

ANALES DE LA REAL ACADEMIA DE DOCTORES DE ESPAÑA



Volumen 14 • Número 2

Diciembre 2010

Domicilio Corporativo: San Bernardo, 49 • 28015 Madrid

ANALES
DE LA
REAL ACADEMIA DE DOCTORES
DE ESPAÑA



Volumen 14 • Número 2

Diciembre 2010

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 Luis Mardones Sevilla
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 Gómez
Sección Derecho

Doctor Don Jesús Martínez-Falero Martínez
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 Jacinto Torres Mulas
Sección Arquitectura y Bellas Artes

Doctor Don Luis Amalio de Juana Sardón
Sección Veterinaria

Doctor Don Luis Vázquez Fernández
Académico responsable de Publicaciones

Ilustración de portada:
Reflexiones de la inteligencia 2. Rosa María Garcerán Piqueras

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>Manipulación de la esperanza de vida</i> . Consuelo Boticario Boticario y María Cascales Angosto | 9 |
| — <i>A propósito de la semántica y de la fonética polivalente en la matemática</i> . Francisco Javier Díaz-Llanos Sáinz-Calleja | 23 |
| — <i>Tratamiento del hipogonadismo masculino: una perspectiva actual</i> . Juan José Díez Gómez | 47 |
| — <i>Semblanza de Almagro</i> . Concepción García Colorado | 67 |
| — <i>Porqué y cómo mojan los líquidos</i> . Manuel García Velarde | 83 |
| — <i>Antecedentes y actualidad del estado constitucional de derecho</i> . Isabel Garrido Gómez | 91 |
| — <i>Vigencia y universalidad del pensamiento de Legaz Lacambra</i> . Jesús López Medel | 103 |
| — <i>Premios Nobel de Economía</i> . Rafael Morales-Arce Macías | 113 |
| — <i>Innovación, globalización y gestión de empresas</i> . Eugenio Prieto Pérez ... | 123 |
| — <i>El principio jurídico de «igualdad», noción derivada de hechos diferenciales</i> . Ángel Sanchez de la Torre | 133 |
| — <i>Las voces y los ecos: un siglo de historiografía albeniciana</i> . Jacinto Torres Mulas | 143 |

ACTOS DE LA ACADEMIA

JORNADAS SOBRE LA PROBLEMÁTICA ACTUAL DEL ABORTO

| | |
|--|-----|
| — <i>La nueva legalidad sobre el aborto libre, demolidora de nuestra estructura familiar.</i> Luis Martínez-Calcerrada Gómez | 165 |
| — <i>El aborto desde la óptica de la Medicina.</i> Jesús Martínez-Falero y Martínez | 195 |
| — <i>El aborto y su proyección sociológica y humanística.</i> María Ruiz Traperó | 199 |

TRABAJOS DE DIVULGACIÓN
E INVESTIGACIÓN

MANIPULACIÓN DE LA ESPERANZA DE VIDA

DOCTORA DÑA. CONSUELO BOTICARIO BOTICARIO
Académica Correspondiente de la Real Academia de Doctores de España

DOCTORA DÑA. MARÍA CASCALES ANGOSTO
Académica de Número de la Real Academia de Doctores de España

INTRODUCCIÓN

El estudio de los mecanismos básicos del envejecimiento ha experimentado un gran avance en las dos últimas décadas y ha hecho difícil ignorar el tema de si las intervenciones biomédicas para posponer sustancialmente el envejecimiento son científicamente posibles. Recientes descubrimientos en la ciencia del envejecimiento indican que la esperanza de vida puede ser alterada por manipulación genética, nutricional o farmacológica en organismos tales como levaduras, gusanos, moscas y ratón. El tema es abundante en afirmaciones opuestas, tales como que la vida no puede alargarse por encima de un límite (120-125 para la especie humana), pero las predicciones en 1990 afirmaban que la disminución en el ritmo de muertes no alcanzaría los niveles requeridos para que la esperanza de vida en el nacimiento excediera los ochenta y cinco años. Sin embargo, las mujeres japonesas han sobrepasado ya ese límite y la esperanza de vida en los países desarrollados propone que superaremos los ochenta y cinco años en 2050. ¿Podrá la ciencia liberarnos de las ataduras que parecen establecer límites a la vida humana?

En los pasados ochenta se descubrió que mutaciones en determinados genes pueden ampliar la vida en el nematodo *Caenorhabditis elegans*. Con este descubrimiento el envejecimiento empezó a ser visto como modulable por métodos usados para manipular el desarrollo y la enfermedad. Hoy en día, cientos de genes mutantes pueden incrementar la longevidad en organismos que van desde la levadura (*Saccharomyces cerevisiae*), nematodos (*Caenorhabditis elegans*), la mosca de la fruta (*Drosophila melanogaster*) hasta el ratón (*Mus musculus*). La mayoría de estos genes actúa sobre vías evolutivamente conservadas que regulan el crecimiento, el metabolismo energético, la alimentación y la reproducción. Entre estos se incluyen genes que codifican componentes de la vía señalizadora insulina/factor de crecimiento insulínico (IIS), la vía objetivo de la rapamicina (TOR) y la cadena de transporte electrónico mitocondrial (Figura 1). En la mayoría de los casos, la ampliación de la expectativa de vida ocurre cuando la actividad de estos componentes disminuye, lo que reduce el daño somático e incrementa el mantenimiento y reparación.

La mayoría de mutaciones que promueven la longevidad se han descubierto con mutágenos o RNA de interferencia, que descubren funciones genéticas inactivadas o disminuidas. Muchas mutaciones que promueven la longevidad simulan la restricción dietética (dieta hipocalórica sin malnutrición), que se ha demostrado que alarga la vida en roedores. La restricción de la dieta incrementa la longevidad en muchas especies, levaduras, nematodos, arañas y perros. Aunque los fenotipos de dieta restringida a menudo se solapan con aquellos otorgados por amortiguación de las vías pro-envejecimiento, en algunos casos la restricción dietética ejerce efectos sinérgicos con las mutaciones que promueven la longevidad, indicando que la dieta restrictiva puede actuar independientemente. La apreciación que la esperanza de vida es flexible o moldeable y se encuentra bajo la influencia de genes que favorecen el crecimiento y la procreación, despierta el interés de encontrar moléculas que se dirijan a las vías afectadas por la restricción dietética o las mutaciones que promueven el envejecimiento. Se han identificado compuestos prometedores en este sentido, aunque ninguno ha mostrado todavía efectos importantes sobre la esperanza de vida en humanos. La mayoría, sin embargo, se encuentra en pruebas clínicas para tratar enfermedades relacionadas con la edad, como diabetes y cáncer. El que las mutaciones en las vías evolutivamente conservadas puedan alargar la vida en organismos experimentales, es un paso de mucha trascendencia con directa aplicación sobre los efectos que trae consigo la edad avanzada.

COMPLEJIDAD DE LAS DIFERENTES ESPECIES ESTUDIADAS

Es cierto que los estudios en levaduras, nematodos y moscas han sido de una enorme utilidad para avanzar en el conocimiento de las bases evolutivas y mecánicas del envejecimiento humano. La respuesta de los organismos más simples, puede no ser predictiva cuando la complejidad se eleva o cuando la fisiología se desvía de los humanos de manera significativa. El impacto de la complejidad se muestra en la vía señalizadora de la insulina. Los invertebrados tienen un solo receptor que une ligandos tipo insulina o IGF-1. Las mutaciones que mitigan parcialmente esta señalización alargan la vida de nematodos y moscas. Sin embargo, los mamíferos tienen receptores diferentes para la insulina y el IGF-1, con funciones que se solapan. El factor insulínico IGF-1 controla principalmente el crecimiento, mientras que la insulina regula el metabolismo. En mamíferos, la señalización defectuosa de la insulina causa resistencia a la insulina y diabetes. La señalización defectuosa del IGF-1 causa rotura proteica y degeneración muscular, y la sobreexpresión de IGF-1 reduce la disfunción cardíaca asociada a la edad y mejora la regeneración muscular. No obstante, la señalización reducida de insulina, específicamente en tejido adiposo, o la señalización reducida de IGF-1 en todo el animal, alarga la vida en ratones. Por tanto, la modulación de vías señalizadoras, específicas del tejido, puede retrasar el envejecimiento en humanos.

El impacto de la complejidad se demuestra por interacciones de dos familias de proteínas que modulan la longevidad: los factores de transcripción forkhead (FOXO) y el regulador silenciador de la información (SIR) proteínas desacetilasas (sirtuinas). Las proteínas FOXO (DAF-16 en nematodos), se requieren para la ampliación de la vida conferida por mutación de la vía señalizadora de la insulina, y la sobreexpresión de SIR2 se sabe que incrementa la vida en levaduras y nematodos. Algunas proteínas FOXO inician la muerte celular inducida por estrés (apoptosis), que elimina células

dañadas o disfuncionales. Las proteínas FOXO activan también la defensa antioxidante y los genes que facilitan la reparación del DNA. FOXO es desacetilada por el ortólogo de SIR2, SIRT2, la sirtuína humana, la cual incrementa la resistencia al estrés oxidativo y la parada del ciclo celular, dependiente de FOXO, pero inhibe la apoptosis también dependiente de FOXO. SIRT1 también desacetila la proteína p53 supresora de tumores, atenuando su actividad transcripcional y suprimiendo la apoptosis inducida por estrés y la senescencia celular.

La magnitud de la ampliación de la longevidad es un factor digno de ser tenido en cuenta. Así, el amortiguamiento genético de la vía de señalización de la insulina duplica la vida en los nematodos, y la incrementa en diez veces en caso de una mutación en esta vía. En moscas, sin embargo, las mutaciones en un solo gen de la vía señalizadora de la insulina o de otra vía promotora del envejecimiento, alarga la vida solo en un 25-30%. En ratones, las mutaciones inactivadoras en los genes *Pou1f1*, *Prop1*, o del receptor de la hormona del crecimiento (que reduce las señales IGF-I) incrementa la vida un 40%, mientras que las mutaciones que afectan directamente a la vía señalizadora de la insulina la amplían sólo un 20% o menos.

Así, la reducción de la vía señalizadora insulina/IGF puede incrementar de manera sustancial la vida en los nematodos, pero en grado mucho menor lo hace en modelos experimentales más complejos como moscas o ratones. Se conoce poco acerca de los mecanismos responsables de estas diferencias entre las especies, pero si se sabe que dentro de las especies cuenta mucho el origen genético, el medio ambiente, el sexo, etc. Por ejemplo, la ampliación de la vida en la mosca “chico” depende de la concentración de alimento. En moscas transgénicas, la sobreexpresión de la superóxido dismutasa humana en las neuronas motoras, produce efectos beneficiosos en la longevidad, que varían considerablemente entre los diez genotipos silvestres ensayados, como también por el sexo. Aunque es posible que no se hayan definido aún las condiciones óptimas para la regulación de las vías conservadas del envejecimiento en organismos más complejos que el nematodo, otras características hacen que los nematodos tengan que ser considerados aparte, debido a las circunstancias siguientes:

- a) Muchas de las mutaciones iniciales de longevidad identificadas en estos gusanos afectan un estado de desarrollo alternativo denominado *dauer*, que suspende la reproducción y altera el metabolismo. La hibernación, estado que suspende temporalmente el metabolismo y reproducción de los mamíferos, nunca dura más que la expectativa de vida, en contraste con el estado *dauer*.
- b) La respiración aeróbica es menos crítica para los nematodos que para las moscas o los mamíferos. Esto puede explicar por qué el RNA de interferencia explora el incremento de vida en los nematodos identificando múltiple genes que codifican subunidades de la cadena de transporte electrónico mitocondrial. La regulación de estos genes puede incrementar la esperanza de vida al reducir la función mitocondrial y sus subproductos tóxicos. En mamíferos una regulación similar produciría efectos letales.

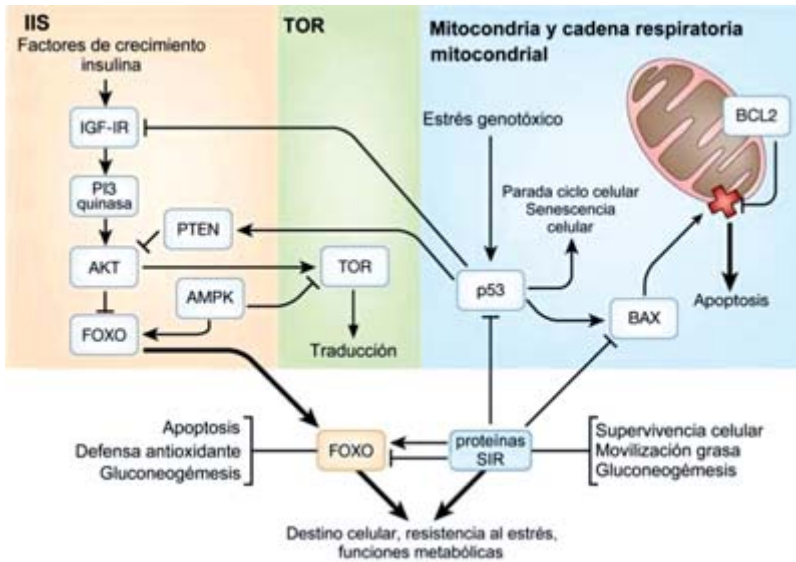


Figura 1. Vías pro-envejecimiento potencialmente conservadas, interconexiones y posibles objetivos de intervención. Se muestran tres vías principales IIS, TOR y mitocondria. Las actividades pro-envejecimiento de estas vías están conservadas entre las especies, con sensores de energía, tales como AMPK, como eje potencialmente importante en las redes complejas que las integran. Sin embargo, es importante percibir diferencias potenciales entre las especies. La mayoría de las deficiencias en la cadena respiratoria son letales o causan enfermedades en humanos, pero pueden alargar la vida en los nematodos o en la levadura. En mamíferos, la mitocondria juega un papel importante en la señalización de la apoptosis, lo cual puede acelerar o retardar el envejecimiento, dependiendo del tipo celular. Muchas señales de longevidad convergen en miembros de las familias FOXO y sirtuínas, los cuales pueden interaccionar. Las proteínas SIR pueden activar o reprimir a FOXO. También, los efectos de FOXO y SIR2 en las células pueden ser beneficiosos (elevando las defensas antioxidantes) o perjudiciales (apoptosis), y pueden promover o no la supervivencia del organismo. En mamíferos, SIRT1 amortigua la apoptosis por reprimir a FOXO y por prevenir la oligomerización de BAX en la membrana externa de la mitocondria, la cual desencadena la permeabilización de la membrana y la salida al citosol de los factores apoptogénicos solubles, tales como el citocromo c. La apoptosis puede ser beneficiosa en el aspecto que elimina las células dañadas y previene el cáncer, o puede ser perjudicial al eliminar de manera indiscriminada células irremplazables como las neuronas (Vigj y Campisi, 2008, con modificaciones).

DE QUÉ MANERA PUEDEN EXTRAPOLARSE ESTOS AVANCES A LA ESPECIE HUMANA

Aunque el conocimiento de las vías pro-envejecimiento que se han identificado en organismos experimentales supone un punto importante de comienzo para tratar de aplicarlo a la vida humana, hay que profundizar aún en muchos aspectos y determinar primero si es posible que estas vías puedan modular el envejecimiento en nuestra propia especie. Una propuesta inicial es identificar asociaciones entre los polimorfismos en genes conservados y la longevidad humana. La longevidad humana extrema está controlada genéticamente por la elevada oportunidad que muestran los humanos centenarios para vivir más de cien años. Hasta aquí, sin embargo, los estudios no han llevado a ninguna conclusión debido a que no fueron conseguidos en su totalidad o debido a una mezcla en la población control. Los intentos realizados para asociar los

genes candidatos con la longevidad humana extrema, han identificado variantes en genes del metabolismo de las lipoproteínas que aparecen sobreexpresados en centenarios. También se ha detectado la existencia de variantes en genes segregados que codifican FOXO1 y FOXO3 y se asocian con supervivencia de ochenta y cinco años o más, y en mujeres se han encontrado variantes en genes que reducen la señalización insulina/IGF1, asociadas con supervivencia larga. Recientemente, se ha observado en centenarios la sobreexpresión de mutaciones heterocigóticas en el gen *IGF-1R*, que reducen de manera notable la actividad del IGF-1R.

Aunque estos resultados son, sin duda, muy prometedores en el estudio del envejecimiento humano, se necesita investigar con mayor profundidad para confirmar que los humanos y los organismos utilizados como modelos experimentales, utilizan vías similares moduladoras de la longevidad. Incluso si estas vías están conservadas en el *Homo sapiens*, su variación natural no actúa sobre la ampliación de la vida tanto como lo hacen las mutaciones generadas en los nematodos. Es posible que la complejidad del organismo ejerza alguna influencia y limite de alguna manera todo lo que puede alargarse la vida por manipulación de las vías metabólicas o también que debamos esperar a conocer otros estratos de control en animales más complejos. En la predicción del alargamiento de la vida en humanos, es importante recordar que las respuestas son aún desconocidas. El alargamiento de la vida en los modelos experimentales estudiados supone, en cierta manera, unos datos obtenidos con la utilización de un artefacto, pues ninguno de los animales de laboratorio, considerados de tipo silvestre, tiene la diversidad genética de las verdaderas cepas silvestres, pues el laboratorio no es su *habitat* natural. Por ejemplo, se ha demostrado que la restricción dietética no eleva la longevidad de manera sustancial en algunos ratones silvestres. Por tanto, la crianza de animales de laboratorio ha de ser seleccionada para conseguir una respuesta resistente a la restricción dietética. Dos estudios longitudinales de restricción dietética en mono *rhesus* se iniciaron en los últimos ochenta y los resultados obtenidos sugieren que la restricción dietética mejora la salud, detectándose en estos monos menor grasa corporal, mayor sensibilidad a la insulina y lípidos circulantes favorables, pero no ha habido aún evidencia alguna que demuestre que la restricción dietética alarga la vida como sucede en los roedores de laboratorio. Además, en monos y por extensión en humanos, alguno de los beneficios obtenidos con la restricción de la dieta, tal como los bajos niveles de IGF-I, pueden disminuir el riesgo de cáncer, aunque también pueden incrementar el riesgo de fracturas osteoporóticas. Por tanto, es necesario reducir la señalización IGF-I al principio del estado adulto para prevenir el cáncer, pero incrementarla en edades posteriores para prevenir enfermedades no cancerosas. ¿Podemos esperar intervenciones dirigidas a la vía señalizadora insulina/IGF1, incluso con regulación espacio/temporal, para alargar la vida en el mismo grado que ocurre en modelos simples? Entre los efectos pro-longevidad del amortiguamiento de la señalización insulina/IGF1, está la activación de la resistencia al estrés. La respuesta al estrés es superior en células de especies de larga vida que en las de vida más corta. En estas últimas, existen suficientes oportunidades para intensificar los mecanismos protectores, mientras que en las especies de vida larga, existen menos. Además, es obvio que la fisiología humana difiere de la de la levadura y los nematodos, aunque quizás menos obvias son las diferencias entre ratón y humano. Hay que tener presente que muchas terapias anti-cáncer tienen éxito en ratones, pero no en humanos. Además, los efectos colaterales de los fármacos, que afectan vías fisiológicas complejas, son ya un problema. Por ejemplo, la transferencia de los inhibidores de proteínas por ésteres del colesterol, desarrolla un incremento en lipo-

proteínas de alta densidad, lo cual eleva el riesgo de enfermedad cardiovascular. Antes de que podamos evaluar el impacto potencial de intervenciones para incrementar la vida humana sustancialmente, necesitamos comprender las causas primarias del envejecimiento, que conducen a la pregunta ¿por qué envejecemos?

ASPECTOS EVOLUTIVOS DEL ENVEJECIMIENTO

De acuerdo con Dobzhansky, «nada en biología tiene sentido excepto cuando se considera a la luz de la evolución»; por tanto, lo mismo ocurre con el envejecimiento. La mayor parte de los científicos aceptan que el envejecimiento es el resultado del mayor peso de la selección natural sobre la supervivencia y la reproducción en edades tempranas, que sobre el vigor en edades tardías. Este declinar relacionado con la edad en la fuerza de la selección natural, articulado por Medawar, se debe a la elevada mortalidad causada por peligros externos. Cuando estos peligros hacen que sea rara la supervivencia en individuos de avanzada edad, la selección natural favorece variantes genéticas que promueven el crecimiento y reproducción tempranos. En ambientes menos peligrosos, la supervivencia se eleva y las variantes genéticas que promueven el mantenimiento somático se pueden propagar. Por lo tanto, la expectativa de vida específica de las especies está determinada por la compensación entre mantenimiento somático, crecimiento y reproducción tempranas (Figura 2). Por ejemplo, los genes que aseguran una respuesta inmune poderosa a la infección, promueven la supervivencia temprana, pero más tarde contribuyen a la inflamación, un fenotipo relacionado con la edad y riesgo de desarrollar muchas enfermedades.

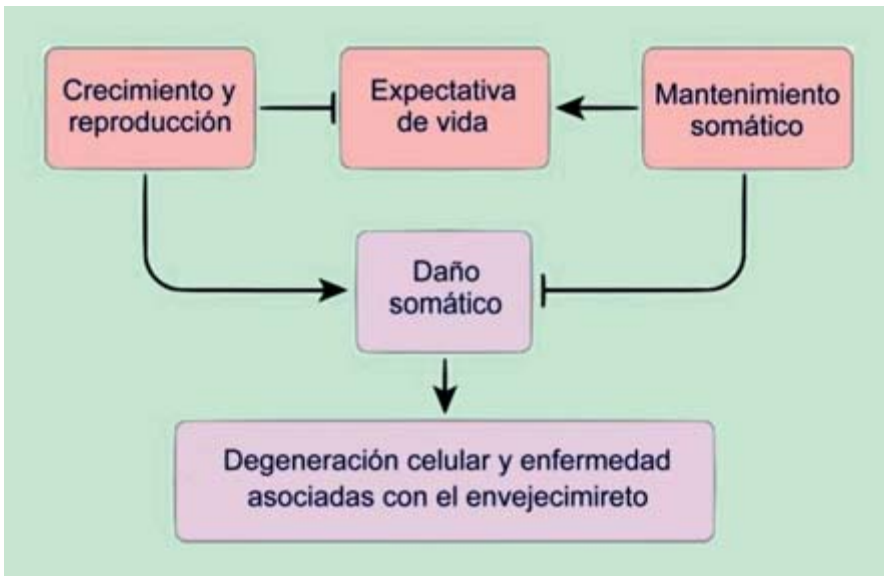


Figura 2. El equilibrio entre el mantenimiento somático, el crecimiento y la reproducción es lo que determina la expectativa de vida. De acuerdo con la teoría del soma desechable, los organismos han de comprometerse entre la asignación de la energía para crecimiento y reproducción o para el mantenimiento somático y la reparación (Vijg y Campisi, 2008).

Es un hecho reconocido que las grandes diferencias en la longevidad surgen como resultado de la evolución. Consideremos la diferencia en longevidad entre nematodos (semanas) y mamíferos (años), o incluso entre ratones (3 años) y humanos (100 años). ¿cómo se consiguieron estas diferencias?, ¿desechando las vías pro-envejecimiento o creando nuevas vías que aseguraran la longevidad?

La notable conservación entre las vías conocidas que modulan la longevidad y la similitud entre los organismos, tales como ratones y humanos en la estructura y organización genómica, argumenta frente a esta posibilidad. Por supuesto que algunas vías no conservadas y únicas pueden aún no estar descubiertas, pero es más probable que la longevidad fuese conseguida por cambios sutiles en muchos genes en el curso de la evolución, no por mutaciones únicas con grandes efectos, los cuales a menudo elevan la esperanza de vida a costa de la reproducción o la supervivencia en condiciones de estrés. Si es así, las intervenciones que se dirigen a un único gen o incluso a una única vía no pueden alargar la longevidad hasta el grado conseguido por selección natural. Esto no debe disuadir la búsqueda de intervenciones farmacológicas, pero más bien recalca como la superficialidad de nuestro conocimiento acerca de la comparación de mecanismos evolutivos puede obstaculizar severamente los esfuerzos en esta área. A pesar de un consenso general respecto a las bases evolutivas de *por qué envejecemos*, todavía conocemos apenas las causas primarias del envejecimiento y su relación con la enfermedad, la cual es generalmente la causa de la muerte.

EL FENOTIPO SENESCENTE Y SU RELACIÓN CON LA ENFERMEDAD

El énfasis que dedicamos a la expectativa de vida puede distraernos del propio envejecimiento. En nematodos y moscas, se conoce mucho de genes que determinan la vida media, pero poco acerca de cómo mueren estos animales. Esto se debe a la complejidad de los fenotipos senescentes y a nuestra limitada capacidad para definir el fenotipo en contraste con la relativa facilidad con que se define el genotipo. Existen notables similitudes entre las especies, pero también marcadas diferencias. Por ejemplo, las placas amiloides en el cerebro y las placas ateroscleróticas en los vasos sanguíneos son características de envejecimiento humano, pero son virtualmente carentes en ratón. Incluso en el examen de fenotipos compartidos se pueden descubrir diferencias. Por ejemplo, la cifosis (curvatura espinal) está causada por osteoporosis en humanos, pero puede deberse a otras causas en ratón. Incluso los fenotipos senescentes, desde el pelo gris hasta la susceptibilidad al cáncer, varían entre individuos humanos, y entre razas de ratones. Un fenotipo prominente relacionado con la edad en humanos y ratones, ausente en nematodos y moscas, es el cáncer. El cáncer surge en tejidos renovables, de los cuales carecen los invertebrados. El cáncer se considera, a veces, como opuesto a la vejez porque conlleva crecimiento más vigoroso. Además la senescencia celular, el cese irreversible del crecimiento, se ha considerado como un modelo de envejecimiento *in vivo*, pero ahora se conoce como una respuesta supresora tumoral al estrés. Las células senescentes aumentan con la edad en ratón, en primates no humanos y en humanos, pero comprenden solo una fracción de células en los tejidos renovables. La senescencia celular puede ser otra estrategia evolutiva, así como suprime el cáncer en fases tempranas, puede promover el envejecimiento al agotar las células madre o alterar sus nichos. Las células senescentes secretan citoquinas inflamatorias y otras moléculas que alteran el microambiente tisular y pueden estimular el crecimiento de células y proteger las mutaciones preneoplásicas. Por otra

parte el incremento en la senescencia celular y la disminución del potencial proliferativo, puede también explicar la disminución en la incidencia del cáncer a edades muy avanzadas (más de 80 años). Así que, la senescencia celular puede actuar como carcinógeno o como anti-carcinógeno.

Poco se sabe de los fenotipos senescentes y las causas de muerte en el *C. elegans*. El sistema nervioso está notablemente preservado, pero los nematodos viejos muestran movimientos más lentos, ritmo más lento de bombeo faríngeo (debido al deterioro del músculo, similar a la sarcopenia humana) y un incremento en lipofucsina. Es digno de destacar que existe una amplia variabilidad en la degeneración relacionada con la edad entre animales genéticamente idénticos y células del mismo tipo en un individuo. Esto refuerza el papel potencialmente importante de eventos estocásticos en el envejecimiento. También en *Drosophila* se sabe poco acerca de la edad y las causas de muerte. A pesar de ello, este organismo está emergiendo como un poderoso modelo de enfermedades humanas relacionadas con la edad, tal como la enfermedad de Parkinson. Las moscas viejas también padecen sarcopenia y acumulan lipofucsina, de manera que estos rasgos pueden ser fenotipos senescentes universales. Las moscas sufren también síntomas de disfunción cognitiva, síntoma que comparten con ratones y humanos.

¿Podemos distinguir entre envejecimiento y enfermedad? La respuesta es difícil, depende de la enfermedad y cómo su mecanismo se relaciona con el envejecimiento intrínseco, que son los cambios relacionados con la edad, no determinados por factores externos o predisposición genética. Enfermedades como la anemia falciforme causada por una mutación hereditaria en el gen de la β -globina, aparece en edades jóvenes con constricción vascular y mayor riesgo de infección, pero es también común en ancianos. Debido a que estos fenotipos se manifiestan dentro del campo de la selección natural, la anemia falciforme no es una enfermedad relacionada con el envejecimiento, ya que sus causas tienen poco que ver con la edad. Tal distinción mecanística es mucho más difícil para enfermedades de desarrollo tardío. Muchos distinguirían una degeneración vascular fatal de una benigna aparición de pelo gris, sin embargo, ambos fenotipos tienen la misma causa: el envejecimiento intrínseco. Por otra parte, mecanismos diferentes pueden producir el mismo fenotipo relacionado con la enfermedad en edades avanzadas. Por ejemplo, el envejecimiento intrínseco de las células endoteliales puede contribuir a la aterosclerosis, como hacen las mutaciones o los polimorfismos en genes que codifican el receptor de la lipoproteína de baja densidad o ApoB. Las estatinas pueden rebajar el colesterol y suprimir la aterosclerosis en individuos con elevado riesgo, con receptor de lipoproteínas de baja densidad o alelos ApoB, pero no puede prevenir el envejecimiento intrínseco de las células endoteliales.

Las enfermedades son la causa principal de muerte entre los humanos de edad avanzada. Arteriosclerosis, diabetes, demencia, osteoporosis, osteoartritis y cáncer son patologías prominentes y responsables de la mortalidad de individuos de edad. Entre los ancianos que escapan a estas enfermedades, la causa de muerte es a menudo desconocida. Sin embargo, como las interacciones entre los fenotipos senescentes son complejas, la muerte natural puede ser considerada como enfermedad oculta. Por ejemplo, atrofas sutiles de los tejidos, neuropatías o derrames microvasculares pueden ocultar la muerte de ancianos sometidos a estrés. No está claro si una intervención con éxito en una enfermedad manifiesta mejorará el envejecimiento intrínseco ampliando así la vida media de manera significativa.

El envejecimiento está influenciado por factores genéticos y ambientales que pueden estar relacionados o no con el envejecimiento intrínseco. Independiente de los mecanismos posibles del envejecimiento intrínseco, los alelos que promueven el envejecimiento penetran la línea germinal en tanto en cuanto sus efectos adversos se manifiestan lo suficientemente tarde como para crear una diversidad de factores de riesgo genéticos. Incluso entre organismos endogámicos, por ejemplo, en gemelos humanos monocigóticos, la diversidad genética ocurre en células somáticas por mutación y epimutación en edades muy tempranas. De igual manera, el medioambiente o el estilo de vida (luz solar, tabaco) puede acelerar el envejecimiento intrínseco en tejidos específicos. Es posible que los individuos de longevidad extrema, 100 o más años, sean aquellos que consiguen escapar a los riesgos genéticos y ambientales. Esta posibilidad está apoyada por el ritmo desacelerado en la mortalidad vista en edades avanzadas en poblaciones de invertebrados y humanos, lo que indica la supervivencia de muy pocos individuos frágiles. Una cuestión permanece: ¿cómo estos supervivientes que escapan a los riesgos genéticos y ambientales que eliminan individuos mediante enfermedad, sucumben al envejecimiento intrínseco. A la pregunta si existe realmente un mecanismo de envejecimiento intrínseco que afecte a cada célula o a cada tejido, tendremos que investigar cuáles son sus bases.

BASES DEL ENVEJECIMIENTO INTRÍNSECO

El envejecimiento implica numerosos cambios funcionales y estructurales, de los cuales muchos afectan la supervivencia. Un proceso universal de envejecimiento intrínseco puede explicar los fenotipos senescentes comunes entre los animales. Una de las características compartidas por todas las especies estudiadas hasta la fecha es el acumulo de lesiones somáticas no reparadas. Así, el envejecimiento intrínseco se sustenta en el acumulo de varios tipos de lesión y en errores aleatorios en procesos de información (Figura 3). La atenuación de tal daño puede explicar la longevidad conferida por mutaciones que amortiguan los procesos metabólicos normales. Además, los sistemas de defensa que mantienen el daño bajo control, pueden diferir la eficacia entre las especies, dictando su vida media. Causas prominentes de daño somático incluyen las especies reactivas de oxígeno (ROS) y los azúcares reductores. Las ROS, los subproductos de la respiración y otros procesos metabólicos pueden lesionar al DNA, proteínas y lípidos. Los azúcares reductores reaccionan con otros carbohidratos y con los grupos amino de las proteínas, dando lugar a productos terminales de glicosilación avanzada (AGE), muy difíciles de degradar.

Los AGE se acumulan en estructuras proteicas de larga vida, tales como el colágeno y la elastina. Los AGE incrementan la rigidez de los vasos sanguíneos y las articulaciones y alteran la función del riñón, corazón, retina y otros órganos. Las intervenciones que eliminan el daño pueden contrarrestar los efectos adversos de las ROS y los AGE, y posponer el envejecimiento indefinidamente. Sin embargo, el daño a las macromoléculas se manifiesta de muchas formas y muchas de ellas no han sido aún identificadas. Además, no sabemos sus contribuciones relativas al envejecimiento intrínseco o cómo pueden interaccionar varios componentes en el espectro de lesiones. Parece más eficaz eliminar las moléculas dañinas en vez del daño mismo. Sin embargo, algunas moléculas dañinas son cruciales para la función normal de la célula. Dos ejemplos son la glucosa, que no puede ser eliminada totalmente, y las ROS, que son moléculas señalizadoras.

El intento de decidir entre los efectos beneficiosos o perjudiciales de algunas moléculas ha de complicar las estrategias dirigidas al alargamiento de la longevidad, neutralizándolas. Un intento similar pueden ser los procesos celulares que nos defienden contra el cáncer. La regeneración de los tejidos eleva el riesgo de cáncer al elevar la posibilidad de adquirir mutaciones o epimutaciones en el DNA, las cuales ocurren frecuentemente en cada organismo como consecuencia de errores durante la replicación o reparación de un DNA lesionado. Los mecanismos supresores de tumores eliminan células que adquieren un determinado grado de lesión (apoptosis) o previenen permanentemente su proliferación (senescencia). Estas respuestas, sin embargo, pueden causar atrofia tisular y pérdida de la función y capacidad regenerativa del órgano (Figura 3). En principio, el trasplante de células madre puede contrarrestar los efectos adversos de estas respuestas a la lesión.

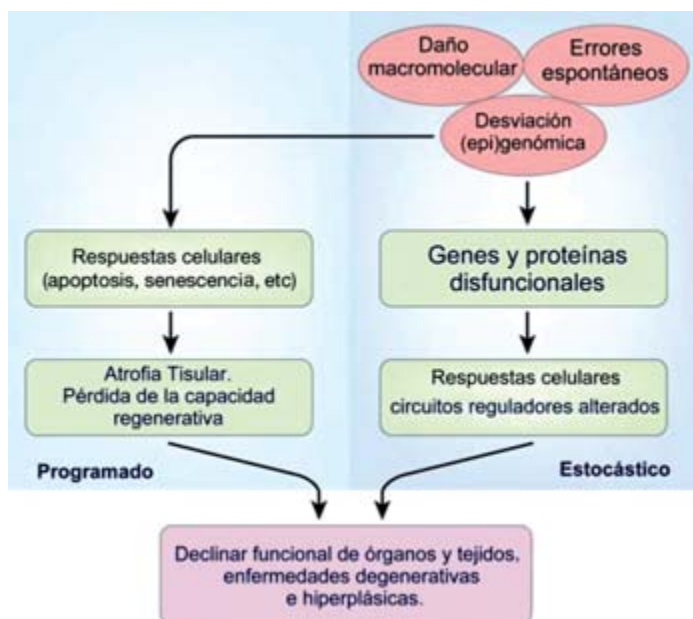


Figura 3. Las causas del envejecimiento intrínseco. Aunque estocástico en naturaleza, las causas del cáncer implican mecanismos programados y al azar.

Cuando el nivel de lesión no es lo suficiente elevado para producir una respuesta apoptótica o de senescencia, aparece una situación difícil de establecer: el acumulo gradual de cambios aleatorios en el DNA o en proteínas que convierten el tejido en un mosaico celular. Tales cambios estocásticos pueden reajustar genes reguladores y de manera aleatoria alterar los perfiles de expresión genética en una célula. Estos cambios pueden comprometer la función tisular sin producir respuestas celulares inmediatas (Figura 3). La desviación de la regulación genética sería difícil de corregir y podría incluso ocurrir en células madre *in vivo* o *ex vivo* durante la expansión celular para terapia de trasplante. Además, las vías de desarrollo, que son esenciales para la buena disposición durante la infancia o la reproducción, pueden ser deletéreas en tejidos adultos. Por ejemplo, vías que conducen la morfogénesis ductal en la glandula mamaria en el desarrollo o en la preñez pueden promover hiperplasia ductal en la glándula mamaria madura, predisponiendo al cáncer.

OTRAS CONSIDERACIONES

Cada vez hay más certeza acerca de la manipulación de la longevidad por medios farmacológicos, aunque no está claro aún el mecanismo por el cual tales intervenciones actúan. Pequeños compuestos polifenólicos, como el *resveratrol* incrementan *in vitro* la actividad NAD desacetilasa de SIR2, e incrementan la vida media de la levadura, *C. elegans* y *Drosophila*, en una forma que depende de Sir2. También el resveratrol es un potente antioxidante y suprime el daño oxidativo. El resveratrol incrementa la sensibilidad a la insulina y la supervivencia en ratones alimentados con dietas altas en calorías. La rapamicina un antibiótico antifúngico inhibe la vía pro-envejecimiento TOR en células de levadura y humanas. No se sabe si la inhibición de TOR alarga la vida en mamíferos, pero el solapamiento mecanístico con la metformina, un fármaco antidiabético, sugiere que puede ser. La metformina incrementa la sensibilidad a la insulina y reduce la glucosa plasmática y puede alargar la vida al activar la AMPK, y por tanto, inhibiendo la vía TOR y la señalización IGF1. El metabolismo de la glucosa es uno de los objetivos principales para intervenciones pro-longevidad, sobre la base de la evidencia que inhibe vías energéticas que simulan la restricción dietética o inhiben la vía señalizadora insulina/IGF1. Un ejemplo es la 2-desoxi-D-glucosa (2DG), que produce efectos beneficiosos similares a los de la dieta restringida. No se sabe si la 2DG alarga la vida, pero se encuentra ya en pruebas clínicas para tratar tumores sólidos que dependen de la glucólisis para su supervivencia y son sensibles a la 2DG.

Los antioxidantes naturales, como las vitaminas C y E y el beta caroteno, han sido repetidamente probados por su capacidad potencial de ampliar la supervivencia en ratones, pero con resultados poco significativos. En humanos, la elevada ingesta de antioxidantes se relaciona con riesgo disminuido de enfermedades, pero las pruebas clínicas con suplementos en la dieta de vitamina E y beta caroteno fracasaron en la mejora de enfermedades. Agentes sintéticos atrapadores de ROS han sido probados en *C.elegans* y ratones con resultados conflictivos. Los radicales libres atrapadores de electrones, como el fenil *tert*-butil-nitrona (PBN), bloquea o revierte la lesión asociada con una variedad de enfermedades en modelos animales, sin embargo, un derivado de PBN no ha podido ampliar la longevidad en ratones. Por otro lado, ciertos entrecruzamientos de los AGE que pueden ser rotos con agentes químicos, como el haluro de tiazolio y el alagebrium, son solo parcialmente efectivos porque rompen un pequeño subgrupo de estructuras entrecruzadas. Sin embargo, el alagebrium alivió la rigidez cardiovascular en monos y está hoy en pruebas clínicas para trastornos cardiovasculares y diabetes que se asocian con enfermedad renal.

Los rápidos avances en células madre hacen que la terapia de reemplazo sea un prometedor tratamiento, para regenerar tejidos funcionalmente en declive de envejecimiento intrínseco. Como las células madre endógenas muestran declive funcional con el envejecimiento, una opción lógica es diferenciar células pluripotentes, generadas por reprogramación de células somáticas, en células especializadas *ex vivo*. Antes de que estas ideas lleguen a ser una opción real, hay que profundizar mucho más sobre cómo contribuyen las células madre adultas al mantenimiento del tejido durante el envejecimiento, cómo el envejecimiento altera el microambiente (nicho) de las células madre y cómo se mantiene la capacidad regeneradora funcional de las células madre durante la diferenciación y expansión del tejido.

PERSPECTIVAS FUTURAS

Es un hecho reconocido que la mortalidad declina y la esperanza de vida incrementa en tanto en cuanto el mundo se desarrolla. Antes de 1970, esto era debido a mejoras en la alimentación y en la sanidad (avances en la medicina, vacunas y antibióticos). Después de 1979, la mortalidad declina debido probablemente a la medicina preventiva, estilo de vida, uso rutinario de medicamentos contra la hipertensión y otros fármacos. Es imposible pronosticar si el incremento de estas intervenciones conseguirá disminuir el fenotipo senescente. Sin embargo, existen razones para tener precaución: *Primera*. La intervención farmacológica sobre la base de vías identificadas en modelos experimentales puede ser ilusoria porque las ganancias en longevidad conseguidas en los organismos experimentales, parece que declinan en organismos más complejos. *Segunda*. La expectativa de vida en unos organismos puede ser menos manipulable que en otros. Además el cáncer supone un desafío a la longevidad que es distinto a partir de la degeneración relacionada con la edad y puede ser suprimida por mecanismos que son también pro-envejecimiento. *Tercera*. Se conoce aun poco acerca de cómo operan e interaccionan las vías metabólicas, y cómo los efectos colaterales pueden restringir la efectividad de intervenciones farmacológicas.

El gran número de transacciones genómicas genera errores inevitables, muchos de ellos irreversibles. Existe evidencia que el envejecimiento supone un cambio gradual hacia perfiles más fortuitos, que puede causar fallos en órganos y tejidos que no pueden ser eliminados por intervenciones farmacológicas o biológicas. En teoría las intervenciones pueden ser diseñadas para alterar las redes orquestadas de interacción célula-célula para incrementar la vida. Esto es lo que la evolución ha hecho para producir especies de vida larga. La cuestión es, ¿podemos simular el proceso evolutivo de forma que la senescencia llegue a ser casi insignificante? La respuesta debe ser que no lo sabemos. Aunque no hay razón científica para no esforzarse en curar el envejecimiento, lo mismo que se hace con el cáncer y otras enfermedades, nuestro conocimiento de hoy hace imposible afirmar que un aplazamiento indefinido es factible. Necesitamos en el momento presente intensificar las investigaciones para resolver las dudas que impiden un conocimiento más completo de los mecanismos básicos del envejecimiento y su relación con la enfermedad. Sólo estas consideraciones nos permitirán diseñar estrategias para conseguir aumentar la salud y la esperanza de la vida humana.

ABREVIATURAS

AGE, productos terminales de glicosilación avanzada; AKT, serina treonina quinasa, proteína quinasa B; AMPK, quinasa activada por AMP; BAX, factor apoptogénico; 2DG, 2-desoxi-D-glucosa; FOXO, factor de transcripción de la familia forkhead; IGF1, factor de crecimiento insulínico; IIS, vía señalizadora insulina/IGF1; IGF1R, receptor de IGF1; PI3K fosfoinositol 3 quinasa; PBN, fenil *tert*-butil nitrona; PTEN fosfatasa y homólogo de la tensina; SIR, regulador silente de la información, NAD desacetilasa; ROS, especies reactivas de oxígeno; TOR, objetivo de la rapamicina.

BIBLIOGRAFÍA

- Bartke, A. (2005): Minireview: role of the growth hormone/insulin-like growth factor system in mammalian aging. *Endocrinology* **146**, 3718-3723.
- Baur, J. A.; Pearson, K. J.; Price, N. L., *et al.*: Resveratrol improves health and survival of mice on a high-calorie diet. *Nature* **444**, 337-342.
- Barzilai, N.; Atzmon, G.; Schechter, C. *et al.* (2003): Unique lipoprotein phenotype and genotype associated with exceptional longevity. *J Am Med Assoc* **290**, 2030-2040.
- Bluhner, M.; Kahn, B. B., y Kahn, C. R. (2003): Extended longevity in mice lacking the insulin receptor in adipose tissue. *Science* **299**, 572-574.
- Boticario, C., y Cascales, M. (2009): ¿Por qué tenemos que envejecer? UNED, Madrid, 225-244.
- Campisi, J., y d'Adda di Fagagna, F. (2007): Cellular senescence: when bad things happen to good cells. *Nature Rev Mol Cell Biol* **8**, 729-740.
- Cascales, M. (2009): La ciencia de envejecer con salud. Real Academia de Doctores de España, Madrid.
- Chen, D., y Guarente, L. (2007): SIR2: a potential target for calorie restriction mimetics. *Trends Mol. Med.* **13**, 64-71.
- DeKeizer, P. L. J.; Laberge, R. M., y Campisi, J. (2010) P53: Pro-aging or Pro-longevity *Aging* **2**, 377-379.
- Dirks, A. J., y Leeuwenburgh, C. (2006): C. Caloric restriction in humans: potential pitfalls and health concerns. *Mech Ageing Dev.* **127**, 1-7.
- Dobzhansky, T. (1973): Nothing in biology makes sense except in the light of evolution. *Am Biol Teach* **35**, 125-129.
- Giannakou, M. E., y Partridge, L. (2004): The interaction between FOXO and SIRT1: tipping the balance towards survival. *Trends Cell Biol* **14**, 408-412.
- Harding, C.; Pompei, F.; Lee, E. E., y Wilson, R. (2008): Cancer suppression at old age. *Cancer Res.* **68**, 4465-4478.
- Harper, J. M.; Leathers, C. W., y Austad, S. N. (2006): Does caloric restriction extend life in wild mice? *Aging Cell* **5**, 441-449.
- Herndon, L. A.; Schmeissner, P. J.; Dudaronek, J. M. *et al.* (2002): Stochastic and genetic factors influence tissue-specific decline in ageing *C. elegans*. *Nature* **419**, 808-814.
- Kenyon, C. J. (2005): The plasticity of ageing: insights from long-lived mutants. *Cell* **120**, 449-460.
- Kenyon, C. J. (2010): The genetics of ageing *Nature* **464**, 504-512.
- Kinsella, K. G. (2005): Future longevity-demographic concerns and consequences. *J Am Geriatr Soc* **53**, S299-S303.
- Kirkwood, T. B. (1977): Evolution of ageing. *Nature* **270**, 301-304.
- Lee, E. K., y Gorospe, M. (2010): Minireview: posttranscriptional regulation of the insulin and insulin-like growth factor systems. *Endocrinology.* **151**, 1403-1408.
- Masoro, E. J. (2005): Overview of caloric restriction and ageing. *Mech. Ageing Dev* **126**, 913-922.
- Mattison, J. A.; Lane, M. A.; Roth, G. S., y Ingram, D. K. (2003): Calorie restriction in rhesus monkeys. *Exp Gerontol* **38**, 35-46.
- Medawar, P. B. (1952): An unsolved Problem in Biology (H. K. Lewis).

