España.
1966 Premio Bellas Artes, VI Exposición Nacional, Valdepeñas.
1967 1.º Premio, Pámpano de ORO, VII Exposición Nacional, Valdepeñas.
1968 2.ª Medalla, Exposición Nacional de Bellas Artes, Madrid.
1969 1.º Premio, Medalla de Oro, I Salón Nacional de Artes Plásticas, Valdepeñas.
1969 1.º Premio, Medalla de Honor, XVIII Salón Nacional del Grabado y la Litografía, Madrid.
1976 1.º Premio «Doménico Greco», Bienal de Toledo.
1980 1.º Premio, Medalla de Oro, XII Salón Nacional de Artes Plásticas, Valdepeñas.
1980 1.º Gran Premio Duques de Alba «Centenario del Círculo de Bellas Artes», Madrid.
1981 1.º Gran Premio de la VIII Bienal Extremeña, Badajoz.
1987 1.º Premio BMW de Pintura, Madrid.
1988 1.º Premio Adaja de Pintura, Ávila.
1996 Premio de Pintura de la Comunidad de Castilla-La Mancha.
2001 Placa de Pintor Ilustre «El artista y su obra». Asociación de Escritores y Artistas Españoles.

MUSEOS, FUNDACIONES Y COLECCIONES PÚBLICAS

Su obra está representada en los siguientes museos y colecciones:

- Musée de la Ville de París, Francia.
- Museo Nacional de Arte Contemporáneo, Madrid, España.
- Lycée Sophie Germain, París, Francia.
- Museo Nacional Contemporáneo del Grabado y la Litografía, Madrid, España.
- Museo de Arte Moderno de Valdepeñas, España.

- Colección de la Diputación Provincial de Ciudad Real, España.
- Musée de la Ville de Geneve, Suiza.
- University of Southern California, Los Angeles, USA.
- Fine Art Museum, San Diego, California, USA.
- Syracuse University, Syracuse, New York, USA.
- Phoenix Art Museum, Phoenix, Arizona, USA.
- State University College of Arts and Science, Genesco, New Jersey, USA.
- Northwood Institute, Midland, Michigan, USA.
- Museum of New Mexico, Santa Fe, New Mexico, USA.
- Lowe Art Museum, Miami, Florida, USA.
- Fulton Montgomery Community State College, Johnstown, New York, USA.
- Lincoln University, Oxford, Pennsylvania, USA.
- Rutgers University, New Brunswick, New Jersey, USA.
- University of Minnesota, Minneapolis, Minnesota, USA.
- Colgate University, Hamilton, New York, USA.
- Historical Society of Montana, Helena, USA.
- University of the South, Dep. Of Fine Arts, Swance, Teennessee, USA.
- Finch College Museum, New York, New York, USA.
- Lancaster Community Museum, Lancaster, Pennsylvania, USA.
- Brandeis University, Waltham, Massachussets, USA.
- Evansille Museum, Evansille, Indiana, USA.
- La Jolla Art Center, California, USA.
- Oklahoma Art Center, Oklahoma, USA.
- University of New Mexico, Alburquerque, New Mexico, USA.
- Fuirleigh Dickinson University, Rutherford, New Jersey, USA.
- Colby College, Watersville, Maine, USA.
- St. James School, Manchester, Connecticut, USA.
- Glassborough Teachers College, Glassborough, New Jersey, USA.
- Foundation Fleischman, Cincinnati, USA.
- Wilmington College, Wilmington, Ohio, USA.
- National Art Foundation, Bernet, Illinois, USA.
- University of Pennsylvania, Law School, Philadelphia, USA.
- Peabody Teachers College, Nashville, Tennesse, USA.
- Lennox Hills, New York, New York, USA.
- National Art Foundation, Montcallo, Illinois, USA.
- Museo Fundación Estrada Saladich, Esplugas, Barcelona, España.

- Museo de Arte Contemporáneo, Badajoz, España.
- Colección del Círculo de Bellas Artes de Madrid, España.
- Colección Facultad de Bellas Artes de Madrid, España.
- Museo de Ciudad Real, España.
- Museo Arqueológico, Grabado, Jaén, España.
- Colección de la Caja de Ahorros de Ávila, Ávila, España.
- Colección del Rectorado de la Universidad Complutense, Madrid, España.
- Museo de Colmenar, Madrid, España.
- Museo Municipal de Valdepeñas, España.
- Museo de Lladró, New York, USA.
- Colección Banco Hipotecario, Madrid, España.
- Fundación Camón Aznar, Zaragoza, España.
- Museo del Grabado, Marbella, España.
- Museo Municipal de Toledo, España.
- Colección Biblioteca Nacional del Grabado, Madrid, España.
- Museo de la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando, Madrid.
- Colección Telefónica de España, S. A.
- Museo del Paisaje Español Contemporáneo. Antonio Povedano. Priego de Córdoba, Córdoba, España.
- Museo de Arte Contemporáneo de Sasamón, Burgos, España.
- Fundación Gregorio Prieto, Valdepeñas, España.
- Museo de Ciudad Real, España.
- Museo - Fundación César Manrique, Lanzarote, España.
- Museo - Fundación Adolfo Lozano Sidio, Priego de Córdoba, España.
- 1999. Centro de Arte Moderno y Contemporáneo. Museo - Fundación Daniel Vázquez Díaz de Nerva, Huelva.
- 2000. Museo del Paisaje Español Contemporáneo. Antonio Povedano. Priego de Córdoba, Córdoba, España.
Colección ARTE Y NATURALEZA, Madrid, España.
Colección Gran Café Gijón, Madrid, España.
- Colección Gabinete de Grabados de la Facultad de B.B.A.A., Universidad Complutense de Madrid, España.
- 2005. Museo del Paisaje Espacial Contemporáneo, Antonio Povedano, Priego de Córdoba, Córdoba, España.