- Muller, F. L.; Lustgarten, M. S., Jang, Y. *et al.* (2007): Trends in oxidative aging theories. *Free Rad Biol Med* **43**, 477-503.
- Pelosi, L.; Giacinti, C.; Nardis, C., *et al.* (2007): Local expression of IGF-1 accelerates muscle regeneration by rapidly modulating inflammatory cytokines and chemokines. *FASEB J.* **21**, 1393-1402.
- Perls, T.; Kohler, I. V.; Andersen, S., *et al.* (2007): Survival of parents and siblings of supercentenarians. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* **62**, 1028-1034.
- Suh, Y.; Atzmon, G., y Cho, M. O., *et al.* (2008): Functionally significant insulin-like growth factor I receptor mutations in centenarians. *Proc Natl Acad Sci USA* **105**, 3438-3442.
- Vijg, J., y Campisi, J. (2008): Puzzles, promises and a cure for aging *Nature Rev* **454**, 1065-1071.
- Weindruch, R. (2006): Will dietary restriction work in primates? *Biogerontology* **7**, 169-171.

A PROPÓSITO DE LA SEMÁNTICA Y DE LA FONÉTICA POLIVALENTE EN LA MATEMÁTICA

DOCTOR D. FRANCISCO JAVIER DÍAZ-LLANOS SÁINZ-CALLEJA
Académico de Número de la Real Academia de Doctores de España

DOCTORA DÑA. M.^a DEL CARMEN CERMEÑO CARRASCO
Miembro de Número de la Sociedad Española de Genética Humana, n.º 467.
Antigua profesora de Genética y Citogenética en las Universidades
Politécnica de München y Andgewante de Berlín, Germany.
Referee de artículos en dichas Universidades.
«Venia docendis» en ambas Universidades

DOCTOR D. LUIS MARTÍNEZ DE VELASCO
Profesor de Filosofía y Ética en el IES «Silverio Lanza» Getafe

RESUMEN

Dado que —desde nuestro punto de vista— es imprescindible para los estudiantes de la Matemática, el conocimiento de —al menos— el significado de los conceptos fundamentales, hemos decidido mostrar una breve reflexión de algunos de los que se utilizan con bastante frecuencia en los libros de texto de **álgebra lineal, análisis numérico matricial, cálculo de probabilidades y análisis estadístico multidimensional**.

Palabras clave: valores propios, vectores propios, teorema del límite central, modelo de trayectoria utilizando el método de mínimos cuadrados parciales (PLS), ridge regression, densidad de probabilidad, ley de probabilidad, modelo, biometría, mercadometría, ley Ji-cuadrado centrada de Helmer (1875), espacio euclidiano, distancia euclidiana, cuadrado de la norma de un vector en el sentido de una métrica, geometría multidimensional (afín y euclidiana), dendrograma, árbol, método, algoritmo, técnica.

INTRODUCCIÓN

La razón principal de que nos hayamos decidido a escribir este artículo no es por simple capricho, sino porque, lamentablemente, en el siglo XXI aún se siguen cometiéndose en los libros de texto de **álgebra lineal, análisis numérico matricial, cálculo**

de probabilidades y análisis estadístico multidimensional, ciertas incorrecciones en la traducción de palabras y frases, e imprecisiones conceptuales en la **Matemática**.

UNA BREVE REFLEXIÓN SOBRE EL IDIOMA CIENTÍFICO

Hemos de recordar que, desde antes de la primera guerra mundial, el idioma científico —por excelencia— era el **alemán**, así como también el **francés**, pasando a ser el **inglés** el preponderante sobre el **alemán** después —principalmente— de la segunda guerra mundial.

Es quizá por esta razón por la que algunos de los conceptos que revelaremos posteriormente, han sido o bien mal traducidos al **inglés** y/o confusamente al castellano o —en su caso— enunciados de forma parcial o totalmente **incorrecta**, por otros poco conocedores del idioma y/o de la materia. Debido a esto se ha perdido su riguroso significado careciendo —en ocasiones— de sentido.

Relegar el **alemán** y el **francés** a un segundo plano, científicamente hablando, nos parece lamentable puesto que, desde el siglo XVIII hasta el XXI, no ha habido ni habrá ningún **matemático** de la categoría de Johann Carl Friedrich Gauss (1777-1855) y Pierre-Simon Laplace (1749-1827) ya que, así como el primero fue el mejor **matemático** de su época llamado a título póstumo «*El Príncipe de los matemáticos*», al segundo, le llamaban «*El matemático de los cielos*» (1).

En el año 1801, Johann Carl Friedrich Gauss se hizo famoso en toda Europa por determinar la órbita de **Ceres** sobre el papel, utilizando su método de los mínimos cuadrados (2) (pág. 15).

CONCEPTOS PROVENIENTES DEL ALEMÁN QUE HAN SIDO TRADUCIDOS AL FRANCÉS, CASTELLANO E INGLÉS

Nos estamos refiriendo a los conceptos llamados **Eigenwert, Eigenwerte, Eigenvektor, Eigenvektoren**.

El verdadero significado de los mismos se contempla en (3).

TRADUCCIÓN DE EIGENWERTE Y DE EIGENVEKTOREN AL FRANCÉS

Que nosotros sepamos, en Francia, al menos desde el año 1964 (4) hasta el año 2010, dichos conceptos han sido traducidos por **valeurs propres** y **vecteurs propres** en los libros de texto de **algèbre linéaire, analyse numérique matricielle** y **analyse statistique multidimensionnelle**.

En los años 1983 (5), 1986 (6) y 1987 (7), un grupo de **matemáticos franceses**, escribieron libros muy relevantes sobre: **L'analyse numérique matricielle** en los cuales aparecían los conceptos con el nombre de: **valeurs propres** y **vecteurs propres**.

TRADUCCIÓN DE EIGENWERTE Y DE EIGENVEKTOREN AL CASTELLANO

Que nosotros sepamos, en España, al menos, desde el año 1964 hasta el año 2010, dichos conceptos tan sido traducidos al castellano, en gran parte de las Universidades, con el nombre de: **autovalores** y **autovectores**.

En el año 1976, Mario Torres Salazar, los tradujo del **inglés** al **castellano** del libro original de Howard Antón (8) como: **valores característicos** y **vectores característicos**.

Desde el año 1980, el profesor Francisco Michavila Pitach, Catedrático de Matemática Aplicada y Métodos Informáticos de la ETSI de Minas de Madrid, ya los llamaba: **valores propios** y **vectores propios**.

En las traducciones del **inglés** al **castellano** de los libros (9, 10) se contemplan con los términos de: **eigenvalores** y **eigenvectores**.

Es obvio que dicha traducción no es **castellano** ni **alemán**, sino una «mixtura» entre ambos idiomas.

En el libro de texto de **álgebra lineal** que se escribió en **castellano** en el año 2003 (11), en lugar de llamarlos **autovalores** y **autovectores**, los autores los llaman —finalmente— **valores propios** y **vectores propios**.

Un año más tarde, el profesor Lorenzo Avellanas Rapún, Catedrático de Métodos Matemáticos de la Física de la Universidad Complutense de Madrid, tradujo un libro de texto de Álgebra Lineal del **inglés** al **castellano** (12).

En dicho libro de texto, a dichos conceptos se les denomina **valores propios** y **vectores propios**.

A pesar de que en España se va difundiendo esta última nomenclatura, sin embargo, aún en ciertas Universidades, prevalece la tendencia a denominarlos **autovalores** y **autovectores**.

Los profesores Santiago L. Ipiña y Ana I. Durand, pertenecientes al Departamento de Matemática Aplicada (Biomatemática) de la Universidad Complutense de Madrid, han escrito un libro de texto en el cual los siguen denominando **autovalores** y **autovectores** (13).

En la última reimpression de la traducción del libro original escrito por J. F. Jr. Hair y co-autores en **inglés** (14) al **castellano** (15) realizada en el año 2008 se contemplan los términos de: **autovalor** y **autovalores**.

Es obvio que, entre todas las traducciones que se han realizado al **castellano** la más correcta es la de: **valores propios** y **vectores propios**.

TRADUCCIÓN DE EIGENWERTE Y DE EIGENVEKTOREN AL INGLÉS

De los libros consultados de **álgebra lineal en inglés**, tan sólo hemos encontrado uno de F. A. Graybill (16) en el que, estos conceptos presentan una denominación íntegramente inglesa como: **characteristic roots** y **characteristic vectors**.

En los libros de Bell (17) y de Legendre (18) se les llama: **eigenvalues** y **eigenvectors**, y en el libro de Brand y Sherlock (19) **eigenvector**.

Es decir que, salvo en el libro de F. A. Graybill, en el resto se hace una traducción «a medias», es decir, **anglo-alemana** que, en ciertas ocasiones, es «*incorrecta*».

TRADUCCIÓN DE EIGENWERTE Y DE EIGENVEKTOREN DEL RUSO AL CASTELLANO

Por otra parte, en el año 1973, Mauricio Benzaquen tradujo del **ruso al castellano** el libro original de Faddeeva (20). En el mismo, dichos conceptos se encuentran denominados como: **valores propios** y **vectores propios**.

¿TEOREMA CENTRAL DEL LÍMITE O TEOREMA DEL LÍMITE CENTRAL?

Para la elección de una de estas dos opciones hemos de indicar que en **inglés** se dice **central limit theorem**.

A continuación no sólo mostraremos las traducciones que se han realizado de dicho teorema al **francés** y al **castellano**, sino también cual es la opción que en **castellano** nosotros consideramos más **correcta**.

TRADUCCIÓN DE CENTRAL LIMIT THEOREM AL FRANCÉS

Así como los profesores Y. Lepage, M. Moore y R. Roy (21) (págs. 459 a 469) lo traducen por **Théorème de limite centrale**, los profesores L. Lebart, A. Morineau y J. P. Fénélon (22) (pág. 57) lo traducen por **Théorème de la limite centrale**.

Tanto el profesor L. Chambadal (23) (pág. 108) como los profesores D. Pret-Gentil y S. Roverato (24) (pág. 232) lo traducen por **Théorème de la limite centrée**.

El profesor Gilbert Saporta (25) (pág. 62) dice que: «*le théorème suivant connu sous le nom de théorème central-limite (il vaudrait mieux dire théorème de la limite centrée) établit la convergence vers la loi Gauss sous des hypothèses peu contraignantes*».

A pesar que en Francia, L. Chambadal en el año 1970 explica —claramente— en (23) (pág. 108) que **central limit theorem** no debe traducirse por **Théorème central limite** sino por **Théorème de la limite centrée**, muchos profesores franceses no han tenido en cuenta su consejo y lo han traducido por **Théorème central limite** (26, 27, 28, 29, 30).

TRADUCCIÓN DE CENTRAL LIMIT THEOREM AL CASTELLANO

Que nosotros sepamos, en España, salvo el profesor Ángel Anós (apuntes de Estadística ETS de Ingenieros Agrónomos de Madrid, pág. 120), desde el año 1969 hasta el año 2010, se explica en muchas Universidades españolas con el nombre de **Teorema central del límite**. A título informativo indicaremos que, en los años, 1976, 1979, 1988, 2004 y 2008, los profesores Sixto Ríos (31), Gonzalo Arnáiz Vellando (32), Vicente Paloma Quesada y colaboradores (33, 34), Ricardo Vélez Ibarrola (35), Vicente Novo Sanjurjo (36), Ana García Sipols y Clara Simón de Blas (37) y, Santiago L. Ipiña y Ana I. Durand (13) le seguían llamando **Teorema central del límite**.

Aquellos autores que lo hayan traducido por **Teorema central del límite** deberían, por un lado, responder a la siguiente pregunta: ¿Qué es lo que es **central**, el **teorema** o el **límite**? Y, posteriormente, reflexionar si dicha traducción al **castellano** es **correcta**.

¿POR CUÁL DE ESTAS DOS OPCIONES NOS INCLINAMOS?

Amparándonos no sólo en la justificación que indica —claramente— el profesor L. Chambadal en (23) (pág. 108) sobre la conveniencia de traducir dicho teorema del **inglés** al **francés** por **Théorème de la limite centrée**, sino también por la aceptación de dicha traducción por un conjunto de profesores franceses y por el profesor Ángel Anós nos adherimos a éstos considerando que la traducción **correcta** del **inglés** al **castellano** es: **Teorema del límite central**.

TRADUCCIÓN DE PLS PHAT MODELING AL CASTELLANO

Aunque, esta frase, se está difundiendo cada vez más en el mundo científico, aún no se ha traducido al **francés** ni al **castellano**. Por tal motivo, nosotros proponemos la siguiente traducción al **castellano**:

PLS Phat Modeling: modelos de trayectoria utilizando el método de mínimos cuadrados parciales.

El 29 de abril de 2010, Addinsoft ha lanzado al mercado la versión XLSTAT 2010.3 compatible con Excell 2010. Esta versión contiene —entre otros— los **modelos de trayectoria utilizando el método de mínimos cuadrados parciales** (PLSPM).

TRADUCCIÓN DE RIDGE REGRESSION AL CASTELLANO

Mientras que en Francia se ha conservado íntegramente la frase inglesa, en España, determinados autores, la han traducido —desafortunadamente— por la **regresión cresta**.

Nosotros entendemos que ciertas palabras o frases deben permanecer en su idioma original si su traducción es **desafortunada**.

¿BIOMATEMÁTICA O BIOMETRÍA?

Indiscutiblemente, a los autores que hayan optado por el término de **Biomatemática** en lugar de **Biometría**, les aconsejamos que verifiquen dicho término en los **diccionarios de Matemática** adecuados ya que, mientras que **Biometría** sí existe, **Biomatemática** no. Exactamente lo mismo ocurre con la asignatura de **Bioestadística**, dicha palabra no existe en un **diccionario de Matemática** de rigor científico.

CONFUSIONISMO EN LOS LIBROS DE ESTADÍSTICA ENTRE $f(\cdot)$ y $f(x)$

Es obvio que $f(\cdot)$ es una función y $f(x)$ es la imagen de la función, así que no es **correcto** tratar estas dos nomenclaturas como si fueran iguales como ocurre en (38).

Es sabido que, al menos, desde el año 1971, para que $f(\cdot)$ sea una **densidad de probabilidad** se tienen que cumplir las condiciones contempladas en (39).

¿FUNCIÓN DE DENSIDAD O DENSIDAD DE PROBABILIDAD?

En Francia, en el año 1971, los profesores P. Louquet y A. Vogt (39) además de utilizar el término de **ley**, aclaran perfectamente el concepto de **densidad de probabilidad**.

En el año 1998, Dariush Ghorbanzadeh (40) hace alusión a la **densidad**.

No está de más recordar que, si X es una variable aleatoria real, $f_X(\cdot)$ es su densidad.

En España, los autores de los libros de texto de **cálculo de probabilidades** utilizan el concepto de **función de densidad**, salvo en el libro de Ricardo Vélez Ibarrola, que hace alusión a la **densidad** (35).

Así pues, por lo expuesto —a un nivel básico— en (39) a nosotros nos parece más **correcto** decir **densidad** que **función de densidad**.

DISIMILITUDES ENTRE LEY DE PROBABILIDAD Y MODELO

Mientras que los libros de texto de cálculo de probabilidades escritos en **francés**, distinguen perfectamente entre una **ley de probabilidad** y un **modelo**, en los encontrados en **castellano**, aún hay autores que confunden dichos conceptos.

A estos autores no sólo les vamos a recordar las definiciones de **ley** y **modelo** extraídas de un **diccionario de Matemática**, sino también cuales son las definiciones de **modelo** para E. Malinvaud, E. F. Beach, J. L. Sanpedro y Jean-Paul Benzécri.

Definición de ley: *«regla y norma constante e invariable de las cosas, nacida de la causa primera o de las cualidades y condiciones de la misma».* DRAE.

Definición de modelo: *«esquema teórico, generalmente en forma matemática, de un sistema o de una realidad compleja (por ejemplo, la evolución económica de un*

país), que se elabora para facilitar su comprensión y el estudio de su comportamiento». DRAE.

A continuación mostraremos cómo definen **modelo** cada uno de los cuatro investigadores ya aludidos.

Según E. Malinvaud, un **modelo** es: «una representación formal de ideas, de conocimientos relativos a un fenómeno».

Según E. F. Beach, un **modelo** es: «un conjunto de relaciones entre un grupo de variables».

Según J. L. Sanpedro, un **modelo** es: «una representación simplificada y en símbolos matemáticos de cierto conjunto de relaciones económicas».

Selon Jean-Paul Benzécri, un **modèle** es: «un système de formules qui permet de calculer, en fonction des variables inobservables, les quantités observées».

Ni que decir tiene que, estas definiciones de **modelo**, se alejan mucho de lo que es una **ley de probabilidad**.

Dicha confusión conceptual, puede dañar —gravemente, sobre todo— a los alumnos que se estén iniciando en materias concretas como el **álgebra lineal, cálculo de probabilidades y análisis estadístico multidimensional**.

Por otro lado, el hecho de que Karl Pearson (1857-1936) en el año 1893 decidiera llamar a la **ley de Laplace-Gauss, ley normal** (2) (págs. 31 a 34), no nos parece pertinente, ya que lo hizo una vez que habían fallecido Pierre-Simon Laplace y Johann Carl Friedrich Gauss.

No está de más recordar que, así como los profesores Philippe Tassi y Sylvia Legait (41) utilizan el término **ley**, el profesor Juan Ignacio Domínguez Martínez (42) utiliza el término **modelo**.

Los profesores José M. Durá Peiró y Javier M. López Cuñat (43), aunque en el título de su libro hacen alusión a los **modelos probabilísticos** para la inferencia, utilizan el término de **distribución**.

Los profesores Sixto Ríos (31), Gonzalo Arnáiz Vellando (32), Vicente Quesada Paloma y colaboradores (33, 34), utilizan el término de **distribución**.

Finalmente, el profesor Manuel López Cachero (44) presenta dos nomenclaturas distintas: **distribución y ley**.

DISCREPANCIAS ENTRE INVESTIGADORES EN CUANTO A QUIEN SE LE DEBE ATRIBUIR LA LEY JI-CUADRADO CENTRADA

Por un lado, E. Morice [inspecteur general honoraire à l'Institut National de la Statistique et des Études Économiques], dice —claramente— que, la **ley Ji-cuadrado**

centrada es debida a Helmer (1875) (45) y, por otro, Yodolad Dodge [professeur de statistique et de recherche opérationnelle à l'Université de Neuchâtel, Suisse] indica que, según O. B. Sheynin, ésta es de Abbe (1863) (46).

Dado que, en uno de los libros de Harald Cramér [profesor de Matemáticas Actuariales y Estadística Matemática de la Universidad de Estocolmo] (1893-1985) la **ley Ji-cuadrado centrada** se la atribuye a Helmer (1875), nosotros nos mostramos partidarios con lo apuntado por este autor.

Mientras que algunos autores nombran —exclusivamente— la **ley Ji-cuadrado** «*per se*», otros, atribuyen dicha **ley** a Karl Pearson (1857-1936) [profesores: Vicente Novo Sanjurjo (36), Manuel López Cachero (44), M.^a José del Moral Ávila (47), Ana García Sipols y Clara Simón de Blas (37), etc.]. Sin embargo, queremos resaltar el grave error en el que incurren estas tres últimas autoras dado que, además, indican que esta **ley** la introdujo Karl Pearson en el año 1900.

Recordemos que, dicho matemático, retomó la **ley Ji-cuadrado centrada** de Helmer (1875) para incorporarla en la **regla general de decisión que nos permite averiguar, si aceptamos o rechazamos la hipótesis nula de independencia entre caracteres (tabla de contingencia)** y, esto sí es lo que hizo Karl Pearson en el año 1900.

No está demás recordar que Karl Pearson en el año 1922 escribió un artículo sobre el **test de la Ji-cuadrado** (48).

¿MARKETING, MERCADOTECNIA O MERCADOMETRÍA?

Una reflexión sobre estas tres palabras.

En primer lugar, hemos de apuntar que, el término **Marketing** es un anglicismo que tiene diversas definiciones.

En **castellano**, suele traducirse por **Mercadotecnia** o **Mercadeo**.

Por otra parte, la palabra **Marketing** está reconocida por el **Diccionario de la Real Academia Española** aunque se admite el uso del anglicismo, la **RAE** recomienda usar con preferencia la voz **castellana Mercadotecnia**.

Con respecto al término **Mercadometría**, la 22.^a edición (2001) del **DRAE** no lo contempla.

En este sentido, hemos de apuntar que la Universidad de NUR, prestigiosa (para estos temas), Institución boliviana sin fines lucrativos (fundada en 1982 y respaldada legalmente por el Decreto Supremo n.º 20.441 de agosto de 1984), en su Plan de Estudio se encuentra contenida la carrera de **Ingeniería Comercial** (9-4-2008). Pues bien, de los diez semestres de los que consta, en el 5.º, 6.º, 7.º, 8.º y 9.º, se estudia **Mercadotecnia** y en el 7.º **Mercadometría**. Por otra parte, en la revista *PJ: Br-Jornalismo Brasileiro* se contempla la palabra **Mercadometría**.

Teniendo en cuenta que el **experto** Philip Kotler hace alusión a la frase **Ingeniería de la Demanda**, nos parece que la de **Ingeniería Comercial** está más adaptada

que la de **Marketing**. Ninguna de las asignaturas del Plan de Estudios de la Universidad de NUR se titula **Marketing**. Así pues, parece extraño que en el **DRAE** aparezca la palabra **Econometría** y no la palabra **Mercadometría**.

Es verdaderamente lamentable que, siendo la lengua española tan rica en vocabulario, la **Real Academia de la Lengua Española** destierre la palabra **Mercadometría** de su **diccionario** y que quede ésta sustituida por **Marketing** cuando, incorporando la segunda y dejando la primera, el lenguaje quedaría modernizado, actualizado y enriquecido. **Mercadometría** guarda un paralelismo con la palabra **Econometría** que, sí se encuentra el dicho **diccionario**. Sin embargo, la palabra **Marketing** —que no aparece en la carrera de **Ingeniería Comercial** de la Universidad de NUR— se encuentra como sinónimo de **Mercadotecnia**.

Debido a estas reflexiones, nosotros nos hemos tomado la libertad de definir **Mercadometría** como: la parte de la **ciencia del mercado** que se fundamenta en la aplicación conjunta de la **Matemática aplicada** [geometría multidimensional (afín, euclidiana), análisis de datos multidimensionales] y de la **Economía** (microeconomía, macroeconomía), para conseguir **optimizar** —haciendo uso de los operadores de Lagrange—, las **estrategias metodológicas** que más se adapten al **mercado potencial concreto** —objeto de estudio—, mediante los **modelos espacio-temporales lineales y no lineales fuera de hipótesis distribucionales «a priori»**.

¿EUCLÍDEO/A, EUCLIDIANO/A O EUCLIDEANO/A?

Según se desprende de la lectura del **Diccionario Grande alemán (2006)**, así como del **Gran Diccionario Larousse de la lengua española (2008)**, las palabras: **euclídeo/a** y **euclidiano/a** son sinónimos.

No obstante, hemos podido constatar —cronológicamente— que tanto en los **diccionarios del saber moderno. La Filosofía (1974) (49)**, el del **uso del español de María Moliner (2007)**, **Enciclopédico Larousse (2008)** y **Avanced learner's Dictionary (2009)** prevalece la palabra **euclidiano/a** frente a la de **euclídeo/a**.

En ninguno de los mismos, ya aludidos, aparece la palabra **euclideano/a**.

¿ESPACIO EUCLÍDEO O ESPACIO EUCLIDIANO?

No está de más recordar que, tanto en la traducción del **francés** al **castellano** del **diccionario del saber moderno. La Filosofía (1974) (49)**, como en la traducción del **inglés** al **castellano** de, al menos, un libro representativo de la **Historia de la Matemática (2009) (50)**, prevalece la opción de **espacio euclidiano** frente a la de **espacio euclídeo**. Asimismo, en los libros **franceses** y **españoles** de **Matemática** existen discrepancias entre estas dos opciones.

Mientras que en los libros originales **franceses** prevalece la opción de **espacio euclidiano**, los **españoles** optan por la **espacio euclídeo**.

Acto seguido, mostramos un conjunto de libros escritos por verdaderos profesionales —en sus temas concretos— en los cuales se hace referencia a ambas opcio-

nes. Finalmente, mostraremos cual es nuestro posicionamiento en cuanto a este tema concreto.

- **Diccionario del saber moderno. La Filosofía escrito en francés (1969) y traducido al castellano (1974)** (49).

En este texto en la página 186, se hace referencia al **espacio euclidiano**, a la **geometría euclidiana** y a las **dos geometrías no euclidianas** que se construyeron por Lobatchevski (1829) y por Riemann (1867), respectivamente. En el capítulo titulado: «La epistemología», de François Guéry, se hace alusión a la **geometría euclidiana** (49) (págs. 123 y 125).

- **Libro de Historia de la Matemática escrito en inglés y traducido al castellano (2009)**.

Ian Stewart en (50) no sólo hace alusión al **espacio euclidiano** y a la **geometría euclidiana** sino que, también hace referencia a lo —ya— dicho por Immanuel Kant desde el siglo XVIII en cuanto que la **geometría del espacio** debía ser **euclidiana**.

No está de más recordar que, Kant colaboró con Pierre-Simon Laplace en su teoría sobre la **hipótesis nebular** (1755) y, que este último, junto con su teoría sobre la **hipótesis rotacional**, la perfeccionó (1796).

- **Libros escritos en francés de Análisis de Datos: 1970 a 1980**.

Entre los libros más representativos escritos sobre el tema del **Análisis de Datos a la «française»** (1970/1980) destacamos dos de ellos, no sólo por su rigor científico, sino además, por su exposición didáctica. A continuación mostramos —en orden cronológico— los títulos de dichos libros:

- 1.º «Introduction à l'Analyse des Données», de Francis Cailliez y Pierre Pagès (51).
- 2.º «Pratique de l'Analyse des Données. Analyse des Correspondances. Exposé élémentaire», de Jean-Paul Benzécri et F. Benzécri (52). En este libro los autores introducen —de forma precisa y didáctica antes de presentar el **análisis de correspondencias**— dos capítulos básicos de la **geometría multidimensional: geometría vectorial y geometría afín** (52) (págs. 94 a 121), y **geometría euclidiana** (52) (págs. 122 a 142). Desafortunadamente, estos dos capítulos —siendo básicos para poder entender en profundidad el **Análisis de Datos a la «française»**— no se encuentran en la mayoría de los libros que tratan de este tema concreto.

- **Libros escritos en castellano de Matemática (álgebra, geometría)**.

Entre los libros más significativos destacamos —en orden cronológico— tres de ellos.

- 1.º Por una parte, el libro: «Curso de álgebra y geometría», de Juan de Burgos Román (53) y, por otra,

- 2.º los libros: «**Álgebra lineal-básica**», de Ana María Díaz Hernández y co-autores (11), y
- 3.º «**Elementos de geometría y programación lineal**», de Luis Tejero Escribano y co-autores (54). En los libros (53, 11, 54) se contempla la opción de **espacio euclídeo**.

¿CUÁL ES NUESTRO POSICIONAMIENTO EN CUANTO A ESTAS DOS OPCIONES?

Basándonos en la convergencia opcional en cuanto al espacio euclidiano, propugnada por tres grandes científicos de diferentes ramas del saber, tales como: Immanuel Kant, Ian Stewart y Jean-Paul Benzécri, nosotros nos adherimos a la opción de estos científicos: **espacio euclidiano**, por considerarla la más adecuada.

RECOMENDACIONES A LOS INVESTIGADORES NO EXPERTOS EN MATEMÁTICA ANTES DE LEER LIBROS CON CONTENIDO CIENTÍFICO ACEPTABLE DE INFERENCIA ESTADÍSTICA LINEAL, DEL MODELO LINEAL Y DE ANÁLISIS DE DATOS, LEAN LOS LIBROS QUE LES PROPONEMOS

- **Libros de Inferencia Estadística Lineal y del Modelo Lineal.**

Antes de leer libros sobre estos temas, el lector debe tener una base sólida —a nivel de segundo ciclo— de **álgebra (álgebra matricial)**.

Los libros más significativos sobre estos temas son: «Linear Statistical Inference and its applications», de R. C. Rao (55), y «Lineal Models», de S. R. Searle (56).

- **Libros de Análisis de Datos a la «française».**

Antes de leer estos libros, el lector debe tener una base sólida no sólo del **álgebra lineal y tensorial**, sino también de la **geometría multidimensional (afín y euclidiana)**.

No está demás recordar que Jean-Paul Benzécri introdujo el **álgebra tensorial** en la exposición que realizó en los años 1960 sobre el **análisis de correspondencias** y que está contenida en (57) y que Henry Ralambondraing también utilizó el **álgebra tensorial** para relacionar los **métodos factoriales** con los **algoritmos de clasificación** (58).

Los libros más significativos sobre este tema son:

«L'Analyse des Données. Tome I. La Taxinomie (59), y «L'Analyse des Données. Tome II. L'Analyse des Correspondences» (57). «*Le terme même d'analyse des correspondences remonte à l'automne de 1962, et le premier exposé de la méthode sous ce titre fut donné par Jean-Paul Benzécri au Collège*

de France dans une leçon du cours Peccot d'hiver 1963. L'analyse des correspondances telle qu'on la pratique en 1977 ne se borne pas à extraire des facteurs de tout tableau de nombres positifs» (60) (pág. 101).

Desde que Jean-Paul Benzécri impartió su primera lección sobre el **análisis de correspondencias** en el invierno del año 1963 hasta los años 1980, no surgió **l'Ecole Française d'Analyse des Données**.

- **Libros escritos en castellano de iniciación al Análisis de Datos.**

Tan sólo vamos a mostrar —en orden cronológico— tres de estos libros:

- 1.º «El análisis de datos en el cierre de ventas», de Francisco Javier Díaz-Llanos (61).
- 2.º «La regresión PLS en las ciencias experimentales», de Francisco Javier Díaz-Llanos y José Luis Valencia (62).
- 3.º «Métodos de predicción en situaciones límites», de Francisco Javier Díaz-Llanos y José Luis Valencia (63).

- **Libro escrito en castellano de Análisis de Datos didáctico sobre el análisis estadístico de las encuestas de opinión.**

- 1.º «Técnicas avanzadas en el tratamiento estadístico de las encuestas de opinión», de Francisco Javier Díaz-Llanos y José Luis Valencia (64). En este libro los autores proponen una nueva estrategia metodológica basada en los **operadores WD**, de Yves Escoufier, los **métodos factoriales** y los **algoritmos de clasificación**. Este texto está diseñado para que cualquier lector —de segundo ciclo— pueda entenderlo sin dificultad.

CUADRADO DE LA NORMA DE UN VECTOR O CUADRADO DE LA NORMA DE UN VECTOR EN EL SENTIDO DE UNA MÉTRICA?

Teniendo en cuenta que los autores de los libros escritos en **castellano de álgebra lineal y geometría**, optan por la opción del **cuadrado de la norma de un vector** nos inclinamos a pensar que desconocen el **papel decisivo** que juega la **métrica** tanto en los **métodos factoriales** como en los **algoritmos de clasificación automática en un espacio métrico**. Por tal motivo, invitamos a los futuros autores de dichos libros que, antes de escribirlos lean, al menos, la Tesis Doctoral de Myrtille Vivien, titulada: «Approches PLS linéaires et non linéaires pour la modélisation de multi-tableaux: théorie et applications» (presentada en la Université de Montpellier I el 3 de diciembre de 2002). No dudamos que, como resultado de su lectura incluirán en sus libros de texto el concepto del **cuadrado de la norma de un vector en el sentido de una métrica** indicando —claramente— cual es el objetivo de la inclusión de la **métrica**. Sin duda alguna, actuando de esta forma, tanto los alumnos como los futuros investigadores o investigadores, podrán percatarse de la importancia de estudiar con atención no sólo el **álgebra lineal** y en especial el **álgebra tensorial**, sino también, la **geometría multidimensional**, casi ausente en los libros de texto de **geometría**, para

tratar con éxito tanto sus datos empíricos de carácter multidimensional así como sus problemas **tipológicos** fuera de hipótesis distribucionales *a priori*. Digo fuera de hipótesis distribucionales *a priori* dado, que, Jean-Paul Benzécri dice que, jamás se verifican en la práctica (57) (pág. 3). Siendo conscientes de la necesidad del estudio de estas materias, el colectivo ya aludido, estudiará con mayor motivación estos temas que si tan sólo se limitaran a resolver ejercicios y problemas de alta complejidad pero, carentes de utilidad y atractivo práctico.

¿DISTANCIA: EUCLÍDEA, EUCLIDIANA O EUCLIDEANA ?

Tal como hemos indicado en el epígrafe: ¿**Euclídeo/a, euclidiano/a o euclideano/a?**, así como la **distancia euclídea** y la **distancia euclideana** son sinónimos, la **distancia euclideana** no existe en **castellano**. Por tanto, aconsejamos a los autores o co-autores que escriban monografías individuales en los libros, destierren en sus nuevas publicaciones la opción inexistente de **distancia euclideana**. Así como en el **diccionario de la lengua española de la Real Academia Española (1984)** opta por la **distancia euclidiana**, en el **vocabulario científico y técnico de la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales (1990)** opta por la **distancia euclídea**. A título informativo hemos de apuntar que entre los Académicos Numerarios de la Real Academia de Doctores de España, el profesor Darío Maravall Casesnoves es también Académico Numerario de la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales por sus grandes aportaciones en el dominio de la **Física** y actualmente en el de la **Robótica**.

No obstante, entre estas dos opciones, nosotros nos inclinamos por la **distancia euclidiana** no por simple capricho sino porque esta opción, está contenida en los libros más relevantes escritos en **francés** y en **inglés** por profesionales de prestigio internacional en el dominio de la **Matemática**. A título orientativo, vamos a mostrar un conjunto de libros que hacen referencia a la **distancia: euclídea, euclidiana y euclideana**, para que los lectores puedan percatarse de la incidencia en la elección de cada una de ellas y elegir aquella que prefieran retener para utilizarla en sus trabajos de investigación basados en datos empíricos.

- **Libro de texto traducidos del inglés al castellano de álgebra lineal.**

En la traducción del texto original: «**Linear algebra with applications**» (65) al castellano: «**Álgebra lineal con aplicaciones**» (10), de Georges Nakos y David Joynes, se contempla la opción de **distancia euclidiana**.

- **Libros de texto escritos en castellano de Análisis Estadístico Multidimensional.**

En cuanto a este punto, hemos encontrado numerosos autores de dicha materia que desconocen el **índice sistemático** contenido en (57) (págs. 593 a 613). A continuación, citamos —en orden cronológico de aparición en el mercado de dichos libros— algunos autores que hacen caso omiso de dicho **índice**: Carlos M.^a Cuadras Avellana (1981) (66), Juan Javier Sánchez Carión (editor) (1984) (67), Gonzalo Arnáiz Vellando (1987) (editor) (68), Rafael Bisquerra Alzina (1989) (69), Rigoberto Pérez y Ana Jesús López (1997) (70), Daniel Peña (2002) (71), Ezequiel Uriel y Joaquín Aldás (2005) (72), entre otros.

Entre los profesores ya aludidos, Carlos M.^a Cuadras Avellana (66) (pág. 337) hace alusión al libro de Jean-Paul Benzécri (57), apuntando que, la exposición que presenta sorprende por su manera de interpretar el **Análisis de Datos** y a su vez hace referencia tan sólo a **cuatro** de los **cinco** principios que enuncia y justifica en detalle Jean-Paul Benzécri (57) (págs. 3 a 17).

No deja de sorprendernos que de las 347 referencias bibliográficas que contiene el libro del profesor Carlos M.^a Cuadras Avellana (66), no incluya el libro de Francis Cailliez y Jean-Paul Pagès (51), teniendo en cuenta que fue escrito cinco años antes que el suyo.

Es también, verdaderamente sorprendente que el profesor Lucinio Júdez (73) hace alusión a la **distance euclidienne** y en su libro: «Técnicas de Análisis de Datos», editado por el MAPA en el mes de noviembre de 1987, hace alusión a la **distancia euclídea**. Hemos de indicar que, el profesor Martínez Ramos en su contribución sobre: «Aspectos teóricos del análisis cluster y aplicación a la caracterización del electorado potencial de un partido» hace alusión a la **distancia euclidean** (67) (págs. 168 a 169). Dicha opción es totalmente incorrecta en **castellano**.

En última instancia, diremos que el profesor Francisco Javier Díaz-Llanos (61) hace alusión a la **distancia euclidiana**.

Sería deseable que aquellos profesores que, hayan escrito libros de **Análisis Estadístico Multidimensional en castellano**, si hacen alguna nueva revisión de sus libros, incluyan en ellos otros **métodos factoriales** y **algoritmos de clasificación automática en un espacio métrico** que, siendo de gran utilidad práctica, han omitido en sus primeras ediciones y además, destierren otros **métodos factoriales** que contemplan por el hecho de carecer de utilidad práctica a nivel de la interpretación de datos empíricos: en lugar de explicar el **análisis canónico** pensamos que deberían explicar —de manera didáctica— no sólo el **análisis en componentes principales con respecto a variables instrumentales (ACPVI)** introducido por R. C. Rao en 1965 (74) y retomado por Yves Escoufier en 1977 (75) dándole un sentido de utilidad práctica en el tema de la **elección de variables en el análisis en componentes principales**, sino también, la **regresión PLS**. Estos dos métodos ya han sido contemplados, entre otros, en los libros de Xavier Bry (76, 77). No está de más recordar que en los años 2003 y 2004 aparecieron en el mercado español dos libros básicos sobre la **regresión PLS** (62, 63) escritos por Francisco J. Díaz-Llanos y J. L. Valencia. A título informativo, diremos que, mientras que el (63) contiene más páginas que el 62, el coste (63) no supera los 7 euros y el del (62) supera los 20 euros. Esto es debido a que el (62) presenta una mejor encuadernación que el (63).

- **Libros de texto traducidos del inglés al castellano de Análisis Estadístico Multidimensional.**

Mientras que la traducción de la 5.^a edición del libro original: «Multivariate Data Analysis» (14) al **castellano**: «Análisis Multivariante» (15), de J. F. Jr. Hair y co-autores contempla la opción de **distancia euclídea**, en la traducción de la primera versión original: «Applied Multivariate Methods for Data» (78)

al **castellano**: «Métodos Multivariados aplicados al Análisis de Datos» (9), de Dallas E. Jonson, se contempla la distancia euclidiana.

- **Libros de texto escritos en francés —más representativos— en los años 1970 a 1980 de Análisis Estadístico Multidimensional.**

Aunque tan sólo vamos hacer referencia a tres de ellos, hemos de apuntar que en el resto se sigue contemplando la opción de **distance euclidienne (distancia euclidiana)**.

Con respecto a los dos primeros (57, 59) presentan un contenido exhaustivo, tanto a nivel teórico como práctico, del **análisis de correspondencias** y de los **algoritmos de clasificación**, respectivamente.

En cuanto al tercero (51) presenta un contenido riguroso teórico-práctico tanto de los **métodos factoriales** como de los **algoritmos de clasificación** tal como se empiezan a aplicar en la segunda mitad de los años 1960 y más frecuentemente en la segunda mitad del año 1970 en Francia. En los tres, se hace alusión a la **distance euclidienne**.

- **Libro de texto escrito en francés de Matemática para el Análisis Estadístico de Datos.**

Mientras que, en Francia, ya en el año 1981, la editorial Dunod lanzó al mercado el libro: «Exercices commentés de mathématiques pour l'analyse statistiques des données», de Jean-Pierre Nakache et co-auteurs (79), que hace referencia a la **distance euclidienne** y, en el cual, presentaban —de forma didáctica—, no sólo los elementos básicos de **Matemática** para entender el **Análisis de Datos a la «française»**, sino también, la aplicación de dichos elementos a los **métodos factoriales** y **algoritmos de clasificación**, en España, actualmente, aún existe una gran laguna sobre este tema concreto, puesto que, todavía ninguna editorial ha lanzado al mercado ningún libro de **Matemática** estructurado de la misma manera como el de Jean-Paul Nakache et co-auteurs (79).

Complementariamente a lo recientemente expuesto pensamos que, es relevante resaltar la importancia de la lectura de este libro, previamente, al estudio de otros textos en los cuales se presentan más exhaustivamente los **métodos factoriales** y los **algoritmos de clasificación** tales como: «Statistique exploratoire multidimensionnelle», de Ludovic Lebart et co-auteurs (80), en el cual también se hace alusión a la **distance euclidienne**.

- **Libros de texto escritos en castellano de álgebra lineal y geometría.**

Mientras que en Francia, al menos, desde el año 1964 (4), en los libros de **álgebra lineal** hacen referencia a la **distance euclidienne** y al **espace euclidien**, en España, diez y ocho años más tarde, en (53) todavía se hace alusión a la **distancia euclídea**.

Aunque, en España, se han escrito —recientemente— libros excelentes de **álgebra lineal** (11) y de **geometría** (54), que contienen —a nuestro juicio— una

exposición didáctica excelente sobre los elementos básicos de **álgebra lineal** y de **geometría**, sin embargo, su ausencia en cuanto a sus aplicaciones en el dominio de **Análisis Estadístico Multidimensional** es absoluta.

¿DENDOGRAMA O DENDROGRAMA?

Es obvio que, cualquier profesional oficialmente acreditado en Estadística, que se lance a escribir sobre temas asociados al **Análisis Estadístico Multidimensional** debe consultar —al menos— con los **diccionarios idiomáticos** y de **estadística de las lenguas correspondientes (española, francesa, anglosajona, alemana, etc.)** con el fin de expresar —correctamente— la palabra adecuada y que ésta corresponda al riguroso significado formal y científico de la misma.

Así como el término **dendrogram** ha sido utilizado por primera vez por E. Mayr *et al.* (81) en el año 1953, el término **dendrogramme (du grec: déndron, arbre)** lo define de forma exhaustiva el profesor Yodolah Dodge en el año 1993 (46 (págs. 82 a 84)).

Yodolah Dodge dice que: *«dendrogramme est une représentation graphique des différentes agrégations effectuées au cours d'une classification automatique. Il est formé de noeuds correspondant aux groupes et de branches désignant les associations faites à chaque pas. La structure du dendrogramme est déterminée par l'ordre dans lequel ont été exécutées les agrégations. En plaçant une échelle le long du dendrogramme, il est possible de représenter les distances auxquelles les agrégations ont lieu.*

De façon général, le dendrogramme (du grec déndron, arbre) est un diagramme en arbre illustrant les relations de nature quelconque existant entre les objets d'un ensemble.

Les premiers exemples de dendrogramme sont les arbres phylogéniques utilisés par les spécialistes de systématique. Le terme dendrogramme semble avoir été utilisé pour la première fois dans l'ouvrage de E. Mayr et co-auteurs» (81).

El término **dendrograma** se contempla en el **diccionario Langenscheidt de tecnología y ciencias aplicadas** (7.^a ed.) (2000) y en el **gran diccionario Larousse de la lengua española** (2008).

De lo que se desprende que la palabra correcta dicha en **castellano, francés, inglés y alemán** es: **dendrograma, dendrogramme, dendrogram** y **dendrogramm**.

ALGUNOS COMENTARIOS SOBRE LAS OPCIONES DE DENDOGRAMA Y DENDROGRAMA

- **Libros escritos en castellano**

Con respecto a los libros escritos en **castellano** pondremos el caso de cuatro profesores que utilizan sistemáticamente la palabra **dendrograma**: Carlos M.^a

Cuadras Avellana (1981), Emilio Martínez Ramos (1984), Ezequiel Uriel y Joaquín Aldás (2005).

Por ejemplo, citando a los dos primeros diremos que, puesto que sus libros han sido publicados cronológicamente antes que el del profesor Yodolah Dodge (1993), no pudieron tomar el término utilizado por éste «**dendrogramme**» como referencia pero, no obstante, no era necesario dado que, la raíz de dicho término es «**dendro**» que viene del griego, significa **árbol, ramificaciones** y es válida para todos los países y científicos.

Concretamente de estos dos primeros, el profesor Emilio Martínez Ramos va más lejos y llega incluso a cometer un grave error de decir que la palabra **árbol** se llama en terminología inglesa **dendograma** (67) (pág. 191).

Los otros dos autores, Ezequiel Uriel y Joaquín Aldás siguen llamándolo **dendograma**, aunque su libro fue escrito posteriormente al de Yodolah Dodge (1993).

En cuanto al profesor Lucinio Júdez en su libro: «Técnicas de Análisis de Datos», editado por el MAPA en el año 1987 no hace distinción entre ambos términos. Decimos esto ya que en las páginas 5.23, 5.39, 5.52 lo denomina con el nombre de **dendograma** y en la página 5.56 con el de **dendrograma**. Dicha ambigüedad en la nomenclatura puede conducir a un confusionismo por parte de los lectores del mismo.

Afortunadamente, los profesores Rafael Bisquerra Alzina (1989) (69), Daniel Peña (2002) (71) y Francisco Javier Díaz-Llanos (2002) (61) en sus textos hacen referencia al término con absoluta corrección: **dendrograma**.

Obviamente, puesto que la raíz «**dendro**» significa **árbol, ramificaciones** y en los diferentes lugares del mundo, en todas, todos los científicos utilizan **dendro** y el sufijo correspondiente a su lengua, y dado que **dendo** no existe, todos los autores incluidos los citados que utilizan **dendo** y no **dendro** más el sufijo correspondiente, están incurriendo en un indiscutible error semántico y fonético polivalente.

- **Monografías y libros en francés.**

Lucinio Júdez (73) (págs. 11, 23, 26, 30) hace referencia a la palabra **dendogramme**.

Indicaremos, en orden cronológico —desde el año 1975 hasta el año 2007— algunos autores franceses que hacen referencia (en sus libros) a la palabra **dendrogramme**: Patrice Bertier y Jean-M. Bourouche (1975) (82), Pierre Dagnelie (1977) (83); Ludovic Lebart et co-auteurs (1995) (80); Michel Jambu (1999) (84), Alain Morineau y Stéphane Morin (2000) (85) y, finalmente, Michel Tenenhaus (2007) (86).

- **Libros traducidos del inglés al castellano.**

En la traducción que se hizo del libro: «Multivariate Data Analysis» (14) al **castellano**: «Análisis Multivariante» (15), de Joseph F. Jr. Hair y co-autores, se contempla la palabra **dendrograma**.

- **Libros traducidos del francés al inglés.**

Tanto la primera edición como la segunda del libro: «Écologie numerique», de Pierre Legredre y Louis Legendre (87, 88), han sido traducidas del **francés al inglés**.

En la segunda edición inglesa: «Numerical Ecology» (18) se contempla la palabra **dendrogram**.

- **Algunos profesores franceses que utilizan la palabra arbre.**

Es totalmente correcto utilizar **arbre** (**árbol**) en lugar de **dendrogramme** (**dendrograma**), tal como ya ha indicado el profesor Yodolah Dodge (46 (págs. 82 a 84)).

Entre los profesores franceses que hacen alusión a este término **arbre** citaremos —por orden cronológico— sus libros y, además haremos hincapié en que contexto los autores de estos libros referencian la palabra **arbre**:

— Michel Volle (1980) dice que: «*le résultat de la classification se présente le plus souvent sous la forme d'un "arbre" renversé (les branches dirigés vers le bas), qui schématise les divers regroupements d'individus*» (89) (pág. 17) y, además que: «*l'arbre de la classification peut être directement représenté sur les graphiques d'analyse factorielle*» (89) (pág. 291).

— Jean-Pierre Nakache et co-auteurs (1981) hacen uso de elementos de la **Matemática** para construir un **arbre** (79).

— Jean-Pierre Fenelon (1981) hace alusión no sólo a «*arbre de classificaton et arbre indicé*», sino también a «*arbre de segmentation*» (90).

— Maurice Roux (1985) hace alusión a «*l'arbre hiérarchique*» (91) (págs. 46, 53, 54).

— Jean-Paul Benzécri, F. Benzécri et collaborateurs (1986) hacen referencia a «*l'arbre de la CAH sur l'ensemble I des pays importateurs*» (92) (pág. 74).

— Jean-Pierre Nakache et co-auteurs (2005) hace referencia a «*l'arbre hiérarchique*» (93 (pág. 80)).

- **Profesores franceses que hacen referenciaba hiérarchie.**

— Edwind Diday et co-auteurs (1982) hacen referencia a **hiérarchie** (94).

- **Profesores franceses que hacen referencia a hiérarchie y a dendrogramme.**

— Gilles Ceuleux et co-auteurs (1989) enuncian: «*en general, une hiérarchie est visualisé par un dendrogramme*» (95 (pág. 63)).

Obviamente, ya que este libro está escrito por verdaderos especialistas hay una errata: en lugar de **dendrogramme** debe poner **dendrogramme**.

¿MÉTODO, ALGORITMO O TÉCNICA DE CLASIFICACIÓN?

A pesar de que según el **diccionario de la lengua española de la Real Academia Española** (Tomo II, vigésima edición, 1994), estos tres términos tienen diferente significado tanto algunos autores franceses como los españoles los utilizan como sinónimos cuando el término **correcto es el de algoritmo**.

Entre los autores españoles hay discrepancias entre estos tres términos: **método**, **algoritmo** y **técnica**, y entre los franceses tan sólo la hay entre: **método** y **algoritmo**.

Mientras que entre los autores españoles Rafael Bisquera Alzina (69) (vol. II), Ezequiel Uriel y Joaquín Aldás (72) utilizan el término de **método de clasificación**, Emilio Martínez Ramos (67) y Carlos M.^a Cuadras Avellana (66) y Francisco Javier Díaz-Llanos (61, 64) utilizan el de **algoritmo de clasificación**. Tan sólo Lucinio Júdez utiliza el término de **métodos de clasificación** (73) y **técnicas de clasificación** en su libro: «Técnicas de Análisis de Datos», editado por el MAPA en 1987.

Entre los autores franceses tan sólo hay discrepancias entre **método** y **algoritmo**.

Entre los autores franceses que optan por la opción de **métodos de clasificación** se encuentran: Jean-Pierre Nakache et co-autor (93), Michel Jambu (84), Michel Volle (89), Michel Tenenhaus (86), Gilbert Saporta (25), Frédéric Dazy y Jean-François Le Barzic (96), entre otros.

Entre los franceses que optan por la opción de **algoritmos de clasificación** se encuentran: Edwind Diday (97), Maurice Roux (91), Ludovic Lebart, Alain Morineau y Marie Piron (80), entre otros.

Siendo fieles al **diccionario de la lengua española de la Real Academia**, nosotros nos inclinamos por la opción de **algoritmos de clasificación**.

CONCLUSIÓN

Sería deseable que la lectura de este artículo sirviera para que no sólo algunos profesores rectificaran de sus libros ciertos errores semánticos, sino también para que unificaran la terminología prevaleciendo la proveniente de los países europeos con más solidez científica en el saber de la **Matemática**, tales como: Alemania, Francia e incluso Inglaterra.

La realización de este artículo ha sido posible gracias a mi Director de Departamento de Medio Ambiente, el Doctor José María Navas Antón.

BIBLIOGRAFÍA

- (1) Bregasa Liberal, J. (2003): *Laplace. El matemático de los cielos. 16. La Matemática en sus personajes*. Nivola. Libros. Ediciones.
- (2) Droesbeke, J.-J.; Tassi, Ph. (1990): *Histoire de la Statistique. Que sais -je?* Presses Universitaires de France.

- (3) Duden I. Die Rechtschreiburg. (1980): Jubiläums-Ausgabe. Bibliographisches Institut Mannheim/ Wien/ Zürich Duden Verlag.
- (4) Acher, J.; Gardelle, J. (1964): *Algèbre Linéaire*. Dunod.
- (5) Golub, G. H.; Meurant, G. A. (1983): *Résolutions numérique des grandes systèmes linéaires*. Préface de Robert Dautray. Editions Eyrolles.
- (6) Lascaux, P.; Théodor, R. (1986): *Analyse numérique matricielle appliquée à l'art de l'ingénieur*. Tome 1. Dunod.
- (7) Lascaux, P.; Théodor, R. (1987): *Analyse numérique matricielle appliquée à l'art de l'ingénieur*. Tome 2. Dunod.
- (8) Antón, H. (1976): *Introducción al Álgebra Lineal*. Editorial Limusa. México.
- (9) Jonhson, D. E. (1998): *Métodos multivariados aplicados al análisis de datos*. Internacional Thomson Editores, S. A. de C. V.
- (10) Nakos, G.; Joynes, D. (1999): *Álgebra Lineal con aplicaciones*. Internacional Thomson Editores, S. A. de C. V.
- (11) Díaz Hernández, A. M.; Bargeño Farinas, V.; Romera Carrion, C.; Ruiz Viumbrales, L. M.; Tejero Escribano, L. (2003): *Álgebra Lineal-Básica*. Sanz y Torres.
- (12) Larson, R.; Edward, B. H.; Falvo, D. C. (2004): *Álgebra Lineal*. 5.^a edición. Pirámide.
- (13) Ipiña, S. L.; Durand, A. I. (2008): *Inferencia estadística y análisis de datos*. págs. 149-152. Pearson Educación, S. A.
- (14) Hair, J. F. Jr.; Anderson, R. E.; Tatham, R. L.; Black, W. C. (2008): *Multivariate Data Analysis*. Fifth edition. Prentice Hall International, Inc.
- (15) Hair, J. F. Jr.; Anderson, R. E.; Tatham, R. L.; Black, W. C. (2008): *Análisis Multivariante*. Quinta edición. Person Prentice may. Última reimpresión, 2008. 799 páginas.
- (16) Graybill, F. A. (1969): *Introduction to matrices with applications in Statistics*. Wadsworth Publishing Company, Inc. Belmont. California.
- (17) Bell, W. W. (1975): *Matrices for Scientists and Enginners*. Van Nostrand Reinhold Company.
- (18) Legendre, P.; Legendre, L. (1998): *Numerical Ecology*. Second English edition. Elsevier.
- (19) Brand, T.; Sherlock, A. (1970): *Matrices: pure and applied*. Edward Arnold. London.
- (20) Faddeeva, V. N. (1973): *Métodos de cálculo de Álgebra Lineal*. Segunda Edición. Paraninfo.
- (21) Lepage, Y.; Moore, M.; Roy, R. (1975): *Introduction à la théorie des probabilités*. Les Presses de l'Université du Québec.
- (22) Lebart, L.; Morineau, A.; Fenelon, J. P. (1979): *Traitement des données statistiques. Méthodes et programmes*. Dunod.
- (23) Chambadal, L. (1970): *Mathématiques. 3. Éléments de calcul des probabilités*. Dunod.
- (24) Perret-Gentil, Roverato, S. (1991): *Les probabilités à l'entrée des Grandes Écoles Commerciales*. Ellipses.
- (25) Saporta, G. (1990): *Probabilités. Analyse des Données et Statistique*. Editons Technip.
- (26) Girault, M. (1972): *Calcul des probabilités en vue des applications*. Troisième édition. Dunod.
- (27) Brodeau, F.; Romier, G. (1973): *Mathématiques pour l'informatique. 4. Probabilités*. Armand Colin.
- (28) Calot, G. (1978): *Cours de calcul des probabilités*. Dunod Decisión.

- (29) Tassi, Ph. (1985): *Méthodes Statistiques*. Economica.
- (30) Bouleau, N. (1986): *Probabilités de l'ingénieur. Variables aléatoires et simulation*. Hermann.
- (31) Ríos, S. (1976): *Análisis Estadístico Aplicado*, págs. 288-289. Paraninfo.
- (32) Arnáiz Vellando, G. (1978): *Introducción a la Estadística Teórica*. 3.ª edición, págs. 248-259. Editorial Lex Nova.
- (33) Quesada Paloma, V.; García Pérez, A. (1988): *Lecciones de cálculo de probabilidades*. Ediciones Díaz de Santos, S. A.
- (34) Montero, J.; Pardo, L.; Morales, D.; Quesada, V. (1988): *Ejercicios y problemas de cálculo de probabilidades*. Ediciones Díaz de Santos, S. A.
- (35) Vélez Ibarrola, R. (2004): *Cálculo de probabilidades 2*, págs. 296-298. Ediciones Académicas.
- (36) Novo Sanjurjo, V. (2004): *Estadística Teórica y Aplicada*, págs. 205-209. Sanz y Torres.
- (37) García Sipols, A.; Simón de Blas, Cl. (2007): *Manual de Estadística*, págs. 107-112. Servicio de Publicaciones de la Universidad Rey Juan Carlos.
- (38) Sarabia Alegría, J. M.; Gómez Déniz, E.; Vázquez Polo, Fco. J. (2007): *Estadística actuarial. Teoría y aplicaciones*. Pearson Educación, S. A.
- (39) Louquet, P., Vogt, A. (1971): *Probabilités. Combinatoire-Statistiques*. 2^{ème} édition, pag. 83 (23.3): Armand Colin.
- (40) Ghorbanzadeh, D. (1998): *Probabilités. Exercices corrigés*. Éditions Technip. París.
- (41) Tassi, Ph., Legait, S. (1990): *Théorie des probabilités en vue des applications statistiques*. Éditions Technip.
- (42) Domínguez Martínez, J. I. (2001): *Diseño y análisis de modelos de probabilidad*. Grupo Editorial Iberoamérica.
- (43) Durá Peiró, J.-M., López Cuñat, J. M. (1988): *Fundamentos de Estadística. Estadística descriptiva y modelos probabilísticos para la inferencia*. Ariel Económica.
- (44) López Cachero, M. (1978): *Fundamentos y métodos de Estadística*, págs. 322-328. Ediciones Pirámide, S. A.
- (45) Morice, E. (1968): *Dictionnaire de Statistique. Publié sous les auspices de la Société de Statistique à Paris*. Préface de C. Penglau. Ancien Président de la Société de Statistique à Paris. Dunod.
- (46) Dodge, Y. (1993): *Statistique. Dictionnaire encyclopédique*. Dunod.
- (47) Del Moral Ávila, M.-J. (2006): *Estadística Matemática*. Grupo Editorial Universitario.
- (48) Pearson, K. (1922): «On the Ji-cuadrado test of goodness of fit». *Biometrika 14*, 186-191.
- (49) Noray, A.; Bon, F.; Burnier, M.-A.; Cuisenier, J.; Desanti, J.; Guéry, F.; Herpin, N.; Moles, A., Rouger, F. (1974): *Diccionario del saber moderno. La Filosofía*. Ediciones Mensajero. Bilbao.
- (50) Stewart, I. (2009): *Historia de las matemáticas en los últimos 10.000 años. Crítica*. Segunda edición. Barcelona.
- (51) Cailliez, F., Pagès, J.-P. (1976): *Introduction à l'Analyse des Données*. Société de Mathématiques Appliquées et de Sciences Humaines. Paris.
- (52) Benzécri, J.-P., Benzécri, F. (1980): *Pratique de l'Analyse des Données. Analyse des Correspondances*. Exposé élémentaire. Dunod.
- (53) De Burgos Roman, J. (1982): *Curso de Álgebra y Geometría*. Alambra Universidad.

- (54) Tejero Escribano, L.; Gil Cid, E., Hernández García, E. (2003): *Elementos de Geometría y Programación Lineal*. Sanz y Torres.
- (55) Rao, C. R. (1965): *Linear Statistical Inference and its applications*. John Wiley & SONS, Inc., New York. London. Sydney.
- (56) Searle, S. R. (1971): *Linear Models*. New York, Wiley.
- (57) Benzécri, J.-P. et collaborateurs (1973): *L'Analyse des Correspondances*. Tome II. Dunod.
- (58) Ralambondraing, H. (1986): «Problèmes d'optimisation relatifs aux tableaux multiples. Point de vue de la classification». *Rapport de Recherche*, n.º 576, INRIA. Domaine de Voluceau-Rocquencourt BO 105.78153 Le Chesnay Cedex. France.
- (59) Benzécri, J.-P. et collaborateurs (1973): *L'Analyse des Données*. Tome I. *La Taxinomie*. Dunod.
- (60) Benzécri, J.-P. (1982): *Histoire et préhistoire de l'Analyse des Données*. Dunod.
- (61) Díaz-Llanos, Fco. J. (2002): *El análisis de datos en el cierre de ventas*. Editorial La Muralla, S. A. Editorial Hespérides, S. L., pág. 107.
- (62) Díaz-Llanos, Fco. J., Valencia, J. L. (2003): *La regresión PLS en las ciencias experimentales*. Editorial Complutense, pág. 119.
- (63) Díaz-Llanos, Fco. J., Valencia, J. L. (2004): *Métodos de predicción en situaciones límite*. Editorial La Muralla, pág. 142.
- (64) Díaz-Llanos, Fco. J., Valencia, J. L. (2009): *Técnicas avanzadas en el tratamiento estadístico de las encuestas de opinión*. Prólogo de Yves Escoufier (ancien Président à l'Université de Montpellier II): Ediciones FIEC, pág. 107. Para pedidos: Egartorre Libros, c/ Primavera, 31. Polígono Industrial El Malvar. 28500 Arganda del Rey (Madrid). Telf. 91 872 93 90. Fax: 91 872 93 99. www.egartorre.com, egartorre@egartorre.com.
- (65) Nakos, G., Joynes, D. (1998): *Linear Algebra with Applications*. Books Cole Publishing.
- (66) Cuadras Avellana, C.-M. (1981): *Métodos de Análisis Multivariantes*. Editorial Universitaria de Barcelona, S. A.
- (67) Sánchez Carrion, J. J. (editor) (1984): *Introducción a las técnicas de análisis multivariable aplicadas a las ciencias sociales*. Centro de Investigaciones Sociológicas.
- (68) Arnáiz Vellando, G.; Martín-Guzman, P.; Martín Pliego, J., Toledo Muñoz, I. (1987): *Discriminación y clasificación de las regiones fiscales de España*. Ministerio de Economía y Hacienda. Instituto de Estudios Fiscales.
- (69) Bisquerra Alzina, R. (1989): *Introducción conceptual al Análisis Multivariable. Un enfoque informático con los paquetes SPSS-X, BMDP y SPAD*. Vol. I, Vol. II. PPU, S. A. Barcelona.
- (70) Pérez, R., López, A.-J. (1997): *Análisis de Datos Económicos, II. Métodos Inferenciales*. Pirámide.
- (71) Peña, D. (2002): *Análisis de Datos Multivariantes*. McGraw-Hill/Interamericana de España, S. A. U.
- (72) Uriel, E., Aldás, J. (2005): *Análisis Multivariante Aplicado*. International Thomson Editores, Spain.
- (73) Júdez, L. (1973/1974): *Analyses des données. Notes sur l'analyse hiérarchique*. Institut Agronomique Méditerranéen. Montpellier.
- (74) Rao, C. R. (1965): *The use and interpretation of principal component analysis in applied research*, Sankhya (A) 26, 229-258.

- (75) Escoufier, Y. (1977): *Operators related to data matrix in recent developments in statistics*. J. R. Barra et al. Editors, North-Holland, Publishing Company, págs. 125-131.
- (76) Bry, X. (1995): «Analyses factorielles simples». *Economica*.
- (77) Bry, X. (1996): «Analyses factorielles multiples». *Economica*.
- (78) Jonhson, D. E. (1998): *Applied Multivariate Methods for Data Analysis*. Books Cole Publishing Company and ITP Company.
- (79) Nakache, J.-P.; Chevalier, A., Morice, V. (1981): *Exercices commentés de mathématiques pour l'Analyse Statistique des Données*. Dunod.
- (80) Lebart, L.; Morineau, A., Piron, M. (1995): *Statistique Exploratoire Multi-dimensionnelle*. Dunod.
- (81) Mayr, E.; Linsley, E. G., Usinger, R. L. (1953): *Methods and Principles of Systematic Zoology*. McGraw-Hill, New York.
- (82) Bertier, P., Bourouche, J.-M. (1975): *Analyse des Données Multidimensionnelles*. Presses Universitaires de France.
- (83) Dagnelie, P. (1977): *Analyse Statistique à plusieurs variables*. Les Presses Agronomiques de Gembloux.
- (84) Jambu, M. (1999): *Méthodes de base de l'Analyse des Données*. Eyrolles.
- (85) Morineau, A., Morin, S. (2000): *Pratique du traitement des enquêtes. Exemple d'utilisation du Système SPAD*. Centre International de Statistique et d'Informatique Appliquées. CISIA-CER-ESTA.
- (86) Tenenhaus, M. (2007): *Statistique. Méthodes pour décrire, expliquer et prévoir*. Dunod.
- (87) Legendre, P., Legendre, L. (1979): *Écologie numérique*. First French edition. Masson, Paris and Les Presses de l'Université du Québec.
- (88) Legendre, P., Legendre, L. (1984): *Écologie numérique*. Second French edition. Masson, Paris and Les Presses de l'Université du Québec.
- (89) Volle, M. (1980): «Analyse des Données». 2^{ème} édition. *Economica*.
- (90) Fenelon, J.-P. (1981): *Qu'est-ce que l'Analyse des Données*. Lefonen.
- (91) Roux, M. (1985): *Algorithmes de classification*. Préface du Pr. Y. Escoufier. Masson.
- (92) Benzécri, J.-P., Benzécri, F. et collaborateurs (1986): *L'Analyse des Données en Economie*. Dunod.
- (93) Nakache, J.-P., Confías, J. (2005): *Approche pragmatique de classification*. Éditions Technip.
- (94) Diday, E.; Lemaire, J.; Pouget, J., Testu, F. (1982): *Éléments d'Analyse des Données*. Dunod.
- (95) Celeux, G.; Diday, E.; Govaert, G.; Lechevallier, Y., Ralambondrainy, H. (1989): *Classification automatique des données*. Dunod Informatique.
- (96) Dazy, F., Le Barzic, J.-F. (1996): *L'Analyse des Données évolutives. Méthodes et applications*. Éditions Technip.
- (97) Diday, E. et collaborateurs (1979): *Optimisation en classification automatique*. Tome I y II. INRIA.

TRATAMIENTO DEL HIPOGONADISMO MASCULINO: UNA PERSPECTIVA ACTUAL

DOCTOR D. JUAN J. DÍEZ

Académico de Número de la Real Academia de Doctores de España

INTRODUCCIÓN

Los objetivos del tratamiento del hipogonadismo masculino son aliviar los síntomas y restaurar los niveles hormonales normales de andrógenos circulantes (Tabla 1), es decir, situados entre 200 y 900 ng/dl (1). La virilización normal y la función sexual normales se logran manteniendo también unas concentraciones normales de estradiol y dihidrotestosterona. En el caso de los pacientes ancianos se sugiere que el objetivo del tratamiento sea lograr unos niveles de testosterona situados en la zona media-inferior del intervalo de la normalidad (2).

En el varón con pubertad retrasada debe emplearse testosterona a dosis bajas y durante periodos cortos, con retirada del tratamiento que permita evaluar si se presenta la pubertad espontánea. El volumen testicular es un buen parámetro de control del comienzo de la pubertad. En el varón con hipogonadismo postpuberal que no desea fertilidad o que no puede lograr fertilidad por enfermedad testicular primaria deben emplearse preparados de testosterona. El restablecimiento de la fertilidad no es un objetivo del tratamiento con andrógenos, pero sí es un objetivo terapéutico en varones hipogonádicos que desean fertilidad. En estos casos no se emplea la terapia con testosterona sino la estimulación gonadal con gonadotropinas o la terapia con hormona liberadora de gonadotropinas (GnRH) pulsátil.

TABLA 1. *Objetivos del tratamiento androgénico*

| |
|---|
| Producir y mantener la virilización |
| Restablecer la función sexual y la libido |
| Restablecer la sensación de bienestar |
| Optimizar la densidad ósea y evitar la osteoporosis |
| Mejorar el riesgo cardiovascular |

INDICACIONES Y CONTRAINDICACIONES DE LA SUSTITUCIÓN ANDROGÉNICA

Indicaciones

El tratamiento con testosterona está indicado en el varón con síntomas y signos de hipogonadismo (disminución de libido y capacidad eréctil, pérdida de fuerza y masa musculares, disminución del vigor y energía, irritabilidad, alteraciones cognitivas, cambios de humor, osteopenia) y que además presenta una inequívoca disminución de la concentración de testosterona sérica (2). En los casos de hombres con sintomatología sugestiva de hipogonadismo, pero cuyos niveles androgénicos son normales, la elevación de la testosterona sérica mediante administración exógena de esta hormona no se acompaña de un alivio de los síntomas.

En lo que se refiere a los varones mayores, no existe un consenso basado en la evidencia científica sobre la necesidad de tratamiento con testosterona, por lo que las recomendaciones existentes se basan en opinión de expertos. La mayoría de los ensayos de testosterona total presentan como límite inferior de la normalidad en varones jóvenes un valor de aproximadamente 250-300 ng/dl. Sin embargo, un único valor umbral puede no ser válido para todos los hombres. Un reciente estudio de base poblacional mostró que los umbrales de testosterona total por debajo de los cuales un hombre se considera que presenta unos niveles bajos de este andrógeno fueron 251, 216, 196 y 156 ng/dl, para hombres de 40, 50, 60 y 70 años, respectivamente (3).

Las opiniones de las sociedades científicas a este respecto son también algo diferentes. La Endocrine Society propone que el clínico debe utilizar como límite inferior del intervalo normal para los varones jóvenes el valor que se establezca en su laboratorio de referencia (2). La American Association of Clinical Endocrinologists (AAACE) considera que los varones con hipogonadismo sintomático y niveles de testosterona total inferiores a 200 ng/dl son potenciales candidatos al tratamiento (1). Otros autores sugieren que deben tratarse los varones cuyas concentraciones de testosterona sean inferiores a 2.5 desviaciones típicas por debajo de la media de testosterona de los varones jóvenes (4), lo que supone un umbral de tratamiento de aproximadamente 300 ng/dl.

En el caso de los varones ancianos, la Endocrine Society sugiere que se ofrezca el tratamiento con testosterona de una forma individualizada en pacientes con niveles de testosterona consistentemente bajos en más de una ocasión y con síntomas significativos de deficiencia androgénica, tras una discusión adecuada de las incertidumbres y los riesgos y beneficios del tratamiento en este grupo de edad (2). Recientemente, Morley (5) ha propuesto que el diagnóstico adecuado del hipogonadismo de comienzo tardío, y por tanto, la indicación de tratamiento sustitutivo, se realice sólo en los varones ancianos que cumplan tres requisitos: primero, síntomas de hipoandrogenismo (con especial mención a la sarcopenia y osteopenia), con exclusión de las causas más comunes de estos síntomas; segundo, niveles bajos de testosterona (inferiores a 268 ng/dl) o bien de testosterona biodisponible o libre (medida o calculada) si la testosterona total está comprendida entre 268 y 380 ng/dl; y tercero, respuesta adecuada a un ensayo de tratamiento de tres meses con mejoría de los síntomas (5).

El tratamiento con testosterona se puede considerar a corto plazo como tratamiento adyuvante en varones con infección por VIH que presenten pérdida de peso y valores bajos de testosterona sérica para promover el aumento de peso y la ganancia

de masa magra y de fuerza muscular (2). Asimismo, la testosterona puede emplearse en varones sometidos a tratamiento crónico con glucocorticoides que presenten niveles bajos de testosterona sérica, con el objetivo de preservar la masa magra y la densidad mineral ósea (2).

Contraindicaciones

El cáncer de próstata y el cáncer de mama son contraindicaciones absolutas del tratamiento sustitutivo con testosterona, ya que puede potenciarse el crecimiento de neoplasias dependientes de andrógenos. El prolactinoma no tratado es otra contraindicación. La presencia de síntomas de hiperplasia benigna de próstata se ha considerado también una contraindicación del tratamiento androgénico; sin embargo, los resultados de los estudios clínicos han sido equívocos y algunos autores opinan que el adecuado control de los niveles de testosterona no se acompaña de un crecimiento prostático superior al de varones eugonadales. Los hombres con síntomas prostáticos deben someterse a procedimientos diagnósticos y terapéuticos antes de iniciar sustitución androgénica.

No se recomienda comenzar tratamiento androgénico en varones con hematocrito superior a 50%, hiperviscosidad sanguínea y síndrome de apnea obstructiva del sueño no tratado. La presencia de situaciones en las que la retención de líquidos puede ser perjudicial, como la insuficiencia cardíaca congestiva, son también contraindicaciones relativas. Los trastornos del humor pueden exacerbarse por los preparados de testosterona que causan un aumento suprafisiológico de sus concentraciones plasmáticas. El tratamiento con testosterona tiende a reducir el recuento espermático y el tamaño testicular, por lo que no debe emplearse en varones que deseen fertilidad.

PREPARADOS DE TESTOSTERONA

La testosterona se absorbe bien por vía digestiva, pero es rápidamente metabolizada por el hígado de manera que la vía oral no es apta para el tratamiento. Este inconveniente terapéutico se ha soslayado mediante modificaciones en la molécula de testosterona o el cambio de método de administración de testosterona. Hoy en día disponemos de diversos preparados para la sustitución hormonal androgénica (Tabla 2).

Tabla 2. *Preparados de testosterona*

| |
|--|
| Andrógenos alquilados orales |
| Undecanoato de testosterona oral |
| Preparados intramusculares de acción corta |
| Preparados intramusculares de acción larga |
| Parches escrotales |
| Parches no escrotales |
| Gel transdérmico |
| Testosterona bucal |
| Pellets de testosterona |

Andrógenos alquilados

La adición de un grupo alquílico al carbono 17 de la molécula de testosterona retrasa su catabolismo hepático. Al contrario de la testosterona, que es aromatizada a estradiol, los andrógenos alquilados no son aromatizables. Sin embargo, el tratamiento con andrógenos alquilados se ha acompañado de efectos adversos hepáticos tales como ictericia colestática, peliosis hepática y hematoma (6, 7). Los preparados orales no aromatizables producen un aumento del colesterol-LDL y descenso del colesterol-HDL, lo que puede incrementar el riesgo cardiovascular (8). Además, muchos de estos preparados no producen efectos virilizantes de forma efectiva. Por ello, los andrógenos alquilados, como la metiltestosterona, fluoximesterona y oxandronola, no deben emplearse en el tratamiento sustitutivo androgénico del varón hipogonádico.

Undecanoato de testosterona oral

El undecanoato de testosterona oral se ha empleado a dosis de 40 a 80 mg, dos o tres veces al día. Sin embargo, su absorción es muy variable y da lugar a niveles erráticos de testosterona sérica, lo que limita su utilidad.

Pellets de testosterona

Existen preparados de testosterona en forma de pellets que se implantan por vía subcutánea y proporcionan una liberación de testosterona prolongada durante tres a seis meses (9). La dosis recomendada es de 4 a 6 pellets de 200 mg implantados cada cuatro a seis meses. Como efectos adversos se han descrito la infección y extrusión de los pellets, aunque con los preparados actuales la tasa de estas complicaciones es muy baja y se ha mejorado la satisfacción del paciente y los valores hormonales séricos (10).

Esteres de testosterona intramusculares

El enantato y el cipionato de testosterona se han utilizado durante muchos años en forma de soluciones oleosas destinadas a inyección intramuscular. La esterificación de un ácido graso lipofílico al grupo hidroxilo 17- β de la testosterona consigue incrementar la solubilidad de la testosterona nativa. La solución oleosa permite que se libere lentamente del lugar de depósito tras la inyección intramuscular y se prolongue su vida media plasmática (11).

La administración de una dosis semanal de 100 mg de enantato de testosterona da lugar a unas concentraciones ligeramente suprafisiológicas de testosterona durante uno o dos días después de la inyección, seguido de un mantenimiento de concentraciones dentro del intervalo de la normalidad hasta el momento de la siguiente inyección. La administración de 200 mg cada dos semanas produce un pico más elevado durante los primeros días seguido de concentraciones dentro del intervalo normal que pueden llegar a encontrarse por debajo del límite inferior de la normalidad los días previos a la siguiente inyección. Las pautas con dosis mayores, es decir, 300 mg cada tres semanas o 400 mg cada cuatro semanas dan lugar a picos más elevados los primeros días y valles de concentración más profundos los últimos días del ciclo de

tratamiento. Las concentraciones de hormona luteinizante (LH) en varones con hipogonadismo primario descienden progresivamente con la dosis de 100 mg semanales, alcanzando unos niveles normales a las seis u ocho semanas de tratamiento (11).

Las ventajas de los ésteres de testosterona son su bajo coste y su alta efectividad para inducir los cambios puberales y para mantener la virilización en sujetos hipogonádicos (Tabla 3). Como inconvenientes cabe señalar la necesidad de inyección intramuscular y las fluctuaciones que se producen en la testosterona sérica después de cada inyección. Algunos hombres presentan episodios de astenia o depresión durante los periodos de niveles bajos de testosterona y fases de tensión mamaria e hiperactividad durante los periodos de niveles altos de testosterona (12).

Las dosis recomendadas para una androgenización completa en pacientes adultos son de 100 a 200 mg de testosterona cada dos semanas. En el varón con hipogonadismo prepuberal que llega a la edad puberal se debe utilizar 50 mg de testosterona cada tres a cuatro semanas e incrementar la dosis progresivamente a medida que se van produciendo los caracteres sexuales secundarios y hasta alcanzar las dosis plenas en aproximadamente un año (1). La virilización completa puede tardar tres a cuatro años.

El undecanoato de testosterona se emplea en inyección intramuscular a dosis de 1.000 mg cada tres meses y consigue mantener unas concentraciones de testosterona dentro del intervalo de normalidad (13). Se recomienda iniciar el tratamiento con una inyección de 1.000 mg intramusculares seguida de otra a las seis semanas, para continuar con 1.000 mg cada doce semanas.

Parches escrotales

Los preparados transdérmicos proporcionan la aproximación farmacológica más cercana al ritmo circadiano normal de la testosterona. En los años noventa comenzaron a utilizarse parches para la administración de testosterona por vía transdérmica. La principal ventaja de estos preparados es el mantenimiento de unas concentraciones de testosterona relativamente estables, lo que evita las fluctuaciones en el estado de ánimo y libido que se pueden producir con los ésteres intramusculares. Los primeros parches disponibles fueron los escrotales, que resultaban poco prácticos, y que en ocasiones se acompañaban de elevación de niveles de dihidrotestosterona (14).

Parches no escrotales

Los parches no escrotales se utilizan en piel no genital, generalmente en los brazos y torso. Cada parche libera 5 mg de testosterona durante 24 horas y logra unas concentraciones séricas de testosterona normales en la mayoría de los hombres (15, 16). Se recomienda su aplicación por la noche. Al contrario de lo que sucede con los parches escrotales, los niveles de dihidrotestosterona permanecen dentro del intervalo normal (17). El estradiol y la testosterona biodisponible también se mantienen normales. La ventaja de estos preparados frente a las inyecciones intramusculares es su facilidad de uso, la ausencia de necesidad de inyección, y el mantenimiento de niveles de testosterona sin fluctuación. Como inconvenientes cabe señalar su mayor precio y la irritación cutánea que obliga a suspender el tratamiento en muchos pacientes (Tabla 3).

Tabla 3. *Ventajas e inconvenientes de los principales preparados de testosterona para el tratamiento del hipogonadismo masculino*

| Preparado | Dosis | Ventajas | Inconvenientes |
|-------------------------------|--|---|---|
| Andrógenos alquilados | No recomendados | Activos VO | Respuesta clínica variable Efectos adversos hepáticos Alteración del perfil lipídico |
| Undecanoato de T oral | 40-80 mg, 2-3 veces al día | Activo VO | Niveles erráticos de T sérica Alta frecuencia de administración Efectos adversos gastrointestinales Elevación de DHT |
| Pellets de T | 4-6 pellets de 200 mg cada 4-6 meses SC | No modifica cociente T:DHT Valores normales de T durante 4-6 meses | Requiere incisión quirúrgica Infección Extrusión |
| Enantato y cipionato de T | 100-200 mg IM cada 1-2 semanas | Gran experiencia y efectividad Flexibilidad de dosis Coste bajo | Precisa inyección IM Fluctuaciones de niveles de T y síntomas |
| Undecanoato de T IM | 1.000 mg IM cada 12 semanas | Baja frecuencia de inyecciones | Coste elevado Gran volumen de inyección (4 ml) |
| Parches escrotales | Un parche de 6 mg al día | Evita inyección IM | Elevación de DHT y reducción del cociente T:DHT Rasurado de piel escrotal |
| Parches no escrotales | 1-2 parches al día (5-10 mg de T al día) | Evita inyección IM No altera el cociente T:DHT Imita el ritmo circadiano de T Menor aumento de hemoglobina que con ésteres de T IM | Niveles bajos de T en algunos hombres Irritación cutánea |
| Geles de T | 5 a 10 g de gel al día (50 a 100 mg de T al día) | Evita inyección IM Flexibilidad en la dosis Fácil aplicación Buena tolerancia cutánea | Aumento moderado de DHT Potencial transmisión a otra persona por contacto cutáneo Coste elevado |
| Tabletas bucales bioadhesivas | 30 mg cada 12 horas | Absorción por mucosa bucal No modifica cociente T:DHT | Efectos adversos gingivales |

Abreviaturas: VO, vía oral; T, testosterona; DHT, dihidrotestosterona; SC, subcutáneo; IM, intramuscular.

Geles de testosterona

Existen varios preparados comerciales que contienen 2,5 g, 5 g y 10 g de un gel hidroalcohólico con 25 mg, 50 mg y 100 mg de testosterona, respectivamente, destinados a proporcionar 2,5 mg, 5 mg y 10 mg de principio activo, respectivamente. Un nuevo preparado comercial se suministra en el interior de un frasco con un mecanismo de bombeo que administra medio gramo de gel (10 mg de testosterona) cada vez que se aprieta el pistón. De esta manera la dosis puede graduarse en fracciones de 10 mg por pulsación. Tras la administración de 50-100 mg diarios, la concentración de testosterona alcanza unos valores normales aproximadamente al mes de tratamiento y permanece estable durante el intervalo entre dos dosis (18). Los niveles séricos de dihidrotestosterona son moderadamente superiores, y el cociente testosterona: dihidrotestosterona es inferior en varones hipogonádicos tratados con gel de testosterona con respecto a los varones sanos (Tabla 3).

Los geles se toleran generalmente bien y pueden producir también irritación cutánea que generalmente no obliga a suspender el tratamiento (19). El gel se seca rápidamente tras su aplicación, si bien es posible la transferencia a otra persona si existe un contacto cutáneo directo, por lo que se recomienda precaución si existe contacto con mujeres o niños.

Tabletas bucales

Existen también preparados de testosterona en forma de tabletas bucales bioadhesivas de 30 mg que se aplican en las encías dos veces al día. Debe presionarse firmemente la tableta durante 30 segundos para provocar su adhesión y que permanezca en la boca durante 12 horas. Pueden provocar irritación gingival y alteraciones en el gusto (20).

EFFECTOS DEL TRATAMIENTO ANDROGÉNICO

Producción y mantenimiento de la virilización

La normalización de las concentraciones séricas de testosterona da lugar a una virilización normal en varones con hipogonadismo prepuberal que no han logrado una virilización espontánea. El tratamiento con testosterona induce o mejora los caracteres sexuales secundarios, tales como el incremento de masa muscular, crecimiento de la barba, crecimiento del vello axilar y pubiano y crecimiento del pene. En varones con hipogonadismo de comienzo postpuberal el tratamiento androgénico mantiene la virilización (21-23).

Composición corporal y densidad ósea

Diversos estudios han mostrado incrementos en la masa magra y reducciones en la masa grasa en varones hipogonádicos tratados con diferentes formulaciones de testosterona (23-26). El tratamiento con testosterona incrementa la densidad mineral ósea en varones hipogonádicos con independencia de la edad. En adolescentes con hipo-

gonadismo hipogonadotrópico, el tratamiento con testosterona incrementa la densidad mineral ósea en comparación con varones no tratados (27).

Un estudio realizado en varones de más de sesenta y cinco años con niveles bajos de testosterona biodisponible demostró que el tratamiento con testosterona transdérmica durante doce meses incrementaba la densidad mineral ósea en el cuello femoral y la masa corporal magra (24). En un metaanálisis de 29 estudios aleatorizados en varones adultos, el tratamiento con testosterona se asoció a mejorías significativas en la grasa corporal total, masa libre de grasa y densidad mineral ósea en columna lumbar (28). Sin embargo, no se conocen los efectos de la testosterona sobre el riesgo de fractura.

Eritropoyesis

El tratamiento con testosterona en varones hipogonádicos aumenta la concentración de hemoglobina de forma dependiente de la dosis. El incremento en la hemoglobina es proporcionalmente superior en los varones ancianos con respecto a los jóvenes (29).

Sensibilidad a la insulina

Un estudio demostró que la terapia androgénica durante tres meses mejora la sensibilidad a la insulina en varones adultos con concentraciones bajas de testosterona (30).

Capacidad funcional

Un estudio aleatorizado y controlado con placebo, realizado en varones con insuficiencia cardíaca congestiva mostró que el tratamiento sustitutivo con testosterona se asociaba a una mejoría de los síntomas y un incremento de la capacidad para el ejercicio de los pacientes que se correlacionaba con el incremento en la testosterona biodisponible (31).

Función sexual

El tratamiento con testosterona produce un aumento del interés sexual y de las erecciones espontáneas. La función eréctil mejora con el tratamiento androgénico en varones tratados por disfunción sexual, incluyendo aquellos en los que la testosterona se utiliza en combinación con inhibidores de la fosfodiesterasa tipo 5. La conclusión de un metaanálisis de 17 estudios aleatorizados en varones con hipogonadismo fue que el tratamiento con testosterona se asocia a más erecciones nocturnas, pensamientos de tipo sexual y relaciones satisfactorias y con mayores puntuaciones de función eréctil y satisfacción sexual global (32).

Función cognitiva y aspectos psicológicos

El tratamiento hormonal mejora la depresión, cambios en el humor, astenia y otros síntomas psicológicos frecuentes en varones con hipogonadismo. Se han infor-

mado notables beneficios del tratamiento sustitutivo con testosterona sobre el humor y la función cognitiva en varones mayores (33).

Otros posibles efectos del tratamiento androgénico

La testosterona produce un aumento significativo en la secreción de hormona del crecimiento (GH) de 24 horas y en la amplitud media de los pulsos de GH. El tratamiento con testosterona provoca también ligeros descensos del colesterol total y del colesterol-LDL, junto con mínimos cambios en el colesterol-HDL (34). No obstante existen estudios que han mostrado un empeoramiento del perfil lipídico bajo tratamiento con testosterona y otros que han mostrado efectos nulos. También se ha alertado sobre el riesgo potencial de tratamiento con testosterona en la potenciación de la agregación plaquetaria y la trombogenicidad (35). Con los datos actuales, por tanto, no es posible afirmar si el tratamiento con testosterona mejora, empeora o ejerce un efecto neutro sobre el riesgo cardiovascular.

RIESGOS Y EFECTOS ADVERSOS DEL TRATAMIENTO ANDROGÉNICO

Riesgos durante la pubertad

Durante la edad puberal pueden producirse algunos efectos indeseables al comienzo del tratamiento con testosterona, similares a los de la pubertad fisiológica, tales como acné y ginecomastia. En el adolescente puede incrementarse el comportamiento agresivo (36). Quizá el efecto adverso más relevante durante la edad puberal es el cierre de los cartílagos epifisarios con el cese de crecimiento en los casos de sobretratamiento (Tabla 4).

Hiperplasia prostática benigna

La testosterona y especialmente la dihidrotestosterona estimulan el crecimiento de la próstata y vesículas seminales (37). En los varones hipogonádicos, el tamaño de la próstata y el nivel de antígeno prostático específico (PSA) se incrementan tras el tratamiento con testosterona, especialmente durante los seis primeros meses, hasta alcanzar los valores normales de varones no hipogonádicos (38).

El PSA es una glicoproteína sérica sintetizada por la próstata y que se emplea como marcador del cáncer prostático, ya que sus elevaciones se correlacionan directamente con el riesgo de cáncer. El aumento medio del PSA tras el inicio de tratamiento con testosterona es de unos 0,3 ng/ml en varones jóvenes y de 0,4 ng/ml en varones ancianos (39). Algunos hombres pueden presentar una exacerbación de los síntomas de hiperplasia prostática benigna (Tabla 4). En estos casos debe realizarse una adecuada valoración urológica antes de continuar con el tratamiento androgénico.

TABLA 4. *Riesgos asociados al tratamiento con diversos preparados de testosterona*

| Riesgo asociado | Comentario |
|-----------------------------------|--|
| Cese del crecimiento longitudinal | Requiere vigilancia Utilizar dosis adecuadas al estado peripuberal |
| Acné y piel grasa | Infrecuente |
| Hiperplasia prostática benigna | Requiere vigilancia Rara vez de relevancia clínica |
| Cáncer de próstata | Imprescindible vigilancia No se ha demostrado fehacientemente un aumento del riesgo |
| Efectos adversos cardiovasculares | No se ha demostrado un aumento del riesgo cardiovascular Los datos actuales sugieren efectos beneficiosos |
| Perfil lipídico | Efecto neutro. No hay datos de empeoramiento |
| Apnea del sueño | Infrecuente |
| Eritrocitosis | Imprescindible vigilancia 3-18% con preparados transdérmicos Hasta 44% con inyecciones |
| Ginecomastia | Infrecuente, habitualmente reversible |
| Infertilidad | Frecuente, especialmente en jóvenes Reversible con el cese de la medicación |
| Alteraciones cutáneas | Muy frecuente con parches, poco frecuente con geles, rara con inyecciones |
| Hepatotoxicidad | Agentes orales alquilados |

Cáncer de próstata

No existen datos que apoyen o rechacen la hipótesis de que el tratamiento con testosterona en varones hipogonádicos incrementa el riesgo del cáncer de próstata más allá del correspondiente a los varones eugonádicos de similar edad. Una revisión de doce estudios prospectivos que examinaban la relación entre los niveles séricos de andrógenos y el cáncer de próstata mostró que sólo uno de los doce estudios sugería una relación significativa entre concentraciones elevadas de testosterona y cáncer de próstata (39). Un resumen de estudios prospectivos realizados en varones con hipogonadismo de diferentes etiologías, sometidos a tratamiento sustitutivo con testosterona, mostró sólo cinco casos de cáncer de próstata en 461 varones seguidos entre seis y 36 meses, lo que supone un 1,1%, una tasa similar a la encontrada en la población general (39). Un reciente metaanálisis analizó los datos de 19 estudios con un total de 651 hombres tratados con testosterona y 433 tratados con placebo (40). Todos los pacientes tenían una edad igual o superior a cuarenta y cinco años y habían recibido tratamiento durante al menos noventa días y presentaban una condición clínica estable. La tasa de eventos prostáticos fue significativamente superior en los hombres tratados

con testosterona con relación a los tratados con placebo, con un riesgo relativo de 1,78 (intervalo de confianza al 95% de 1,82 a 7,51). Las tasas de cáncer de próstata, PSA superior a 4 ng/ml y realización de biopsia prostática fueron numéricamente superior en el grupo tratado con testosterona con respecto al tratado con placebo, pero las diferencias entre los grupos no fueron estadísticamente significativas.

A pesar de estos datos tranquilizadores se recomienda realizar un cribado de cáncer de próstata en varones hipogonádicos antes de comenzar tratamiento androgénico. Antes de iniciar tratamiento androgénico es mandatorio realizar un tacto rectal y una cuantificación de PSA. No se debe iniciar el tratamiento con testosterona en pacientes con hallazgos sospechosos en el tacto rectal, o bien con un valor de PSA superior a 3 ng/ml, sin previa valoración urológica. Posteriormente debe realizarse despistaje de cáncer de próstata mediante determinaciones seriadas de PSA (Tabla 5). Si se palpa algún nódulo prostático, o bien si la concentración de PSA se sitúa por encima de 4 ng/ml, o bien si asciende más de 1,4 ng/ml en un periodo de un año, debe remitirse al paciente a una revisión urológica. En los pacientes en los que se utilice un nivel de PSA después de seis meses de tratamiento con testosterona y en los que se disponga de datos de PSA durante un periodo superior a dos años, un ascenso del PSA superior a 0,4 ng/ml por año también requiere valoración especializada por un urólogo (2, 39, 41). En caso de que tengan lugar estos ascensos del PSA, el tratamiento con testosterona debe ser suspendido.