APERTURA DE CURSO
2009-2010

PALABRAS DEL PRESIDENTE

ALEJANDRO MIRA MONERRIS

Académico de Número y Presidente de la Real Academia de Doctores de España

Excelentísimos e Ilustrísimos Señores y Señoras, Señoras y Señores:

Me alegro poder participar con todos ustedes en esta solemne sesión de apertura del curso 2009-2010.

Mis primeras palabras son para felicitar a la doctora doña María Cascales Angosto por la espléndida lección que ha impartido mostrándonos su conocimiento del tema, su riguroso espíritu científico, sus grandes inquietudes y los nuevos planteamientos hacia los que se encamina la Ciencia o mas bien Técnica del Envejecimiento, que yo estimo distinta de la Ciencia de la Vejez y también de la Gerontología, aunque soy un profano, y toda ella salpicada de consideraciones experimentales y valiosos consejos prácticos. Enhorabuena Doctora Cascales, orgullo de nuestra Academia.

También hoy hemos tenido la oportunidad de entregar los Premios a la Investigación 2008-2009, concedidos por esta Real Academia, a las carreras académicas y especialmente a las tesis doctorales más brillantes leídas en el curso pasado. Todos los premiados suponen un modelo de conocimientos, trabajo y sobre todo empeño que conlleva la preparación de una tesis doctoral. Les felicito cordialmente con el deseo de que esta distinción les beneficie en su carrera profesional y por supuesto mi enhorabuena a sus directores de tesis y a sus familiares y amigos que también habrán descansado.

Mención aparte merecen los patrocinadores de estos premios: Asociación de Veterinarios Jubilados, Fundación Gómez Pardo, Fundación Repsol, Juan Abelló Pascual I, Juan Abelló Pascual II, Laboratorios Ovejero, Sociedad Anónima Hullera Vasco-Leonesa y Real Academia de Doctores de España, factores imprescindibles. Nuestro reconocimiento y gratitud.

Finalmente, en el capítulo de agradecimientos, no podría faltar nuestra felicitación a doña Emilia Pulido, soprano, y a doña Rosario Lorente, pianista, y a nuestro compañero el Académico don Luis Vázquez, en este caso poeta que nos han deleitado con sus interpretaciones en honor de Santa Teresa de Jesús, Doctora de la Iglesia Universal.

Ahora paso a exponer las directrices de la actividad académica para el curso 2009-2010 acordadas previamente por la Junta de Gobierno.

A pesar de la crisis, el pasado curso ha sido sobresaliente para los intereses de la Academia, desde el punto de vista económico, de las actividades culturales y de la imagen ante las instituciones. Y vamos a seguir avanzando en solucionar otras cuestiones. A ello están encaminadas las directrices para el curso 2009-2010.

En concreto, es empeño de esta Junta de Gobierno:

- Gestionar el aumento de las subvenciones económicas estatales y fomentar aportaciones no oficiales. En cuanto a financiación estatal, se ha conseguido y consolidado nuestra inclusión en el programa 463 A del Ministerio de Educación, Política Social y Deporte, hoy Ministerio de Educación, con una subvención nominativa específica. Además de esto hemos recibido una concesión de 30.000 euros, con cargo al capítulo de subvenciones destinadas a financiar gastos en las inversiones del Instituto de España y Academias de ámbito estatal. Hace muchos años que no se recibía este tipo de concesión y nunca por esta cantidad.

En cuanto a financiación privada se ha firmado un convenio de colaboración con la Comisión Nacional de Energía por mediación del Académico Doctor don José Sierra. Está en trámite otro con la Fundación Príncipe de Girona por mediación del Académico Doctor don Antoni Esteve. Y, finalmente, el correspondiente a los ciclos de conferencias impartidos en el Casino de Madrid por obra y gracia de los Doctores don Mariano Turiel de Castro y don Juan Gómez y González de la Buelga, cuyos rendimientos por motivos administrativos no se contabilizan como ingresos en la RADE sino que repercuten directamente en nuestros conferenciantes.

- Cumplir la legítima aspiración de ocupar una sede digna, de acuerdo con nuestro abolengo y nivel académico. El pasado mes de julio se solicitó audiencia al Ministro y a la Subsecretaria del Ministerio al que actualmente estamos adscritos. Nos indicaron que la concederían en la segunda quincena del próximo mes de septiembre porque querían que no fuese una simple visita de cortesía y promesas. Querían ofrecernos algo concreto: El «regalo» de una sede digna en San Bernardo, 49. Esperamos con convicción el cumplimiento en un plazo próximo, pero seguiremos presionando.

En todo caso no debe olvidarse el aspecto que ofrecían nuestras oficinas hace unos años, y su mejoría dentro de la limitación de espacio, mediante una ligera reforma. No menos patente es la diferencia entre el uso de la histórica Aula Escalonada y el uso de los Salones de Actos de la Biblioteca Marqués de Valdecilla y del Ministerio de Educación (antes de la Asamblea de la Comunidad Autónoma de Madrid) de los que disponemos ahora con regularidad.

- Activar la contestación escrita a nuestra solicitud oficial de integración en el Instituto de España, dirigida a nuestro interlocutor oficial, el Ministerio de Educación, bajo cuya adscripción y protección estamos. Asunto muy intrincado, pero sobre el que se está aplicando una firme presión y un continuo seguimiento. Es la primera solicitud oficial.
- Seguir creando una imagen positiva e innovadora mediante actividades culturales mejorando su coordinación, y editando el mayor número de ellas que

permita el presupuesto. El aumento del número de actividades ha sido espectacular.

- Persistir en el esfuerzo de promoción en los medios de comunicación, bien sean tradicionales, bien informáticos. La reciente constitución de un Gabinete de Prensa, sujeto a aprobación del Pleno, es una prueba. La ministra Salgado diría que se vislumbran «brotos verdes». Es cierto que a pesar de no pertenecer al «famoso» político y social o al sector de la criminalidad o violencia, se intuye un asomo de mejora.
- Actualizar y clarificar los puntos confusos, y aún contradictorios, de las normas de funcionamiento interno. El Doctor don Luis Cepeda ha iniciado y lleva avanzando este tema que esperamos presentar a aprobación del Pleno en fecha próxima.

Es muy gratificante, para esta Junta de Gobierno, recibir felicitaciones de muchos Académicos que comparan el orden de los Plenos de hace unos años con el orden de los actuales.

- Reajustar los servicios administrativos en línea con las actuales necesidades de la Academia.

Insisto en que este año ha sido el mejor año en todos los aspectos, el año más brillante económicamente, por cantidad de actividades que efectivamente han sido excesivas, como nos ha leído la Secretaria General, y que vamos este año a coordinarlas para que no tengamos las coincidencias que hemos tenido por la gran cantidad que nos ha impresionado.

Todo lo anterior ha supuesto, y supone, para la Junta de Gobierno, un gran esfuerzo, resolviendo situaciones difíciles y comprometidas como todos los Académicos conocen y la mayoría reconocen.

Algunos de estos objetivos vienen arrastrándose del curso anterior, pero como indica el refrán: «Las cosas de Palacio van despacio». En todo caso, y afortunadamente, **las excelentes relaciones con y la comprensión de la cúpula de nuestro protector, el actual Ministerio de Educación, nos abren una puerta al optimismo que agradecemos sinceramente.**

Sigamos avanzando y haciendo Academia. Comparemos el antes y el ahora. Es innegable que jamás, en toda su historia, la Real Academia de Doctores de España había alcanzado un nivel de prosperidad, utilidad social y producción de actividades tan elevado como el del curso 2008-2009.

Finalizo mis palabras reiterando mi enhorabuena a la conferenciante, o si prefiere conferencianta, Doctora Cascales, a los premiados y a sus mecenas, a los participantes en el homenaje a Santa Teresa de Jesús, y mi agradecimiento a todos los Académicos de esta Real Academia por la ayuda recibida.

Y muchas gracias a todos ustedes que con su presencia y atención han contribuido a la solemnidad y a la brillantez de este acto.

He dicho.

MEMORIA DEL CURSO ACADÉMICO 2008-2009

ROSA GARCERÁN PIQUERAS
*Académica de Número y Secretaria General de la Real Academia
de Doctores de España*

Gracias Señor Presidente, Miembros de la Junta de Gobierno, Académicos, Doctores, Señoras y Señores.

Comenzaré por las **Actividades públicas y solemnes**.

La Apertura del Curso Académico 2008-2009 se inició con el acto celebrado en este mismo salón.

Abrió la sesión el Presidente de la Real Academia de Doctores de España, don Alejandro Mira Monerris.

Dándome la palabra para que procediera como Secretaria General de la Academia a dar lectura de la memoria del año 2008.

El Doctor don Manuel García Velarde, Académico de la Corporación, pronunció el discurso reglamentario de Apertura de Curso titulado: *Perfección y simetría dan belleza, pero no hay inteligencia sin errores y sin simetrías rotas no hubiese habido evolución*.

Se hizo entrega de los Premios a la Investigación convocados por la Real Academia de Doctores de España correspondientes a la convocatoria de 2008.