TABLA 5. *Parámetros clínicos y analíticos para la valoración de la seguridad del tratamiento con testosterona*

Valoración clínica de efectos adversos:

- T bucal: alteración en las encías y el gusto
- Enantato y cipionato de T: fluctuaciones en la libido y humor
- Parches: irritación cutánea en el lugar de aplicación
- Geles: contacto con mujeres o niños

Hematocrito:

- Valorarlo antes del tratamiento, a los tres meses y después anualmente
- Si es > 54%, suspender tratamiento hasta que descienda a valores de seguridad
- Evaluar situaciones de hipoxia y apnea del sueño
- Reiniciar tratamiento a dosis más bajas

Valoración prostática

- Tacto rectal y PSA antes del tratamiento, a los tres meses y después según las guías de prevención del cáncer de próstata
 - Remitir a valoración urológica en cualquiera de las siguientes situaciones:
 - * PSA > 4 ng/ml
 - * Aumento de PSA > 1,4 ng/ml en un periodo de doce meses de tratamiento con T
 - * Aumento del PSA > 0,4 ng/ml por año, utilizando el nivel de PSA después de seis meses de administración de T como referencia (sólo aplicable si se dispone de datos de PSA durante un periodo superior a dos años)
 - * Alteraciones prostáticas en el tacto rectal
 - * Síntomas clínicos de prostatismo
-

Efectos cardiovasculares

El temor sobre la posibilidad de que el tratamiento androgénico pueda agravar una enfermedad cardiovascular se basa en la observación de que la enfermedad cardiovascular es más frecuente en varones que en mujeres de la misma edad. Sin embargo, en estudios epidemiológicos, los niveles de testosterona bajos han resultado más predictivos de enfermedad cardiovascular que los niveles altos (42). Otros estudios sugieren que los elevados niveles de testosterona incluso pueden presentar un efecto favorable sobre el riesgo cardiovascular (42-45). Por tanto, los datos actuales no sugieren que el tratamiento con testosterona se asocie a un incremento en el riesgo de enfermedad cardiovascular (39).

Perfil lipídico

Los andrógenos no aromatizables se han asociado a un decremento de la concentración de colesterol-HDL (46). Un metaanálisis sobre los efectos de los ésteres de testosterona intramusculares sobre los lípidos séricos en varones hipogonádicos concluyó que los niveles de HDL-colesterol se redujeron en tres estudios y permanecieron sin cambios en quince estudios. Los niveles de colesterol total se redujeron en cinco estudios, aumentaron en dos estudios y permanecieron sin modificación en otros doce estudios. Finalmente, los niveles de colesterol-LDL se redujeron o permanecieron sin cambio en catorce de los quince estudios analizados.

Apnea del sueño

El tratamiento con testosterona puede empeorar el síndrome de apnea del sueño. Ello generalmente tiene lugar en varones tratados con dosis altas de testosterona que presentan otros factores de riesgo para el desarrollo de apnea del sueño (47).

Eritrocitosis

La testosterona estimula la producción de eritrocitos en la médula ósea. La eritrocitosis (hematocrito superior a 50%) se asocia a concentraciones suprafisiológicas de testosterona y estradiol biodisponibles y se presenta con mayor frecuencia en pacientes tratados con ésteres intramusculares (16, 23). En efecto, su incidencia se ha estimado en un 3 a 18% de los pacientes tratados con formulaciones transdérmicas y en hasta un 44% de los pacientes tratados con los preparados inyectables (39).

Debe medirse la concentración de hemoglobina y el hematocrito antes de comenzar el tratamiento, a los tres meses y posteriormente de forma anual. Si el hematocrito asciende por encima del 50% debe reducirse la dosis de testosterona o interrumpirse el tratamiento. Si el hematocrito es superior a 54% debe suspenderse el tratamiento hasta que descienda a valores de seguridad.

Ginecomastia

La sensibilidad mamaria y la ginecomastia se presentan en una pequeña proporción de pacientes que reciben tratamiento sustitutivo con testosterona. La ginecomastia puede ser el resultado de la aromatización de la testosterona a estradiol y de cambios en los niveles de SHBG.

Infertilidad

Las dosis farmacológicas de testosterona suprimen la espermatogénesis a causa de una inhibición de las gonadotropinas por lo que su empleo en varones normales puede producir infertilidad. El tamaño y la consistencia testiculares a menudo disminuyen. Estos efectos adversos con frecuencia se observan tras el uso no indicado de preparados androgénicos (8).

Toxicidad hepática

Los efectos tóxicos hepáticos, incluyendo el desarrollo de tumores benignos y malignos, se han asociado a los preparados orales de testosterona, especialmente, las testosteronas alquiladas (6).

Otros efectos adversos

Aparte de los efectos ya mencionados, el tratamiento con testosterona se asocia también a acné, aumento de la grasa cutánea y aumento del vello corporal. No hay evidencia de que la sustitución androgénica cause retención de líquidos clínicamente significativa, aunque se recomienda emplear con precaución el tratamiento sustitutivo androgénico en pacientes con insuficiencia cardíaca congestiva o con insuficiencia renal.

Efectos adversos locales

Las lesiones cutáneas, principalmente eritema y prurito, son relativamente frecuentes con los parches de testosterona (66%) y obligan a suspender el tratamiento en algunos pacientes. El tratamiento local con una crema de corticoides puede evitar la erupción cutánea (48). El tratamiento con geles también puede producir irritación local, aunque con menor frecuencia (5%), que generalmente es ligera y no obliga a suspender el tratamiento. Otro posible efecto adverso de los geles es la transferencia de principio activo a otra persona. Esto puede evitarse lavándose cuidadosamente las manos después de la aplicación, manteniendo cubierta la zona de aplicación y evitando el contacto cutáneo hasta que el gel se haya secado por completo (49). Las inyecciones intramusculares pueden provocar dolor local, inflamación, hematomas, eritema, hinchazón o nódulos (16).

CONTROL DEL TRATAMIENTO ANDROGÉNICO

Antes de iniciar el tratamiento sustitutivo con testosterona debe cuantificarse no sólo la concentración de testosterona, gonadotropinas y PSA, sino también el hematocrito y el perfil lipídico. El examen físico debe incluir la exploración cardiopulmonar y prostática para descartar alteraciones cardiovasculares o problemas prostáticos que puedan ser exacerbados por el tratamiento. La anamnesis debe registrar síntomas de protatismo y de apnea del sueño. Se recomienda biopsia prostática cuando el tacto rectal o la cuantificación de PSA resulten anormales (50).

El control del tratamiento androgénico se realiza cuantificando la concentración sérica de testosterona y valorando la respuesta clínica. El momento de la determinación varía en función de los preparados utilizados. En los varones tratados con enantato o cipionato de testosterona, la cuantificación de testosterona sérica debe realizarse en el punto medio del ciclo de tratamiento entre dos inyecciones (51). Los valores deben encontrarse cercanos a la zona central del intervalo de la normalidad, esto es, en torno a 500 a 600 ng/dl. En caso de que se encuentren valores superiores a 700 ng/dl o inferiores a 350 ng/dl, se debe ajustar la dosis o la frecuencia de administración de las inyecciones. Si se sospechan fluctuaciones en los valores de andrógenos debe realizarse toma de muestras para testosterona en el pico (dos-tres días después de la inyección) y en el valle (antes de la siguiente inyección). Deberían evitarse concentraciones por encima del intervalo de referencia en el pico y mantener niveles por encima del límite inferior de la normalidad en el valle. Cuando se emplea el undecanoato de testosterona intramuscular la valoración de la testosterona sérica debe realizarse antes de la siguiente inyección.

Cuando se emplean preparaciones transdérmicas la cuantificación de testosterona puede realizarse cualquier día. En pacientes tratados con parches transdérmicos la testosterona debe medirse a las tres-doce horas de la aplicación del parche. Debe tenerse en cuenta que el tratamiento con geles da lugar a fluctuaciones en los niveles de testosterona, por lo que es conveniente realizar dos determinaciones. Cuando se utilizan las tabletas bucales la valoración de niveles debe realizarse antes de la aplicación de la tableta.

En pacientes con hipogonadismo primario debe determinarse también la concentración de LH. Una adecuada sustitución androgénica debe normalizar los niveles de LH.

A los dos o tres meses de iniciar el tratamiento debe evaluarse la respuesta clínica y buscar posibles efectos adversos como ganancia de peso, edema periférico, ginecomastia, sensibilidad mamaria, síntomas de hiperplasia prostática benigna o alteraciones del sueño. Debe realizarse un tacto rectal para valoración prostática. Los cuestionarios utilizados para la evaluación clínica también pueden emplearse para el control de la eficacia del tratamiento. Los parámetros de seguridad (Tabla 5) que deben incluirse en la valoración del paciente son el hematocrito y el PSA sérico. El control del PSA es especialmente importante porque su producción es dependiente de andrógenos y un incremento rápido durante los primeros meses de tratamiento puede reflejar la presencia de un cáncer no diagnosticado. Los parámetros de eficacia y seguridad deben evaluarse a los tres y a los seis meses de iniciado el tratamiento. Posteriormente al menos con una periodicidad anual. Si la osteoporosis ha sido una indicación del tratamiento androgénico la densidad mineral ósea debe reevaluarse después de aproximadamente dos años de tratamiento.

TRATAMIENTO CON GONADOTROPINAS

El tratamiento con gonadotropinas o con GnRH es útil sólo en pacientes con hipogonadismo hipogonadotrópico. Estos agentes se han empleado para la inducción de la pubertad en niños y para tratar la deficiencia androgénica en adultos. Sin embargo, su principal empleo es la iniciación y mantenimiento de la espermatogénesis en varones hipogonádicos que desean fertilidad.

Gonadotropinas en la deficiencia androgénica

La hCG estimula la producción de testosterona en la célula de Leydig por interacción con el receptor de LH. Las dosis iniciales empleadas para el inicio de la pubertad son 1.000 a 2.000 unidades intramusculares dos o tres veces por semana (52). Se controlan la respuesta clínica y los niveles de testosterona cada dos-tres meses y se modifica la dosis en función de la respuesta. Hay que evitar la sobredosificación de hCG, ya que puede producir regulación a la baja del receptor de LH, con lo que se reduce la estimulación testicular. La ventaja de la hCG sobre la testosterona en la inducción de la pubertad es que se acompaña de un crecimiento del testículo y que produce una mayor estabilidad en los niveles de testosterona, con menores fluctuaciones que los preparados intramusculares (53).

Gonadotropinas para la inducción de la espermatogénesis

Los varones con hipogonadismo hipogonadotrópico de comienzo prepuberal presentan testículos pequeños y generalmente necesitan hCG y gonadotropina menopáusica humana (hMG), o bien hormona folículo-estimulante (FSH), para conseguir fertilidad. Los varones con hipogonadismo hipogonadotrópico adquirido después de la pubertad, y que previamente presentaban una adecuada espermatogénesis, pueden iniciar y mantener espermatogénesis con tratamiento con hCG sola (51).

El tratamiento se comienza con hCG a dosis de 1.000 a 2.000 unidades por vía intramuscular dos a tres veces por semana. Deben medirse niveles de testosterona cada mes para realizar ajustes de dosis y tener en cuenta que unas concentraciones normales suelen alcanzarse al cabo de dos a tres meses de tratamiento. El recuento espermático debe valorarse también una vez al mes durante un año. El uso de hCG en ausencia de FSH exógena puede lograr espermiogénesis en varones con deficiencia parcial de gonadotropinas.

En pacientes con hipogonadismo hipogonadotrópico la fertilidad puede conseguirse con recuentos espermáticos muy inferiores a los habituales en varones normales, generalmente en el nivel de 1 millón de espermatozoides por ml. Cuando la espermatogénesis no se ha producido tras un ciclo de tratamiento de seis a doce meses con hCG debe iniciarse la administración de FSH a dosis de 75 unidades por vía intramuscular, tres veces por semana, junto con las inyecciones de hCG. Si a los seis meses de tratamiento combinado no se consigue una adecuada espermatogénesis, la dosis de FSH debe incrementarse a 150 U tres veces por semana. Si se consigue el embarazo puede mantenerse el tratamiento con hCG para continuar manteniendo espermatogénesis para posibles futuros embarazos. Después del parto, y si no se desean más embarazos, el tratamiento del paciente puede ser cambiado a preparados de testosterona.

TRATAMIENTO CON GnRH

El tratamiento con GnRH puede emplearse en pacientes con hipogonadismo hipogonadotrópico con hipófisis intacta. En estos casos se emplea GnRH en administración subcutánea en forma de pulsos con un intervalo de dos horas. El control del tratamiento se realiza cuantificando FSH, LH y testosterona cada dos semanas hasta que se logren niveles hormonales normales. La producción de espermatozoides requiere tres a quince meses de tratamiento en la mayoría de los pacientes (54).

OTROS TRATAMIENTOS

En varones con oligospermia se ha utilizado también el citrato de clomifeno para incrementar la producción hipofisaria de gonadotropinas y estimular así la función gonadal para conseguir fertilidad. Sin embargo, hasta la fecha no existen datos de suficiente relevancia como para recomendar el tratamiento con clomifeno o tamoxifeno para el tratamiento de varones con oligospermia. La fecundación *in vitro* y la inyección intracitoplásmica de espermios en el ovocito son técnicas muy útiles en varones con hipogonadismo que desean fertilidad, especialmente en aquellos que no pueden conseguir un adecuado recuento espermático con los tratamientos anteriores o bien en los casos de parejas en que exista también un factor femenino de infertilidad.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Petak, S. M.; Nankin, H. R., Spark, R. F., *et al.*: «American Association of Clinical Endocrinologists medical guidelines for clinical practice for the evaluation and treatment of hypogonadism in adult male patients-2002 update». *Endocr Prac* 2002; 8: 439-456.
2. Bhasin, S.; Cunningham, G. R., Hayes, F. J., *et al.*: «Testosterone therapy in adult men with androgen deficiency syndromes: an Endocrine Society Clinical Practice Guideline». *J Clin Endocrinol Metab* 2006; 91: 1995-2010.
3. Mohr, B. A.; Guay, A. T., O'Donnell, A. B., *et al.*: «Normal, bound and non-bound testosterone levels in normally ageing men: results from the Massachusetts Male Ageing Study». *Clin Endocrinol (Oxf)* 2005; 62: 64-73.
4. Vermeulen, A.: «Androgen replacement therapy in the aging male-a critical evaluation». *J Clin Endocrinol Metab* 2001; 86: 2380-2390.
5. Morley, J. E.: «The diagnosis of late life hypogonadismo». *Aging Male* 2007; 10: 217-220.
6. Westaby, D.; Paradinas, S., Ogle, S. J., *et al.*: «Liver damage from long-term methyltestosterone». *Lancet* 1977; 2: 262-263.
7. Overly, W. L.; Dankoff, J. A.; Wang, B. K., Singh, U. D.: «Androgens and hepatocellular carcinoma in an athlete». *Ann Intern Med* 1984; 100: 158-159.
8. Bagatell, C. J., Bremner, W. J.: «Androgens in men-uses and abuses». *N Engl J Med* 1996; 334: 707-714.
9. Kelleheer, S.; Conway, A. J., Handelsman, D. J.: «Influence of implantation site and track geometry on the extrusion rate and pharmacology of testosterone implants». *Clin Endocrinol (Oxf)* 2001; 55: 531-536.
10. Cavender, R. K., Fairall, M.: «Subcutaneous testosterone pellet implant (Tes-

- topel) therapy for men with testosterone deficiency syndrome: a single-site retrospective safety analysis». *J Sex Med* 2009; 6: 3177-3192.
11. Snyder, P. J., Lawrence, D. A.: «Treatment of male hypogonadism with testosterone enanthate». *J Clin Endocrinol Metab* 1980; 51: 1335-1339.
 12. Snyder, P. J.: «Clinical use of androgens». *Annu Rev Med* 1984; 35: 207-217.
 13. Schubert, M.; Minnemann, T., Hubler, D., *et al.*: «Intramuscular testosterone undecanoate: pharmacokinetic aspects of a novel testosterone formulation during long-term treatment of men with hypogonadism». *J Clin Endocrinol Metab* 2004; 89: 5429-5434.
 14. Findlay, J. C.; Place, V., Snyder, P. J.: «Treatment of primary hypogonadism in men by the transdermal administration of testosterone». *J Clin Endocrinol Metab* 1989; 68: 369-373.
 15. Brocks, D. R.; Meikle, A. W.; Boike, S. C., Mazer, N. A.: «Pharmacokinetics of testosterone in hypogonadal men after transdermal delivery: influence of dose». *J Clin Pharmacol* 1996; 36: 732-739.
 16. Dobs, A. S.; Meikle, A. W., Arver, S., *et al.*: «Pharmacokinetics, efficacy, and safety of a permeation-enhanced testosterone transdermal system in comparison with bi-weekly injections of testosterone enanthate for the treatment of hypogonadal men». *J Clin Endocrinol Metab* 1999; 84: 3469-3478.
 17. Meikle, A. W.; Mazer, N. A., Moellmer, J. F., *et al.*: «Enhanced transdermal delivery of testosterone across nonscrotal skin produces physiological concentrations of testosterone and its metabolites in hypogonadal men». *J Clin Endocrinol Metab* 1992; 74: 623-628.
 18. Wang, C.; Berman, N., Longstreth, J. A., *et al.*: «Pharmacokinetics of transdermal testosterone gel in hypogonadal men: application of gel at one site versus four sites: a General Clinical Research Center Study». *J Clin Endocrinol Metab* 2000; 85: 964-969.
 19. Swerdloff, R. S.; Wang, C., Cunningham, G., *et al.*: «Long-term pharmacokinetics of transdermal testosterone gel in hypogonadal men». *J Clin Endocrinol Metab* 2000; 85: 4500-4510.
 20. Korbonits, M.; Kipnes, M., Grossman, A. B.: «Striant SR: a novel, effective and convenient testosterone therapy for male hypogonadism». *Int J Clin Pract* 2004; 58: 1073-1080.
 21. Tenover, J. L.: «Male hormone replacement therapy including “andropause”». *Endocrinol Metab Clin North Am* 1998; 27: 969-987.
 22. Kim, Y. C.: «Testosterone supplementation in the aging male». *Int J Impot Res* 1999; 11: 343-352.
 23. Snyder, P. J.; Peachey, H., Berlin, J. A., *et al.*: «Effects of testosterone replacement in hypogonadal men». *J Clin Endocrinol Metab* 2000; 85: 2670-2677.
 24. Kenny, A. M.; Prestwood, K. M., Gruman, C. A., *et al.*: «Effects of transdermal testosterone on bone and muscle in older men with low bioavailable testosterone levels». *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 2001; 56: M266-M272.
 25. Sih, R.; Morley, J. E., Kaiser, F. E., *et al.*: «Testosterone replacement in older hypogonadal men: a 12-month randomized controlled trial». *J Clin Endocrinol Metab* 1997; 82: 1661-1667.
 26. Gruenewald, D. A., Matsumoto, A.M.: «Testosterone supplementation therapy for older men: potential benefits and risks». *J Am Geriatr Soc* 2003; 51: 101-115.
 27. Arisaka, O.; Arisaska, M., Nakayama, Y., *et al.*: «Effect of testosterone on bone density and bone metabolism in adolescent male hypogonadism». *Metabolism* 1995; 44: 419-423.

28. Isidori, A. M.; Giannetta, E., Greco, E. A., *et al.*: «Effects of testosterone on body composition, bone metabolism and serum lipid profile in middle-aged men: a meta-analysis». *Clin Endocrinol (Oxf)* 2005; 63: 280-293.
29. Bhashin, S.; Woodhouse, L., Casaburi, R., *et al.*: «Older men are as responsive as young men to the anabolic effects of graded doses of testosterone on the skeletal muscle». *J Clin Endocrinol Metab* 2005; 90: 678-688.
30. Simon, D.; Charles, M. A., Lahlou, N., *et al.*: «Androgen therapy improves insulin sensitivity and decreases leptin level in healthy adult men with low plasma testosterone: a 3-month randomized placebo-controlled trial». *Diabetes Care* 2001; 24: 2149-2151.
31. Malkin, C. J.; Pugh, P. J., Jones, R. D., *et al.*: «Testosterone therapy in men with moderate severity heart failure: a double-blind randomized placebo controlled trial». *Eur Heart J* 2006; 27: 57-64.
32. Isidori, A. M.; Giannetta, E., Gianfrilli, D., *et al.*: «Effects of testosterone on sexual function in men: results of a meta-analysis». *Clin Endocrinol (Oxf)* 2005; 63: 381-394.
33. Moffat, S. D.; Zonderman, A. B., Metter, E. J., *et al.*: «Longitudinal assessment of serum free testosterone concentration predicts memory performance and cognitive status in elderly men». *J Clin Endocrinol Metab* 2002; 87: 5001-5007.
34. Oppenheim, D. S.; Greenspan, S. L., Zervas, N. T., *et al.*: «Elevated serum lipids in hypogonadal men with and without hyperprolactinemia». *Ann Intern Med* 1989; 111: 288-292.
35. Ajayi, A. A.; Mathur, R., Halushka, P. V.: «Testosterone increases human platelet thromboxane A2 receptor density and aggregation responses». *Circulation* 1995; 91: 2742-2747.
36. Finkelstein, J. W.; Susman, E. J., Chinchilla, V. M., *et al.*: «Estrogen or testosterone increases self-reported aggressive behaviours in hypogonadal adolescents». *J Clin Endocrinol Metab* 1997; 82: 2433-2438.
37. Douglas, T. H.; Connelly, R. R., McLeod, D. G., *et al.*: «Effect of exogenous testosterone replacement on prostate-specific antigen and prostate-specific membrane antigen levels in hypogonadal men». *J Surg Oncol* 1995; 59:246-250.
38. Behre, H. M.; Bohmeyer, J., Nieschlag, E.: «Prostate volume in testosterone-treated and untreated hypogonadal men in comparison to age-matched normal controls». *Clin Endocrinol (Oxf)* 1994; 40: 341-349.
39. Rhoden, E. L., Morgentaler, A.: «Risks of testosterone-replacement therapy and recommendations for monitoring». *N Engl J Med* 2004; 350: 482-492.
40. Calof, O. M.; Singh, A. B., Lee, M. L., *et al.*: «Adverse events associated with testosterone replacement in middle-aged and older man: a meta-analysis of randomized, placebo-controlled trials». *J Gerontol A Med Sci* 2005; 60A: 1451-1457.
41. Carter, H. B.: «PSA variability versus velocity». *Urology* 1997; 49: 305.
42. Hak, A. E.; Witteman, J. C. M., de Jong, F. H., *et al.*: «Low levels of endogenous androgens increase the risk of atherosclerosis in elderly men : the Rotterdam Study». *J Clin Endocrinol Metab* 2002; 87: 3632-3639.
43. English, K. M.; Steeds, R. P., Jones, T. H., *et al.*: «Low-dose transdermal testosterone therapy improves angina threshold in men with chronic stable angina: a randomized, double-blind, placebo-controlled study». *Circulation* 2000; 102: 1906-1911.
44. English, K. M.; Mandour, O., Steeds, R. P., *et al.*: «Men with coronary artery di-

- sease have lower levels of androgens than men with normal coronary angiograms». *Eur Heart J* 2000; 21: 890-894.
45. Webb, C. M.; McNeill, J. G., Hayward, C. S., *et al.*: «Effects of testosterone on coronary vasomotor regulation in men with coronary heart disease». *Circulation* 1999; 100: 1690-1696.
 46. Singh, A. B.; Hsia, S., Alaupovic, P., *et al.*: «The effects of varying doses of T on insulin sensitivity, plasma lipids, apolipoproteins, and C-reactive protein in healthy young men». *J Clin Endocrinol Metab* 2002; 87: 136-43.
 47. Matsumoto, A. M.; Sandblom, R. E., Schoene, R. B., *et al.*: «Testosterone replacement in hypogonadal men: effects on obstructive sleep apnoea, respiratory drives, and sleep». *Clin Endocrinol (Oxf)* 1985; 22: 713-721.
 48. Wilson, D. E., Kaidbey, K.; Boike, S. C., Jorkasky, D. K.: «Use of topical corticosteroid pretreatment to reduce the incidence and severity of skin reactions associated with testosterone transdermal therapy». *Clin Ther* 1998; 20: 299-306.
 49. Rolf, C.; Knie, U.; Lemnitz, G., Nieschlag, E.: «Interpersonal testosterone transfer after topical application of a newly developed testosterone gel preparation». *Clin Endocrinol (Oxf)* 2002; 56: 637-641.
 50. «Practice Committee of the American Society for Reproductive Medicine in collaboration with the Society for Male Reproduction and Urology. Androgen deficiency in the aging male». *Fertil Steril* 2008; 90: S83-S87.
 51. Matsumoto, A. M.: «Hormonal therapy of male hypogonadism». *Endocrinol Metab Clin North Am* 1994; 23: 857-875.
 52. Christensen, R. B.; Matsumoto, A. M., Bremner, W. J.: «Idiopathic hypogonadotropic hypogonadism with anosmia (Kallmann's syndrome)». *Endocrinologist* 1992; 2: 332.
 53. Gooren, L.: «Hypogonadotropic hypogonadal men respond less well to androgen substitution treatment than hypergonadotropic hypogonadal men». *Arch Sex Behav* 1988; 17: 265-270.
 54. Aulitzky, W.; Frick, J., Galvan, G.: «Pulstile luteinizing hormone-releasing hormone treatment of male hypogonadotropic hypogonadism». *Fertil Steril* 1988; 50: 480-486.

SEMBLANZA DE ALMAGRO

DOCTORA DÑA. CONCEPCIÓN GARCÍA COLORADO
Académica Correspondiente de la Real Academia de Doctores de España

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.
2. GEOGRAFÍA.
3. ECONOMÍA.
4. HISTORIA.
5. ARTE.
6. ARTESANÍA: BOLILLOS Y ENCAJES.
7. CONCLUSIONES.
8. BIBLIOGRAFÍA.

1. INTRODUCCIÓN

La historia de la ciudad de Almagro, capital de los campos de Calatrava, es tan compleja, prolija y fascinante como la Historia de España y la Historia de Europa. Mientras Europa luchaba en sus cruzadas contra los musulmanes para reconquistar los territorios de Jerusalén, España, con el mismo fin, reconquistaba sus territorios peninsulares. La historia de Almagro se centra en cuatro grandes momentos: Siglo XII, grandes maestros calatravos cuya orden militar ayudó y colaboró en la Reconquista contra los musulmanes, hasta que Fernando el Católico se nombró a sí mismo Gran Maestre para neutralizar el poder que habían acumulado las Órdenes Militares. Acabada la Reconquista en España (1492), se centraliza el poder y se somete la nobleza. Su esposa, Isabel la Católica, estableció en Almagro la segunda Chancillería y de ahí que nobles de España residieran en la ciudad. Mientras, el oro de las Indias tras sus conquistadores y adelantados como Diego de Almagro, aprovisionaba la ciudad de grandes iglesias, como Madre de Dios. En el siglo XVI, los Függer, banqueros que ayudaron a Carlos V y que a cambio obtuvieron la explotación de las minas de Almadén, minas donde se extraía el cinabrio y de éste el mercurio, que forma muy buena aleación con el oro y la plata procedente de las Indias, abrieron la casa de la moneda en Almagro, donde se acuñaba; siendo los primeros ingenieros de las finanzas internacionales y la explotación del grano. Así como controlaban la Mesta, expor-

tación de lana a Flandes, se trasladaron a la ciudad constituyéndola en centro de almacenamiento y administración de bienes agrícolas, ganaderos y mineros, dándose una compleja población de moriscos, judíos conversos, porque el resto fue expulsado por los RRCC alemanes y flamencos que formaban la Corte de Carlos V y castellanos. La población flamenca introdujo la artesanía de los encajes que más tarde sería una de las primeras fuentes de economía en la zona, extendiéndose a Galicia en el siglo XIX tras la emigración de la familia Lamber, originaria de Almagro, que se estableció en Camariñas. Posteriormente, los encajes se expandieron a Cataluña y demás provincias españolas; a los encajes belgas se anexionaron diseños moriscos de tradición peninsular, constituyendo la riqueza artesana de Almagro, impulsada en el siglo XVIII por el conde de Valdeparaíso, ministro de Hacienda de Felipe V, y que hizo de Almagro capital durante una década, instalándose en esta ciudad importantes familias de la nobleza, de ahí su barrio noble y sus casonas o palacios. En el Barroco se desarrolló el encaje como una explosión de moda cortesana y litúrgica en toda Europa que suministraba la ciudad de Almagro, y grandes bordadores de la zona toledana como la familia de los Medrano para la nobleza eclesiástica. La nobleza, para demostrar su poder colaboraba en centros religiosos. Iglesia y nobleza siempre unidos y respaldados crearon conventos, monasterios, etc. La Compañía de Jesús en Almagro será quien imponga la educación a la población en el siglo XVII, la familia de la orden dominicana se establecía en el siglo XVI como profesores de Teología en la Universidad menor de Nuestra Señora del Rosario, que pasaría más tarde a formar el primer convento de la Asunción creando un colegio. Se creará el convento de las monjas contemplativas de la misma orden: el Convento de la Encarnación (1572), y más tarde esta orden dominicana se establecerá en la casa de los marqueses de Torremejía por otra de sus ramas de monjas dominicas dedicada a la educación hasta nuestros días que ha sido escuela hogar.

Sociológicamente la nobleza era reforzada por la iglesia, las mujeres desarrollaban sus virtudes y los hombres su fuerza e inteligencia... y de ellos vivían los conventos, artesanos, los artistas y los literatos del siglo de Oro de nuestra literatura.

En el siglo XVIII Carlos III expulsa a los jesuitas. Almagro se queda sin ellos y florece sin sombras la orden dominica como primera orden religiosa frente a los franciscanos, hospitalarios, y agustinos, que se perderán para siempre en las desamortizaciones de Mendizábal en el siglo XIX, excepto la orden dominica, que en la actualidad, siglo XXI, se ve amenazada por la falta de vocaciones y oscuros negocios de interés turístico, salvándoles de ellos el gran amor que sienten por ellos los ciudadanos de Almagro, que no están en esas turbias acciones, el derecho de ser propietarias y propietarios y la libertad, autoridad y autonomía que le da sus Constituciones.

En siglo XX con el auge de las autonomías, tras la constitución de 1978, se recupera el pulso de la tradición y de la historia. Castilla-La Mancha comienza su restauración y rehabilitación de sus monumentos, impulsa el teatro y el encaje, congresos históricos, jornadas etnográficas de las que formé parte en 1986-87, y con mis estudios sobre el encaje de Almagro como memoria de licenciatura. Los llevé a la Universidad Complutense de Madrid en 1985 y a la V Bial del encaje en Bruselas en 1991. Al ser seleccionado mi cuadro «La estética del plano», cuadro que el año pasado doné al Museo del Encaje en Almagro.

Pero vayamos por orden...




2. GEOGRAFÍA

Latitud: 38° 52' 59" N.

Longitud: 003° 43' 00" O.

Su entorno natural se halla encajado entre pequeñas sierras paleozoicas con algunos recursos de agua de escaso flujo: arroyos Pellejero y de Cuetos. Es del mayor interés la presencia de una zona volcánica (Cerro de la Yezosa), sobre los macizos de cuarcitas existentes, lo que singulariza la zona, junto a la de Olot y a la de Cabo de Gata, como los únicos territorios de origen volcánico de alguna importancia dentro de la Península Ibérica.

Localidades limítrofes

| | | |
|---------------------------------------|---|---|
| Noroeste: <u>Valenzuela</u> | Norte: <u>Carrión de Calatrava</u> | Noreste: <u>Bolaños de Calatrava</u> |
| Oeste: <u>Pozuelo de Calatrava</u> |  | Este: <u>Manzanares</u> |
| Suroeste: <u>Valenzuela</u> | Sur: <u>Aldea del Rey y</u> <u>Calzada de Calatrava</u> | Sureste: <u>Moral de Calatrava</u> |

En tierra volcánica sobre la llanura manchega y campos de la orden de Calatrava se alza la ciudad de Almagro, capital de dicha orden, por la cual llegó a ser una de las ciudades medievales y renacentistas más importantes de la época. Con su clima continental de veranos calurosos e inviernos fríos, tierras regadas por pozos de una gran riqueza de acuíferos subterráneos y un afluente del Guadiana llamado el Jabalón y de éste un subafluente llamado Pellejero que regaba el nordeste de Almagro hasta principios de siglo XX, desecado para construir su estación de ferrocarril.

3. ECONOMÍA

Existen cultivos de cereal, vid, olivo y algodón; también hay ganadería. Existen canteras de basalto y minas de manganeso y yeso. Es tradicional la industria del encaje de blondas (los famosos encajes de bolillos); también la hay de la madera y de la construcción.

Con arbustos, alcornoques y encinas se fue desarrollando posteriormente el cultivo mediterráneo de la vid, el olivo y el trigo hasta nuestros días, de cuyos alimentos el que más fama ha dado es la berenjena y demás productos de huerta como la alcachofa, de origen árabe.

Desde que en 1972 se declarara conjunto monumental histórico-artístico a esta ciudad, los hombres y mujeres volcados al turismo han hecho de éste su principal fuente de ingresos en la actualidad.

4. HISTORIA

Orígenes

No se conoce con seguridad la fecha del primer asentamiento humano en Almagro. Es muy posible que existiera uno en la Edad del Bronce por los indicios hallados alrededor de las Casas Maestrales y en parajes exteriores al centro urbano. Durante la época romana parece que fue habitada, según consta por el testimonio de Galiano y Ortega, que creyó ver un acueducto durante las obras en el actual Paseo de la Estación. Se han hallado asimismo monedas de esa época y una lápida romana que se exhibe en el Ayuntamiento, proveniente del Puente Romano de Zuqueca, en Granátula.

Época visigoda

De tiempos visigodos no quedan vestigios salvo algunas columnillas decoradas con rombos tallados a bisel, desperdigadas por la población. De época árabe viene el propio nombre de la población, con la característica arcilla rojiza del lugar de color Almagro.

Durante el siglo XIII Almagro quedó oscurecida por la cercana Oreto u Oretum (Granátula de Calatrava) y por Calatrava la Vieja, pero al ser elegida por los maestros de la Orden de Calatrava en dicho siglo como lugar de residencia y centro gubernativo de sus posesiones pasará a primer término.

Siglos XI al XIV. La tradición asegura que el maestre don Gonzalo Yáñez concedió fuero a la villa en 1213, confirmado por Fernando III en 1222. En 1273 Alfonso X el Sabio convocó Cortes en Almagro y en 1285 se efectuó la escritura de Conveniencia entre el maestre Ruy Pérez Ponce y los almagraños sobre los hornos, el zocodover, los portazgos. En el siglo XIV la villa ya tenía una muralla y una parroquia, San Bartolomé el Real, edificios públicos como las carnicerías, el aholí o pósito, la cárcel, casas del Concejo y un castillo absorbido por las Casas Maestrales.

Reconquista

El avance de la Reconquista hizo que se reunieran aquí las tropas camino de la frontera y Pedro I el Cruel mandará apresar al maestre Juan Núñez de Prado en 1355 en las Casas Maestrales y poner a su cuñado, como tal, intención de control de la Orden por parte de la corona, que lo conseguirá en el siglo XV.

El comercio arraigó en la villa con la concesión de dos ferias por Enrique II en 1374. Además, verá reunirse los Capítulos Generales de la Orden de Calatrava, tanto en la capilla de San Benito de los Palacios Maestrales, como la iglesia de Santa María de los Llanos, ambas desaparecidas. En el siglo XV tuvo en la reconquista la orden de los calatravos (monjes-soldados) un papel fundamental y la corona con la unificación de los reinos bajo la primera monarquía absoluta constituida por los RRCC en 1492 pasó a ser el monarca primer gran maestre de la Orden hasta entonces había tenido la orden de caballeros y monjes su sede en el Castillo de Calatrava la Nueva, cerca de Aldea del Rey, pasando posteriormente la sede a la ciudad de Almagro al Palacio maestral hoy constituido sede del Museo del Teatro. La incorporación del maestrazgo a la Corona en 1487 no variará la situación. Ahora es el Gobernador quien habita los Palacios maestres. En 1493, Cisneros dirigió la fundación del monasterio de los franciscanos de Santa María de los Llanos, que se anexionará la iglesia del mismo nombre, también desaparecida.

Los problemas financieros del emperador Carlos I hicieron a los banqueros alemanes Fugger beneficiarios de las rentas de las minas de Almadén y los vincularon a Almagro, trayendo consigo a sus administradores Wessel, Xedler, entre otros, cuyas casas solariegas se conservan aún. En los siglos XVI y XVII la población prosperó. La villa creció y se embelleció, salió de las murallas. Se crearon los arrabales de San Pedro, Santiago, San Ildefonso, San Juan, San Sebastián y San Lázaro. El clavero Fernando Fernández de Córdoba fundó el monasterio y la universidad menor de Nuestra Señora del Rosario y el comendador mayor don Gutierre de Padilla el Hospital de la Misericordia y el Monasterio de la Asunción de Calatrava. Se construyeron la iglesia parroquial de Madre de Dios, el convento de la Encarnación, las oficinas de los Fugger, la casa de la moneda y multitud de casas particulares. Se reformaron la iglesia de San Blas, la Plaza, el Ayuntamiento, etc. La crisis de los últimos años del siglo XVI y comienzos del XVII no frenó la boga constructora en Almagro. Los franciscanos levantaron el Convento de Santa Catalina. Se instalaron los agustinos, los jesuitas, los hermanos de San Juan de Dios. Los ascendientes del Conde de Valdeparaíso construyeron su palacio. Durante el siglo XVIII Almagro vivió un esplendor pasajero, merced al apoyo de la ciudad al candidato Borbón, Felipe V, y el oficio de Juan Francisco Gaona y Portocarrero, Conde de Valdeparaíso, ministro de Hacienda del Rey. Se nombró a la villa capital de la provincia de La Mancha durante

algo más de un decenio (1750-1761). Fracasado el intento de reactivación administrativa, el Conde promovió la actividad económica mediante la industria textil. Luego de algún sonado fracaso, corrió mejor suerte la organización de la industria de blondas y encajes, que con el tiempo dotaría a Almagro de una de sus principales señas de identidad.

El siglo XVIII, su época de mayor esplendor, desarrollándose monasterios como el de la Encarnación de las monjas dominicas, el de los monjes dominicos, los franciscanos, hoy parador de turismo, los agustinos y los jesuitas, a los que tuvieron sus habitantes, hasta principios del siglo XIX, influenciados por su pedagogía en el colegio que estos fundaran y regentaran hasta la desamortización de Mendizábal, 1835-37.

La invasión francesa vio instalarse en Almagro una activa logia masónica bona-partista. El pueblo padeció las guerras carlistas y las desamortizaciones de Mendizábal y Madoz. La ciudad experimentó una creciente decadencia, motivada en parte por la competencia de la capital, Ciudad Real, y sobre todo por la competencia de Bolaños de Calatrava, una población muy cercana y de acusado espíritu empresarial.

En la primera República 1873, la orden de calatrava se deshizo pasando a ser simbólica, nombrando Pío IX al Obispo de Ciudad Real Prior y a la diócesis, Priorato de la Orden de Calatrava.

Sin embargo, los almagraños confían en el futuro de una ciudad moderna construyendo una Plaza de Toros (1845), construida con los materiales de la torre de la antigua parroquia de San Bartolomé, demolida ese año, y donde el torero *Cagancho* dio su famosa «espantada» en 1932 (la negativa del torero a trabajar causó la cólera del público, que la incendió de forma que se perdieron así los primitivos palcos, realizados en madera, con pies derechos y zapatas; eso dio origen al dicho «quedar peor que Cagancho en Almagro»). Se introdujo asimismo el telégrafo (1858), el ferrocarril (1860) y la luz eléctrica (1897), y se creó un cuartel provincial de caballería (1863), un casino y un coliseo o teatro (1864). En 1886 se derriban las murallas y puertas de la ciudad.

Siglo XX

Durante los años cincuenta del siglo veinte se descubre y restaura el Corral de Comedias y se reforma el Ayuntamiento y el conjunto de la Plaza Mayor. En 1972 se declara a Almagro Conjunto Histórico-Artístico. Se restauran y rehabilitan hermosos edificios, no sólo iglesias o palacios, sino también modestas viviendas, ermitas y nace el Museo del Teatro, en un principio escondido en lo que fueron huertos y bodegas de las Casas Maestrales y ahora en un edificio diseñado a propósito para él. Almagro se convierte en referente teatral y cultural de la región: Festival Internacional de Teatro Clásico, actividades culturales diversas, turísticas, etc. Actualmente, Almagro presenta su candidatura a Ciudad Patrimonio de la Humanidad, por su calificación de «Ciudad de la cultura y el teatro».

En el siglo XX la España de la transición democrática... y sobre los años ochenta las universidades españolas dieron un gran impulso a la investigación etnográfica de nuestros pueblos... historia, arte y artesanía caminaran juntas en el campo de las

ciencias sociales... y el teatro en Almagro desde 1979 comenzó sus festivales anuales ininterrumpidamente, lo que a lo largo de treinta años ha supuesto para Almagro restauraciones de sus monumentos, desarrollo de su artesanía y comercio, expansión nacional e internacional. Amplió turismo constituyendo a lo largo de estos años una amplia red hostelera y fuente económica.

5. ARTE

Ciudad donde la aristocracia hizo sus palacios, la orden de Calatrava su sede, las órdenes religiosas sus conventos, los banqueros alemanes sus casonas, palacios y negocios han dejado un arte eminentemente renacentista, urbanismo en damero y barroco en su arquitectura heráldica y en su arquitectura popular influencia mudéjar y árabe.

Monumentos civiles

Plaza Mayor



Es famosa su Plaza Mayor porticada en orden toscano, en su origen plaza de armas y posteriormente centro de una feria de comercio, de planta rectangular irregular y dos pisos, inspirada en las flamencas, y su famoso Corral de Comedias del siglo XVII, el único que se conserva íntegro de esa época.

Siglo XVI de influencia de los Países Bajos con sus soportales que sustentan una larga corredera de habitaciones de dos pisos pintada en su color original y nórdico verde oscuro, formando un rectángulo con tejado de teja romana a doble vertiente y rematado por buhardillas o sencillas mansardas cuyos lados del rectángulo están rematados al norte por el ayuntamiento restaurado en los años sesenta y al sur por un hermoso y amplio jardín también diseñado en esos años sesenta fueron años de prosperidad económica en España. RECONOCIDOS EN ESOS AÑOS LA PLAZA Y SU CORRAL

DE COMEDIAS, MONUMENTOS NACIONALES, y donde el gobierno de Fraga en los años posteriores expandiera una amplia red hostelera por toda la península con los PARADORES. Este jardín sirve de parque de recreo y contemplación adornado por la estatua del adelantado Don Diego de ALMAGRO en las tierras de Chile, hecha por el escultor manchego Donaire, alrededor de los años 1983 aproximadamente.

Corral de comedias. Siglo XVII



Corral de comedias de **Almagro**, el único que se conserva en España tal como era en el siglo XVII. En todo el mundo sólo existe un corral de comedias que permanece activo tal y como era hace casi cuatrocientos años: es el Corral de Comedias de Almagro, un entorno teatral único donde es posible disfrutar de clásicos como Calderón, Lope de Vega, Moratín, Fernando de Rojas al estilo del Siglo de Oro español.

Declarado Monumento Histórico-Artístico en 1955, el Corral de Comedias de Almagro es el lugar más representativo de esta ciudad manchega. Construido en el siglo XVII, está situado en la Plaza Mayor y es único en su género, por lo que se ha labrado una merecida fama internacional. De todos los corrales de comedias que se conservan en la actualidad, sólo el de Almagro mantiene su función original, ofreciendo al público la posibilidad de ver a los grandes clásicos del teatro español en un ambiente que recuerda las representaciones que se realizaban en la antigüedad.

Un corral de comedias es, básicamente, un teatro instalado en el patio interior de una casa, mesón o posada. En España este tipo de lugares aparecieron a finales del siglo XVI cuando, por influencia del Concilio de Trento, el teatro dejó de representarse en iglesias, claustros y otros enclaves religiosos. En ese momento no había edificios específicos dedicados al teatro, por lo que los artistas buscaron otros escenarios para realizar sus representaciones. Y encontraron en los patios —sobre todo de posadas y mesones— un sitio perfecto que servía, a su vez, para darles cobijo y para ofrecer entretenimiento a huéspedes y visitantes. Estos corrales de comedias se convertirían en grandes impulsores del teatro del Siglo de Oro.

El Corral de Comedias de Almagro fue construido en 1628 en el patio de un antiguo mesón —el Mesón del Toro— por orden de Leonardo de Oviedo, presbítero

de la Iglesia de San Bartolomé el Viejo, y la primera representación de la que se tiene constancia data del año 1629.

Los corrales de comedias no tenían unas condiciones higiénicas muy adecuadas, pues no había aseos, por lo que a mediados del siglo XVIII con la llegada de la Ilustración, los distintos gobiernos comenzaron a prohibir las representaciones. A esto se añadió la aparición de espacios específicos para la comedia, como óperas y grandes teatros, mucho más cómodos para los espectadores, en especial la burguesía.

El Corral de Comedias de Almagro, como tantos otros, dejó de utilizarse como escenario teatral y durante los años siguientes únicamente funcionó como posada. Sin embargo, a mediados del siglo XX el dueño de la posada por aquel entonces, encontró una baraja de naipes española fechada a principios del siglo XVIII. Se supo que allí había existido un corral y comenzó la cuidada restauración para recuperar el espacio, respetando su diseño como había sido en el Siglo de Oro.

Para alegría de los almagreños, y en general de los amantes del teatro en toda España, el 29 de mayo de 1954 el Corral volvía a cobrar vida con la representación de *La Hidalga del Valle*, de Calderón. Se convertía así en el único corral del mundo que recuperaba su antigua funcionalidad, en recuerdo de una de las épocas más brillantes del teatro español.

Hoy día, el corral ofrece lo mejor del teatro clásico prácticamente durante todo el año, desde primavera hasta otoño. Además, es el centro principal del Festival de Teatro Clásico de Almagro, que se celebra durante el mes de julio en varios enclaves de la ciudad.

Casas solariegas

Al pasear por la ciudad pueden apreciarse numerosos y bien conservados portales de casas solariegas hidalgas; así, por ejemplo, en la plaza mayor, la Casa del Mayorazgo de los Molina y la de los Rosales; en la calle de las Nieves, las portadas de la Casa de los Wessel (apoderados de los Fugger) y de la Casa de los Xedler (desde cuya ubicación original, en la calle Franciscas, se trasladó hasta aquí en la posguerra), ambas del **siglo XVI**; al final de esta calle, la Casa del Prior y la Casa del Capellán de las Bernardas.

Palacios

En la Plaza de Santo Domingo, el Palacio de los Marqueses de Torremejía, que ha sido por muchos en estos últimos años escuela hogar de las Madres Dominicas, y el Palacio de los Condes de Valdeparaíso del siglo XVIII, actual centro cultural y residencial, propiedad de la Excm. Diputación Provincial de Ciudad-Real. En la calle San Agustín está el Palacio de los Medrano del siglo XVI y al final de la calle Ramón y Cajal, la casa solariega de los Oviedo.