Finalizando el acto con unas palabras del Doctor don Alejandro Mira Monerris, Presidente de la Real Academia de Doctores de España, quien expuso el proyecto para el siguiente curso.

Tomaron posesión cuatro Académicos de Número:

El Doctor don Jesús de la Osada García, perteneciente a la Sección 6 (Farmacia), medalla número 116. El discurso de ingreso versó sobre el tema: «El conocimiento de la acción biológica y del potencial farmacológico del aceite de oliva virgen extra». Le contestó, en nombre de la Corporación, la Académica de Número Doctora doña Evangelina Palacios Aláiz.

Tomó posesión el Doctor don Manuel Elices Calafat, perteneciente a la Sección 8 (Ingeniería), medalla número 88. El discurso de ingreso versó sobre el tema

«Las arañas y sus telas: un paradigma multidisciplinar». Le contestó, en nombre de la Corporación, el Académico de Número Doctor don Pedro García Barreno.

Tomó posesión el Doctor don Antonio Esteve Cruella, perteneciente a la Sección 6 (Farmacia), medalla número 106. El discurso de ingreso versó sobre el tema «La contribución de la industria farmacéutica al desarrollo económico de España». Le contestó, en nombre de la Corporación, el Académico de Número Doctor don Luis Cepeda Muñoz.

Y tomó posesión el Doctor don Pedro Rodríguez García, perteneciente a la Sección 1 (Teología), medalla número 51. El discurso de ingreso versó sobre el tema «La estructura fundamental de la iglesia. Consideración sistemática». Le contestó, en nombre de la Corporación, el Doctor don Juan Antonio Martínez Camino.

Como Académico Correspondiente tomó posesión el Doctor don Rafael Manuel Jiménez Díaz, perteneciente a la Sección 8 (Ingeniería). El discurso de ingreso versó sobre el tema «Sanidad vegetal y medio ambiente: desafíos y perspectivas en la protección ambientalmente respetuosa del rendimiento agrícola». Fue presentado, en nombre de la Corporación, por el Doctor don Jaime Lamo de Espinosa y Michels de Champourcin.

La Sección de Ciencias Experimentales realizó una necrológica en recuerdo del Académico de Número Doctor don Sixto Ríos Insua.

Intervinieron:

- La Doctora doña Rosario Lunar Hernández.
- El Doctor don David Ríos Insúa.
- El Doctor don Jacinto González Pachón.
- La Doctora doña Concepción Bielza Lozoya.
- El Doctor don Alfonso Mateos Caballero.
- El Doctor don Manuel García Velarde.

Fallecieron en este pasado curso

Académicos de Número

Doctor don Javier A. Lahuerta Vargas - Sección 9.^a: Arquitectura y Bellas Artes.

Académicos Supernumerarios

Doctor don Carlos Carbonell Antolí - Sección 4.^a: Medicina.

Doctor don Carlos Escartín Núñez - Sección 1.^a: Teología.

De forma resumida les dare cuenta de las **Actividades Públicas no Solemnes**.

Se impartieron dieciocho conferencias a cargo de los Académicos de Número.

El Doctor don Rafael Morales-Arce Macías, Académico de Número perteneciente a la Sección de Ciencias Políticas y de la Economía, sobre el tema: «España ante la crisis financiera: algunas alternativas».

El Doctor don Félix Pérez y Pérez, Académico de Número perteneciente a la Sección de Veterinaria sobre el tema: «Biofilia (amor a los animales). Terapia de interés para la salud humana».

Los Doctores don Rafael Morales-Arce Macías y don Juan Emilio Iranzo Martín, Académicos de Número pertenecientes a la Sección de Ciencias Políticas y de la Economía, lo hicieron sobre: «Los orígenes de la crisis: los aspectos genéricos y los específicos».

El Doctor don Luis Martínez-Calcerrada Gómez, Académico de Número perteneciente a la Sección Derecho, lo hizo sobre el tema: «La responsabilidad civil: su apología».

Los Doctores doña Milagros García Crespo y don Eugenio Prieto Pérez, Académicos de Número pertenecientes a la Sección de Ciencias Políticas y de la Economía, sobre el tema: «Los ciclos de la economía».

El Doctor don Gonzalo Bravo Zabalgotia, Académico de Número perteneciente a la Sección de Medicina, sobre el tema: «Nuevas terapias: radiocirugía en el tratamiento de lesiones cerebrales».

El Doctor don Luis Gómez Rodríguez, Académico de Número perteneciente a la Sección de Farmacia, sobre el tema: «Asistencia sanitaria en la guerra de la independencia».

El Doctores don Leandro Cañibano Calvo y don Pedro Rivero Torre, Académicos de Número pertenecientes a la Sección de Ciencias Políticas y de la Economía, sobre el tema: «El impacto de las normas internacionales de información financiera».

El Doctor don Jesús López Medel, Académico de Número perteneciente a la Sección de Derecho, sobre el tema: «La guerra de la Independencia y Constitución de 1812».

El Doctor don Luis Prados de la Plaza, Académico de Número perteneciente a la Sección de Humanidades, sobre el tema: «Dos siglos de Larra».

Los Doctores don Manuel Varela Parache y don Fernando Becker Zuazua, pertenecientes a la Sección de Ciencias Políticas y de la Economía, sobre el tema: «Competitividad y déficit exterior».

El Doctor don Fernando Benzo Mestre, perteneciente a la Sección de Derecho sobre el tema: «La responsabilidad profesional del médico».

El Doctor don Antonio Bascones Martínez, perteneciente a la Sección de Medicina sobre el tema: «Cáncer oral. Implicaciones diagnósticas y preventivas».

El Doctor don Juan José Sanz Jarque, perteneciente a la Sección de Derecho sobre el tema: «Un nuevo orden jurídico-económico».

El Doctor don Ángel Sánchez de la Torre, perteneciente a la Sección de Derecho sobre el tema: «Influencia de la edad en la responsabilidad civil y penal».

El Doctor don Alberto Portera Sánchez, perteneciente a la Sección de Medicina sobre el tema: «Cerebro y creación artística. Cerebro e investigación científica».

El Doctor don Jesús Álvarez Fernández-Represa, perteneciente a la Sección de Medicina sobre el tema: «La cirugía robótica en la actualidad».

El Doctor don Eugenio Ull Pont, perteneciente a la Sección de Derecho sobre el tema: «El poder judicial y su consejo general».

Y las conferencias a cargo de Académicos Correspondientes fueron:

El Doctor don César Pérez de Tudela, Académico Correspondiente perteneciente a la Sección de Humanidades, sobre el tema: «Camino de las cimas de la tierra».

El Doctor don Fernando de Salas López, Académico Correspondiente pertenecientes a la Sección de Humanidades, sobre el tema: «Guerras y catástrofes».

El Doctor don José Villacís González, Académico Correspondiente perteneciente a la Sección de Ciencias Políticas y de la Economía, sobre el tema: «Psicopatía y psicosis en la escritura. Un análisis grafológico de la civilización».

La Doctora doña Concepción García Colorado, perteneciente a la Sección de Humanidades sobre el tema: «Anima artis».

El Doctor don Manuel Trenzado Ruiz, perteneciente a la Sección de Derecho sobre el tema: «La ética, presupuesto lógico del derecho».

Se programaron y tuvieron lugar distintos ciclos de conferencias:

Finalizó el ciclo iniciado el curso anterior titulado: *Once conferencias sobre la condición humana: una aproximación científica al estudio del hombre*, organizado por el Foro de Opinión del Casino de Madrid y la Real Academia de Doctores de España, siendo coordinador el Doctor don Pedro Rocamora, Académico de Número de la Institución. Intervinieron en él:

El Doctor don Juan Luis Arsuaga Ferreras, Académico de Número, Sección Ciencias Experimentales: «La evolución».

El Doctor don Albino García Sacristán, Académico de Número, Sección Veterinaria: «El hombre neuronal: homeostasis y neurotransmisión».

El Doctor don Gonzalo Bravo Zabalgaitia, Académico de Número, Sección Medicina: «Estudio descriptivo de la estructura cerebral y de sus áreas rectoras».

El Doctor don Alberto Portera Sánchez, Académico de Número, Sección Medicina: «La función pensante, una interpretación neurológica del hombre».

El Doctor don Martín Gelabert Ballester, Académico de Número, Sección Teología: «Religión y ciencia».

El Doctor don José Francisco Morales Domínguez, Académico de Número, Sección Humanidades: «El grupo social, entre el conflicto y la felicidad».

El Doctor don Sabino Fernández Campo, Académico de Honor: «Reflexiones sobre el poder».

Otro ciclo fue *La cultura española en la historia. La ilustración*, organizado por el Foro de Opinión del Casino de Madrid y la Real Academia de Doctores de España, siendo coordinador el Doctor don Juan Gómez y González de la Buelga, Académico de Número de la Institución, e intervinieron en él:

El Doctor don Jacinto Torres Mulas, Académico de Número, Sección Arquitectura y Bellas Artes: «La música española en el siglo de las luces».

El Doctor don Jesús Martínez-Falero y Martínez, Académico de Número, Sección Medicina: «La tauromaquia y el toreo antiguo».

El Doctor don Alejandro Mira Monerris, Académico de Número, Sección Ingeniería: «Naves en la España borbónica del XVIII».

El Doctor don Jaime Lamo de Espinosa, Académico de Número, Sección Ingeniería: «La agricultura en la España ilustrada de Carlos III».

El Doctor don Antonio Sánchez del Barrio, Académico Correspondiente, Sección Arquitectura y Bellas Artes: «Fiestas populares y fiestas ilustradas. El mundo festivo tradicional en los tiempos de la Ilustración».

El Doctor don Enrique de Aguinaga López, Académico de Número, Sección Humanidades: «Ilustraciones matritenses».

El Doctor don Juan Gómez y González de la Buelga, Académico de Número, Sección Arquitectura y Bellas Artes: «El neoclasicismo académico en la arquitectura española».