El Palacio de los Fúcares es en realidad un antiguo almacén construido en el **siglo XVI** por los Fúcares o Fugger para almacenar mercurio y grano. La fachada es

de ladrillo tapial y **mampostería** y el edificio se organiza en torno a un patio cuadrado central y dos galerías con arcos de ladrillo sostenidas por columnas de caliza. Destaca el zaguán y la escalera con su decoración en **yaserías**, influidas por el Palacio del **Marqués de Santa Cruz** en el cercano **Viso del Marqués**.

Arte religioso

Convento del Santísimo Sacramento

La arquitectura religiosa también ofrece excelentes ejemplos en Almagro. El Convento del Santísimo Sacramento de los **Agustinos** es una de los más importantes y donde mejor está expresada la **cosmovisión barroca** conjugando en un todo arquitectura y pintura. Sufrió los estragos de la **Desamortización** y actualmente sólo queda la iglesia con unos notables frescos en su interior. Este monumento fue declarado de **Bien de Interés Cultural** en **1993**.

Iglesia de la Madre de Dios

Está ubicada en lo que fue Hospital de Nuestra Señora de La Mayor, en solares comprados por la Villa en **1546**. Es del **gótico** tardío con tímidos matices **renacentistas**, se levanta sobre una lonja y responde al tipo de iglesia columnaria y de salón, modelo muy extendido por **La Mancha**. Las naves, de igual altura, están cubiertas por **bóveda** de crucería. La fachada, con grandes **contrafuertes**, tiene un gran **rosotón** de ladrillo fechado en **1602**, que proyecta una violenta luz sobre el altar. La torre, inacabada y construida en el lateral derecho de la fachada, es obra de Benito de Soto, arquitecto vecino de Almagro, en el **siglo XVII**.

Convento de Santa Catalina

Alberga en la actualidad el **Parador Nacional de Turismo** y lo fundó Jerónimo de Ávila en el siglo XVII, siguiendo las voluntades finales de su mujer. Los **franciscanos** lo habitaron a partir de **1612** y del conjunto primitivo y hábilmente reconstruido sólo queda la iglesia, de **cruz latina** (actual **ermita** de **San Francisco**), el **claustro** conocido como «Patio del **laurel**» (en el que algunos han creído ver en alguna ocasión **fantasmas** de monjes), y algunas dependencias.

Convento de la Encarnación

En él destaca una excelente Anunciación de **Vicente Carducho** en el altar mayor. De las **capillas** es destacable la de los Orduña. La fachada es de gran sencillez y la portada se remató en el **siglo XVIII** con un magnífico escudo sostenido por leones rampantes y una corona marquesal con los escudos de los condes de Valdeparaíso y marqueses de Añavate. En la esquina con la calle Dominicas existe una pequeña capilla que alberga al «Cristo de la Salud», talla del **siglo XVII**.

Este convento de madres dominicas contemplativas, clausura, sufre hoy el acoso y derribo de la especulación urbanística... al ser tan pocas monjas, cinco en total, quieren

reunificarlas en otros conventos de la orden, perdiendo su casa... y perdiendo la orden dominica su patrimonio y su representación e identidad en la historia de Almagro.



Convento de la Asunción de Calatrava

Es el de arquitectura más ambiciosa y espectacular. La iglesia fue lo primero en edificarse y su estructura es **gótica** con elementos **renacentistas**; la nervadura de las **bóvedas** del techo es muy bella, pero también es hermosísimo el **claustro**, que ha servido también para representaciones dramáticas durante el Festival y es de planta rectangular con dos galerías de órdenes clásicos, **jónico** el primero y **toscano** el segundo. En las **enjutas** aparecen esculpidas las armas de los Padilla, alternando con decoración de **rosetas**. El cuarto superior está cerrado con una **balaustrada** de **arenisca**. Las puertas del claustro son platerescas. En **1854** fue declarado **Conjunto Histórico-Artístico**.

El convento de frailes del convento de la Asunción que comenzó en los setenta por ser sede de un instituto de formación profesional y más tarde hostelería, quedando sólo la iglesia y el claustro para dos frailes y que si durante un tiempo sirvió de escenario de representaciones teatrales al no ir al compás del decoro que exige dicho lugar, fueron suspendidas, por los P. Dominicos, por lo cual eso conlleva un alto riesgo diplomático, entre sus intereses y los intereses civiles y eclesiásticos del obispado aunados. Frente a las propiedades de la orden dominica donde cualquier excusa puede ser válida para cerrarles sus conventos y hacerse con sus terrenos.

Iglesia de San Bartolomé o de los jesuitas

Fue fundada por licencia de **Felipe III** en **1602**; su origen es muy antiguo y antes estaba en la plaza, pero se hundió y se llevó a un lugar cercano. Los fondos de los fieles, especialmente de la familia de los Mera, financiaron su construcción. Las

obras, que comenzaron en **1625**, se prolongarían durante decenios. Los jesuitas se encargaron de ella y en **1777**, fecha de la **expulsión de los jesuitas**, el Colegio todavía no se había terminado. Esta dilación determina la mezcla del proyecto inicial con fuertes connotaciones clasicistas expresadas en el primer cuerpo de la portada de la Iglesia y el Colegio, con la transformación **barroca** que propicia el segundo arquitecto Tomás Núñez de la Barrera.

En la actualidad parroquia del Santo Patrón de Almagro, San Bartolomé, donde se expone en el altar mayor una estupenda copia de Ribera, «El martirio de San Bartolomé».

3. ARTESANÍA: ENCAJES Y BOLILLOS

Fundamentalmente fue desarrollado entre sus mujeres una artesanía como el encaje de bolillos, cuyo origen se remonta a la mezcla de tradición árabe y belga que nos ha dado una singularidad, a través de los siglos que ha extendido su fama universalmente, hermanando en la historia a los Países Bajos y a esta ciudad para siempre. Como mencioné al principio dando una visión generalizada, en 1992 en la V bienal del encaje en Bruselas, tuve el honor de ser seleccionada para una exposición itinerante de un año de duración por Alemania (Heidelberg), Washington y Bélgica con un cuadro que hice de collages de encajes de Almagro llamado «Estética del plano», que doné al museo del encaje en el año 2009, a esta ciudad, como actualización del mismo en el arte contemporáneo al compás de estos países, integrando a mi pueblo en la misma innovación europea y americana, con esta expresión plástica desde el siglo XVI a nuestros días se extiende su influencia, a toda la península ibérica (relación del encaje de Almagro y Camariñas, en Galicia) e incluso Sudamérica a través de la conquista del nuevo mundo. La blonda es la técnica de las mantillas, hecha con seda convertida en tradición española para la ornamentación litúrgica: en albas, paños de altar, cubre cálices se emplean técnicas del más delicado hilo, pero para ropa doméstica se hace el más frecuente, llamado encaje torchón, en sabanas, cojines, visillos, etc.

Los diseños que sirven como picados, sobre el que se ejecuta la labor son diseños del siglo XVI, XVII, XVIII, con la filigrana arábesca, se hacen figuras muy características.

Los bolillos fabricados tradicionalmente por pastores, en la actualidad uno de sus mejores artesanos lo encontramos en don Francisco García Rincón, jubilado de la Guardia Civil, natural de Almagro, cuyo «hobby» es hacer bolillos trabajados con una navaja especial, hecha por él mismo, de metal redonda para tener fácil manejo y cuya cuchilla es muy corta, acabada en un extremo en punta, formando un triángulo obtuso, soldada al mango. Con ella talla los bolillos, previamente pasados por el torno de trozos cortos cilíndricos de ramas de madera de olivo y encina. La oliva es la madera tradicional, pero la encina que se trabaja con mayor dificultad por los nudos de su propia naturaleza, tiene para la decoración un color especial, que parece roble, la que añade, a la hermosura de la talla.

Francisco, recoge del campo y selecciona los trozos de 20 cm para hacer los bolillos, los selecciona y corta a su medida y los almacena para hacerlos en su taller según

las necesidades del mercado demanden. Cada bolillo tallado vale 3,50 €, el grande, y los pequeños, cuya función es de separadores e incluso como llaveros de recuerdo de la artesanía encajera, valen 1,50 €. Vende a tiendas de encajes y a particulares por encargo. Además de ser una habilidad, creatividad y realización personal donde se realiza y disfruta es una fuente de ingresos y la satisfacción, a sus sesenta años, de ser el único tornero-tallista, ebanista de esta especialidad en la ciudad de Almagro. Normalmente el diseño del bolillo lo da el torno, que conforma las líneas maestras que moldean la pieza en su conjunto, para la decoración posterior hecha a mano se emplea la navaja, la paciencia, la habilidad y maestría esculpiendo sobre el bolillo toda clase de filigranas que hacen de la misma madera con sus acanaladuras onduladas, verticales, horizontales, oblicuas y en espiral toda una plasticidad en miniatura sobre madera de un fantástico mosaico de imaginación y perfección geométrica propio de un artista, ninguno es igual, cada uno es una pieza singular en sí misma. Derroche de fantasía, arabescos, un barroquismo exaltado de creatividad, Pilar López Rodríguez, su esposa, primera oficiala del taller de mis padres, alumna aventajada, orgullo para mí y honra para la memoria de mi madre. He aquí que me encuentro con la maestría de una perfeccionista encajera apoyada por su marido y reconocida por todos, da clase en el Ayuntamiento de Calzada, que la ha contratado año tras año como profesora de encajes y que está sembrando por toda la zona esta artesanía, dando con ello futuro a este desarrollo económico y artístico, eslabón entre el pasado y el futuro, de una gran importancia y trascendencia histórica y artística. En Almagro hay mucha tradición y muchas mujeres se han abierto paso entre tiendas y comercios, reciben clases en el museo del teatro y en la universidad popular de Almagro.

Museos

Museo del Encaje.

Museo de Arte Contemporáneo.

Museo del Teatro

Posee un importante Museo del Teatro con abundante iconografía teatral pictórica (retratos de actores, fundamentalmente), escultórica, de figurines, bocetos de **escenografías**, carteles, fotografías, trajes y **maquetas**, biblioteca con ediciones y manuscritos entre los **siglos XVIII** y **XX**, y un importante fondo de **partituras** musicales.

Museo Etnográfico Campo de Calatrava

El Museo Etnográfico Campo de Calatrava está enclavado sobre una casa restaurada del siglo XVIII, dentro del casco urbano de Almagro, próximo a la Plaza Mayor, en la calle Chile, número 6.

El museo está dividido en dos plantas y una cueva bodega. En estas dos plantas se distribuyen las colecciones de diversos oficios transformados con el paso del tiempo sobre todo por el avance de las nuevas tecnologías y otros desaparecidos por la falta de utilidad o poca rentabilidad.

La mayor parte de los objetos que componen esta colección son oficios del medio rural, distribuidos en salas, recreando ambientes originales de oficios que se han perdido con el tiempo o que han evolucionado con la llegada de nuevas tecnologías. Se encuentran representados alrededor de cuarenta oficios ejercidos en el Campo de Calatrava.

En la planta baja se encuentran la Sala de panadería, Sala de elaboración de quesos, Sala de hilaturas, Cocina, Matanza, Bodega, Cordelería, Fibras vegetales, Arreos, Siega, Caza, Esquilados y hato, Almazara, Azafrán, Albañilería, Carretería, Bodega, Tonejería.

En la segunda planta encontramos colecciones de Romanas y faroles, Herrería, Carpintería, Zapatería, Apicultura, Tienda, Artesanía, Flores de tela, Rizadores de pelo, Comedor, Alcoba, Botica, Zapatos, Radios antiguas. Por último, en la Cueva de la casa se recrea una Bodega.

Este museo parte de la iniciativa privada de una familia almagreña con el fin de dar a conocer los orígenes de nuestra cultura popular a las generaciones venideras. Este museo es considerado el museo etnográfico más completo en la comunidad de Castilla-La Mancha, llegando a ser referencia para la creación de este tipo de museos en otras comunidades.

4. CONCLUSIONES

Reza una inscripción en el Casón del Buen Retiro de Madrid: «Lo que no es tradición es plagio». Gaudí decía: «Ser original es volver a nuestros orígenes». Chueca Goitia, catedrático de Historia del Arte Medieval, arquitecto de la Catedral de La Almudena de Madrid en su «Manifiesto de la Alhambra», que escribiera en su mocedad dijo: «Hay que utilizar los materiales que rodean el terreno para edificar en el propio estilo». Así Almagro se alzó y se conserva en su blanca piedra caliza y en los colores asentados de sus más ricos e influyentes moradores judíos, árabes, calatravos, inmigrantes de los países bajos y alemanes y, por supuesto castellanos: blanco, rojo, verde y añil, ese es su arco iris. Los habitantes de Almagro incardinan su historia, arte, teatro, cultura y artesanía desde sus raíces, se profundizan y a la vez enriquecen el tronco a una proyección de futuro hecho de respeto y amor a la tradición y a la vez de evolución y rentabilización cultural hacen estar vivo nuestro siglo de oro de la literatura y reavivar la idiosincrasia de nuestros valores.

Almagro es racional, latino, urbanismo en damero, puro renacimiento, noble. Árabe, por su hedonismo intrínseco de los placeres de los sentidos, en un remanso de paz tras la música de los pájaros cantores, en el silencio de sus calles y en la belleza de sus casas; judío, por su economía de esfuerzos; castellano, por la nobleza, generosidad, valentía, y germánico por el fenómeno social del orden, la disciplina, voluntad monumentalidad, pulcritud y la productividad en pos del bien común.

Pluricultural, ecléctico y único se abre en los campos de Calatrava como una fuente de donde corre agua prístina, que nos limpia a todos. Nos reeduca en las profundas señas de identidad para lanzarnos como luces que con su historia y la belleza de su arte, nos orienta suavemente y nos debe hacer mejores.

La imposición de la vulgaridad actual está en base de la rentabilidad económica, del capitalismo salvaje, del momento histórico actual que sólo satisface a unos pocos. Cuando la gente siente su ineficacia, vuelven a la cultura, que desde principios del siglo XX se intentó quebrar con el fenómeno de la contracultura como, por ejemplo, el movimiento Dada o Dadaísmo y el «wáter», que expuso Marcel Duchamp, pero un ejemplo de que la cultura es fundamento, sentido e identidad es Almagro, para la educación de los pueblos.

Con sus hoteles: Parador (restauración del antiguo convento de los franciscanos hacia finales de los años setenta) ejemplo de resurgir entre tradición y evolución, así como genialidad de su autor Pablo Pérez Díaz, «Casa Grande» casas rurales para el turismo, su trigésimo festival del teatro, su desarrollo comercial del encaje, en su floración de tiendas, en su Plaza Mayor y alrededores, sus cuatro museos: encaje, teatro, contemporáneo, etnográfico... Proliferación de agencias de viajes, de pequeños comercios, joyerías, pastelerías... de crecimiento urbanístico, de empresas de construcción, de fábricas de muebles, embutidos... del resurgir de la ebanistería, el cantero para hacer remates de fachadas, patios, con sus columnas, fuentes, etc., y demás artesanías como la rejería y la cerámica, vidriera, el bordado y los encajes. Con buena cocina de gachas, migas, tiznao, pisto, asadillos, berenjenas, quesos y jamones con buen vino manchego, productos de matanza y corderos. Se puede escuchar y hablar en su Ateneo, Hermandades, Cofradías, en las fiestas de San Bartolomé, su Patrón, y en el Santuario de la Virgen de las Nieves, patrona de Almagro, una vida intensa cultural en su Biblioteca Municipal, Ateneo, Universidad Popular y religiosa... pero por encima de todo Humanista.

5. BIBLIOGRAFÍA

- M.^a Ángeles González Mena: *Catálogo de encajes: con una adición al catálogo de bordados*. Madrid, Instituto Valencia de Don Juan, 1976.
- García Colorado, Concepción: *Los encajes de Almagro*. Memoria de licenciatura. Universidad Complutense de Madrid. 1983.
- Díez de Baldeón, Clementina: *Almagro. Patrimonio y sociedad*. Servicio de publicaciones de Castilla-La Mancha. 1993. Reeditado en 2009.
- Espinosa, M.: *Encaje de bolillo y blondas en la ciudad de Almagro*. Ciudad Real, Museo de Ciudad Real, 1984.
- Maldonado y Cocat, Manuel. Cronista oficial de la ciudad de Almagro, 1960-2000, miembro de la Real Academia de San Fernando.
- Miguel Ángel Hervás Herrera, Manuel Reuerce Velasco, M.^a Concepción Sánchez de León Álvarez (2005): *El Patio de Comedias de Nuestra Señora de la Concepción o Patio de Comedias de Torralba de Calatrava: un antiguo espacio escénico en el siglo XXI*. Ayuntamiento de Torralba de Calatrava. ISBN: 84-931051-6-3.
- Lozano, don Pedro, párroco de madre de Dios, en su comunicación: *La Orden Militar de Calatrava: Espíritu y realidad*, que tuvo la amabilidad de enviarme. Del que adjunto esta bibliografía. Parte documental.
- Enciclopedia Espasa-Calpe. Voz: Calatrava (Orden). Tomo 10, págs. 560-564.

Enciclopedia Espasa-Calpe. Voz: Calatrava (Orden). Tomo 10, págs. 560-564.

Gran Enciclopedia Larousse. Voz: Órdenes Militares. Tomo 17, págs. 8038 y 8039.

Gran Enciclopedia Larousse. Voz: Calatrava (Orden Militar), pág. 1037.

Inocente Hervás Buendía: *Diccionario Histórico, Geográfico, Biográfico y Bibliográfico de la provincia de Ciudad Real. Capítulo: «Calatrava la Vieja»*. Tomo I, págs. 275 a 294. Capítulo: *«Calatrava la Nueva»*. Tomo I, págs. 53 a 72. Editorial: Biblioteca de Autores Manchegos. Ciudad Real, 2002.

DOCUMENTOS

«El 9.º Maestre de la Orden de Calatrava, Gonzalo Yáñez de Novoa, redacta unos consejos a la nueva Madre Superiora del Convento de Monjas Calatravas en Almagro (Ciudad Real), con ocasión de su toma de posesión». Año 1222. Archivo Histórico Provincial de Ciudad Real. Documento 103.

«El 30.º Maestre de la Orden de Calatrava, Garci López de Padilla, preside la toma de posesión de un nuevo Frei en la parroquia de la Asunción de Valdepeñas (Ciudad Real). Año 1500. Archivo Histórico Provincial de Ciudad Real. Documento 141.

Joseph F. O'Callaghan: «Algunas peticiones de los frailes conventuales de la Orden de Calatrava». España Medieval. Editorial Complutense. Madrid, 1993.

Joseph F. O'Callaghan: «Las definiciones de la Orden de Calatrava: 1383-1418». España Medieval. S. P. Universidad Complutense. Madrid, 1996.

Carlos de Ayala Martínez: «Las fortalezas castellanas de la Orden de Calatrava en el siglo XII». España Medieval. Editorial Complutense. Madrid, 1993.

Fidel Fita: «Templarios, calatravos y hebreos». Boletín de la Real Academia de la Historia. Tomo 14. C. VI. Año 1889.

POR QUÉ Y CÓMO MOJAN LOS LÍQUIDOS

DOCTOR D. MANUEL GARCÍA VELARDE
Académico de número de la Real Academia de Doctores de España
Instituto Pluridisciplinar, UCM

RESUMEN

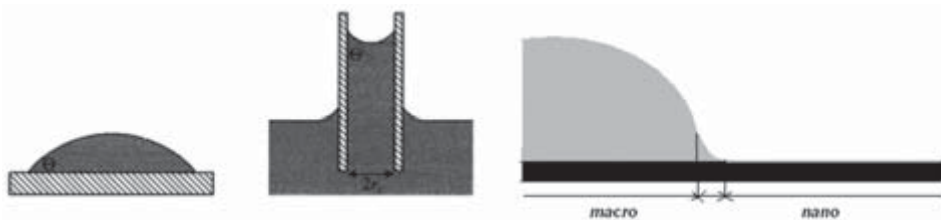
Mojabilidad indica desplazamiento de un fluido por otro... mientras que humectación parece indicar que algo antes estaba seco. El mojado es un fenómeno corriente en nuestra vida, usos domésticos o industriales, que sin embargo es complejo, ya que su entendimiento involucra cuestiones sutiles tanto de mecánica de sólidos como de hidrodinámica, termodinámica, electrostática/electrodinámica y mecánica cuántica/electrodinámica cuántica. Aquí se esbozan sólo algunos aspectos esenciales.

Hay líquidos que mojan y otros que no, pero dicho aserto es engañoso pues, en general, el mojado (total, parcial o nulo) depende, por supuesto, de cuál sea el líquido pero también del sólido («limpieza» o rugosidad de su superficie, propiedades elásticas internas, porosidad), y del medio ambiente (más precisamente de su humedad relativa o sea si está o no sobresaturado).



Flor y rocío dan belleza y evidencia de que el agua no siempre moja.

Y como al esparcirse mojando, el líquido desplaza al aire, resulta que, esencialmente, todo se decide por la interacción entre las superficies líquido-aire y líquido-sólido, cuando el espesor del líquido anda por los cien nanómetros o menos (nm es la miliaresíma parte del metro).



Al mojar el líquido al soporte (gota sobre sólido o líquido trepando por un capilar) aquél desplaza al aire. La gota macroscópica se esparce formando una fina película líquida nanométrica sobre el soporte cuyo comportamiento es crucial para entender el proceso de mojado y desparramo.

Hacia los cien nm aparecen fuerzas «superficiales», pues los átomos o moléculas de una y otra superficie y de éstas con las del líquido se «sienten».



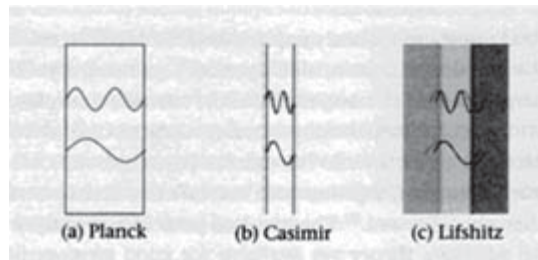
Izquierda: Exagerada visión de una película líquida, sólida o vacío (3) entre otros dos medios, digamos sólidos (1 y 2), que también pueden ser sólidos y aire o aire, ambos con líquido en medio. Derecha: Interacciones moleculares de una superficie frente a otra, que han de considerarse según sea el relleno y el espesor del espacio que las separa.

Cuando la distancia intermolecular es de uno o muy pocos nm, sus electrones externos (carga negativa) se repelen (repulsión de Coulomb-Born). Al ir separándose, la distribución eléctrica, incluso de moléculas neutras, se deforma dando lugar a dipolos (carga positiva separada de la negativa como una flechita de negativo a positivo) que tienen tendencia a atraerse, aunque pudiera ser repulsiva, pues la fuerza (Van der Waals-London-Casimir; VdWLC, en sigla) depende también del líquido. Y a lo anterior hay que añadir que si las paredes son sólidas y cargadas, digamos, negativamente, las moléculas del líquido tienden a pegar su parte positiva a los sólidos, y así las superficies antes mencionadas tienden a no juntarse por la repulsión entre las partes externas negativas de las capas eléctricas pegadas a los sólidos (interacción de Debye entre capas dobles eléctricas). Por otro lado las moléculas tienen forma, ocupan espacio y tienden a apilarse «ordenadamente» formando capas casi rígidas, haciendo que las superficies sólidas tiendan también a no juntarse (repulsión estructural). Y si el líquido es una disolución polimérica, las moléculas pueden estar estiradas o apelotonadas, lo que también hace que las superficies sólidas tiendan a no juntarse, a repelerse.

O séase que, cuando dos superficies están separadas menos de cien nanómetros, hay que mirar «con lupa» las fuerzas «superficiales» entre ellas, para un líquido dado. Lo que decimos es válido, en lo que adecuadamente corresponda, cuando se considera una película líquida entre dos sólidos, esparcida sobre un sólido o flotando en el aire.

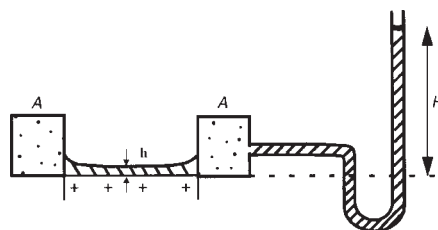
Sumadas las mencionadas fuerzas superficiales dan lugar a presión o fuerza (por unidad de superficie) que puede ser positiva (repulsiva) o negativa (atractiva) o una y otra sucesivamente, según el espesor del líquido o separación entre superficies.

Preclaros científicos nos han precedido en el entendimiento del mojado: Young, Laplace, Gauss, Lord Rayleigh, Dupré, Plateau, Neumann, Marangoni, Frumkin, Derjaguin, Landau, Overbeck, Verwey, Adamson, Marmur, Casimir, E. M. Lifshitz... Los dos últimos generalizaron el trabajo de Planck, que dio origen a la *Mecánica cuántica* al considerar discreta, cuantificada la distribución de la radiación encerrada en una caja en equilibrio termodinámico. Casimir consideró una caja rectangular de paredes conductoras, inmersa y encerrando cualquier radiación, elucidando la posible fuerza atractiva (aunque puede también ser repulsiva) entre paredes originada por las fluctuaciones cuánticas del «vacío» electromagnético, que no es la nada sino un medio con valores dados de *permitividad* eléctrica y *permeabilidad* magnética, cuyo producto da el cuadrado de la velocidad de la luz, como constante universal de valor igual cualquiera sea su color, como muy bien entendió y usó Einstein.

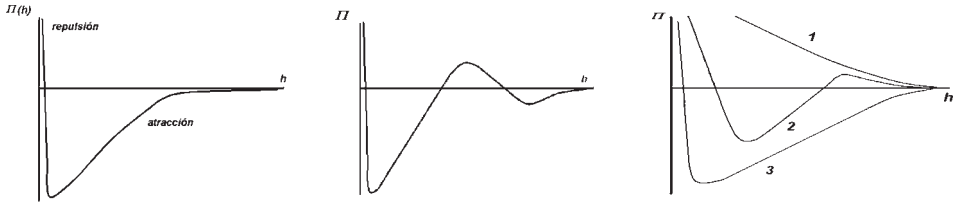


Planck: «calor» en caja negra llena de ondas que por su discretización dio origen a la Mecánica Cuántica. Casimir: caja rectangular de paredes conductoras. Lifshitz: caja de paredes arbitrarias. De la energía de los modos electromagnéticos/fluctuaciones deriva la fuerza (VdWLC atractiva o repulsiva) entre las superficies confrontadas.

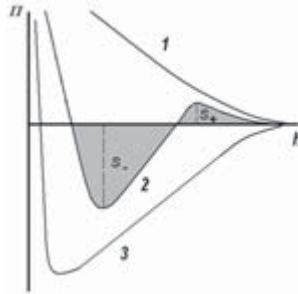
De los trabajos de Derjaguin, Landau, Verwey y Overbeck surge la teoría DLVO (sigla) que permitió el desarrollo de la ciencia e ingeniería de los coloides (pinturas, pegamentos,...). Es un caso en el que por ser cuatro no hubo posibilidad de Premio Nobel, ya que la hoja de candidaturas sólo admite hasta tres nombres.



Aparato propuesto por Derjaguin, Churaev y Sheludko para obtener con un manómetro la presión de Derjaguin, $\Pi(h) = -\rho g H$, midiendo h y H (que puede ser negativa); $g = 9,8 \text{ m/s}^2$ es la aceleración de la gravedad; y ρ es la densidad del líquido. A es un contenedor poroso. Se habla de presión en el líquido, de espesor h , o de fuerza (atractiva o repulsiva) entre las superficies, una abierta al aire y otra hacia el sólido.

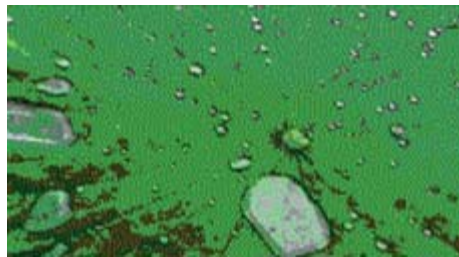


Forma cualitativa de la presión de Derjaguin $\Pi(h)$ como combinación de diversas componentes, algunas mencionadas en el texto ($h \leq 10^2$ nm). Izquierda: repulsión y atracción; centro, sucesivas repulsión y atracción; derecha: (1) mojado total, (2) mojado parcial y (3) mojado nulo.



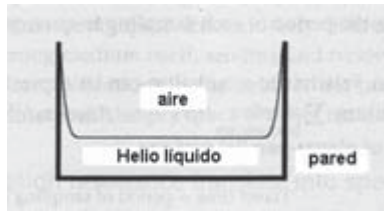
Presión de Derjaguin: Cuando hay mojado parcial (curva 2) el valor del ángulo final de conjunción de las tres fases sólido-líquido-vapor/aire —en equilibrio termodinámico— depende de la diferencia entre las áreas (atractiva) y (repulsiva).

Estableció Ostwald que las gotas gordas tienden a seguir engordando a expensas de otras más pequeñas si se aproximan, pero ¡no siempre!, dicen la teoría DLVO y la experiencia. Por ejemplo, dos gotas de mercurio de desigual diámetro así harían en el aire, pero no si están inmersas en parafina líquida, por mucho que se aproximen.



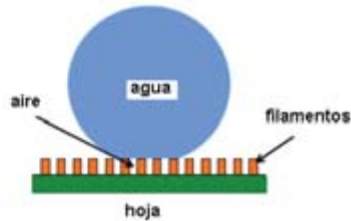
Las gotas gordas no siempre crecen a expensas de las pequeñas.

Casos curiosos de mojado *total* o *nulo* son, respectivamente, el *Helio* líquido (incluso sin ser superfluido) sobre un cubilete de cobre y el agua sobre la hoja de *loto* u otras. El primero moja tanto que espontáneamente acaba por salirse del vaso. Se debe a su muy baja permitividad eléctrica, como igual ocurre con el petróleo que, debido al octano y otros componentes, moja desparramándose por doquier. En el *Helio* la presión de Derjaguin (positiva) o fuerza repulsiva VdWLC trata de alejar tanto las superficies líquido-aire y líquido-sólido, que cuanto más líquido haya más se esparce mojando totalmente las paredes (de otro modo dicho, eso se debe a su mucho atractivo por la pared sólida).



Mojado extraordinario del Helio líquido (incluso sin ser superfluido) hasta salirse del vaso.

En el caso de la hoja de *loto*, ocurre que tiene tantos filamentos atrapando el aire que el agua no tiene oportunidad de mojarla.

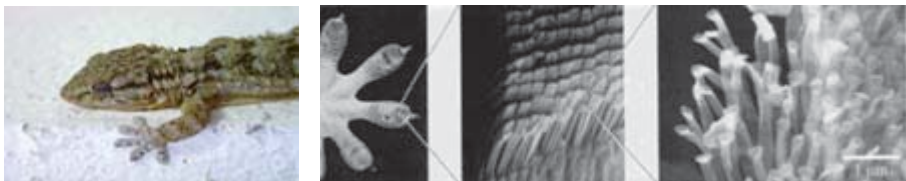


Difícilmente el agua moja las hojas. A la izquierda hoja de loto y detalle microscópico (microscopio electrónico) y a la derecha modelo-abstracción de dicha hoja.

Algo parecido le ocurre a la salamanesa (*gecko*, en inglés) cuyos pies acaban en numerosísimas *espátulas* mórvidas que gracias a la fuerza VdWLC no dejan que líquido alguno se interponga entre ellas y la pared y se pegan de tal modo que esa fuerza atractiva consigue compensar ampliamente su peso pudiendo, por ello, marchar sobre paredes verticales o andar patas arriba en techos.

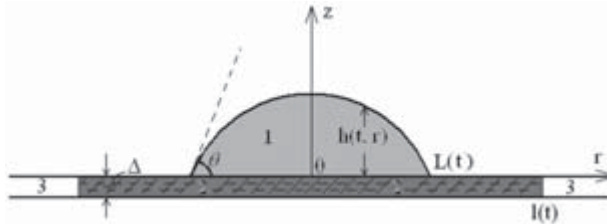


Salamanesca común en España (Tarentola mauritanica) y en el desierto de Namibia (Palamtogecko rangei).



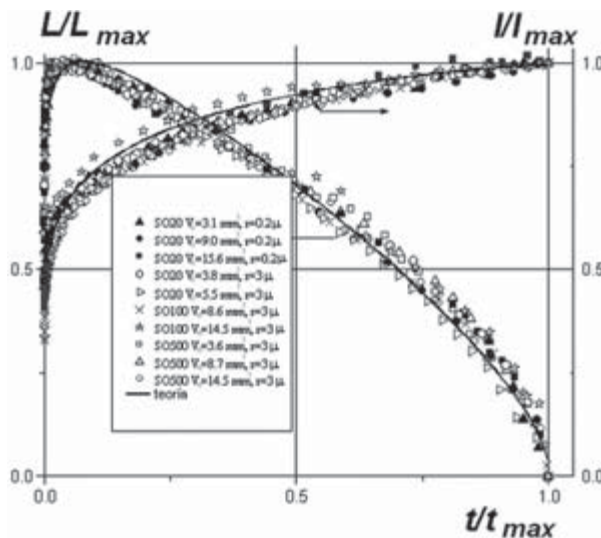
*Pata y pie de la salamanesca. A la derecha: **pie**-a ojo; **setae**-microscopio (más de diez mil por mm²); **spatulae**-microscopio electrónico.*

Por último un mojado culinario, el del aceite sobre una tostada. Recientemente hemos podido establecer una *ley universal* si el mojado es total. Usando variados aceites de silicona de diferentes viscosidades (fluidez), los experimentos se hicieron con tostadas de celulosa, por ser membrana porosa cuya densidad de agujeros (porosidad) y tamaño de los mismos puede controladamente variarse a placer.



Exagerada visión de una gota de aceite (1) de altura inicial h esparciéndose, hasta que el ángulo inicial de conjunción, θ , se hace cero, sobre una tostada seca (3) de espesor Δ a la que empapa hasta una longitud/diámetro l_{max} en un tiempo t_{max} . Lo que no entra se queda en superficie, primero expandiéndose hasta una longitud/diámetro $L_{max} = L(t < t_{max})$ y luego se retrae hasta una longitud/diámetro $L(t_{max}) < L_{max}$ (hasta anularse).

Así, esperando a que una gota de aceite se esparza sobre la tostada, cualesquiera fueren aceite, porosidad, distribución y tamaño de agujeros de la «tostada», cualquiera fuere la duración total del proceso (segundos, minutos, horas), al final todos los datos caen sobre unas mismas curvas universales, como predice la teoría y se puede observar en la figura si, adecuadamente, como manda la Física, se toman como unidades no segundos u horas y cm sino t_{max} , l_{max} y L_{max} , respectivamente.



Leyes universales del esparcimiento en el transcurso del tiempo de una gota de aceite sobre una tostada seca (véase figura precedente) a la que moja completamente empapándola. Imbibe dentro de la tostada hasta $l(t_{max}) = l_{max}$, a la vez que se esparce hasta $L_{max} = L(t < t_{max})$, para luego encogerse $L(t_{max}) < L_{max}$ (hasta anularse).

La investigación subyacente al texto ha sido realizada en colaboración con Victor M. Starov, Catedrático de la Universidad de Loughborough, Reino Unido, gracias al apoyo económico de la Unión Europea (Consortio MULTIFLOW), de la Royal Society (UK) y del Ministerio de Ciencia e Innovación del Gobierno de España.

BIBLIOGRAFÍA

- V. M. Starov, M. G. Velarde, C. J. Radke: *Wetting and Spreading Dynamics*, Taylor & Francis, N. Y. (2007), 544 pp. ISBN: 1-5744-4540-5.
- V. M. Starov, M. G. Velarde: «Surface forces and wetting phenomena». *Journal of Physics: Condensed Matter* **21**, 464121-1-11 (2009).
- M. G. Velarde, V. M. Starov: «Humectación: conceptos y cuestiones básicas». *Revista Española de Física*, octubre-diciembre, pp. 61-74 (2009) (con numerosas referencias tanto históricas como técnicas).

ANTECEDENTES Y ACTUALIDAD DEL ESTADO CONSTITUCIONAL DE DERECHO *

DOCTORA DÑA. MARÍA ISABEL GARRIDO GÓMEZ
Académica Correspondiente de la Real Academia de Doctores de España
Profesora Titular de Filosofía del Derecho de la Universidad de Alcalá

RESUMEN

En este trabajo estudio el significado del Estado constitucional de Derecho desde la óptica del constitucionalismo, en relación a sus antecedentes y a su comprensión actual. Con este enfoque, parto de las transformaciones operadas en el Estado de Derecho liberal y de su vinculación con el democrático, como fórmulas que inciden en la materialización de los actuales Estados constitucionales de Derecho a través de la historia, redimensionándose y recreándose constitucionalmente el valor dinámico y expansivo de la dignidad humana. Por último, analizo las notas de la nueva situación que implica un cambio de paradigma en la teoría del Derecho y del Estado.

Palabras clave: Estado constitucional de Derecho, constitucionalismo, Constitución, derechos fundamentales, complejidad.

1. INTRODUCCIÓN

En general, el Estado de Derecho se manifiesta como una fórmula de la vinculación entre el Derecho y el poder, la cual no posee una sola modalidad, sino que su operatividad es muy diversa. Además, la aproximación de la relación entre los dos ámbitos se puede acotar desde distintos puntos de vista y es posible considerar el poder en referencia a la organización política o al conjunto de factores o elementos sociales que desarrollan una actuación social¹.

* Este artículo ha sido realizado dentro del Proyecto Consolider-Ingenio 2010: «El tiempo de los derechos». CSD2008-00007, y del Proyecto «Historia de los derechos fundamentales. Siglo XX» (DER-2008-03941/JURI) del Plan Nacional de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica (2008-2010).

¹ De este modo, cabe una noción restringida referida al poder político, al cual pueden llevarse todas las posibilidades de producción normativo-jurídica. Diferentemente, una noción amplia concibe el poder como el conjunto de fuerzas y factores sociales que apoyan una estructuración de la sociedad compartiendo los elementos básicos en los cuales se fundamenta la organización social. Aquí, el poder viene conformado por los actores sociales que actúan en direcciones distintas, pero

Ahondando en lo dicho, el Estado de Derecho puede concebirse restringidamente, como gobierno de las leyes y separación de poderes, o más ampliamente, incluyendo connotaciones sustantivas como el reconocimiento y la garantía de los derechos y libertades fundamentales. En primer término y teniendo en cuenta la segunda postura, su expresión inicial ha sido la del Estado de Derecho liberal, en el que los derechos reconocidos y garantizados son los que se sustentan frente al Estado y simbolizan el establecimiento de un ámbito de autonomía amplio en forma de derechos civiles e individuales para todos. En este sentido, lo que inicialmente se pretendía era erradicar las arbitrariedades de los poderes públicos y limitar su actividad. La Administración, para intervenir en la esfera social o en el orden económico, tenía que estar especialmente habilitada por una ley².

Mi tesis en el presente trabajo es que se ha de superar la mera concepción formalista mediante un componente material que quede especificado por una idea de legitimidad, por una idea del Derecho que exprese los valores jurídico-políticos vigentes en una determinada época³. Dentro de este marco, parto de la teoría de Peces-Barba⁴, quien al suscribir que son realidades distintas y complementarias, debido a que el Derecho es un conjunto de normas cuyo último fundamento de validez es el poder soberano, se pronuncia a favor de que el poder es el hecho fundante básico del Derecho y de que la norma fundante básica de identificación de normas nos permite reconocer las que son válidas. Aquél representa al poder, y ésta al Derecho.

Dicha visión se centra en el estudio de cómo han evolucionado el Estado de Derecho liberal y el democrático hasta llegar a lo que, actualmente, denominamos Estado constitucional de Derecho. De esta evolución histórica, de sus notas y problemas más relevantes, doy cuenta y observo que, en el Derecho de los Estados contemporáneos, se ha sustituido el paradigma estimativo de que los miembros que forman una sociedad son actores autónomos de una economía de mercado y de que el mercado garantiza las condiciones fácticas para que los derechos civiles e individuales se realicen. Paradigma exigente de que el Derecho se vea como un mecanismo de previsión de las conductas ordenado en un sistema que otorgue coherencia, como un mecanismo de seguridad que reenvía a los valores de la libertad y la igualdad formal,

dentro de un marco que todos comparten (ANSUÁTEGUI ROIG, Francisco Javier: *Poder, ordenamiento jurídico, derechos*. Instituto de Derechos Humanos «Bartolomé de las Casas» de la Universidad Carlos III de Madrid-Dykinson, Madrid, 1997, pág. 44).

² Eusebio Fernández diferencia dos tipos de liberalismo, el clásico, descrito por Locke en el siglo XVII y desenvuelto durante los dos siglos siguientes, en el cual el individuo es el que tiene la primacía sin admitir actuaciones de los poderes públicos que limiten su autonomía; y el consagrado en el siglo XX, que con el paso del tiempo dio lugar al Estado social o de bienestar social (FERNÁNDEZ GARCÍA, Eusebio: *La obediencia al Derecho*. Civitas, Madrid, 1998, pág. 229 y sigs.; PECES-BARBA MARTÍNEZ, Gregorio: «Derecho y fuerza», en PECES-BARBA MARTÍNEZ, Gregorio, FERNÁNDEZ GARCÍA, Eusebio y ASÍS ROIG, Rafael de, con la colaboración de FARIÑAS, M.^a José, LLAMAS, Ángel, ANSUÁTEGUI, Francisco Javier, RODRÍGUEZ, Jesús P. y SAUCA, José M.^a: *Curso de Teoría del Derecho*. Marcial Pons, Madrid, 2000, pág. 108 y sigs.). Sobre el tema, ver el libro de ASÍS ROIG, Rafael de: *Una aproximación a los modelos de Estado de Derecho*. Universidad de Jaén-Dykinson, Madrid, 1999.

³ GARCÍA-PELAYO, Manuel: *Las transformaciones del Estado contemporáneo*. Alianza, Madrid, 2005, pág. 54.

⁴ PECES-BARBA MARTÍNEZ, Gregorio: *Introducción a la Filosofía del Derecho*. Debate, Madrid, 1991, pág. 294 y sigs.; Id., con la colaboración de ASÍS ROIG, Rafael de, FERNÁNDEZ LIESA, Carlos R. y LLAMAS CASCÓN, Ángel: *Curso de derechos fundamentales. Teoría general*. Universidad Carlos III de Madrid-Boletín Oficial del Estado, Madrid, 1999, pág. 344.

cayéndose en la irracionalidad si no se respetan los criterios que el ordenamiento jurídico establece, o si se respetan, pero se introducen lagunas y antinomias que chocan con sus principios⁵.

2. ANTECEDENTES DEL ESTADO CONSTITUCIONAL DE DERECHO

Para llegar a entender de la forma más aproximada posible el significado de los actuales Estados constitucionales de Derecho, lo primero que creo que se debe resaltar es el origen del concepto de Estado de Derecho. Pues bien, según queda demostrado por la doctrina, proviene de la teoría del Estado del liberalismo alemán, desarrollado con prontitud y orientado desde planteamientos de la concepción racional del Derecho. Por ejemplo, en 1829, von Mohl la emplea en su *Staatsrecht des Königreichs Württemberg*, si bien el que usa el término por primera vez es Welcker, en 1813, reapareciendo más tarde gracias a von Aretin⁶.

En esta dirección, el Estado de Derecho supuso un cambio decisivo en relación con el *Machtstaat*, o *Estado bajo el régimen de fuerza*, propio del siglo XVII, y también del *Polizeistaat*, o *Estado bajo el régimen de policía*, propio del despotismo ilustrado del siglo XVIII⁷. En efecto, si analizamos su primera muestra, el sentido del Estado de Derecho liberal condicionó la autoridad del Estado a la libertad de la sociedad dentro del marco recíproco de la ley. En un primer momento, como he suscrito anteriormente, la meta era alcanzar la limitación del poder, planteándose más adelante la lucha contra sus inmunidades y la legitimación democrática de la fuerza del Estado que, por la consideración de las garantías de los individuos y sus derechos, pasa a esbozarse como participación en el poder. El principio de legalidad se vería como una consecuencia del principio de la voluntad general, todo está regido por la ley, la cual otorga la autoridad y la limita, al tiempo que la libertad se muestra como una garantía jurídica⁸. Por su parte, otro principio esencial de esta concepción era el de la división de poderes, cuyo precursor fue Locke y el principal justificador Montesquieu⁹.

Sin embargo, poco a poco, el concepto de *ley* pasaría a ser más central. La definición de la ley como general y abstracta es una de las más representativas del Estado liberal, al ser fruto de la voluntad general, se resuelve necesariamente en mandatos generales. Esta estructura dispone una manera de regular con arreglo a la cual el legis-

⁵ ATIENZA, Manuel: *Contribución a una teoría de la legislación*. Civitas, Madrid, 1997, págs. 32-36; TUORI, Kaarlo: *Positivismo crítico y Derecho moderno*, trad. de David Mena, revisión de Lorenia Trueba. Fontamara, México, D. F., 1998, pág. 22.

⁶ BÖCKENFÖRDE, Ernst Wolfgang: *Estudios sobre el Estado de Derecho y la democracia*, trad. de Rafael de Agapito Serrano. Trotta, Madrid, 2000, págs. 18-20.

⁷ ZAGREBELSKY, Gustavo: *El derecho dúctil. Ley, derechos, justicia*, trad. de Marina Gascón Abellán. Trotta, Madrid, 2009, pág. 21.

⁸ GARCÍA DE ENTERRÍA, Eduardo: *La lucha contra las inmunidades del poder en el Derecho administrativo (Poderes discrecionales, poderes de gobierno, poderes normativos)*. Civitas, Madrid, 2004, págs. 14 y 15; GARRORENA MORALES, Ángel: *El Estado español como Estado social y democrático de Derecho*. Tecnos, Madrid, 1998, pág. 178; GONZÁLEZ MORENO, Beatriz: *El Estado social. Naturaleza jurídica y estructura de los derechos sociales*. Universidad de Vigo-Civitas, Madrid, 2002, págs. 51-53.

⁹ MONTESQUIEU, Charles-Louis: *Del espíritu de las leyes*, trad. de Mercedes Blázquez y Pedro de Vega. Tecnos, Madrid, 2002, XI, IV y VI.

lador estima clases o categorías de sujetos y de casos. Aquí la generalidad se identifica con la impersonalidad legislativa y la abstracción con un número indeterminado de casos o supuestos de hecho de igual naturaleza, produciéndose las consecuencias jurídicas que las normas prevén en cada ocasión que se den las condiciones de aplicación o el supuesto de hecho al que se refiere la ley¹⁰.

En consecuencia, la generalidad y la abstracción simbolizaban una garantía estructural contra la arbitrariedad de los poderes públicos. Por ende, el Derecho que tiene esas características resulta no discriminatorio, susceptible de aplicación cierta y segura por los poderes públicos y aporta igualdad jurídica, ya que conforma una normatividad media. Aseveración que desemboca en que la igualdad y la certeza jurídicas sean primordiales a la hora de que los individuos desarrollen sus planes de vida, como pretende el liberalismo, obteniéndose la autonomía individual¹¹. En el ámbito privado, los sujetos poseen una autonomía plena para escoger los proyectos del buen vivir; y, en el público, se deben acordar unos principios de justicia que no manifiesten ninguno de esos proyectos¹². Por tanto, el panorama descrito coincide plenamente con el hecho de que la autonomía es una condición *a priori* para determinar que el individuo es sujeto de derechos y obligaciones, identificándose el Derecho con el Derecho civil que presupone una condición igual de las partes¹³.

Ahora bien, si pasamos a examinar la conexión entre democracia y soberanía popular tal y como fue concebida en el nacimiento de la construcción del Estado de Derecho democrático, aquélla no es sólo el gobierno para y del pueblo, sino también por el pueblo. La teoría de la Constitución hace referencia al arquetipo de Constitución democrática occidental, y da a conocer que la democracia sólo se puede dar en contextos en los que existe una tradición constitucionalista consolidada¹⁴. Así que, con la finalidad de relacionar el Estado de Derecho y el democrático, se habrán de desarrollar varias condiciones previas para que la difusión de la cultura de la legalidad tenga efectos satisfactorios, éstas son: Que la intervención del consenso en la creación de las leyes sea lo más amplia posible para que no simbolice simplemente la opinión de una mayoría numérica; que la ley se aplique equitativamente; y que el Derecho sea accesible a los ciudadanos con sencillez. Estas tres condiciones son las que explican la conexión directa con el desarrollo político del Estado¹⁵.

En resumen, lo enunciado demuestra que la democracia no puede subsistir si no es junto al Estado de Derecho, y que sí puede haber Estado de Derecho sin democracia. No obstante, hay que añadir a esta discusión la necesidad de acomodar los

¹⁰ MARCILLA CÓRDOBA, Gema: *Racionalidad legislativa. Crisis de la ley y nueva ciencia de la legislación*. Centro de Estudios Políticos y Constitucionales, Madrid, 2005, pág. 136.

¹¹ *Ibidem*, págs. 137 y 138.

¹² DWORKIN, Ronald: *La comunidad liberal*, trad. de Claudia Montilla. Universidad de los Andes-Siglo del Hombre, Santafé de Bogotá, 2001, pág. 26.

¹³ VIDAL GIL, Ernesto J.: *Los conflictos de derechos en la legislación y jurisprudencia españolas. Un análisis de algunos casos difíciles*. Tirant lo Blanch, Valencia, 1999, pág. 356 y sigs.

¹⁴ NINO, Carlos Santiago: *La constitución de la democracia deliberativa*, trad. de R. P. Saba. Gedisa, Barcelona, 1997, pág. 13 y sigs. Sobre esta cuestión, ver también HÄBERLE, Peter: *Teoría de la Constitución como ciencia de la cultura*, trad. de Emilio Mikunda Franco. Tecnos, Madrid, 2000, pág. 31 y sigs.

¹⁵ GUTMANN, Amy, y THOMPSON, Dennis: *Democracy and Disagreement*. Harvard University Press, Cambridge (Massachusetts), 1997, pág. 128 y sigs.; LAVEAGA, Gerardo: *La cultura de la legalidad*. Universidad Nacional Autónoma de México, México, D. F., 2000, págs. 65 y 66.

paradigmas democráticos a la nueva posición de sociedades organizativa y tecnológicamente complejas, y de sociedades culturalmente heterogéneas en las que cada vez existe una mayor amenaza para la participación en la política pública, habiéndose introducido un cambio en las demandas ciudadanas¹⁶.

De otra parte, para calificar a un Estado de democrático, la organización y el ejercicio del poder estatal han de derivar de la voluntad del pueblo o han de ser atribuibles a ella. El Estado democrático es plural y se expresa como forma de organización política y social, pero comporta la asunción de unas creencias que lo convierten en no neutral, por consiguiente, la democracia es mucho más que una serie de reglas e instituciones que pretenden tomar decisiones políticas¹⁷. A la vez que las formas de legitimación son diversas, pudiendo mencionar la funcional e institucional que entraña que el constituyente ha configurado los tres poderes clásicos —el legislativo, ejecutivo y judicial— con funciones y órganos a través de los que el pueblo ejerce el poder del Estado que emana de él.

La vinculación de la democracia a la libertad surgió con el concepto moderno de esta última, que anexó la referencia a la libertad subjetiva como autonomía de los individuos. Mas se fueron produciendo cambios, puesto que la libertad como autonomía individual de las personas se convirtió en libertad democrática de participación, inclusiva del derecho y la libertad de cooperar en el establecimiento del orden común al que cada uno está vinculado a través de los derechos fundamentales democráticos que sirven de garantía. Dentro de los derechos políticos, dejando a un lado los de sufragio y acceso a cargos públicos, se integrarían los de comunicación. Otro paso fue el que deriva de la libertad de participación a la libertad de la autonomía colectiva, dado que la libertad democrática incorpora una facultad de disposición sobre el orden político-jurídico¹⁸. De lo que colegimos una íntima correspondencia entre la regulación de los derechos y la organización democrática vigente para lograr una convivencia pacífica entre personas que son libres e iguales. Por otro lado, no hay que olvidar que el pluralismo se deriva de la libertad y significa la posibilidad de mantener opciones diferentes o contradictorias como instrumentos de participación en la sociedad dentro de la tolerancia¹⁹.

¹⁶ RUBIO CARRACEDO, José: «Democracia mínima. El paradigma democrático», en *Doxa, Cuadernos de Filosofía del Derecho* (Facultad de Derecho, Universidad de Alicante, España), vol. 15-16/1, 1994, pág. 200. Sobre el tema, ver además PHILIPS, Anne: *Democracy and Difference*. The Pennsylvania State University Press, Pensilvania, 1993.

¹⁷ BÖCKENFÖRDE, Ernst Wolfgang: *Estudios sobre el Estado de Derecho y la democracia*, cit., pág. 143; FERNÁNDEZ GARCÍA, Eusebio: «Estado, sociedad civil y democracia», en ASÍS ROIG, Rafael de; FERNÁNDEZ GARCÍA, Eusebio; GONZÁLEZ AYALA, M.^a Dolores; LLAMAS CASCÓN, Ángel, y PECES-BARBA MARTÍNEZ, Gregorio: *Valores, derechos y Estado a finales del siglo XX*. Universidad Carlos III de Madrid-Dykinson, Madrid, 1996, págs. 131 y 132.

¹⁸ BÖCKENFÖRDE, Ernst Wolfgang: *Estudios sobre el Estado de Derecho y la democracia*, cit., págs. 76-80. Cfr. también ARAT, Zehra F.: *Democracy and Human Rights in Developing Countries*. An Authors Guild Backimprint.com, Lincoln (Massachusetts), 2003, pág. 55 y sigs.; HARDIN, Russell: *Liberalism, Constitutionalism and Democracy*. Oxford University Press, Nueva York, 1999, pág. 45 y sigs.; y la obra de PINTORE, Anna: *I diritti della democrazia*. Laterza, Roma-Bari, 2003.

¹⁹ RECASÉNS SICHES, Luis: *Filosofía del Derecho*. Porrúa, México, D. F., 1991, pág. 523. Ver también: DELGADO PINTO, José: «La función de los derechos humanos en un régimen democrático», en PECES-BARBA MARTÍNEZ, Gregorio (ed.): *El fundamento de los derechos humanos*. Debate, Madrid, 1989, pág. 135 y sigs.; SQUELLA NARDUCCI, Agustín: *Positivismo jurídico, democracia y derechos humanos*. Fontamara, México, D. F., 1998, pág. 67 y sigs.

3. CONSIDERACIÓN ACTUAL DEL ESTADO CONSTITUCIONAL DE DERECHO

Una vez conocidos estos antecedentes, estamos en condiciones de apreciar que los cambios acontecidos en el Estado de Derecho han consagrado el ideal del Estado constitucional, no tratándose, como indica Pérez Luño, de que haya una oposición externa entre ambos, como dos tipos incompatibles de Estado, sino que nos hallamos ante una decantación interna de la evolución histórica del Estado de Derecho²⁰.

Pasado el tiempo, la teoría liberal sigue defendiendo, aunque con los lógicos matices, que el gobierno es un medio para la realización de los fines del individuo²¹. El concepto y los métodos utilizados dependen de la parcela a la que se extienda, con respecto a quién y a qué actividades se sea libre. Herederos de esas ideas, los Estados se erigen como forma de organización originada por un pacto o acuerdo. Sus particularidades son las de la concentración y monopolización del poder político exteriorizado en el concepto de soberanía, sin olvidar la diferenciación entre lo público y lo privado, entre el ciudadano y el hombre, y entre el Estado y la sociedad civil. Los Estados de Derecho son conceptuados como una relación axiológicamente neutra y necesaria entre el Derecho y el poder, en tanto que, avanzando más, se vislumbra una construcción de mayor trascendencia, por ser menos descriptiva, que incorpora elementos normativos propios²².

El problema inicial consiste, consiguientemente, en saber qué se entiende por Estado constitucional, asumiendo como primera aproximación que es aquel en el que «existe una Constitución democrática que establece límites jurídicos al poder para garantizar las libertades y derechos de los individuos y tiene carácter normativo»²³. De lo que se infiere la existencia de una Constitución que es una norma jurídica, la más importante del sistema, que fija la medida de validez del resto de las normas del ordenamiento con eficacia directa. La Constitución está configurada por valores, principios, derechos fundamentales y directrices para los poderes públicos, aun cuando los principios son aplicables directa e independientemente por el legislador y por los operadores jurídicos. Dentro del esquema, la pieza más relevante es la de los derechos fundamentales que configuran un contenido básico del orden jurídico en los sentidos formal y material porque determinan límites materiales para los poderes públicos y privados. Al mismo tiempo que establecen los fines a los que deben dirigirse, siendo garantías institucionales, normas objetivas que pertenecen al sistema jurídico y derechos subjetivos que tienen una fuerza especial frente a los susodichos

²⁰ PÉREZ LUÑO, Antonio Enrique: *La tercera generación de derechos humanos*. Thomson-Aranzadi, Cizur Menor (Navarra), 2006, pág. 74.

²¹ BÉJAR MERINO, Helena: *El ámbito íntimo. Privacidad, individualismo y modernidad*. Alianza, Madrid, 1995, pág. 27. Una buena descripción se encuentra en RAZ, Joseph: *The Morality of Freedom*. Clarendon Press-Oxford University Press, Nueva York, 1990.

²² ATIENZA, Manuel: *El sentido del Derecho*. Ariel, Barcelona, 2004, págs. 125 y 126; PECES-BARBA MARTÍNEZ, Gregorio: *Ética, Poder y Derecho. Reflexiones ante el fin de siglo*. Centro de Estudios Constitucionales, Madrid, 1995, pág. 95; PECES-BARBA MARTÍNEZ, Gregorio: *Derecho y fuerza*, cit., pág. 108 y sigs.

²³ AÑÓN ROIG, M.^a José: «Derechos fundamentales y Estado constitucional», en *Cuadernos constitucionales de la Cátedra Fadrique Furió Ceriol* (Facultad de Derecho, Universidad de Valencia, España), vol. 40, 2002, pág. 25; PRIETO SANCHÍS, Luis: *Constitucionalismo y positivismo*. Fontamara, México, D. F., 1999, pág. 7 y sigs.

poderes y en las relaciones entre particulares²⁴. Los derechos fundamentales son la razón de ser del Estado constitucional, perteneciendo ambos a una misma cultura que pretende crear propuestas coherentes para proteger, garantizar y hacer más eficaces esos derechos. Conforme a la opinión de Böckenförde, que propugna la tesis, muy acertada a mi juicio, de que a cada clase de Estado le corresponde preferentemente una clase de derechos fundamentales, es evidente que el Estado constitucional se ha de corresponder, en primer lugar, con algún tipo de derechos. Pero, ¿con cuál? Éste es el de los nuevos derechos²⁵.

De acuerdo con la postura esgrimida, el Estado constitucional de Derecho se caracteriza por ser la forma política que consagra la primacía de la Constitución, su reserva y el protagonismo de la jurisdicción constitucional, siendo el marco de reconocimiento y garantía de los nuevos derechos²⁶. Estas explicaciones encuentran en el constitucionalismo(s) coetáneo(s) una nueva vía de comprensión. En verdad, desde una teoría constitucionalista, la cual intenta superar la debilidad estructural de los paradigmas anteriores con la reafirmación del carácter jurídico e inmediatamente vinculante de la Constitución, junto a la cualificación de referentes como los derechos fundamentales que vinculan a todos los poderes²⁷, se representa un fenómeno cultural y político que pertenece a la modernidad y expresa una forma de acercarse al conocimiento o a la concepción del Derecho.

En general, con el término constitucionalismo nos referimos a momentos de una experiencia jurídico-política relativa a la organización del poder. La originalidad descansa en que aquél no se sustrae a la Ley fundamental que denota el desarrollo del Estado moderno como proceso de racionalización de todos los aspectos de la esfera política y social. Unidos a la Constitución escrita existen dos caracteres: los de su legitimidad y función. En cuanto a la legitimidad, el constitucionalismo está ligado a los principios iusnaturalistas mediante la racionalización del Derecho vigente, y a la revolución democrática de la segunda mitad del setecientos que deja de fundamentar a aquélla en el consenso racional de los ciudadanos. En lo que respecta a la función, se desea una Constitución escrita destinada a impedir un gobierno arbitrario, instaurar un gobierno limitado y garantizar los derechos de los ciudadanos para evitar que sean violados por el Estado²⁸.

²⁴ PRIETO SANCHÍS, Luis: *Ley, principios, derechos*, cit., pág. 26 y sigs. Prieto Sanchís caracteriza al Estado constitucional con las siguientes notas: imperio de la ley, separación de poderes, legalidad de la Administración y respeto a los derechos y libertades fundamentales, por lo que concluye que el Estado constitucional puede identificarse, en general, con la forma política liberal democrática de los países occidentales. En este sentido, ver AÑÓN ROIG, M.^a José: *Derechos fundamentales y Estado constitucional*, cit., págs. 26-28.

²⁵ BÖCKENFÖRDE, Ernst-Wolfgang: *Escritos sobre derechos fundamentales*, trad. de J. L. Requejo Pagés e I. Villaverde Menéndez. Nomos Verlagsgesellschaft, Baden-Baden, 1993, pág. 44 y sigs.; DÍAZ, Elías: «Estado de Derecho y derechos humanos», en BETEGÓN, Jerónimo, LAPORTA, Francisco J., PÁRAMO, Juan Ramón de y PRIETO SANCHÍS, Luis (coords.): *Constitución y derechos fundamentales*. Centro de Estudios Políticos y Constitucionales, Madrid, 2004, págs. 19 y 20; PÉREZ LUÑO, Antonio Enrique: *La tercera generación de derechos humanos*, cit., págs. 34-43 y 75-76.

²⁶ PÉREZ LUÑO, Antonio Enrique: *La tercera generación de derechos humanos*, cit., pág. 76.

²⁷ PEÑA FREIRE, Antonio: *La garantía en el Estado constitucional de Derecho*. Trotta, Madrid, 1997, pág. 59.

²⁸ MATTEUCCI, Nicola: *Organización del poder y libertad. Historia del constitucionalismo moderno*, trad. de Francisco Javier Ansuátegui Roig y Manuel Martínez Neira. Departamento de

Con estas coordenadas se pretenden hacer efectivos los paradigmas de la filosofía ilustrada y liberal, mas lo que se desea es superar el Estado de Derecho legislativo como contrapunto del modelo seguido por el liberalismo del siglo XIX, paralelamente que se propugna un procedimiento efectivo de control del poder, acarreado un cambio en la determinación de las fuentes del Derecho, en su interpretación y aplicación, y en la creación de una Ciencia del Derecho comprometida. Así, nos encontramos ante una *rematerialización* constitucional en la que la Norma fundamental no se reduce a una mera organización formal del poder, sino que se erige como el origen mediato e inmediato de derechos y obligaciones. El concepto omnipotente de *ley* se modifica al cambiar la complejidad y extensión del Estado contemporáneo y al rebajar su fuerza vinculante, haciéndose inviable la idea de leyes generales y abstractas²⁹. La Constitución aparece como un espacio en el que se manifiesta el consenso, fruto de la discusión entre las distintas concepciones de la justicia en la sociedad, e instaura un marco de unidad material y procedimental superador de los meros postulados formales y jerárquicos³⁰.

4. CLAVES PARA PROFUNDIZAR EN LA COMPRESIÓN DEL ESTADO CONSTITUCIONAL DE DERECHO DESDE LA TEORÍA DEL CONSTITUCIONALISMO

Conclusivamente, en el Estado constitucional de Derecho tiene una gran repercusión la racionalidad práctica, la cual se vincula con la racionalidad material, donde el sistema jurídico se contempla como un instrumento para alcanzar ciertos fines sociales y políticos³¹. En este punto cabe subrayar que, observada la realidad, percibimos que hay quiebras con respecto a la situación anterior que nos ayudan a comprender el nuevo marco en el que nos insertamos. La novedad es que la ley se somete a una relación de adecuación y, por eso, de subordinación, a un estrato más alto de Derecho establecido por la Constitución³².

La traducción que la directriz constitucionalista aporta, encabezada por Alexy, Ferrajoli, MacCormick, Nino o Raz, se decanta por esgrimir que, además de las reglas, los principios son elementos necesarios para comprender la estructura y el funcionamiento de los sistemas jurídicos. Las normas han de ser comprendidas a partir de la función que desempeñan en el razonamiento práctico. El Derecho es, ante todo, una práctica social compleja que incluye normas, procedimientos, valores, acciones, agentes... Lo que conduce a pensar que la interpretación es un proceso racional conforma-

Derecho Público y Filosofía del Derecho de la Universidad Carlos III de Madrid-Trotta, Madrid, 1998, pág. 23 y sigs.; PRIETO SANCHÍS, Luis: *Constitucionalismo y positivismo*, cit., pág. 7 y sigs.

²⁹ PRIETO SANCHÍS, Luis: *Constitucionalismo y positivismo*, cit., págs. 15-18. Ver además: FERRAJOLI, Luigi: «El Estado constitucional de Derecho hoy: el modelo y su divergencia de la realidad», en Andrés Ibáñez, Perfecto (ed.): *Corrupción y Estado de Derecho. El papel de la jurisdicción*, trad. de Perfecto Andrés Ibáñez. Trotta, Madrid, 1996, pág. 15 y sigs.; FIORAVANTI, Mauricio: *Los derechos fundamentales. Apuntes de historia de las Constituciones*, trad. de Manuel Martínez Neira. Trotta, Madrid, 2003, pág. 127 y sigs.

³⁰ PRIETO SANCHÍS, Luis: *Constitucionalismo y positivismo*, cit., págs. 7, 15 y 37.

³¹ GALIANA SAURA, Ángeles: *La legislación en el Estado de Derecho*. Instituto de Derechos Humanos «Bartolomé de las Casas» de la Universidad Carlos III de Madrid-Dykinson, Madrid, 2003, págs. 116 y 117.

³² ZAGREBELSKY, Gustavo: *El derecho dúctil. Ley, derechos, justicia*, trad. de Marina Gascón Abellán. Trotta, Madrid, 2009, pág. 34.

dor del Derecho, y que la actividad judicial no es legalista pues la ley debe ser interpretada conforme a los principios constitucionales. En esta dimensión adquiere un peso especial la argumentación jurídica, sometiéndose el poder a la razón. Equivalentemente, se alcanza la convicción de que hay criterios objetivos que transmiten la nota racional a la práctica de la justificación de las decisiones³³.

La racionalidad práctica introduce un cambio cualitativo en relación a las condiciones de validez legislativa: ahora, es el resultado de la coherencia que se ha de guardar con los objetivos o fines que se han previsto y que se han conseguido efectivamente por los procesos formales de elaboración parlamentaria, quedando conectado con el resto a los derechos fundamentales propios del constitucionalismo³⁴. De este modo, sustenta Ferrajoli que la legalidad estricta ha introducido una dimensión sustancial en la teoría de la validez y de la democracia, produciendo una disociación y una divergencia entre validez y vigencia de las normas, entre deber ser y ser del Derecho, entre legitimidad sustancial y legitimidad formal de los sistemas políticos. Según el autor, la especificidad del moderno Estado constitucional de Derecho radica en que las condiciones de validez fijadas por sus leyes fundamentales incorporan requisitos de regularidad formal y condiciones de justicia sustancial³⁵.

A tal efecto, se verifica que el Estado nacional como sujeto soberano atraviesa una crisis tanto por arriba como por abajo. Por arriba, a causa de la abundante transferencia a instancias supraestatales o extraestatales de gran parte de las funciones que le pertenecían, como la defensa, la dirección de la economía, la política monetaria o la lucha contra la criminalidad. Por abajo, por las tensiones centrifugas, los procesos de disgregación y el desarrollo de la comunicación internacional que hacen cada vez más difíciles y precarias la unificación nacional y la pacificación interna. No obstante, actualmente, incluso en los países de democracia más avanzada, asistimos a una crisis profunda y creciente del Derecho, si bien, respecto a la tradición iuspositivista clásica, la razón jurídica tiene la ventaja que proviene de los progresos del constitucionalismo del siglo pasado que le permiten configurarlo como un sistema artificial de garantías constitucionalmente preordenado a la tutela de los derechos fundamentales³⁶.

Mas, si los derechos fundamentales encarnaran los requisitos sustanciales que se precisan y la democracia fuera el fundamento de la limitación del poder de la mayoría, representando el Estado constitucional un modo de juridificarla, el sistema democrático sería el que justificaría los mecanismos contramayoritarios que el constitucionalismo lleva consigo. La raíz de este planteamiento se encuentra en Kelsen, quien sopesa que la democracia es una forma de Estado o de sociedad en la que la voluntad colectiva se crea por el pueblo. «Democracia significa identidad de dirigentes y dirigidos, del sujeto y objeto del poder del Estado, y gobierno del pueblo por el pueblo»³⁷. Por lo tanto, tenemos que pensar en la función que desempeñan los derechos fundamentales como criterios de legitimidad del Derecho y del Estado enlazados con

³³ ATIENZA, Manuel: *El sentido del Derecho*, cit., págs. 309 y 310.

³⁴ ZAGREBELSKY, Gustavo: *El derecho dúctil. Ley, derechos, justicia*, cit., pág. 114.

³⁵ FERRAJOLI, Luigi: *Derechos y garantías. La ley del más débil*, trad. de Perfecto Andrés Ibáñez y Andrea Greppi. Trotta, Madrid, 2009, págs. 68 y 358.

³⁶ FERRAJOLI, Luigi: *Derechos y garantías. La ley del más débil*, cit., págs. 15-19 y 149-150.

³⁷ Cfr. sobre ello, GARRIDO GÓMEZ, M.ª Isabel: *Derechos fundamentales y Estado social y democrático de Derecho*. Dilex, Madrid, 2007, pág. 69 y sigs.

el principio de las mayorías; y hemos de mantener que tales derechos se constituyen como sus límites, porque el origen democrático de una ley no es garantía bastante para determinar su justicia. El foco del problema reside en que la democracia constitucional es un ideal complejo descomponible en dos grandes partes, una referida a la distribución del poder y otra a su limitación, dándose por presupuesto que los derechos son por definición de las minorías y contra la mayoría. Sin embargo, no es forzoso que coincidan el grupo de los que no son beneficiarios de un derecho y del de quienes se oponen a que sean reconocidos, sin que siempre tenga que ser malo que la mayoría se oponga a las pretensiones de una minoría³⁸.

5. ¿HACIA DÓNDE VAMOS?

Estas consideraciones nos conducen a que, aunque el concepto de Estado-nación esté apegado aún fuertemente a las sociedades contemporáneas, el Derecho proyectado por el Estado no sea el único que haya que tener en cuenta. El cambio ha cristalizado en la representación, la participación, el control y la responsabilidad, aparte de que, en el modelo positivista clásico, las crisis del Derecho inciden en una serie de niveles. En el de la teoría jurídica, precisándose una revisión de la teoría de la validez basada en la disociación entre validez y vigencia y en una nueva relación entre forma y sustancia de las decisiones. En el de la teoría política, plasmada en una revisión de la concepción procedimental de la democracia y en el reconocimiento de una esfera sustancial. En el de la teoría de la interpretación y de la aplicación de la ley, demandándose una nueva definición del papel del juez y una actualización de las formas y las condiciones de su sujeción a la ley. Y, finalmente, en el campo de la Ciencia jurídica, que ha de superar lo meramente descriptivo para convertirse en crítica del objeto que contempla³⁹.

Pues bien, como reforzamiento de lo anterior, aun cuando la aparición del movimiento constitucionalista en Europa abrió de nuevo el debate en torno a la posición de la Constitución en el sistema de fuentes, tras la lenta, pero contundente, defensa de su valor normativo, trasciende la voluntad de los ciudadanos de implantar una nueva forma de vislumbrar el ejercicio del poder por las mayorías a las que se les imponen límites constitucionales en el ejercicio de su potestad legislativa, a las que se obliga en algunos supuestos a compartir el poder legislativo con unas minorías que pueden vetar decisiones mayoritarias, etc.⁴⁰ Por esta problemática se debe hacer hincapié en que se

³⁸ GONZÁLEZ AMUCHASTEGUI, Jesús: «Los límites de los derechos fundamentales», en BETEGÓN, Jerónimo, LAPORTA, Francisco J., PÁRAMO, Juan Ramón de y PRIETO SANCHÍS, Luis (coords.): *Constitución y derechos fundamentales*, cit, págs. 446 y 447. Ver además, BAYÓN, Juan Carlos: «Democracia y derechos: problemas de fundamentación del constitucionalismo», en *ibidem*, pág. 76, y 97 y sigs.; GAXIE, Daniel: *La démocratie représentative*. Montchrestien, París, 2003, pág. 60 y sigs.

³⁹ BÖCKENFÖRDE, Ernst Wolfgang: *Estudios sobre el Estado de Derecho y la democracia*, cit., pág. 120. Así, el paradigma procedimental es la solución aportada por Habermas y se desarrolla paralelamente a que, en los actuales Estados de Derecho, los derechos individuales están limitados, basándose este paradigma en la teoría comunicativa de la sociedad. El problema se supera pues la concreción de esos derechos ya no depende del Estado ni tampoco del mercado, ahora depende de los flujos de comunicación social (TUORI, Kaarlo: *Positivismos crítico y Derecho moderno*, cit., pág. 22).

⁴⁰ ZAPATERO, Virgilio y GARRIDO GÓMEZ, M.^a Isabel: *El Derecho como proceso normativo. Lecciones de Teoría del Derecho*. Universidad de Alcalá, Alcalá de Henares, 2007, pág. 108 y sigs.

ha producido un tercer momento, fruto de los nuevos modos de producción del Derecho en nuestras sociedades. Los vehículos a través de los que se explicitan las normas ya no son sólo la Constitución, la ley, la costumbre y los principios generales, puesto que el proceso de regionalización, internacionalización y comunitarización ha supuesto la génesis de todo un novedoso abanico de fuentes⁴¹. Así que una teoría del Derecho y del Estado más apegada a la realidad tiene que partir del dato de que hay nuevas y poderosas fuentes normativas por encima, por debajo y al lado del orden estatal.

Con el fin de captar mejor lo expresado, creo que es conveniente fijarse en algún ejemplo de los mencionados, como botón de muestra, tal ejemplo puede recaer en la formación de la Unión Europea como resultado de un proceso histórico de articulación del espacio que tiene la finalidad de satisfacer intereses comunes a una diversidad de Estados, cuya justificación jurídica se enraíza en el principio del ordenamiento internacional referente a la obligación de cooperar pacíficamente entre sí. Su construcción se hace en base a la intervención y participación de los Estados miembros y sus pueblos respectivos. La meta es conseguir una unidad política, posterior a la económica y social, provista de un elemento esencial, el de la sujeción al Derecho preeminente desde el momento de su constitución y en el cumplimiento de sus competencias⁴². Por lo declarado, existe una gama de sistemas jurídicos cada vez más compleja, que engendra redes y recursividades entrecruzadas y, muchas veces, contradictorias, las cuales han de armonizarse en el ámbito estatal, privado, comunitario e internacional, con arreglo a la concepción de que el conjunto de normas constitutivas del ordenamiento se reconstruye dentro de la noción de sistema.

Como colofón y desde esta óptica, hoy percibimos que el Estado, como organización del poder, está obligado a hacer trascender las estructuras y los comportamientos democráticos más de lo que representan las competencias parlamentaria y política, posibilitando la intervención social en la planificación económica del Estado y que los interesados participen en la gestión de los organismos públicos. El pluralismo de un sistema democrático casa con el valor del pluralismo político, abierto a lo que podríamos llamar el pluralismo social, que es expresión de la libertad y abriga la posibilidad de distintas opciones como manifestación de la participación y de la tolerancia. Por consiguiente, la democracia tiene que desenvolverse en la toma de decisiones colectivas con arreglo a unos requisitos procedimentales que la distancian de los sistemas autocráticos de gobierno. Ni los sujetos son inamovibles ni se detalla el contenido de las decisiones que se adoptan, lo vital es la definición de las reglas de juego debido a que el pluralismo es un requisito previo en la realización de la democracia, aunque no suficiente⁴³.

⁴¹ ZAPATERO, Virgilio y GARRIDO GÓMEZ, M.^a Isabel: *El Derecho como proceso normativo. Lecciones de Teoría del Derecho*, cit., pág. 109 y sigs.

⁴² ANDRÉS SÁENZ DE SANTAMARÍA, Paz, GONZÁLEZ VEGA, Javier A. y FERNÁNDEZ PÉREZ, Bernardo: *Introducción al Derecho de la Unión Europea*. Eurolex, Madrid, 1999, págs. 1, 2, 60 y 96. En general, ver: CHABOD, Federico: *Historia de la idea de Europa*, trad. de Constantino García. EDERSA-Edit. de la Universidad Complutense de Madrid, Madrid, 1992.

⁴³ ARNAUD, André-Jean: *Pour une pensée juridique européenne*. Presses Universitaires de France, París, 1991, pág. 27 y sigs., 229 y sigs., 248 y 249; ARNAUD, André-Jean y FARIÑAS DULCE, M.^a José: *Sistemas jurídicos: Elementos para un análisis sociológico*, trad. de la segunda parte de Rafael Escudero Alday. Universidad Calos III de Madrid-Boletín Oficial del Estado, Madrid, 2006, pág. 287 y sigs.; DELMAS-MARTY, Mireille: *Raissonner la raison d'État vers une Europe des droits de l'homme*. Presses Universitaires de France, París, 1989.

VIGENCIA Y UNIVERSALIDAD DEL PENSAMIENTO DE LEGAZ LACAMBRA

DOCTOR D. JESÚS LOPEZ MEDEL
Académico de Número de la Real Academia de Doctores de España
Registrador de la Propiedad

SUMARIO

1. PRESENTACIÓN.
2. LEGAZ LACAMBRA: TRAYECTORIA ARAGONESA, EUROPEÍSTA Y ACADÉMICA.
3. UNIVERSALIDAD DEL PENSAMIENTO DE LEGAZ.
4. ANEXO. APORTACIONES DE FRANCISCO PUY SOBRE LA VIGENCIA DE LA FILOSOFÍA DE LEGAZ (RESUMEN).

1. PRESENTACIÓN

Se acumulan, ante estas líneas¹, muchas ideas, todas ellas muy queridas para mí. Desde la propia satisfacción de la realidad de la Biblioteca LEGAZ —con especial énfasis para quienes la hicieron posible², hasta los recuerdos de aquellas personas que, sencilla pero vitalmente, dejaron una huella: los que me iniciaron en el Derecho Natural y Filosofía del Derecho, en la Facultad de Derecho de Zaragoza— SANCHO IZQUIERDO, ARAGÜES, especialmente, y todo su profesorado³. Destacaría, sin

¹ En el acto académico (Zaragoza, 2002), con ocasión de la inauguración de la Biblioteca «Luis LEGAZ LACAMBRA», en su nuevo y espléndido emplazamiento en el Palacio de Larrinaga, de la «Ibercaja», en presencia de la Excm. Señora doña Carmita López Niño, viuda de LEGAZ.

² He de recordar a los tres presidentes de «Ibercaja», SANCHO DRONDA, MARTÍNEZ CANDIAL y PIZARRO, cada uno de los cuales tuvo una participación adecuada a los efectos de la citada Biblioteca «LEGAZ», tan delicada y acertadamente instalada.

³ Los he citado en mis obras de carácter educativo, como *La Universidad por dentro*, con prólogo de José María JAVIERRE, Barcelona, 1959; *Lo religioso en la Universidad*, con prólogo de José ORLANDIS, Barcelona, 1959. Más recientemente, podemos ver «El Colegio Mayor Cerbuna (1943-1949. Apuntes para su historia», en mi obra *Escrito en Aragón*, Diputación Provincial de Zaragoza, 1999, pág. 379 y sigs. Fue en ese Colegio donde conocí por primera vez a Luis LEGAZ, en la sobremesa, y con ocasión de un acto de la Institución Fernando el Católico, que dirigía SOLANO COSTA.

embargo, en mis recuerdos, cómo se inició mi aproximación personal y el estímulo que recibí del propio Luis LEGAZ LACAMBRA, seguido de una compenetración en nuestra reflexión filosófico-jurídica, junto al trato personal y frecuente en los seminarios del Consejo Superior de Investigaciones Científicas y en los Congresos Mundiales de Filosofía Jurídica y Filosofía Social, de los que él era Vicepresidente Internacional. En definitiva, nuestra amistad, nacida del paisanaje y de su magisterio.

También aquí habré de rememorar la anécdota con Eugenio D'ORS, cuando, por gestión nuestra e invitación del Colegio Mayor Cerbuna de Zaragoza, a raíz de una conferencia sobre GOYA, dio una lección sobre *La historia del mundo en quince minutos o en quinientas palabras*. Y así se cumplió. Y digo esto, porque coincidentemente, andando el tiempo, don Eugenio sería mi otro maestro en lo intelectual. Y porque había también, entre LEGAZ y D'ORS, una gran compenetración, a partir de su llegada a la Universidad de Santiago. A su hijo Álvaro D'ORS, lo haría LEGAZ, Secretario General. En ambos maestros había un sello de distinción, un *seny* que les acompañó hasta el final de sus días. Es bueno, además, traerlos aquí y ahora, ya que don Luis y don Eugenio —con ORTEGA— fueron los pioneros del europeísmo que hoy vemos coronado, y como natural. Singularmente, en el mundo del Derecho, de la Justicia, y de los valores del espíritu⁴.

La presente exposición tiene tres partes:

- Primera: LEGAZ, en su trayectoria aragonesa, europeísta y académica.
- Segunda: LEGAZ, en la universalidad de su pensamiento.
- Tercera: su vigencia.

He querido, deliberadamente, aderezar esta última parte con un texto especial de Francisco PUY, Catedrático de Derecho Natural de la Universidad de Santiago⁵.

2. LEGAZ LACAMBRA: TRAYECTORIA ARAGONESA, EUROPEISTA Y ACADEMICA

La afirmación no es folklórica, ni subjetiva. Bastaría recordar el homenaje del día 30 de septiembre de 1980, en el Palacio de la Diputación Provincial de Zaragoza: «*por haber trascendido su vida y su obra del recinto de nuestra tierra, y entender de una manera singular, la reflexión sobre el Derecho y la Justicia, en la realidad de las cosas y de los asuntos humanos*». Añadimos nosotros que esa faceta no viene muy explicitada con frecuencia en su biografía, sino porque su talla, su temple, su sonrisa, su naturalidad, su talento, su nobleza, su delicadeza, así como la de sus maestros, discípulos y amigos constituye una de las constantes en su pensamiento y obra.

⁴ El sentido internacionalista de LEGAZ es expuesto magistralmente por TRUYOL SERRA en su trabajo «El pensamiento internacionalista de Luis Legaz Lacambra», contenido en la obra conjunta, *Luis Legaz Lacambra. Figura y pensamiento*, con la que se abre la Colección *Maestros Complutenses de Derecho*, Madrid, 1993, págs. 221-225.

⁵ Respondió, como suele hacerlo, Francisco PUY, con su diligencia habitual y su afecto para Carmiña, en una jugosa contestación, de enero de 2002, cuyo texto, algo resumido, vendrá como anexo al presente trabajo.

Nacido en Zaragoza el día 17 de abril de 1906. Pertenece, pues, a la generación intelectual española del 27⁶. Estudió en el Colegio de PP. Escolapios, junto al Coso, y de grata memoria para CARLOS III, porque había tratado a los escolapios de Nápoles, especialmente al P. Cayetano RUBIO —nacido en Lechago, y que luego sería Superior General de la Orden de las Escuelas Pías—. Su padre era don Inocencio LEGAZ, nacido en Sos del Rey Católico, director de la Banda Municipal. El profesorado calasancio era excepcional⁷. Las máximas notas en el Bachillerato. Sobre todo, allí se iniciaría en los idiomas, que luego dominaría —alemán, portugués, italiano, francés—. A los treinta y dos años es Premio Extraordinario. Había sido becario de la Diputación Provincial de Zaragoza, para sus estudios de Derecho, con 2.500 pesetas anuales.

De 1928 a 1930 —que es cuando culmina los estudios de Doctorado⁸—, se hace presente en las preocupaciones sociopolíticas de entonces, como secretario de la Asociación de Estudiantes Católicas, y en Madrid, Vicepresidente Nacional. Su actividad dentro del Partido «Derecha Liberal Aragonesa» fue muy corta y fortuita (posiblemente de haber seguido en España, acaso lo hubiéramos visto cercano a la Agrupación al Servicio de la República, que fundaran ORTEGA Y GASSET⁹, Gregorio MARAÑÓN y AYALA, y a la que estaba próximo un amigo personal de LEGAZ, por distintas causas, y filósofo del Derecho, que también trabajaría con KELSEN en Viena, como fuera Luis RECASENS SICHES).

Con la beca de la Junta de Ampliación de Estudios marcha a Viena. Allí está el coloso de la ciencia jurídica, Hans KELSEN, diplomático centroeuropeo, creador de la teoría pura del Derecho, de la concepción del Derecho como arquitectura de las normas jurídicas, vaciándola de otros contenidos o valores que «pululan» cerca —la costumbre, la ética, el uso, la equidad, etc.—. Tal concepción, en un momento en que en el fondo estaba la problemática de la II Guerra Mundial, tuvo un atractivo especial. Y de su influencia no se libraron los más «conservadores» filósofos juristas, como no pocos de la Escuela Clásica del Derecho Natural, ni otros —letrados y políticos—, que por entonces comenzaban a trabajar en el mundo del Derecho, como Joaquín GARRIGUES, Javier CONDE, o José Antonio PRIMO DE RIVERA.

La elección por LEGAZ de KELSEN, para hacer la tesis doctoral, provocó en la ciudad de Zaragoza, cierta crítica y desconcierto. Estaba ligado a MENDIZÁBAL, a

⁶ Vid. n. ob.: *La generación sacerdotal aragonesa del 27*, Zaragoza, 1994. En este punto nos limitamos a completar algunos extremos que figuran anteriormente.

⁷ Está escrito en varios trabajos míos, ya que una parte fueron también mis profesores, como los padres MOZOTA, SIPÁN, LEÓN, LAZO, etc. Se caracterizó la Escuela Pía, siempre, por preparar bien para las artes marciales —incluso en los accidentales cierres de la Academia General Militar, hacía de centro preparatorio—, matemáticas e idiomas.

⁸ Los compatibilizaba con la ayudantía de la asignatura, y conoce a LUÑO PEÑA. Jesús P. RODRÍGUEZ ofrecerá datos biográficos complementarios en *Filosofía Política de Luis Legaz Lacambra*, Madrid, 1997. En su etapa de juventud, previa a la cátedra. Es otro tema.

⁹ La influencia de ORTEGA en LEGAZ fue fundamental, como luego subrayaremos. No siempre se ha destacado y discernido. No fue un deslumbramiento, sino una posición serena y que algunos pudieran tacharla de sincrética. RECASENS, como ya expresé, sí que participó activamente en la política activa, desde el primer momento de la II República, como Director General de Administración Local. No lo hizo LEGAZ, por su menor militancia en las «cosas políticas» y también por el marchamo «católico» que, a pesar de ORTEGA y de KELSEN, llevaba LEGAZ consigo (vid. nuestra obra *Ortega y Gasset en el pensamiento jurídico*, 3.^a ed., Madrid, 2003, págs. 211-230, bajo la rúbrica *Legaz Lacambra (apunte humano-científico)*).

SANCHO IZQUIERDO y a un equipo de maestros suyos —Salvador MINGUIJÓN, MONEVA Y PUYOL, DE FOXÁ, etc.—. Dentro del iusnaturalismo integrador y cristiano, KELSEN representaba, formalmente, la culminación del positivismo jurídico. Aunque, sin explicar del todo por qué, más tarde, se ocuparía en su obra: *¿Qué es la Justicia?* (Universidad Nacional de Córdoba, Argentina, 1966) de los ingredientes que «pululan» cerca del Derecho.

En la capital austriaca conoce a VERDROSS. De alguna forma, le equilibró en la formación o investigación netamente kelseniana. Y con aquél, todo el resto de la Escuela de Viena, la cual se había replanteado la superación del pensamiento kantiano. Así, CHEVALIER, VON HILDEBRAND, RADBRUCH son, entre otros, los filósofos europeos de primera fila, con los que se relaciona LEGAZ. KELSEN estuvo muy satisfecho de LEGAZ¹⁰, y la Universidad de Viena le nombró *Doctor Honoris Causa*, la segunda vez concedida a un español, tras la de CAJAL.

Destaco en este apartado que su condición aragonesa le valió mucho para «entenderse» en aquella Europa avanzada del pensamiento: su nobleza, su caballerosidad, su laboriosidad, su sonrisa, su lealtad, su entrega, su comprensión. Tampoco allí dejó de ejercer de aragonés¹¹, y le ayudó mucho para el cultivo de la música, que por herencia de su padre mantendría siempre. Por su visión y óptica mundial. Sigue siendo hoy el filósofo del Derecho que en Europa goza de una presencia innegable, y así se le echa de menos, pese al tiempo transcurrido y otras circunstancias de su abierto o contradictorio discipulado.

A su regreso de Centroeuropa, obtiene la cátedra de Derecho Natural en Tenerife, y luego la de Santiago de Compostela, en donde desempeñó el cargo de Rector de su Universidad durante más de 25 años. Pasa a Madrid, en 1965, a la primera Cátedra de Filosofía del Derecho. Ingresa en la Real Academia de Ciencias Morales y Políticas, y en la Real Academia de Jurisprudencia y Legislación¹². Es Subsecretario del Ministerio de Educación y Ciencia, con LORA TAMAYO, y presidente del Instituto de Estudios Políticos, con Torcuato FERNÁNDEZ MIRANDA (fueron muy frecuentes sus viajes a Zaragoza. Adquiere un piso en la calle de Ramón y Cajal, cerca del colegio de PP. Escolapios. Visitaba y era acompañado por numerosos amigos y juristas. Recorría las calles. No faltaba sus oraciones a la Virgen del Pilar. Estando en Zaragoza tuvo un derrame cerebral, el día 8 de octubre de 1979). Falleció el día 2 de mayo de 1980, a los setenta y cuatro años. Pronto, la ciudad de Zaragoza le conce-

¹⁰ Se llegó a pensar si cortejaba a una hija de KELSEN. Pero, en aquella época, era don Salvador MINGUIJÓN el interesado por alguna de las hijas del primero. Conociendo a LEGAZ, se puede decir que estuvo bien visto. Pero el flechazo se produciría en Galicia. Estaba muy metido en su investigación iusfilosófica.

¹¹ Se le podía aplicar a LEGAZ, lo que en la revista *Turia*, en un número dedicado en buena parte a LAÍN ENTRALGO, una serie de autores hablan del baturrismo no folklórico.

¹² He aquí algunos datos: elegido el 11-3-1968 por el Pleno. Discurso de ingreso sobre *Amor, amistad, justicia*, con la medalla de Académico número 4, que había pertenecido a GASCÓN Y MARÍN, y después de LEGAZ, a CASTÁN VÁZQUEZ. Es ponente (19-2-1971) para el ciclo de conferencias de juristas portugueses. El 2-11-1970 es elegido Tesorero. El 3-11-1971 presentó al conferenciante SOVERAT. Habla en el pleno de 14-4-1975, sobre *Inflación y justicia*. Conferencia (20-11-1975), sobre *Proyección del matrimonio en la sociedad*. El 20 y 27 de junio de 1977 diserta en el Pleno, sobre *La justicia constitucional*. El 12-12-1977 es representante de la Academia en la Orden de San Raimundo de Peñafort. El 7-5-1979 diserta en el Pleno sobre el tema *El Derecho Internacional en la Constitución*.

dería la Medalla de Oro, y dio nombre a la gran *Avenida Legaz Lacambra*, que sirve de acceso por uno de los puentes del Ebro, al «Actur». Adolfo CASTILLO le dedicó su libro: *Alfajarín, 100 años de Historia*).

Todas sus obras, con ediciones múltiples, gran parte de ellas incorporadas a España por su mano, y aun dedicados por juristas de todo el mundo, fueron cuidados por LEGAZ y por su esposa, Carmiña, como un tesoro o un santuario de la ciencia jurídica —en lo familiar y personal—, acaso irreplicable. Al final de múltiples opciones académicas, autonómicas y políticas, se decidió felizmente por SANCHO DRONDA y por GONZÁLEZ SIMARRO, que fueran custodiados y conservados para investigación por los universitarios y estudiosos, en «Ibercaja», primeramente en la Biblioteca «don José Sinués», de la Gran Vía de Zaragoza, y luego en el Palacio Larriñaga.