El Doctor don Javier Burrieza Sánchez, Académico Correspondiente, Sección Teología: «La construcción del paraíso en la tierra: las reducciones del Paraguay».

El Doctor don Jesús López Medel, Académico de Número, Sección Derecho: «Derecho y seguridad jurídica en el siglo XVIII».

El Doctor don Jesús Urrea Fernández, Académico Correspondiente, Sección Arquitectura y Bellas Artes: «Bases del academicismo del siglo XVIII en pintura y escultura».

El Doctor don Rafael Morales-Arce Macías, Académico de Número, Sección Ciencias Políticas y de la Economía: «La economía española en la Ilustración. El papel de las sociedades económicas de amigos del país».

Y se inició un nuevo ciclo por la misma organización: *La cultura española en la historia. El Romanticismo*, organizado por el Foro Opinión del Casino de Madrid y

la Real Academia de Doctores de España, siendo coordinador el Doctor don Juan Gómez y González de la Buelga, Académico de la institución. Habiéndose impartido la primera conferencia a cargo del Doctor don Juan J. Luna, Académico de Número, Sección Humanidades: «Goya, pintor romántico».

Se realizaron unas *Jornadas para un mejor uso del tiempo*, organizadas por la Asociación para la Racionalización de los Horarios Españoles con la colaboración de la Real Academia de Doctores de España.

El acto de Inauguración fue presidido por:

El Doctor don Ramón Muñoz-González y Bernaldo de Quirós, Presidente de la Real Sociedad Económica Matritense de Amigos del País.

Intervinieron:

El Doctor don Alejandro Mira Monerris, Presidente de la Real Academia de Doctores de España y el Doctor don Ignacio Buqueras y Bach, Presidente de la Comisión Nacional para la Racionalización de los Horarios Españoles de la ARHOE. Miembro de la Real Academia de Doctores de España.

Una primera Mesa Redonda moderada por:

La Doctora doña María Ruiz Trapero, Presidenta de la Sección de Humanidades de la Real Academia de Doctores de España.

En las que intervinieron:

— La Doctora doña Blanca Castilla de Cortázar, Secretaria de la Sección de Teología de la Real Academia de Doctores de España.

— El Doctor don Emilio de Diego, Miembro de la Real Academia de Doctores de España, Sección Humanidades.

— El Doctor don Antonio Lamela, Miembro de la Real Academia de Doctores de España, Sección Arquitectura y Bellas Artes.

— El Doctor don Alberto Portera, Miembro de la Real Academia de Doctores de España, Sección Medicina.

— La Doctora doña Isabel Tocino, Miembro de la Real Academia de Doctores de España, Sección Derecho.

Una segunda Mesa Redonda moderada por:

— La Doctora doña Rosa Garcerán Piqueras, Secretaria General de la Real Academia de Doctores de España.

Siendo ponentes:

— La Doctora doña Rosa Basante, Presidenta de la Sección de Farmacia de la Real Academia de Doctores de España.

— El Doctor don Fernando Becker, Miembro de la Real Academia de Doctores de España, Sección Ciencias Políticas y de la Economía.

— La Doctora doña Mónica de la Fuente, Miembro de la Real Academia de Doctores de España, Sección Ciencias Experimentales.

— El Doctor don Luis Mardones, Presidente de la Sección de Veterinaria de la Real Academia de Doctores de España.

— El Doctor don Luis Alberto Petit, Secretario de la Sección de Ingeniería de la Real Academia de Doctores de España.

Cerrándose las jornadas con un acto de clausura en el que intervinieron:

— La Doctora doña María Ruiz Trapero, Presidenta de la Sección de Humanidades de la Real Academia de Doctores de España.

— La Doctora doña Rosa Garcerán Piqueras, Secretaria General de la Real Academia de Doctores de España y Académica de Número de la Sección Arquitectura y BBAA.

— El Doctor don Ignacio Buqueras y Bach, Presidente de la Comisión Nacional para la Racionalización de los Horarios Españoles de la ARHOE. Miembro de la Real Academia de Doctores de España.

La sección de Medicina programó dos mesas redondas:

La primera titulada: *Avances en el estudio del cáncer, laringe, estómago, colon y recto, próstata*. Intervinieron los Doctores Académicos de Número:

— Doctor don Jesús Martínez-Falero y Martínez, Académico de Número, Sección Medicina, presentación.

— Doctor don José María Barajas y García-Ansorena, Académico de Número, Sección Medicina: «Avances en el estudio del cáncer de laringe».

— Doctor don Jesús Álvarez Fernández-Represa, Académico de Número, Sección Medicina: «Avances en el estudio del cáncer gástrico».

— Doctor don Jesús Martínez-Falero y Martínez, Académico de Número, Sección Medicina: «Avances en el estudio del cáncer de colon».

— Doctor don Ángel Silmi Moyano: «Avances en el estudio del cáncer de próstata».