3. UNIVERSALIDAD DEL PENSAMIENTO DE LEGAZ

LEGAZ, en esa tarea excepcional de reflexionar no sobre qué le pasa al Derecho y a la Justicia, sino en qué consiste, qué es Derecho, va a lograr en su tiempo una talla universal, como así fue reconocida en los Congresos Mundiales de Filosofía del Derecho y Filosofía Social, y de Derecho Comparado, y por la persistencia de ese magisterio. Señalaríamos, brevemente, algunas circunstancias personales:

- 3.1. Su dedicación plena, total. La investigación era su vida, su deporte, su distracción, su alegría. Su incansable actividad que le hacía estar presente en infinidad de congresos, encuentros, y publicaciones. Toda Europa, Estados Unidos e Hispanoamérica conocieron sus lecciones y discursos. Su última traducción fue la de la obra de Christian STOCK, *El concepto de ley en la Constitución alemana*, Centro de Estudios Constitucionales.
- 3.2. Su influencia en los alumnos, a los que tan abierto estuvo siempre, sin prioridades, sin distinciones ideológicas. Abriendo las cátedras de Derecho Natural y también las de Ciencias Políticas y Sociología a investigadores y profesionales, que luego, con matices diversos, han ocupado puestos en la docencia, en la Magistratura, en la Política o en el Foro. Su *Introducción al Derecho* —luego con el nombre de *Filosofía del Derecho*, en su novena edición—, se convirtió en un instrumento de trabajo para todo jurista.
- 3.3. De otro lado, en el orden documental hemos de recordar la obra de NAVARRO RUBIO, *Aragoneses en la Real Academia de Ciencias Morales y Políticas*, en la que —comprendiendo los discursos y semblanzas de Joaquín COSTA, Severino AZNAR, GASCÓN Y MARÍN, ROYO VILLANOVA, MINGUIJÓN JORDANA DE POZAS, LARRAZ, CAMÓN AZNAR, y del propio NAVARRO RUBIO—, se analiza la obra de LEGAZ, ya en la cima de su pensamiento¹³. En otro orden de cosas, cabe citar el Libro-Homenaje, con ocasión de sus bodas de plata en la docencia, en dos volúmenes, con las

¹³ Publicado por la Diputación General de Aragón, Zaragoza, 1989. Habría que añadir las ediciones de dos obras de Kelsen, *Teoría pura del Derecho* y *La ética protestante y el espíritu del capitalismo*, cuya presentación nos fue encomendada para la Colección «Clásicos del Derecho», en 2009 por Editorial Reus, en las que Legaz había puesto ilusión y actualidad.

firmas de KELSEN, Carl SCHMITT, LARENZ, DEL VECCHIO, y otros juristas de fama mundial, obra iusfilosófica colectiva de difícil superación.

- 3.4. Otra circunstancia: LEGAZ, que fue como maestro y como persona, generoso y abierto, se daba por entero, y estaba al día, tanto de los temas científicos —fuese la socialización, el estructuralismo, el Fuero del Trabajo, la educación, la sociología, la teoría de la argumentación, la Constitución—, como de los acontecimientos. Si en su máquina de escribir quedó pendiente un trabajo sobre el Estatuto de los Trabajadores —el tema social le acompañó siempre en su investigación filosófico-jurídica—, no exagero nada si afirmara que, hoy, merecería su atención, en las áreas socio-jurídica y ético-política, o en el análisis sobre el 11 de septiembre de 2002 —que es, en afirmación de Julián MARÍAS, cuando verdaderamente empieza el siglo XXI—, la globalización —tema específico del Congreso de Filosofía Jurídica de Granada, 2005— o la Cultura de la Defensa, con la gama problemática e interdisciplinar que le permite ahondar en la búsqueda de las verdaderas alternativas o soluciones, en la penetración de un humanista cristiano. Ante la opción, cada vez más rotunda, entre la sobrevivencia de la verdad y la libertad, o del predominio de la mentira, de lo falso, de lo cómodo, de lo lúdico, de lo superficial¹⁴. Está también, de otro lado, el plantel de sus discípulos y comentaristas, en algunos casos sectarios, sobre todo cuando ramifican la filosofía de LEGAZ, con ingredientes ideológicos marginales o cuando le siguen sin citarle¹⁵.
- 3.5. En 1993 se estrenó la «Colección Maestros Complutenses de Derecho», con la obra *Luis Legaz Lacambra. Figura y Pensamiento*, ya citada anteriormente en la nota a pie de página quinta, en la que, por encargo de la Facultad de Derecho de la Universidad Complutense de Madrid, se investiga la obra de LEGAZ en aspectos que confirman la universalidad de su pensamiento y la riqueza de su problemática: realidad del Derecho, estructura de la Filosofía del Derecho, la concepción tridimensional del Derecho, lógica jurídica, sociología, definición del Derecho, el humanismo, la justicia, la obligación jurídica, la seguridad jurídica, lo internacional, etc.¹⁶.

Podríamos preguntarnos ahora sobre las aportaciones o respuestas más concretas, señalando las siguientes:

Primera: LEGAZ fue seguidor de ORTEGA Y GASSET, acaso el más intérprete de su pensamiento aplicable al Derecho. Fue en buena parte el «ejecutor» de aquella

¹⁴ No necesitó, tras la caída del muro de Berlín, la rectificación sobre el marxismo que BOBBIO haría después. Ni escribir sobre el «patriotismo constitucional». Y se adelantó, en muchos años, a la observación certera de HABERMAS, acerca de que «*las reservas morales están agotándose, y de que hay que reflexionar sobre las raíces cristianas de Europa*» (vid. «Die Welt», y «ABC», de 16-8-2005, entrevista de A. KRZEMINSKI).

¹⁵ Así ocurre con José Luis ABELLÁN, *El exilio filosófico en América*, Madrid, 1998.

¹⁶ Participan ABRIL CASTELLO, SÁNCHEZ DE LA TORRE, MARTÍNEZ MUÑOZ, MARTÍNEZ -SICLUNA, LÓPEZ MORENO, ROSSIÑOL, ÁLVAREZ TURIENZO, RODRÍGUEZ PANIAGUA, LOIS ESTÉVEZ, LIMA TORRADO, DE LA TORRE, PEIDRO, TRIGEAUD, LUCAS VERDÚ, PUY, MACÍA, Isabel GARRIDO, TRUYOL, MARÍN CASTÁN, GAGO GUERRERO, LÓPEZ MEDEL, JAUDENES, ROBLES, USCATESCU, CASTEJÓN y CASTÁN VÁZQUEZ.

preocupación del gran filósofo: «*El historicismo y el positivismo del siglo XIX se desentienden de todo valor eterno... Unir ambas dimensiones, la temporal y la eterna, tiene que ser la gran tarea de la actual generación*». Y esa fue, y sigue siendo, el «leif motiv», la fuerza creadora de la obra de LEGAZ, que se irradiaba y trascendía a todo lo humano, buscando la realidad del Derecho como realidad humana, y por tanto, encontrar el verdadero puesto en el mundo del Derecho y la Justicia, inspirándose en Max SCHELER. ORTEGA le atrajo siempre. No combatió lo que filósofos católicos tanto le combatieron, y abrió un camino de comprensión con lo orteguiano, o un más allá de ORTEGA¹⁷.

Segunda: LEGAZ penetra en KELSEN, pero no para quedarse en él¹⁸, y sobrevive a su gran preocupación: la interrelación, y no contradicción, entre el Derecho Natural y el Derecho Positivo. En la realidad radical del Derecho, como diría ORTEGA, está la purificación de sus estructuras, pero también se encuentra la fuerza de sus valores. He aquí una definición de LEGAZ muy lograda: «*El Derecho, primariamente, no es norma, es realidad social, es una forma de vida social en la que hay usos, vivencias sociales. El Derecho es un punto de vista de la justicia. Pero la Justicia no agota en el Derecho positivo toda la realidad jurídica*» (en el artículo 3 del Código Civil, reformado en 1974, la realidad social es una fuente «indirecta» del Derecho). Pero, además, se da un sentimiento de lo justo. Nosotros hemos desarrollado esta doctrina en varias publicaciones, y según FRAGA, PUY, CASTÁN y otros comentaristas, la aportación nuestra es una de las más relevantes en el desarrollo del pensamiento de LEGAZ.

Tercera: Teniendo en cuenta las influencias, contactos y lecturas de LEGAZ con filósofos-humanistas, es decir, no estrictamente de la ciencia jurídica —de la que empezó trascendiendo—, tales como HEIDEGGER, KAUFMAN, UNAMUNO, AMOR RUIBAL, ORTEGA, y últimamente ZUBIRI, más los propios orígenes típicamente iusnaturalistas de los que nunca abdicó, se puede decir que, progresivamente, y a pesar de tantas corrientes y tendencias estructuralistas, sociologistas, lógicamente argumentales y aun lingüísticas¹⁹, LEGAZ se reafirmó en una idea central: «*El Derecho existe por el hombre. Es al hombre, a la persona humana, a su dignidad, su libertad y sus derechos humanos, en donde debe centrarse el Derecho. El hombre es un ser sobre el que gravita un destino de salvación. El hombre tiene, no obstante, un alter ego, lo que en su conjunto es comunidad*».

Y LEGAZ, cuando reflexiona sobre esta comunidad y el hombre, es cuando se sumerge, anticipadamente, a las doctrinas actuales al Estado de Derecho, como norma fundamental. Sería una renovación, desde dentro, de un Derecho Natural ya más «laicizado» —a pesar de la versión del BRUNNER en el Derecho Natural protestante— y desde luego clarificador de los intentos de una Derecho Natural marxista —en la línea

¹⁷ No siempre los orteguianos o los próximos al filósofo comprendieron o reconocieron esa influencia, o el papel de LEGAZ en el pensamiento iusfilosófico. El silencio total que se da en la obra de José ORTEGA SPOTTORNO, *Los Ortega*, Madrid, 2002, es expresivo.

¹⁸ Posiblemente la reflexión más próxima a nosotros sobre KELSEN, por parte de LEGAZ, se encuentre en la lección que dio en el Curso de Problemas Contemporáneos, en 1972, sobre *El pensamiento de Kelsen en la actualidad* (vid. LAGO CARBALLO, *La Universidad Internacional Menéndez Pelayo*, Madrid, 2000: «*KELSEN es un gran científico del Derecho*»).

¹⁹ En esta línea podría ir su lección en la Universidad, antes citada, sobre *Lógica de la argumentación jurídica*, distinguiendo su «lógica teorística» (WRIGHT y KALINOWSKI), y su «teoría de la argumentación» (PERELMAN).

de KERIMOV— o típicamente soviético, o en la de Norberto BOBBIO. La caída del muro de Berlín aceleró en los hechos las previsiones de LEGAZ sobre los derroteros del marxismo, como subterfugio falso de un Derecho o Ética naturales. Lejos de un sofisticado neopositivismo, que incluso dogmáticamente secuestra el lenguaje y terminología institucional para el logro de objetivos pactistas o de poder o de «progreso».

Cuarta: Resalto, finalmente, la visión espiritualista, casi agustiniana, que se va percibiendo en LEGAZ, en el desarrollo de su pensamiento, que se iba enriqueciendo por su propia madurez, y por sus contactos con los más jóvenes universitarios. Destaco que entre sus obras, algunas de ellas con múltiples ediciones y en diferentes idiomas —alemán, francés, italiano, inglés, portugués, con unas 200 monografías y 15 traducciones de obras—, hay un discurso, para su recepción en la Real Academia de Jurisprudencia y Legislación, el día 24 de marzo de 1969, repristinado para un homenaje a otro colega suyo cercano CORTS GRAU, de Valencia, titulado: *La equidad, la amistad y la justicia*. Un estudio nuestro sobre este discurso de LEGAZ figura en el libro homenaje citado de 1993²⁰.

Después de recordar un texto de ARISTÓTELES, sobre *Ética a Nicómaco*, en el análisis de las virtudes humanas, la Amistad y la Justicia, LEGAZ los concibe como sentimientos e ideales, no sólo efectos de la virtud justicia. «*Si la vida social está transida por la justicia, como la amistad es forma de relación interurbana... El hombre es amado por el hombre porque el don que le deviene de Dios lo exige, y ese don es desinteresado*». Por otro lado, refiriéndose a SCHELER, «*lo que por amor el hombre conoce y quiere, ha sido querido pensado y querido por Dios, desde la eternidad... El amor de Dios nos fuerza, no para constreñirnos como cosas, sino para obligarnos a ser libres*». El final de su discurso es el siguiente²¹: «*Con amor y justicia deben tratarse entre sí los hombres y los asuntos humanos. No hacerlo así es desamor e injusticia, que desata el odio, o la violencia de los demás. La ley del amor y de la Justicia obliga a todos, también a los “demás”, y sólo con esta reciprocidad existirá la amistad entre los hombres*» (una tarea urgente en nuestro tiempo dada la erosión de nuestro sistema moral).

4. ANEXO. APORTACIONES DE FRANCISCO PUY SOBRE LA VIGENCIA DE LA FILOSOFÍA DE LEGAZ (RESUMEN)

A) *La historia de la filosofía del derecho*. LEGAZ dejó una importante y apenas ponderada aportación a la historia de la filosofía del derecho español (no la general)... Lo que hizo propiamente en este campo fue una exposición crítica de un puñado de jurisprudentes españoles a los que él convirtió en fuente privada de su propia filosofía del derecho ecléctica; y, a través de ese magisterio, en fuente de todos nosotros, los que venimos tras él. Una edición crítica de todos esos trabajos es muy de desear: proporcionaría un excelente material a nuestra débil historiografía jurisprudencial.

Los autores españoles clásicos, o antepasados, a los que él dedicó lectura, reflexión y crítica preferente fueron: VITORIA, CASTRO, SUÁREZ, ARRIAGA, BAL-

²⁰ Vid. Luis LEGAZ, *o. cit.*, págs. 249-257.

²¹ Con ribetes agustinianos, y que nosotros llamaríamos ahora servetianos, vid. nuestro discurso de ingreso en la Academia Aragonesa de Jurisprudencia y Legislación, sobre el tema *Miguel Servet en el Derecho Natural Cristiano de la Reforma*, Zaragoza, 1988.

MES, DONOSO, DÍAZ CORVELLE, LA SAGRA, COLMEIRO, MACÍAS PICA-VEA, BRAÑAS MENÉNDEZ, COSTA, AZCÁRATE (1840-1917), VÁZQUEZ DE MELLA, AMOR RUIBAL, MENDIZÁBAL MARTÍN, y UNAMUNO. Como es lógico también se ocupó de sus coetáneos: *Sensu strictu*, de tres de ellos: ORTEGA, ARBOLEYA y RECASENS... De esta lista, no exhaustiva, se puede deducir que, pese a no sentirse nunca atraído por la idea de hacer una filosofía del derecho española, LEGAZ gustó estudiar autores singulares; que se interesó solamente por los modernos, es decir, de VITORIA en adelante...

Conviene decir, hablando de este tema, que LEGAZ inventó o al menos enseñó un método fructífero de estudio de los maestros *qui ante nos in mundo fuerunt*, como los llamara el himno *Gaudeamus igitur*. Tal método consiste en interrogarlos desde las estructuras mentales actuales, desde los problemas del tiempo del investigador, sin sacarlos a ellos de su época. Para mí, es ése uno de sus méritos en este campo. Su mayor defecto fue, en cambio, no cultivar prácticamente la edición o reedición de los escritos de nuestros antecesores, casi siempre tan difícil de encontrar...

En puridad, LEGAZ no hizo historia de la jurisprudencia europea. Cosa distinta es que —sobre todo con ocasión de presentar al público español la biografía civil y doctrinal de los autores que traducía—, LEGAZ dejó una cantidad de exposiciones de juristas extranjeros coetáneos suyos, que no eran históricos para él, pero que sí lo son ahora para nosotros. Y en ese sentido, hay que decir que LEGAZ es él mismo fuente de conocimiento de la historia jurisprudencial centroeuropea del siglo XX.

De entre esos autores extranjeros, LEGAZ consideró a unos pocos sus maestros preferidos: WEBER, MAYER, STAMMLER, GENTILE, MIRKINE-GUETZEVIT-CH, DEL VECCHIO, KELSEN, COSSIO, SCHMITT y LARENZ, si no olvido alguno más... Tradujo obras, algunas muy extensas, de casi todos ellos, buscando compartir con los demás sus preferencias. También lo honra eso. Como se ve, todos eran europeos o iberoamericanos, coetáneos y figuras de primera categoría. LEGAZ asentó así dos buenos principios que deben tenerse en cuenta en el momento de efectuar importación de ideas frescas al propio país. Primero, dar preferencia al intercambio con europeos e iberoamericanos. Y segundo, limitar la importación a las obras de las nuevas primeras figuras —cosa que enriquece el patrimonio propio, y por tanto, el universal— y olvidar a los autores ajenos secundarios y antiguos —cosa que empobrece a todos—, en cambio, porque mientras se cultiva la parcela histórica ajena mal, se deja yerma la propia, con perjuicio propio y general.

B) *El sistema de la filosofía del derecho*. Pero no fue la historia el gabinete de estudio preferido por LEGAZ. La ambición de don Luis fue realizar un sistema propio de filosofía del derecho, y al decir eso, no hablo sólo de lo que quedó escrito en su bien conocida *Filosofía del Derecho*, sino de todo lo que escribió. Imitando a KELSEN, LEGAZ incorporó a la primera redacción de su manual o tratado (seguramente no lo llamó así porque una cosa le parecía poco y la otra demasiado) todo lo que redactó de teoría general antes de la primera redacción (la de 1943); y luego fue incorporando (casi siempre reducido o extractado, como es natural) a dicho manual o tratado lo que salía entre edición y edición...

Por consiguiente, las ideas del sistema que sustentaba LEGAZ, aunque flexibles y eclécticas, por formar sistema se volvían demasiado rígidas revelando la imposibi-

lidad de ser bien acomodadas dentro del armazón sistemático. De hecho, sus trabajos sueltos desbordan el sistema por todas partes, ofreciendo en el balance final cuando menos las siguientes secciones:

- a) *La lógica jurídica*. En mi opinión, LEGAZ entendió siempre la lógica como una teoría de la ciencia jurídica y como una teoría de los métodos filosóficos utilizados por los juristas...
- b) *La sociología jurídica*. Si no me equivoco, LEGAZ consideró siempre la sociología jurídica como la fase de investigación de la experiencia jurídica, que constituía la condición necesaria pero no suficiente para poder alcanzar una explicación o interpretación humana de ella. Inspirándose sobre todo en Georges GURVITCH, LEGAZ estudió en esta área especialmente los temas relativos a la estructura social, a las funciones del derecho, a los cuerpos intermedios (familia, municipio, sindicato, universidad), al papel jurídico de las instituciones, y al rol jurídico de la sociedad internacional (aquí aproximándose a Alf ROSS).
- c) *La teoría del derecho*. Los temas de ella más tratados en particular por LEGAZ fueron: ordenamiento jurídico, situación jurídica, contrato, y especialmente persona; especialmente este último, por su voluntad de fundamentar su sistema en un personalismo humanista cristiano.
- d) *La filosofía política*. El análisis de los distintos sistemas, desde el ángulo de lo jurídico, los prolegómenos de la II Guerra Mundial —coincidente con los estudios de KELSEN—, las perspectivas axiológicas de un sindicalismo nacional personalista y comunitario, el fascismo, el comunismo, el nacionalsindicalismo, y el estado social de Derecho.
- e) *El derecho natural*. El derecho natural fue el hilo referencial de toda la reflexión jurídica legaziana. En este campo, LEGAZ mantuvo una evolución larga e interesante, que de algún modo puede considerarse ejemplar para muchas otras. Comenzó siendo iusnaturalista neoclásico, como sus maestros españoles MENDIZÁBAL y SANCHO. En Viena, esa posición padeció una fuerte crisis, pues KELSEN lo convirtió al positivismo. Afortunadamente, VERDROSS lo ayudó a no renegar del iusnaturalismo públicamente. Durante la estancia en Santiago (con BARCIA TRELLES), LEGAZ encontró una posibilidad de conciliar el positivismo kelseniano (voluntarista) con la línea iusnaturalista voluntarista clásica (voluntarismo suareciano) y moderna (raciovitalismo orteguiano) y transitó por las veredas del iusnaturalismo hispánico de puntillas. Por fin, en la etapa madrileña final, LEGAZ alcanzó (fuera del tratado y en flagrante contradicción con él, malamente disimulada con muchos emplastes de distingo y matización) un *iusnaturalismo sincrético*.

En conjunto, y para rematar, tengo para mí que LEGAZ fue, en cuanto jurisprudente, un ecléctico, de acuerdo con la más clásica tradición moderna española. Pero no fue un ecléctico medio o normal, sino quizá, como ha dicho RIVAYA, «*un ecléctico sintético y sincrético*». LEGAZ sigue vigente y actual con universalidad occidental en el siglo XXI, y sólo los necios se atreverán a negarlo» (*Francisco Puy, Santiago de Compostela, 12-1-2002*).

**ELINOR OSTROM Y OLIVER E. WILLIAMSON,
PREMIOS NOBEL DE ECONOMÍA 2009.
EL MERCADO DE TRABAJO EN EL PREMIO NOBEL
DE ECONOMÍA 2010**

DOCTOR D. RAFAEL MORALES-ARCE MACÍAS
*Académico de Número de la Real Academia de Doctores de España.
Catedrático de la Facultad de Económicas*

**ELINOR OSTROM Y OLIVER E. WILLIAMSON,
PREMIOS NOBEL DE ECONOMÍA 2009**

La Academia Sueca hizo público, el 12 de octubre pasado, la concesión del Premio Nobel de Economía 2009 a la investigadora norteamericana **Elinor Ostrom** y a su compatriota **Oliver E. Williamson**, ambos, además, profesores en las Universidades de Los Ángeles y Berkeley, respectivamente.

Elinor Ostrom, nacida en 1933 en Los Ángeles, es Catedrática de la Facultad de Ciencias Políticas en Los Ángeles y fue fundadora del Centro para el Estudio de la Diversidad Institucional en la Universidad de Arizona. Es la primera mujer que obtiene este galardón, que en 2009 se ha otorgado a otras cuatro, en diferentes campos del saber. Desde 1901, año en que se inició su concesión, la Academia ha distinguido a 789 personas, de las cuales, 35 fueron mujeres. La doctora Ostrom es miembro de la American Academy of Arts and Sciences desde el año 1991, así como de la National Academy of Science, en la que ingresó en 2001.

Oliver E. Williamson, por su parte, nacido en 1932, en Superior, Estado de Wisconsin, se graduó en la Carnegie Mellon University, en Pittsburgh, y doctoró en la Universidad de Berkeley, California. Ha sido un seguidor de los estudios de otros economistas, como Herbert Simmons, Ronald Coase y Richard Cyert, galardonados, los dos primeros con el Nobel en 1978 y 1991, respectivamente. En particular, algunos analistas consideran a Williamson como el investigador que ha desarrollado las teorías de Ronald Coase sobre los costes de transacción, hasta el punto que ha considerado siempre que las relaciones económicas, con costes de transacción muy complejos, son más fáciles de gestionar dentro de una empresa que en el mercado.

Los dos galardonados este año se repartirán el importe del premio, diez millones de coronas suecas —en torno a un millón de euros— que financia el Banco de Suecia, premio que hasta el año 1968 no figuró entre los que otorgaba la Fundación del Nobel.

La Fundación ha manifestado que la concesión se ha hecho en virtud de los análisis realizados por ambos investigadores sobre la organización y gobernanza, tanto de la economía de la propiedad común como la que concierne a las empresas. Por otra parte, ha influido en la decisión de la Academia el hecho que ambos sentaran las bases de los mejores estudios sobre la organización de la economía.

Ninguno de los galardonados era este año favorito para la recepción del Premio. En una estimación avanzada por los gestores de apuestas se incluían, entre otros, a economistas como Eugene Fama, el español Xavier Sala i Martín, William Baumol, Martín S. Feldstein, etc., todos ellos relacionados con la Economía General y Financiera, con expectativas muy altas. Mientras que los premiados aparecían en los últimos lugares. Paradojas del Premio.

Desde 1969, el Nobel de Economía se ha concedido a 64 personas, de las que 45 tenían la nacionalidad norteamericana, hecho que pone de manifiesto, aparte otras cuestiones, el interés que en los centros universitarios y de investigación de este país se dispensa al desarrollo del pensamiento económico y a las facilidades materiales para la dedicación a una actividad que tanto repercute en la calidad intelectual del país y su contribución a la mejora del conocimiento de la Economía.

En relación a **Elinor Ostrom**, hemos de indicar algunas cuestiones esenciales para entender sus aportaciones al desarrollo de esta rama de la ciencia:

- En primer lugar, su pensamiento acerca de cómo los fondos y recursos públicos deben ser controlados y empleados para la supervivencia del Estado de Bienestar o del régimen de Seguridad Social. Algo de un gran interés en este momento, entre otros países, en España, en el que el incremento de las dotaciones y la previsión demográfica pone en peligro la estabilidad futura del sistema, respecto al cual no se ha hecho la necesaria autocrítica por las autoridades, algo que, con total seguridad, sería exigible bajo la perspectiva de control y gestión por los propios beneficiarios, tal y como propugna la investigadora.
- Por otra parte, se mantiene en la convicción que las transacciones económicas más frecuentes se desarrollan a través de empresas, asociaciones y familias, en muchos casos, con la cercanía de los propios interesados, en especial, en aquellos recursos públicos compartidos: bosques, bancos de pesca, yacimientos petrolíferos, sistemas de riego, etc. Uno de los ejemplos, pensamos nosotros, es el que protagoniza alguna empresa española, Repsol-Ypf que, con la colaboración de otras entidades foráneas, prospecciona y explota la obtención de reservas petrolíferas, con lo que ello supone para la ampliación de conocimientos y experiencias; reparto de cargas económicas y garantías de éxito de sinergias futuras.
- Ostrom desafía la creencia convencional de que la propiedad común tiene una pobre administración y debe ser regulada por las autoridades o privatizada, y aunque la privatización y la gestión pública no son, en ocasiones, la mejor alternativa, asegura que tal propiedad común puede ser gestionada con éxito por las asociaciones de usuarios.

- Pone como uno de sus ejemplos el del Tribunal Español de las Aguas de Valencia. Esta institución desarrolla desde hace siglos una actividad en pro de la equidad en el uso de un recurso escaso. El Tribunal, un Jurado constituido por ocho regantes representantes de otras tantas acequias, resuelve cada semana los conflictos en el uso del líquido elemento. La institución sobrevive gracias a la razonabilidad de sus decisiones, la participación de los afectados, la transparencia y el carácter público de sus deliberaciones.
- Los resultados obtenidos en el sistema de organización económica que propugna, en la mayor parte de las ocasiones, mejora las expectativas de resultados que avanza la Teoría Económica, sin olvidar que las reglas que vienen impuestas desde el exterior tienen menos legitimidad y sugieren mayor probabilidad que sean violadas.
- Pero la mejora de resultados requiere la concurrencia de dos factores fundamentales que garantizarán el buen funcionamiento de las asociaciones de usuarios: la definición previa de las normas reguladoras de su actividad, así como la determinación precisa de sanciones para aquellos que las incumplan.
- Uno de los campos posibles de aplicación es la solución a los problemas de «calentamiento global», especialmente cuando los usuarios de recursos frecuentemente desarrollen sofisticados mecanismos para tomar decisiones e implementar normas para superar los conflictos de interés que son habituales en este tipo de decisiones.

Por su parte, **Oliver E. Williamson** ha realizado especiales contribuciones al pensamiento económico, entre las que destaca:

- Su creencia que los mercados, las organizaciones jerárquicas y las empresas son las mejores formas de organizar diferentes métodos de solución a los conflictos económicos. Hecho que supone una desconfianza implícita en la utilización de los poderes públicos como única vía de resolución de problemas. Algo que, en nuestra opinión, se pone de manifiesto en los múltiples eventos y reuniones de Cumbres mundiales (G-20, Doha, Ecofin, etc.) en los que se adoptan decisiones que tardan mucho en llevarse a la práctica en los diferentes países, e, incluso, alguna, nunca llega a materializarse.
- Por otra parte, piensa que los comerciantes y empresarios individuales tienen mayores posibilidades de llevar a cabo sus transacciones en una relación de negocio, en especial para sus activos de mayor significación. Matiza, incluso, que las empresas son estructuras muy válidas para la solución de los conflictos económicos.
- Entiende, como su compatriota Ostrom, la gran importancia de investigar sobre otras formas, distintas al mercado, que facilitan importantes aportaciones para una cooperación organizada, algo de gran importancia en el mundo moderno, en que la solución de problemas globales difícilmente pueden afrontarse desde posiciones individualistas. En esta línea, resalta el lado negativo de los monopolios, en los que su alta capacidad para condicionar una negociación puede generar problemas a los más débiles.

- Los estudios de Williamson han ayudado de manera significativa a las organizaciones empresariales de gran tamaño y responsabilidad, en las que alguna de sus complejidades e ineficacias podrían minorarse a través de la externalización de actividades que menos contribuyen a la generación de margen económico.
- En relación a su obra, Robert Solow, Premio Nobel en 1987, ha señalado que la crisis financiera que ahora sufrimos es un buen ejemplo del realismo de los trabajos de Williamson, en el sentido que debe servir para cuestionar el funcionamiento de algunos Bancos de Inversión, y como tal funcionamiento llevó a lo que, en retrospectiva, resultó ser un «comportamiento estúpido y arriesgado».
- El mismo Williamson matiza que los asuntos relacionados con el gobierno corporativo ha estado, igualmente, en el centro de gravedad de algunas de las crisis que hemos padecido. El fracaso demostrado por las prácticas de los Consejos de Administración y Comités de Dirección, por ejemplo, para evitar compensaciones y remuneraciones excesivas o prevenir pagos extraordinarios que incentivaban excesivas toma de decisiones de gran riesgo. Algo que ahora preocupa, en el G-20 y en la Unión Europea, aunque somos reticentes sobre los resultados prácticos de las limitaciones que puedan imponerse por estas autoridades. Tendríamos más confianza en que tales decisiones estuvieran impregnadas del espíritu de estas investigaciones, aderezadas con una política fiscal que racionalizara una retribución extraordinaria; se auto-valoraran a medio plazo, para contrastar la equidad de la misma, y se adoptaran en un entorno de transparencia, características todas ellas que dudo, como decía, estén presentes en la futura regulación.
- Es de gran interés su teoría sobre la resolución de los conflictos corporativos. El modelo económico que propugna facilita la gestión de aquellos y permite reducir los costes gracias al consenso jerarquizado, mejor que lo que sucede en los mercados, donde a menudo prevalece en las negociaciones el desacuerdo y la inequidad. Con un inconveniente, el que se produzca un abuso de autoridad, que pudiera desvirtuar el objetivo de justicia que persigue esta fórmula de organización económica.
- En el momento actual, y tras la crisis financiera, han aparecido en los medios preocupaciones importantes sobre el papel de los responsables sociales; el negativo efecto de retribuciones y remuneraciones no proporcionadas a las aportaciones efectivas de los que las reciben y, especialmente, la falta de eficiencia en las organizaciones. Campos, todos ellos, que podrían abordarse a través de los mecanismos que Williamsom propone.
- En los mercados, usualmente, se involucran regateos y desacuerdos. La desventaja del tratamiento de estos problemas a través de los mecanismos sugeridos es que las compañías, normalmente más fuertes que las personas individuales, puedan abusar de la autoridad que mitiga la controversia, en especial, cuando la competencia es limitada. Por ello, las corporaciones de usuarios están mejor posicionadas para resolver los conflictos en los mercados.

- Por otra parte, el marco general ha demostrado, además, ser muy productivo para el análisis de todo tipo de contratos incompletos, desde los realizados entre los miembros de una familia hasta los compromisos financieros entre empresas, instituciones e inversores.

Dos de sus obras más relevantes: «The mechanisms of governance», es un clásico para el estudio de los sistemas de control del riesgo que se asocia a una transacción. Por otra parte, «Las instituciones económicas del capitalismo», editada en lengua española por la mejicana Fondo de Cultura Económica, es una buena recomendación para los estudiosos de la materia.

Estamos ante un hecho que los analistas califican como el progreso de la escuela «institucionalista», esto es, aquella en la que la toma de una decisión económica no se realiza únicamente en función de la expectativa de consecución de un óptimo beneficio, sino que se complementa con un segundo objetivo: la satisfacción de determinadas necesidades sociales, que, en momentos como el presente, posibilitará la minoración de algunas tensiones en las capas más desprotegidas de la sociedad.

En definitiva, un galardón que reconoce las aportaciones de dos investigadores que nos apuntan hacia formas no convencionales de resolución de conflictos, que sería de gran utilidad en muchas de las actividades, públicas o privadas, que requieren de creatividad en la elaboración de alternativas; participación de todos los afectados, directa o indirectamente; adopción en régimen de transparencia; búsqueda de la equidad en las soluciones e impulso a los mercados con soluciones más perfectas que las que se generan en aquellos a los que se les otorga tal denominación.

EL MERCADO DE TRABAJO EN EL PREMIO NOBEL DE ECONOMÍA 2010

La Real Academia Sueca de Ciencias, gestora de los Premios Nobel, ha anunciado la concesión de este galardón, correspondiente al año 2010, a los profesores **PETER A. DIAMOND, DALE R. MORTENSEN** y **CRISTOPHER ANTONIOU PISSARIDES**, como reconocimiento a la tarea colectiva de investigar las causas del incremento del desempleo y de las alteraciones que se producen en los mercados, con personas en paro y sin rentas, y, al tiempo, con empresas que contabilizan ofertas de empleo insatisfechas, «fricciones» que generan distorsiones tanto a las aspiraciones de los demandantes como en la evolución de los programas de producción de las empresas.

La investigación realizada por el trío Diamond-Mortensen-Pissarides (DMP), se ha centrado, a lo largo de sus respectivas trayectorias profesionales, en los aspectos siguientes:

- La preocupación fundamental ha sido el análisis de los mercados laborales en busca de las causas que no permiten «casar» adecuadamente las ofertas y demandas de trabajo, y, de manera singular, los efectos negativos que se generan en aquellos entornos con alta tasa de desempleo.

- La actual crisis financiera ha sido objeto de la preocupación de estos investigadores. Sus trabajos concluyeron que los actuales modelos de desempeño laboral no resuelven los problemas que genera la crisis actual.
- Igualmente, el análisis de decisiones de política económica relacionadas con este mercado, así como con la evolución de problemas microeconómicos, en especial, el comportamiento del consumidor, sin excluir las repercusiones que las distorsiones en los mercados de trabajo trasladan a los financieros, familias e instituciones políticas de carácter regional.
- Sostienen que en los modelos clásicos de comportamiento del mercado, los oferentes y demandantes pueden contactar de forma inmediata y cerrar las operaciones con cierta facilidad, algo que no es corriente en los laborales, en los que muchas veces, las demandas de trabajo quedan insatisfechas, sin generar, como sucede en aquellos, un resultado único y eficiente.
- Diamond, en particular, utilizó desde 1971 un modelo matemático para analizar la formación de los precios en los mercados, deduciendo de manera explícita, como las «fricciones» que aparecían generaban importantes distorsiones en los resultados. Su investigación permitió, con posterioridad, desarrollar el modelo DMP, que corresponde a la sigla de los apellidos de los investigadores, y que constituye uno de los más utilizados para analizar los problemas derivados del desempleo, que concluye, entre otras cuestiones, lo siguiente:
 - Que cuanto más alta era la prestación económica por desempleo, se genera una elevación de la tasa de paro, y, al tiempo, un mayor período de permanencia en esta situación.
 - Que un salario mínimo incorrectamente fijado puede incrementar, al tiempo, mayor desempleo y menor bienestar para la sociedad.
 - La necesidad de mejorar los procesos de intermediación laboral, la movilidad funcional y geográfica, así como, las políticas activas de empleo, constituyen herramientas utilizadas con éxito en países que han afrontado con decisión la neutralización de los efectos indeseables del paro.
 - Algunos de los aspectos del modelo DMP se ha aplicado con éxito a otros mercados, como el inmobiliario o el financiero, sin aludir a otro específico y singular, como el de las personas que desean contraer matrimonio.

España, que sufre en estos momentos una grave crisis en su mercado de trabajo, con considerables efectos sobre las expectativas de los ciudadanos afectados, más de cuatro millones de personas, y con un elevado coste de las prestaciones a los desempleados —que se acercarán a los 35.000 millones de euros en 2010— y sin haber encontrado, a pesar de la promulgación de la legislación laboral más reciente, un modelo laboral que, como sostienen las personas galardonadas con el Nobel, debe polarizarse en aspectos que, de manera eficaz, contribuyan a presentar expectativas más favorables para la solución del problema más importante que hoy tienen los ciudadanos.

Este Premio, como otros de los concedidos por la Fundación Nobel, ha sido siempre objeto de controversia. Algunos analistas consideran que se polarizan en investigadores pertenecientes a la denominada escuela Neoclásica, y, de manera particular, en personas de origen anglosajón. Y, por otra parte, se han concedido siempre a varones. Tan sólo en 2009 lo obtuvo una mujer, Elinor Ostrom, junto a Oliver E. Williams, en reconocimiento a sus trabajos sobre el papel de las empresas en la solución de conflictos, así como por el análisis de estas como estructuras de gobierno con limitaciones.

Las quinielas elaboradas por algunas instituciones, como Thompson Reuters, habían señalado como favoritos a Alberto Alesine, Nobuhiro Kiyotaki y John H. Moore, investigadores de las Universidades de Harvard, Princeton y London School of Economics, pero la distinción buscó otros derroteros, quizá, más acordes con uno de los problemas que más preocupan a la sociedad, el desempleo.

Como es sabido, el Premio Nobel está dotado con 10 millones de coronas suecas, algo más de 1,1 millones de euros, y será compartido por los galardonados, que lo recibirán en la doble ceremonia que se celebra simultáneamente en Estocolmo y Oslo el 10 de diciembre. Estos premios se conceden desde 1969 y se otorgaron, hasta este año, a un total de 64 personas, que se hacen acreedores a una distinción financiada por el Banco Nacional de Suecia como reconocimiento a investigadores de la ciencia económica.

Peter A. Diamond, 1940

Ciudadano norteamericano. Graduado con honores en Ciencias Exactas por la Universidad de Yale, en 1960. Doctor en Ciencias Económicas por el Massachusetts Institute of Technology (MIT), en el que trabajó posteriormente. Ha sido máximo responsable de la Universidad de Berkeley durante los años ochenta.

Se cuenta que Diamond tuvo a Ben Bernanke, el Presidente de la Reserva Federal Norteamericana como uno de sus alumnos, al que prodigó un decisivo apoyo para la elaboración de su tesis doctoral en 1979.

El Presidente norteamericano, Barack Obama, le propuso como Vocal de la Reserva Federal, propuesta que está ahora en discusión en el Senado de aquel país.

Fue consejero de la Seguridad Social en el período 1980-1990 y miembro de la Academia Nacional de Ciencias.

Diamond ha recibido los siguientes premios:

- CES (2000).
- RILLIAN (2003-2006).
- SAMUELSON (2003).
- JEAN-JACQUES LAFFONT (2005).
- ROBERT M. BALL (2009).

Tiene publicados 12 libros y 140 artículos sobre temas de su especialidad, relacionados con cuestiones tales como la imposición fiscal, seguridad social, reforma de los sistemas de pensiones, problemas del consumo y estudio de los ciclos económicos.

Una de sus principales aportaciones es «Saving Social Security: A balanced approach», editada por Brookings Institution Press en 2005, que elaboró junto a Peter Orszag, hasta fecha reciente del equipo de asesores del Presidente norteamericano.

Diamond, ya en 2001, y con ocasión de una intervención en la Universidad Pompeu Fabra, analizó la inconsistencia de nuestro sistema de pensiones de Seguridad Social, pronosticando que la demora en la toma de decisiones que afecten sustancialmente a la estructura del mismo generará mayores incertidumbres en el futuro.

Dale R. Mortensen, 1939

Ciudadano norteamericano, doctorado en Ciencias Económicas por Carnegie Mellon University. Ejerce la docencia en la Northwestern University.

Su experiencia se ha polarizado en el análisis de los problemas derivados de las «fricciones» en los mercados laborales, así como los específicos de la participación, recolocación de trabajadores y relaciones personales en el entorno de las empresas.

Los premios más importantes recibidos son:

— ALEXANDER HENDERSON (1965).

— IZA-Estudios económicos del mercado de trabajo (2005).

Cristopher A. Pissarides, 1948

Nacido en Chipre y nacionalizado británico. Licenciado en Economía por la Universidad de Essex y Doctor por la London School of Economics and Political Science.

Ejerce la docencia en la Southampton University, y en aquel prestigioso centro, que ha simultaneado con el asesoramiento ocasional al Banco Central chipriota.

RELACIÓN DE PREMIOS NOBEL DE ECONOMÍA DESDE 1969

Los Premios Nobel de Economía se otorgan desde 1969 y han recaído en las personalidades que se relacionan a continuación.

| AÑOS | CONCEDIDO A |
|------|---|
| 1969 | Bagnar FISH (Noruega) y Jan TINBERGEN (Holanda) |
| 1970 | Paul SAMUELSON (USA) |
| 1971 | Simmon KUZNETS (USA) |
| 1972 | John HICKS (Gran Bretaña) y Kenneth ARROW (USA) |
| 1973 | Wassily LEONTIEF (USA) |
| 1974 | Gunnar MYRDAL (Suecia) y Frederick V.HAYECK (Gran Bretaña) |
| 1975 | Leonidas KANTOROVICH (URSS) y Tjaling KOOPMANS (USA) |
| 1976 | Milton FRIEDMAN (USA) |
| 1977 | James MEADE (Gran Bretaña) y Bertin OHLIN (Suecia) |
| 1978 | Herbert SIMMON (USA) |
| 1979 | Theodoro SCHULTZ (USA) y Arthur LEWIS (Gran Bretaña) |
| 1980 | Lawrence KLEIN (USA) |
| 1981 | James TOBIN (USA) |
| 1982 | George STGLER (USA) |
| 1983 | Gerard DEBREU (USA) |
| 1984 | Richard STONE (Gran Bretaña) |
| 1985 | Franco MODIGLIANI (USA) |
| 1986 | James BUCHANAN (USA) |
| 1987 | Robert M. SOLOW (USA) |
| 1988 | Maurice ALLAIS (Francia) |
| 1989 | Tryvge HAAVELMO (Noruega) |
| 1990 | Harry MARKOWITZ, Merton MILLER y William SHARPE (USA) |
| 1991 | Ronald COASE (USA) |
| 1992 | Gary BECKER (USA) |
| 1993 | Douglas NORTH y Robert FOGEL (USA) |
| 1994 | John HARSANY, John NASH (USA) y Reinhart SELTEN (Alemania) |
| 1995 | Robert LUCAS (USA) |
| 1996 | James E. MIRRLEES (U.K.) y William VICKREY (USA) |
| 1997 | Robert C. MERTON y Myron S. SCHOLLES (USA) |
| 1998 | Amartya SEN (India) |
| 1999 | Robert A. MUNDELL (Canadá) |
| 2000 | James J. HECKMAN y Daniel L. McFADDEN (USA) |
| 2001 | George A. AKERLOF, Michael SPENCE y Joseph E. STIGLITZ (USA) |
| 2002 | Daniel KAHNEMAN (Israel-USA) y Vernon L. SMITH (USA) |
| 2003 | Robert F. ENGLE (USA) y Clive W.J. GRANGER (U.K.) |
| 2004 | Finn E. KYDLAND (Noruega) y Edward C. PRESCOTT (USA) |
| 2005 | Robert J. AUMANN (Israel/USA) y Thomas C. SCHELLING (USA) |
| 2006 | Edmund S. PHELPS (USA) |
| 2007 | Leonid HURWICZ (USA), Eric S. MASKIN (USA) y Roger B. MYERSON (USA) |
| 2008 | Paul KRUGMAN (USA) |
| 2009 | Elinor OSTROM (USA) Y Oliver E. WILLIAMSON |

INNOVACIÓN, GLOBALIZACIÓN Y GESTIÓN DE EMPRESAS

DOCTOR D. EUGENIO PRIETO PÉREZ
Académico de número de la Real Academia de Doctores de España
Catedrático de Economía Financiera

I. INTRODUCCIÓN

Existe una gran coincidencia entre los expertos en que una exigencia fundamental para que la empresa española gane competitividad, es la de llevar a cabo una profunda reforma del sistema educativo en general y, en particular, y si cabe más profunda en el *ámbito de la enseñanza de las ciencias de la gestión y administración de empresas*. Los modelos educativos que sirvan de base al sistema educativo como creaciones humanas, son producto de la visión del mundo y del espíritu de cada época. Estos, por consiguiente, deben fundamentarse en un conjunto coherente de creencias y valores que tendrán vigencia durante un cierto periodo de tiempo, en el que el grado de aceptación puede variar significativamente.

Por otra parte, es un hecho constatado que las grandes crisis económicas, por ejemplo, las crisis de 1929 y de 1973, han traído aparejados nuevos paradigmas económicos, en tanto que sistemas coherentes de creencias y valores de general aceptación en el conjunto de las Ciencias y Técnicas económicas.

La crisis actual que denominaré CRISIS-2007, significa en primer lugar *una situación de desequilibrio social y productivo* que resulta fácilmente verificable. Exige más perspicacia el descubrir, como el Paradigma económico que surgió con la gran crisis de 1973, se está desmoronando; que el conjunto de creencias, valores y técnicas que configuraban ese paradigma, con una buena parte de las teorías basadas en unas y otros, compartidas en el último cuarto del siglo XX por los economistas, teorías de la economía, y en las que basaban su acción los agentes económicos, perdían paulatinamente interés y, en consecuencia, dejaban de ser el fundamento de sus predicciones y de la toma de sus decisiones, terminando en muchos casos por ser desechadas.

Las sociedades desarrolladas del Siglo XXI son sociedades complejas que presentan continuamente cambios en todos los ordenes, cada vez más profundos, amplios y variados. En el momento presente, parece incuestionable que los sistemas y organizaciones económicos y sociales en funcionamiento sufren enormes desajustes. Cada vez es más frecuente

encontrar voces que predicen que pronto se pueden convertir (sistemas y organizaciones) en antiguallas, a pesar de haber tenido vigencia y haber actuado eficazmente en el pasado inmediato.

Las grandes crisis aparecen precisamente cuando el grado de confianza en los sistemas y organizaciones que se comportan en coherencia con un sistema de creencias y valores no supere unos ciertos límites exigibles, porque éstas han perdido su fuerza rectora. A estas situaciones límite se llega cuando existe un cúmulo significativo de hechos que desbordan los espacios en los cuales puede esperarse encontrar soluciones eficaces con el sistema de creencias y valores vigentes. Surgen, en consecuencia, un conjunto de valores emergentes que tratan de abrirse paso con indudable fuerza, entrando en conflicto con los hasta el momento vigentes.

La salida de esta etapa conflictiva y cuya prolongación no resulta recomendable en ningún aspecto, históricamente ha exigido la canalización y estructuración de los valores emergentes y la coordinación con los que se considera que pueden permanecer, aunque tengan que ser retocados en algunos aspectos, coordinando unos y otros (emergentes y no emergentes).