La segunda fue sobre *Avances en cirugía: Laparoscopia-Endoscopia a través de orificios naturales*. Intervinieron los Doctores Académicos de Número:

— Doctor don Jesús Álvarez Fernández-Represa, Académico de Número, Sección Medicina: «Cirugía abdominal por laparoscopia».

— Doctor don Jesús Martínez-Falero y Martínez, Académico de Número, Sección Medicina: «Cirugía abdominal por endoscopia a través de orificios naturales: boca, recto y vagina».

Sólo de forma breve citaré las *sesiones privadas* que se han celebrado.

La Junta de Gobierno se ha reunido mensualmente.

Las Juntas Rectoras de las secciones se han reunido las siguientes veces:

- Sección de Teología: una vez.
- Sección de Humanidades: dos veces.
- Sección de Derecho: cinco veces.
- Sección de Medicina: una vez.
- Sección de Ciencias Experimentales: tres veces.
- Sección de Farmacia: dos veces.
- Sección de Ciencias Políticas y de la Economía: dos veces.
- Sección de Ingeniería: una vez.
- Sección de Arquitectura y Bellas Artes: dos veces.
- Sección de Veterinaria: una vez.

También la Comisión de Admisiones se ha reunido una vez para revisar las solicitudes de Académicos de Número presentadas a las plazas convocadas en el *BOE* del 18 de marzo de 2009.

El Pleno de Académicos de Número lo hizo tres veces:

El 25 de marzo y el 3 de junio para tratar temas de carácter interno de la Institución.

El 30 de septiembre para proceder a la votación de las plazas de Académicos de Número convocadas en el *BOE* de 18 de marzo de 2009. Resultaron elegidos los Doctores don Gustavo Suárez Pertierra de la Sección de Derecho, don Emilio Álvarez Fernández de la Sección de Medicina, don Jesús Urrea Fernández de la Sección de Arquitectura y Bellas Artes y don Emilio Espinosa Velázquez de la Sección de Veterinaria.

Todo fue posible, como han escuchado, por la disponibilidad de participar en ponencias, debates, mesas redondas y ciclos de conferencias de nuestros académicos, acercando su identidad a los amigos y seguidores de la Academia, así como a la comunidad científica y el público interesado en estos temas, y fue posible gracias también a la colaboración de nuestro personal de apoyo: don Alberto Rodríguez Martín, doña Ángela García Cascales y don José Manuel Ramírez Jerez.

Nuestro agradecimiento a todos ellos y a los que nos cedieron amablemente sus salones para la celebración de los actos académicos: la Oficialía Mayor del Ministerio de Educación, al Secretario de la Real Academia Nacional de Farmacia, al Presidente del Casino de Madrid, al Presidente de la Real Sociedad de Amigos del País, al

Director de la Escuela de Relaciones Laborales y a la Directora de la Biblioteca Marqués de Valdecilla.

Nuestro agradecimiento a los patrocinadores que financian la convocatoria del concurso científico de premios a la investigación 2009 cuya relación y entrega será en breves momentos.

Y finalizo agradeciendo al Ministerio de Educación la concesión de una subvención que nos ha permitido comenzar un nuevo proyecto que incorporará a la Real Academia de Doctores de España a las nuevas tecnologías de la comunicación.

Concesión que agradecemos, pues no se concedía desde hacía siete años a la Real Academia de Doctores de España y que le permitirá desarrollar su misión principal, que son la difusión y desarrollo de la cultura, poniendo en marcha un proyecto que permitirá la divulgación de sus actividades multidisciplinares y la de sus académicos.

Se ha modernizado completamente la página web de la Academia, siendo la actual más dinámica, ya que dispone de un enlace RSS y de un newsletter quincenal que informará de las novedades de la Academia. También se cuenta con un canal de video con el nombre de Radevisión y nuestra biblioteca virtual en su doble apartado el histórico y el actual.

Este servicio, cercano, asequible a la comunidad científica y al mayor segmento posible de la población se deberá a los responsables de él y sobre todo a todos los académicos que han participado, así como a todos los que están pendientes de hacerlo.

A todos nuestro agradecimiento.

LA CIENCIA DE ENVEJECER CON SALUD*

DOCTORA MARÍA CASCALES ANGOSTO
Académica de Número de la Real Academia de Doctores de España

El envejecimiento es un proceso fisiológico complejo, progresivo e irreversible, gobernado por factores genéticos y ambientales, que acompaña a los seres vivos desde el nacimiento y trae consigo mayor riesgo de sufrir enfermedades y menor integración social del individuo. Las numerosas teorías sobre el envejecimiento tienen su origen en el estudio de los cambios que se suceden o de los cambios que se acumulan a lo largo de la vida. Entre ellas, la que ha alcanzado más aceptación por haber sido ampliamente comprobada, fue la propuesta por Denhan Harman en 1956 y es la que responsabiliza a las especies reactivas de oxígeno de las alteraciones macromoleculares oxidativas asociadas a la edad. Esta teoría se dirigió, posteriormente, hacia la generación de estas especies por las mitocondrias.

La pérdida progresiva de las funciones del organismo se debe primordialmente al deterioro celular, disfunción mitocondrial e inestabilidad genómica. Como la mitocondria es muy susceptible a la lesión, el recambio mitocondrial es crítico para mantener la producción de energía, prevenir el estrés oxidativo y promover el envejecimiento saludable. Muchos factores endógenos y exógenos, entre ellos la dieta hipocalórica, las sirtuinas y el resveratrol, regulan la biogénesis mitocondrial, al activar el PGC-1 α . (coactivador 1 alfa del receptor activado por proliferadores de peroxisomas). La dieta hipocalórica prolonga la vida al reorganizar el metabolismo mitocondrial y reducir la generación de especies reactivas de oxígeno que causan daño a las macromoléculas. La actividad de las sirtuinas, productos de los genes de longevidad *Sirt*, se induce por la dieta hipocalórica y se controla por los cambios en el cociente intracelular NAD/NADH. Las sirtuinas son desacetilasas dependientes del NAD que conectan la función mitocondrial, el metabolismo y la longevidad. El resveratrol, un mimético de la dieta hipocalórica, activa las sirtuinas e inhibe algunos de los efectos indeseables del envejecimiento.

La restricción calórica de la dieta no aminora el metabolismo, más bien como estresante biológico (escasez de alimento), induce una respuesta defensiva que estimula las posibilidades de supervivencia del organismo. En mamíferos su efecto incluye cambios en los mecanismos celulares de reparación del DNA, estabilidad genómica, recambio mitocondrial, homeostasis de la insulina y la glucosa, macroautofagia y apoptosis.

* Resumen del discurso pronunciado en el solemne acto de la Real Academia de Doctores de España.

Por otro lado, es importante distinguir entre la edad biológica y la edad cronológica. Edad biológica o fisiológica es la que se corresponde con el estado funcional de nuestros órganos al compararlos con una determinada edad cronológica. El conocimiento de la edad biológica es más informativo sobre nuestro envejecimiento real. Es fácil entender que el envejecimiento no es lo mismo para todos. Es más, cada uno de nuestros tejidos, órganos y sistemas, envejecen a ritmo diferente. Esto hace que la edad biológica sólo pueda entenderse como un promedio de cada uno de estos elementos. La edad biológica refleja el vigor o la decrepitud del organismo y se evalúa a partir de factores que comprenden los genes, el estilo de vida, la salud mental y otras variables. La salud en edades avanzadas es el resultado de mantener una edad biológica joven. Esto abre camino a la terapia geriátrica preventiva, orientada a la detección de sistemas fisiológicos que envejecen prematuramente y a la instauración de medidas para frenarlo. Para calcular la edad biológica de un paciente están siendo analizados y procesados marcadores genéticos y pruebas bioquímicas de estrés oxidativo. Estos análisis pretenden tratar a cada paciente en función de su edad biológica, y no de su edad cronológica.

Vivir muchos años con calidad de vida o, lo que es lo mismo, morir joven lo más tarde posible, es la meta de todo ser humano. Los grandes adelantos de la ciencia médica y la terapéutica han permitido controlar las enfermedades que roban la salud y conducen a la muerte. Alcanzar una longevidad saludable y activa está al alcance de todos. Hay que aprender a calcular la edad biológica y tratar de invertir los marcadores del envejecimiento. Es importante conocer la manera de retrasar los aspectos indeseables de la senectud con sencillos cambios en la alimentación y estilo de vida, que van a permitir lograr la longevidad en óptimas condiciones de salud mental y física, lo cual permitirá desarrollar a plenitud la potencialidad humana y conseguir una saludable vida longeva.

Vejez y longevidad saludable no siempre van de la mano. Los marcadores de la edad biológica van a permitir diseñar terapias personalizadas preventivas y regenerativas, para hacer saludable la vejez, lo cual ha de tener un gran impacto social y permitirá flexibilizar la edad de la jubilación, para hacer posible que, en base a la capacidad de cada individuo, aquellos que se encuentren en buenas condiciones de salud física y mental, puedan elegir seguir en activo y no ser una carga para la sociedad.

NORMAS PARA LA PRESENTACIÓN DE ORIGINALES

1. **PRESENTACIÓN:**

- El texto original se enviará a la sede de la Academia.
- Tendrá una extensión máxima de veinte páginas en Din A-4 a un espacio, con letra cuerpo 12.
- Es imprescindible que la presentación de texto e imágenes se realice en soporte informático o por envío de correo electrónico.

2. **BIBLIOGRAFÍA:** Las citas bibliográficas irán al final del original, correlativamente numeradas por orden de aparición en el texto.

NOTAS: Las notas irán a pie de página.

3. **PRUEBAS:** Deberán devolverse debidamente corregidas, en un plazo máximo de diez días a partir de la fecha de envío.

4. **SEPARATAS:** Cada autor recibirá 30 separatas de su artículo.

Para cualquier aclaración pueden dirigirse a la encargada de publicaciones de la Academia, Ángela García, en el teléfono: 91 531 95 22; fax: 91 524 00 27; correo electrónico: rad@radoctores.es