Evidentemente, en la medida en que los planteamientos que acaban de ser esbozados sean adecuados y compartidos, surge la necesidad del estudio de la actual crisis económica (Crisis-2007), esto es, de analizar los hechos, situaciones y problemas que plantea, con rigor desde todos sus ángulos: Origen, intensidad, consecuencias..., con un espíritu abierto, pues, sólo así se pueden descubrir los aspectos auténticamente novedosos y considerarlos total o parcialmente en la formulación de un nuevo paradigma económico, en el supuesto de que éste fuera el caso.

La Crisis-2007 se encuentra en la fase de lo que he denominado TERCERA OLA^(*) de su evolución —Sirva sólo de paréntesis el añadir que sigo pensando como entonces, que hasta 2014 no alcanzará la economía española el porcentaje potencial de crecimiento a largo plazo, estimado entorno al 3% del P.I.B.-, y, ya proporcionó significativas enseñanzas, tal como ocurrió con las crisis de 1929 y 1973, que no deberíamos olvidar los economistas, los teóricos de la economía y, por supuesto, los agentes económicos, en el futuro. Como más evidentes, pueden citarse:

- Que los ciclos económicos no han desaparecido y de cuanto acabamos de exponer parece deducirse que será difícil erradicarlos por bastante tiempo.
- Dejaría de estar justificado olvidar que la liquidez del sistema financiero está asegurada por el funcionamiento eficiente de éste. Por consiguiente, la regulación del

^(*) Véase Eugenio PRIETO PÉREZ: CRISIS Y CICLOS ECONÓMICOS. Revista Mercado Previsor. Mayo 2009.

El artículo recoge las ideas de la conferencia pronunciada en RADE en febrero de 2009, en las reuniones de la Sección de Ciencias Políticas y de la Economía de la Academia.

La TERCERA OLA se configura como una consecuencia de la reacción de las empresas ante la demanda decreciente y las dificultades crediticias; se ven obligadas a abandonar sus proyectos de inversión e incluso la interrupción de la actividad temporal o definitivamente. Todos los sectores se encuentran afectados, aunque no en la misma proporción (Se produce una ampliación de las consecuencias de la Segunda Ola, al reducirse la inversión).

sistema financiero debe tener como objetivo contar con mercados financieros líquidos buscando su robustez en escenarios previsible.

- Tan trascendente como las anteriores la constituye la enseñanza de las consecuencias que resulten de sobrepasar los límites razonables de endeudamiento en la gestión de las unidades económicas. Las empresas españolas (bancarias y no bancarias) y las familias atraídas por los bajos tipos de interés y, sin detenerse en pensar que no podían mantenerse indefinidamente tan bajos, se endeudaron hasta alcanzar límites irresponsables.
- GUY SORMAN, recientemente, refiriéndose a la etapa de recesión de la economía mundial decía que: «*La crisis no ha interrumpido la innovación y el libre cambio ha sobrevivido a ella*». Personalmente añadiré que también han sobrevivido la economía de mercado y la globalización.

II. INNOVACIÓN, GLOBALIZACIÓN Y CRISIS ECONÓMICA

Casi es una obviedad sacar a colación el hecho de que el progreso tecnológico ha sido, en términos absolutos, mayor en los cincuenta últimos años que en los 5.000 años anteriores (Figura 1); Sin embargo, a juicio del firmante, es también la causa principal asignable de que la sociedad del Siglo XXI sea una sociedad compleja, de cambios continuos cada vez más profundos, amplios y variados. La no adaptación de los sistemas económicos y sociales al desarrollo tecnológico, es uno de los factores de mayor influencia en la sensación constante de que aquellos están pasados de época y constituye una anti-gualla, a pesar de la gran implantación e incluso eficacia en el pasado inmediato.

A partir de la segunda mitad del Siglo XX, con el descubrimiento, el avance de las nuevas tecnologías y su incesante aplicación, ha transformado paulatinamente las estructuras hasta el punto de que quienes las detentan cobran el protagonismo, el control del poder económico, político y social. La situación actual de las nuevas tecnologías y su

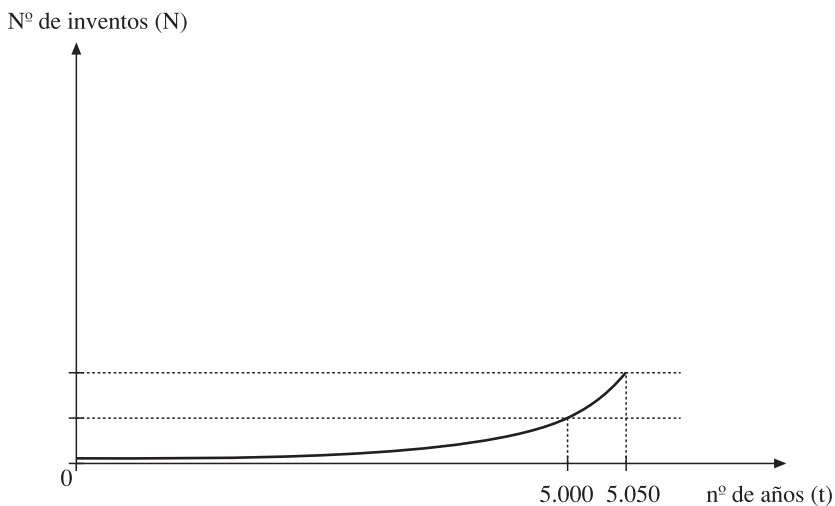


Fig. 1

concreción al final de la primera década del siglo XXI, es sólo un eslabón del proceso tecnológico en continuo avance y difusión. Las nuevas tecnologías han alcanzado y se afianzaron no sólo en medios empresariales y profesionales, sino también en los países desarrollados, en los hogares. El impacto de las nuevas tecnologías en la sociedad a principios del Siglo XXI, lo describe con fortuna, MANUEL CASTELLS, diciendo:

«El flujo e intercambio casi inmediato de información, en un contexto global condici-ona y controla la producción y el consumo Las redes crearán culturas específicas con riesgo de marginación social para los no integrados»^(*) Las nuevas tecnologías han hecho cercano lo lejano y aquél en éste, según sea posible o no su utilización.

Este hecho trajo la globalización, en el sentido de que existe un flujo permanente de intercambio de ideas, creencias y culturas que están haciendo del mundo una realidad global. En 2010 hay que destacar un hecho real y de enorme potencialidad, que resulta capital: La humanidad entera está en condiciones de explotar tierras, pueblos y civilizaciones alejadas miles de kilómetros sin moverse de su lugar de residencia^(**), como si efectivamente todo fuese cercano y al alcance de la mano. El reto de las próximas décadas puede fijarse en el logro del buen gobierno de la globalización. Evidentemente, esto pasa por la aceptación como base de nuestro comportamiento de nuevos valores (respeto a la diversidad, del diálogo, el compromiso y el acuerdo, la organización flexible, el pensamiento no lineal, etc.) e introducir no pocos retoques en los valores en los que hasta hace muy poco estábamos inmersos y fuertemente imbuidos.

El objetivo básico del buen gobierno de la globalización en opinión del firmante, debe consistir en facilitar la mejor asignación de recursos a nivel global (implica la persistencia de la economía de mercado y el libre comercio), generar un empleo más eficiente y alcanzar niveles de desarrollo económico y bienestar social más equitativo y justo para el conjunto de la Humanidad.

Son múltiples los componentes del objetivo básico indicado (ciertamente, se trata de un vector objetivo) para el gobierno de la globalización y basta anunciarlos para comprender el compromiso mundial que implica. Son componentes principales:

- La reforma del Sistema Monetario Internacional, buscando evitar los inconvenientes que pueda producir el protagonismo de los mercados financieros;
- Alcanzar la estabilidad monetaria y su compatibilización con el desarrollo económico y bienestar global, que implica elevar la renta «per capita» de los países menos desarrollados y la incorporación a sistemas educativos, sanitarios y de protección a la tercera edad;
- Eliminar los obstáculos al comercio internacional;
- Resolver en la medida de lo posible los problemas más acuciantes del momento a nivel global o que puedan presentarse a consecuencia de la evolución a medio plazo, entre los que destacan el envejecimiento de la población, el empleo del tiempo en un horizonte vital más amplio, la inmigración, el respeto a la diversidad y otros que

^(*) Manuel CASTELLS, Catedrático de Sociología en la Universidad de BERKELEY (California). Véase su libro: «La era de la información: Economía, Sociedad y Cultura».

^(**) Federico FERNÁNDEZ DE BUJAN: «Sociedad de la Información y Globalización». Revista DIRECCIÓN nº 1.

por su novedad e intensidad creciente son capaces cada uno de ellos por sí solos, de marcar el Siglo XXI: Contaminación, explotación de patrimonios globales (océanos y espacio aéreo, sobre todo), utilización de recursos no renovables y renovables, y otros como la evasión fiscal, el comercio ilegal a nivel mundial (paraísos fiscales, blanqueo de dinero, etc.).

Al igual que la innovación terminó agotando prácticamente el grado de flexibilidad del sistema de creencias y valores y de los sistemas organizativos vigentes antes de la crisis-2007; ésta, por lo que resta, es también una consecuencia de los desfases que tienen su origen en la globalización (sobre todo de la globalización financiera). En efecto, la globalización financiera ha desfasado el marco institucional en general y del sistema financiero en particular, de modo que es imprescindible alcanzar una mayor coherencia entre el marco regulador y la problemática que plantea la globalización.

La globalización y los cambios tecnológicos a nivel actual y que en una y otros se avecinan, exigen un nuevo talante y configuran la acción bajo nuevos principios (creencias y valores), finalidades y objetivos, exigiendo organizaciones y una regulación de la legalidad económica, política y social modeladas a los mismos, que evidentemente resultan de una integración coherente y eficaz de principios emergentes y no emergentes.

III. INNOVACIÓN, GLOBALIZACIÓN Y GESTIÓN DE LA EMPRESA

El proceso de producción científica y de desarrollo tecnológico, en el supuesto de mantenerse la capacidad del individuo para innovar, generará cada vez un cambio más vertiginoso; en consecuencia, el estadio de desarrollo del proceso en el tiempo t , E_t , pronto quedará obsoleto, dando lugar a otro E_{t+1} , que convertirá a los sistemas vigentes en t , en antiguallas y..., así sucesivamente y cada vez con vigencia más efímera^(*). Este proceso de aceleración histórica (aparece reflejado en el gráfico siguiente) significa que en las proyecciones futuras, la incertidumbre será cada vez mayor y, por consiguiente cabe pensar que terminará haciéndose prácticamente impredecible.

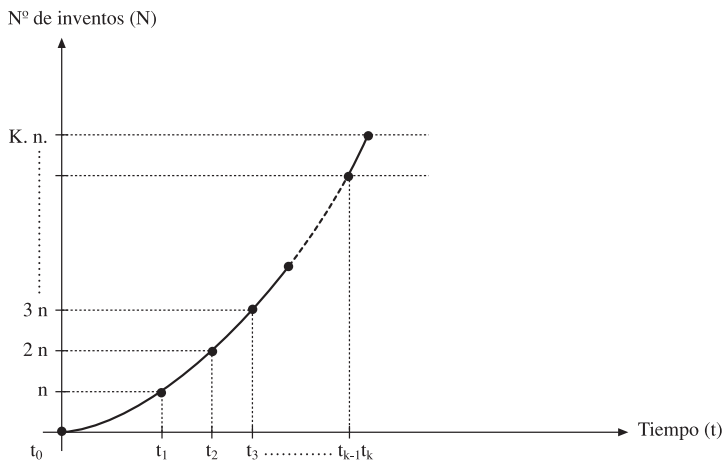


Fig. 2

^(*) Se conoce como fenómeno de aceleración histórica el que consiste en que se produzca un nivel de cambio dado (medido por los inventos producidos), en periodos de tiempo cada vez menores.

De la situación creada por la Crisis-2007 y de la dinámica propia del fenómeno de aceleración histórica, es donde surge la exigencia de la introducción de profundos cambios en la concepción de la dirección de la empresa y en la formación de los gestores que actúen de acuerdo con el paradigma económico emergente.

La innovación, al considerarla uno de los factores más determinantes de la competitividad de las empresas en un entorno cada vez más globalizado, exigente y cambiante como el que nos circundará en las próximas décadas del Siglo XXI, exige que la organización de la empresa y sus gestores, funcionando dentro de ella, estén en condiciones de actuar eficazmente en una economía basada en el conocimiento, en la era de la globalización y el INTERNET. Lógicamente la teoría y la práctica de la innovación deben ser bien conocidas por los gestores y proponerse como objetivo empresarial por ser exigencia para la supervivencia de la empresa y del progreso económico; por tanto, constantemente habrá que desarrollarla, implementar políticas de innovación, revisar procesos..., gestionarla y protegerla, fomentar la cooperación al respecto con otras empresas y organizaciones varias. Decía recientemente:

«En la Sociedad de la Información el ritmo de cambios se ha acelerado de forma dramática: Los ciclos de vida de los productos se reducen notablemente, la evolución de los negocios gana en ritmo a pasos agigantados y los agentes económicos reaccionan en tiempo real a las noticias y a los eventos, los mercados cada vez más globalizados operan de forma ininterrumpida a los que concurren agentes bien informados. Existe una capacidad de interacción entre el fabricante y el consumidor que posibilita:

- La personalización de productos y servicios.*
- La participación del propio cliente en la realización del producto o servicio.*

Las consecuencias innegables de esta capacidad, en la medida en que se aproveche, son:

- Los productos y servicios que recibe el cliente le producen una mayor satisfacción, y*
- La empresa con frecuencia —y aunque parezca paradójico- reduce costes. El cliente no sólo se encontrará más satisfecho con el producto o servicio que obtiene; además, percibe de forma más nítida el valor de los mismos y ello fortalece, en general, la relación con la empresa. Esta, frecuentemente llega a cobrar más por el producto o servicio prestado.»*

En la sociedad de la Información y el Internet la producción ha de tener como norte el cliente y el mercado, no sólo para captarlo o ganar su fidelidad sino que, es en general, una exigencia para la supervivencia de la propia empresa.

No pasa desapercibido que la innovación empresarial exige la introducción de cambios profundos en la formación profesional en todos los niveles de ésta. Mantener los sistemas de enseñanza y la calidad de los mismos a los niveles actuales conduce al suicidio económico. Sabemos que es difícil romper con las tradiciones, pero también debemos evitar el suicidio a que conduce no romper con ellas.

En esta línea hay que situar el acuerdo del Consejo Europeo de Lisboa (2000) que acordó cómo establecer como objetivo fundamental de la Unión Europea, *«La creación de un espacio europeo de educación superior con la función de convertir Europa en la economía basada en el conocimiento, más competitiva y dinámica del mundo, capaz de crecer económicamente de manera sostenible con más y mejores empleos y con mayor cohesión social»*.

El objetivo del Consejo Europeo de Lisboa no es otro que superar a EEUU en los aspectos y magnitudes económicas más significativas, cuando es bien conocido que el sistema universitario de EEUU, *«es el más potente y productivo del mundo no sólo por la formación que ofrece, sino también por los resultados de investigación que obtiene»*^(*).

Las relaciones entre la Universidad y la Empresa tienen que ser más intensas y normales. La Universidad tiene que estar en condiciones de asesorar y llevar a cabo desarrollos tecnológicos e investigación concreta para las empresas, que supongan servicios eficaces, estos es, actuaciones rentables para éstas (en términos monetarios, de asegurar la supervivencia o de sostenimiento o ampliación de mercados), y éstas (las empresas) ser una fuente de financiación, estímulo y fomento para que las Universidades alcancen el nivel de excelencia en la docencia, la investigación y en la gestión interna, que implica los objetivos del Consejo Europeo de Lisboa^(**).

* * * * *

En el ámbito de la empresa el paradigma emergente también implicará cambios esenciales en las funciones de la dirección de la empresa. Las consideraciones que conducen a anticipar este cambio son las siguientes:

- a) Funciones de la Dirección tales como el control, la programación, inspección y otras, son actividades que no añaden valor; por consiguiente, son objetivos para la eliminación (que las empresas tratarán de alcanzar). Por otra parte, se considera que la elevación de la formación del personal debe hacer posible que de las mencionadas funciones que no puedan eliminarse, pasen a ser realizadas por empleados; en consecuencia, los empleados se controlarán y supervisarán entre sí, cada vez más. Las estructuras jerárquicas terminarán por ser superfluas y con una elevada probabilidad, serán sustituidas por un conjunto de «esferas de influencia» superpuestas.

«El Director», señala HELGA DRUMMOND, «en cuanto negociador, facilitador, procurador de recursos y cabeza visible de la empresa, será necesario; pero el ejercicio de la dirección ya no será prerrogativa de una élite. No me extrañaría que los directores llegasen a ser elegidos democráticamente». Vamos, como ocurre con los directores de Departamento, Juntas de Gobierno y Rector de las Universidades españolas.

^(*) Véase, FRANCISCO MICHAVILA y Jorge MARTÍNEZ: «La financiación de las Universidades. Diez años desde Bolonia» Papeles de Economía Española, n.º 119. Año 2009.

^(**) Consejo Europeo de Lisboa (2000). Comisión de las Comunidades Europeas (2003) «El papel de las Universidades en la Europa del Conocimiento».

HELGA DRUMMOND añade: «Al contar las empresas con personal dotado de mejor instrucción académica, mejor formación profesional y mayor confianza, ¿Quién es el más preparado para dirigir?» Y precisa, «La concepción convencional de la gestión parecerá una muestra de folklore».

- b) Fenómenos tan preocupantes en nuestros días como son la desmotivación laboral, el absentismo y el estrés, probablemente se reducirán cuando las empresas implementen infraestructuras conformes al desarrollo anticipado y las personas a que afecten adviertan que disponen de libertad para realizar sus posibilidades^(*).

No deseo fantasear, pero se sorprenderá quien se detenga a desarrollar hasta dónde pueden llevarnos ciertas teorías que están iniciando su andadura y, cuyo objetivo es el de reformar las estructuras económicas adaptándolas a los fenómenos de la aceleración de la historia y la globalización. Por supuesto, son posibilidades implícitas, que tienen una probabilidad de explicitarse y tener amplia vigencia en el Paradigma emergente con la crisis de 2007.

Independientemente de que las anticipaciones se confirmen o no, sí es necesario afirmar que el mundo del Siglo XXI contemplado desde cualquier óptica o punto de observación, poco tiene que ver con el mundo de los años anteriores a 1970. La globalización, la innovación e Internet, sin tener en cuenta otros factores de cambio, marcan enormes diferencias; así por ejemplo, podemos plantearnos el análisis de lo que queda de la producción masiva a bajo coste, con la utilización de la cadena de montaje con cadencias cada vez más elevadas, estudiando los tiempos y movimientos, poniendo énfasis en el control de rendimientos y cualidades y, todo ello, bajo la supervisión de una jerarquía de técnicos guiados por manuales estrictos de seguimiento de operaciones, en una palabra, el paradigma del FORDISMO y su búsqueda permanente de reducción de costes.

El paradigma que surgió con la gran crisis de 1973 dentro de dos décadas dará más o menos la misma impresión al compararlo con el emergente de nuestros días.

En este sentido es un hecho que no pocas teorías económicas utilizadas para predecir y tomar decisiones hasta hace quince o veinte años, actualmente tienen que ser desechadas. Por poner algún ejemplo, menciono que teorías tan centrales en Finanzas como la Teoría de los Mercados Eficientes o la hipótesis de Mercado Eficiente, están siendo sustituidas por las teorías de Mercados no lineales o hipótesis de Mercado Caótico, que se apartan de la hipótesis de que los inversores sean racionales.

Es evidente que el proceso de aceleración histórica y la globalización trazan un conjunto de posibles trayectorias, en el que para las consideradas más probables, los sistemas de gestión de las empresas actuales —con las excepciones que proceda— serían incapaces de gobernar y asegurar la supervivencia de éstas, en un mundo como el que se deduce de aquéllas (las trayectorias más probables).

(*) Un símil sería: Se mantendrá la salud psicológica, lo mismo que un buen saneamiento y la potabilización del agua son esenciales para erradicar el cólera.

Los medios de comunicación en la semana del 15-21 de marzo de 2010, informaron de que cada día dejaban de asistir al trabajo aproximadamente 1.000.000 de trabajadores.

El Profesor UBALDO NIETO DE ALBA^(*) señala que «*En la era de la complejidad, el futuro ya no es una consecuencia del pasado, sino una consecuencia del propio futuro*». Personalmente, creo que en las próximas décadas del Siglo XXI, aún viviremos estadios de desarrollo intermedios, con niveles de complejidad en que aún cuenten las estructuras económicas y la información del pasado más o menos inmediato. En la idea, asimismo, de que el paradigma emergente a la crisis-2007, tendrá una cierta vigencia, con las adaptaciones compatibles con el sistema de creencias y valores, finalidades y objetivos considerados en el nuevo paradigma, décadas en las cuales la perspectiva del «conocimiento en acción» que caracterizará a las organizaciones exigen gestores con mentalidad flexible, imbuidos de los valores del Paradigma emergente que implica perspicacia para captar cambios y flexibilidad mental y operativa para adaptarse a los mismos. De estas capacidades depende que el futuro sea un futuro atractivo y que se anhele vivir.

BIBLIOGRAFÍA

- Eduardo BUENO CAMPOS: «El desafío de la Administración de Empresas y de la Información Financiera en entornos complejos y dinámicos» A.E.C.A. n° 83. Año 2008.
- Manuel CASTELLS: «La Era de la Información: Economía, Sociedad y Cultura». Universidad de BERKELEY (California), 2001.
- Consejo Europeo de Lisboa (2000). Resumen de Acuerdos.
- Comisión de las Comunidades Europeas (2003): «El papel de la Universidad en la Europa del Conocimiento»
- Helga DRUMMOND: «La Calidad Total. El movimiento de la Calidad» Ediciones Deusto, S.A. (2000)
- Federico FERNÁNDEZ DE BUJAN: «Sociedad de la Información y Globalización» Revista DIRECCIÓN, n° 1
- Francisco MICHAVILA y Jorge MARTÍNEZ: «La financiación de las Universidades. Diez años desde Bolonia». Papeles de Economía Española, n° 119. Año 2009.
- Eugenio PRIETO PÉREZ: «Crisis y Ciclos Económicos» Revista MERCADO PREVISOR. Mayo 2009. «La Era de las Finanzas: Mercados Financieros y Globalización». Gabinete Financiero Publicaciones (2002) (eprietop@terra.es)
- Eugenio PRIETO PÉREZ: «Algunas exigencias para la recuperación económica y el crecimiento económico sostenido» Conferencia pronunciada el 3-3-2010, en R.A.D.E y publicada en MERCADO PREVISOR n°s 528, 529 y 530 de 2010.
- Ubaldo NIETO DE ALBA: «Historia del tiempo en Economía. Predicción, Caos y complejidad». Editorial Mc Graw Hill. 1998.
- Ubaldo NIETO DE ALBA: «Gestión y Control en la Nueva Economía. Innovación, Integración y Globalización». Centro de Estudios Ramón Areces. Madrid, 2000
- Ubaldo NIETO DE ALBA: «Legitimidad científica, Ética y Educación». Incluido en el libro «HOMENAJE AL DR. D. SILESIO GUTIÉRREZ VALDEÓN». Universidad Rey Juan Carlos. Madrid, 2004.
- José RODRÍGUEZ DE DIEGO: «La Nueva Racionalidad y su Incidencia en la Economía y Gestión Empresarial» Tesis Doctoral. U.C.M. 2000.

^(*) Catedrático jubilado de la U.C.M. y ex Presidente del Tribunal de Cuentas de España, hasta fechas recientes, cuyos trabajos sobre la Teoría del Caos y la Gestión y Control de la Nueva Economía me satisface recomendar.

EL PRINCIPIO JURÍDICO DE «IGUALDAD», NOCIÓN DERIVADA DE HECHOS DIFERENCIALES

DOCTOR D. ÁNGEL SÁNCHEZ DE LA TORRE
Académico de Número de la Real Academia de Doctores de España

La igualdad es un valor, no una realidad. Se refiere directamente a relaciones entre individuos (no discriminación de unos respecto a otros) respecto a la libertad o forzosidad de ciertas conductas que median entre tales relaciones. Pero indirectamente también se refiere a individuos concretos cuando se estiman ciertos tipos de relación en que tales individuos son considerados, dentro de grupos, de situaciones específicas, de instituciones sociales económicas, políticas, etc.

Se trata de la igualdad jurídica. A su vez la igualdad jurídica se proyecta en la entidad subjetiva de cada individuo al ser sujeto jurídico. Y la entidad jurídica de los sujetos humanos consiste en que cada uno alcance razonablemente a tener confianza en el ejercicio libre y seguro de conductas que le interesan o que debe realizar, dentro de límites en que es responsable frente a otros. El sujeto jurídico, para serlo plenamente y con todas sus consecuencias, ha de verse a sí mismo como agente libre, consciente, interactivo y responsable. La igualdad jurídica consiste en que cada uno pueda ejercer sus derechos, y cumplir sus deberes, en las mismas condiciones de libertad y responsabilidad que cualquier otro, al servicio de sus propios intereses, y atendiendo a las situaciones en que cada uno puede actuar en cuanto sujeto jurídico.

Ahora bien: si el ordenamiento jurídico se propone acreditar y asegurar la libertad igual de los sujetos jurídicos en determinadas circunstancias, es porque en la realidad social y cultural hay ciertos factores que dificultan el uso igual de ciertas libertades, o que lo impiden hasta el grado de anular la oportunidad y el grado de aquella libertad que ciertos individuos, o el contexto grupal de los mismos, podrían intentar ejercer en el uso de sus derechos: dado que éstos se entienden como si debieran ser iguales para todos.

Pero ¿cuándo el ordenamiento jurídico se fija en cierto tipo de relaciones reclamando libertad igual para todos los que se encuentren dentro de ellas?

Cierta sensibilidad social se despierta para fijarse que aparecen desigualdades en el uso de la libertad jurídica hasta el punto de que tales diferencias resultan intolerables. Por ello se fraguan una valoración cultural y una actitud política tendentes a allanar las obstrucciones que se alzan en un terreno social, cuando tales desigualdades

no permiten un tránsito cómodo para todos los interesados en desplegar en tal entorno su propia libertad subjetiva.

Tomemos como referencia general en nuestro caso, para ir detallando alguno de estos supuestos posibles, aspectos de cotas igualitarias que se propone alcanzar el ordenamiento jurídico español a partir de expresiones que aparecen en sus normas constitucionales, y que podríamos objetivar en temas como los siguientes:

1. Enunciados genéricos sobre valores jurídicos de igualdad.
2. Sujetos sociales de cuya igualdad jurídica se trata.
3. Instituciones igualitarias previstas para el desarrollo indiscriminado de libertades jurídicas subjetivas.

Más adelante veremos cómo tener en cuenta matices que permiten interpretar dichas afirmaciones procedentes de tres tipos de influencias globales que nos encontraremos siempre que nos enfrentemos al estudio de este tipo de materias:

- Posiciones actuales derivadas de la comprensión de la sociedad dentro de su estructura en forma de clases sociales (económicas, de género, interculturales, etc.).
- Tradición liberal que desde el Renacimiento ha impulsado la democratización del Estado.
- Configuración europea de las nociones clásicas de justicia y libertad en términos de igualdad.

Veremos primero la inclusión de la igualdad entre los valores jurídicos del ordenamiento jurídico actual, tomando por referencia textos contenidos en la Constitución española de 1978.

Desde al artículo 1.1 de la CE, el Estado propugna como «valores superiores de su ordenamiento jurídico, la libertad, la justicia, la igualdad y el pluralismo político».

Se define a los beneficiarios inmediatos de tales valores, conforme al artículo 14, a los ciudadanos españoles, cuando su igualdad ante la ley se atiene a evitar discriminaciones entre los mismos en los aspectos siguientes: nacimiento, raza, sexo, religión, opinión, y «cualquier otra condición o circunstancia personal o social» que, en su caso, pudieran contener criterios desiguales de la condición común comparable entre todos los sujetos jurídicos como tales.

Otros artículos matizan en qué sentido tales datos diferenciales pudieran ser discriminatorios, al proyectarse en determinadas relaciones: respeto a la vida, acceso a cargos públicos, condiciones laborales, requisitos para constituir una familia, etc.

A su vez, hay definiciones de igualdad de derechos que se enuncian a través de expresiones subjetivas no referidas a individuos concretos, sino a través de universos cuantitativos (por ejemplo, la palabra «todos»), o de proyecciones cualitativas (por

ejemplo las palabras «toda persona», «todas las personas», «los españoles», «los extranjeros», «la dignidad de la persona», etc.); que sitúan el contenido de sus afirmaciones en un plano de referencia igualitaria donde están contenidos los individuos, aludidos indirectamente a través de esas relaciones, sean generales o sectoriales, según los casos. Dentro de estas precisiones los individuos son considerados como sujetos de derechos afectados con alcance igual, y así aparece en múltiples expresiones, como éstas:

«Todos tienen derecho a la vida y a la integridad física y moral» (art. 15).

«Toda persona tiene derecho a la libertad y a la seguridad» (art. 17.1).

«Los ciudadanos tienen derecho a participar en los asuntos públicos» (art. 23).

«Todas las personas tienen derecho a obtener la tutela efectiva de los Jueces y Tribunales en el ejercicio de sus derechos...» (art. 24).

«Todos tienen el derecho a la educación...» (art. 27.1).

«El hombre y la mujer tienen derecho a contraer matrimonio con plena igualdad jurídica» (art. 32.1), etc.

Hallamos también que los sujetos considerados igualitariamente no son sólo individuos, sino también grupos. De grupos hablamos cuando se trata de no discriminación por razón de sexo (por ejemplo, en el trabajo o en acceso a cargos públicos), e incluso, dentro de esos mismos grupos de sexo, cuando observamos la pasmosa igualación indiscriminada en nuevas modalidades de «matrimonio» donde se introducen subespecies sexuales dentro de las formas naturales en que los caracteres sexuales se manifiestan en una especie humana propia de cuando existía el *homo sapiens*. Pues resulta legalizada una curiosa interpretación anti-genética del artículo 32.1.

Se mencionan así varias clases de grupos. Los «jóvenes», entendidos como grupo, en el artículo 48; los «disminuidos físicos, sensoriales y psíquicos» en el artículo 49; los «ancianos» en el artículo 50; los «consumidores y usuarios» en el artículo 51, etc.; los «extranjeros», como sujetos de derechos de participación política, en el artículo 13.1; los «presuntos delincuentes» en el artículo 17.3; los intelectuales, profesores y gentes de análoga ralea en el artículo 20, etc.

Para hacer frente a tantos objetivos igualitarios, y a los retos que en tal camino plantea el ordenamiento jurídico común, la CE (art. 9.2) asume la siguiente declaración de intenciones:

«Corresponde a los poderes públicos promover las condiciones para que la libertad y la igualdad del individuo y de los grupos en que se integra sean reales y efectivas» en su plenitud, así como «facilitar la participación de todos los ciudadanos en la vida política, económica, cultural y social», una vez que (art. 10.1): «la dignidad de la persona..., el libre desarrollo de la personalidad»... son fundamentos del orden político y de la paz social».

Pero tales intenciones no se promocionan solamente (aunque sí en gran parte) como reacciones instintivas de saneamiento social tras superar las circunstancias vigentes

durante los desórdenes promovidos durante el régimen republicano (1931-1939) incluyendo el régimen autoritario propio de la época franquista posterior; o como postulados meramente doctrinarios procedentes de la ideología marxiana de sus derivaciones sociológicas y del socio-liberalismo surgido tras la guerra mundial (1940-1945). Pues a lo largo de los siglos precedentes se habían instalado en toda Europa estructuras económicas, políticas y culturales que habían ocasionado desigualdades injustas, o que habían tratado de resolver éstas mediante reformas institucionales, cuyos detalles conocen bien quienes se han ocupado de la historia del constitucionalismo.

Nosotros nos fijaremos en algunas de estas estructuras donde el espíritu moral de los europeos se ha enfrentado con factores de desigualdad que se habrían de corregir, incluso mirando el éxito o al fracaso que estos intentos han cosechado en sus propuestas. Las desigualdades económicas han suscitado vectores importantes del sociologismo moderno. Las desigualdades políticas e ideológicas han creado las condiciones nacionales en que se han desarrollado modernamente los Estados. Argumentos tomados de una concepción teocéntrica o naturalista han definido condiciones que habrían de reunir para ser lícitas diferentes instituciones sociales tales como Estado, Propiedad, Familia, Comunidad Internacional, etc. (aunque no podremos ni siquiera aludir a todo ello). Pero además examinaremos la significación de las palabras que desde las lenguas greco-latinas han dado nacimiento a las nociones de «igualdad» social, política y jurídica en sus más interesantes acepciones: pues dentro del confusionismo ambiente convendría reconquistar las auténticas nociones de estas cosas, en una tarea propia de la inteligencia que necesitamos: la realidad auténticamente entendida por los nombres que empleamos para denotarla.

Los sociólogos modernos han centrado muchas de sus investigaciones en el dato elemental de la igualdad, proyectando su interés sobre los elementos que producen desigualdad como es el caso del conjunto de doctrinas planteado por Carlos Marx. Según éstas, la sociedad se decanta en la existencia de dos clases sociales, una vez que el régimen jurídico de la propiedad distingue entre propietarios y no propietarios, de tal modo que los segundos deben atenerse a las condiciones de explotación señaladas por los primeros. La igualdad se establecerá cuando los «proletarios» impongan a los otros la anulación de los derechos de la propiedad «capitalista», deje de haber la división entre explotadores y explotados, y consiguientemente la igualdad adquirida genere una nueva libertad, la conciencia proletaria instaure el reino de la solidaridad, el dominio común de todos los bienes, y la vida social esté amparada por el horizonte igualitario que proteja las relaciones entre individuos, entre pueblos y entre todo tipo de intereses. El Estado será así el guardián de esta libertad infinita, donde (por ejemplo, la Constitución de la URSS de 1977, en su Declaración, pág. 5 de la edición oficial en lengua castellana) alardea de haber alcanzado «la igualdad *de iure et de facto* de todas las naciones y etnias y de su colaboración fraternal, en una sociedad de alto grado de organización, nivel ideológico y conciencia de los trabajadores, patriotas e internacionalistas», que «tiene como ley de vida el desvelo de todos por el bien de cada uno, y el desvelo de cada uno por el bien de todos»... en una «sociedad de auténtica democracia», etc.

La teoría de las clases sociales piensa que, para que haya existido la institución de la propiedad, deben haber existido previamente relaciones de dominación y subordinación donde los dominadores la hayan inventado para servirse de ella contra los intereses de los dominados. Por ello desmontar la propiedad conduce hasta anular los

mecanismos de explotación institucional, y consiguientemente hacer desaparecer la distinción de clases. Sin embargo los resultados actualmente advertidos de esta propuesta no han podido ser más paradójicos. Hay empresarios que no pueden mantener activos a sus trabajadores y por tanto tienen que dejarles sin trabajo (renunciando así a explotarlos), mientras que los trabajadores parados así como los subvencionados una vez llegados a edad avanzada se convierten en «nueva clase ociosa», situación que la doctrina marxista asignaba a los «capitalistas». Con o sin clases la desigualdad aparece de nuevo. Max Weber, Parsons, Warner o Davis no podrían efectuar análisis sociológicos, cuando la desigualdad se produce entre trabajadores activos y parados, entre productivos y subsidiados, entre cleptocracias pseudo-democráticas y contribuyentes fiscales que no disfrutan del retorno de sus sacrificios. ¿Cómo el actual «sindicalismo vertical» entiende la distinción entre privilegiados y explotados?

Mas volvamos a reflexiones serias. Las evoluciones de la realidad cultural desde la época del Renacimiento no han impedido, sino que han confirmado, el hecho de que la gente común elabora sus imágenes de la sociedad siguiendo perfiles de desigualdades existentes y por ello percibidas como tales. Cada individuo define su propia situación dentro de la estructura social dentro de un sistema de rangos y de jerarquías, de tal modo que la igualdad, así como sus escoltas de justicia y de libertad, aparecen sólo como «valores de orientación».

Por ejemplo, las valoraciones de las situaciones de «propiedad» y «riqueza» surgen contrastando con las situaciones de «pobreza» y de «indigencia». Mas, salvando situaciones extremas, la «pobreza» suele ser definida en las sociedades modernas en términos de relativo bienestar donde su nivel se estima estadísticamente en el 20% de los ingresos medios de las familias, sin que pueda así confundirse con situaciones de estricta «indigencia». Se ha olvidado, sin embargo, que en las sociedades antiguas la «pobreza» contenía las condiciones óptimas para que cada individuo se motivara organizando sus escasos recursos para trabajar y ganarse un modo de vida ambicionado por su búsqueda de felicidad personal. Léase a este respecto Pluto de Aristófanes. No servían para ello ni el rencor, ni la miseria, ni la desesperanza. Es cierto que en el mundo moderno países enteros han caído en situaciones de «depauperación» (Gunnar Myrdal lo ha estudiado, entre otros), y también que la sensibilidad social se ha fijado en que es posible remediar los efectos económicos y culturales de que haya grandes grupos de personas «dependientes», donde las condiciones de «desigualdad» son evidentes.

En sí misma considerada, la igualdad tiende a fijarse en lo que hay de común en cada individuo. Pero ello no exige que desaparezcan diferencias que son biológicamente naturales y culturalmente excelentes, si biológicamente no es posible eliminarlas, ni culturalmente no son aún estimadas por quienes carecen de ellas. Desde los comienzos de la civilización humana se evidencian grandes progresos. Pero aún no son entendidas con alcance universal afirmaciones como esa de que «todos tienen derecho a la vida», si en su literalidad se incluyen, no sólo los grandes criminales, sino los inocentes embriones humanos que han comenzado a latir en el seno de personas que de suyo podrían actuar como tales.

En todo caso debemos distinguir que una cosa es que persistan diferencias naturales, y otra que se establezcan diferencias artificiales, como es lo que sucede en la vigencia de casi todos los ordenamientos jurídicos y políticos que conocemos. Si

la Declaración francesa de derechos (1789) establecía que si «los hombres nacen y permanecen libres e iguales en derechos», el ordenamiento vigente debería apoyar y respaldar tal igualdad. Mas para ello hay que saber cuál es el contenido de tales derechos en las aspiraciones, actitudes, preferencias y procedimientos utilizables por cada uno de los individuos. Entre la dignidad, la libertad, la responsabilidad, la conciencia, la ausencia de temor a represiones, la oportunidad para iniciativas ¿qué cosa es lo más importante?, ¿por dónde se debe empezar?, ¿serán compatibles mis aspiraciones con las de los demás? ¿cómo me interesa actuar en cada momento?

La Constitución soviética de 1977 lo tenía todo claro: su régimen había alcanzado la igualdad *de iure et de facto*. Había borrado las diferencias de clase mediante la homogeneización de la sociedad (art. 10), estableciendo la igualdad soberana entre Estados y la igualdad de derechos de los pueblos (art. 29), y que los ciudadanos de la URSS fueran «iguales ante la ley» (art. 34) constituida en la «legalidad socialista» (art. 4), propiciando igualdad de derechos entre hombre y mujer (art. 35) y entre razas (art. 36) sin que pueda lesionar derechos de la sociedad misma. Pues «la justicia es administrada en la URSS solamente por los tribunales» (art. 151), cuyos miembros pueden ser destituidos por iniciativa gubernamental, aparte de haber sido elegidos por cinco años por votación en sufragio directo, por sindicatos, asambleas de soldados y soviets (art. 152). Cualquiera pensará que esto es independencia y justicia, sin duda alguna, y que de ello surgirá igualdad sin clases ni opresores.

Los Jacobinos franceses manejaron su Constitución hace más de dos siglos. Otros dos siglos antes hubo un grupo de intelectuales ingleses que proclamaron por primera vez en la historia moderna postulados semejantes a los marxianos. Se trata de los Niveladores. Reclamaban la transformación del Estado para otorgarle soberanía al conjunto del pueblo. Los *Levellers*, grupo surgido hacia 1610, pretendían reducir todas las normas sociales a un solo objetivo: la «igualación». Para ello distribuirían en cuotas individuales todas las propiedades agrícolas pero también todas las formas y procedimientos de poder social y político. Estos fundadores modernos del radicalismo social incluso proponían destruir las lápidas de los cementerios, para que desapareciese el recuerdo histórico de las desigualdades precedentes. Más tarde verían llegado su momento de gloria en episodios contemporáneos de la revolución de Cronwell (1640-1660). En aquella sangrienta confrontación civil, rey y obispos tacharían de herejes a los revolucionarios, predicadores puritanos condenarían a la corrupta Babilonia pervertida de modo análogo a como un siglo antes Jacobo I había denominado al Papado romano.

Los Niveladores lucharán por las libertades de expresión (contemporáneamente coincidían en ello con el poeta Milton), de religión, de política, donde la igualdad sería la fórmula concreta para toda libertad. En esta línea, el Programa de Winstanley (1649) proponía: abolición de la propiedad, comunidad de tierras de cultivo, generalización de la educación gratuita orientada hacia las ciencias y las letras, sistema postal nacional, elección de todos los magistrados, funcionarios y predicadores religiosos, milicia nacional... etc., insistiendo así sobre directrices evidentemente necesarias junto a utopías que harían imposibles las primeras.

Obviamente los radicalismos modernos no surgieron desde la nada. Podríamos fijar el comienzo de su inspiración ya en el siglo XIV, cuando comenzaron a alentar las palabras de «renacimiento» y «progreso». Grandes humanistas, encabezados por

el italiano Dante, y grupos de pensadores florentinos y venecianos trataron de recuperar la creencia en instituciones y culturas antiguas, que en su momento habían desarrollado ideas que también podrían ser útiles en la situación política y económica que estaban alcanzando algunos emporios industriales y comerciales. Había ciudades medievales que gozaban de gran esplendor. El denominado «Renacimiento» fue así una «vuelta a la Antigüedad», donde Francis Bacon, luego Erasmo, Vives, Ficino, Bembo, Ambrosio de Morales, Rafael, Miguel Ángel, que incluso pretendía superar a los modelos antiguos.

Pero no sería oportuno recordar toda la historia que condujo al humanismo político y jurídico en que se decantaron las líneas de la democracia moderna. Basta indicar que el pactismo de Suárez y de Grocio no hubiera sido posible sin Aristóteles y Santo Tomás, ni la utopía de Moro sin el pensamiento de Platón, para concluir cuál ha sido la continuidad de los valores clásicos incorporados a través de la conciencia histórica y del sentimiento de comunidad cultural y político incorporado en las instituciones jurídicas. Pues desde el lenguaje mismo, la modernidad está regada por la fluencia de los textos que han dado expresión formal al pensamiento antiguo. A ello me voy a referir brevemente.

El término latino *aequalitas*, con sus formas simples y derivadas, ha sido aplicado, con talento genial, a los más diversos aspectos de la convivencia personal, familiar y política de pasados tiempos. Me limitaré a mencionar algunos de estos usos, sin mayores comentarios que requerirían mucha amplitud y muy generosa investigación de filólogos y juristas, lo cual no es del caso ahora. Solamente recordaré algunas expresiones oportunas para indicar la auténtica, pero también eficaz, significación del valor de la «igualdad jurídica».

En la tradición jurídica romana hay términos de igualdad expresados con referencia a aquellos tipos de relaciones susceptibles de ser regulados jurídicamente (relaciones entre individuos, de participación en actividades públicas, de inserción en comunidades familiares o voluntarias, etc.), donde hayan de ser protegidos los bienes humanos de que se ocupa el Derecho (la vida, la subsistencia, la dignidad personal, los recursos económicos, la comunicación social, etc.). Así tenemos textos como estos:

La igualdad produce paz (*aequalis non parit bellum*). Buscamos la igualdad mediante la justicia (*aequalitatis enim et iustitiae amatores sumus*). En un problema jurídico se busca la solución más igualitaria (*aequam memento rebus in arduis servare mentem*). Cada precio es valorado mirando a su costo (*aequatio rei ad rem*). La solución justo se aproxima a la equitativa (*aequitas est quae de iure multum remittit. Aequitas in dubio praevalet*). Los pactos deben atenerse a reglas de igualdad (*aequitas pacti*), y un trato igual es la perfección buscada mediante la ley (*aequitas sequitur legem*) al tener ésta como ideal la igualdad (*aequitatis ratione*). Incluso en asuntos donde media ilicitud delincuente, procede cierta igualdad entre los culpables (*ab utraque parte dolus compensandus*).

La igualdad es, por tanto, criterio jurídico primordial (*naturale aequumque habetur*), dado que por naturaleza las personas humanas tienen valor igualitario frente a los otros (*natura omnes homines aequales genuit*), aunque la naturaleza también establece diferencias en cualidades y aptitudes personales que afectan a la mente y a las posibilidades físicas de cada uno (*naturae sequitur semina quisque suae*, cada uno

tiene que atenerse a su propia capacidad personal). Pero el Derecho tiende a colmar desigualdades que no procedan de incompetencia propia, ofreciendo condiciones comunes que hagan posible la convivencia social fijando garantías precisas para la igual dignidad personal de todos. No otra cosa consigue el ordenamiento jurídico creando derechos subjetivos pertinentes a la índole de cada uno, adecuados a ciertas circunstancias. Véase la frase siguiente: *Facultatem respicit iustitia expletiva, quae proprie aut stricte iustitiae nomen obtinet, aptitudinem respicit atributrix*.

La expansión jurídica del principio de «igualdad» se manifiesta también limitando el modo en que alguien adquiere prepotencia frente a los demás, caso denominado «privilegio». No debe legislarse contra principios igualitarios (*privilegia ne irrogantur*). Un privilegio no puede servir de precedente (*privilegia non sunt trahenda ad exemplum*). Los privilegios personales no son transmisibles a herederos (*privilegia... quae personae sunt, ad heredes non transeunt*), y en todo caso se trata de situaciones que, aunque fueran merecidas, son excepcionales (*privilegium meretur amittere qui permissa sibi abutitur potestate*).

No olvidemos, sin embargo, que la trascendencia del principio de igualdad jurídica no agota la realidad de la igualdad antropológica. Para un jurista romano el genérico *homo* (que no fuese también *sui iuris*, *paterfamilias*, *civis*, etc.) era sólo «esclavo», o sea, ni siquiera sujeto jurídico, sino mero *caput*, objeto de apropiación. Había por tanto ordenamientos jurídicos completos, como el familiar, que incluían una radical desigualdad como es la sociedad heril donde el *servus* es propiedad del *herus*.

Seguir el hilo de las desigualdades sociales, civiles, económicas, culturales, etc., significa escenificar la historia de los valores jurídicos en su perfil más esencial. Aún rezuma sangre (no pensemos ahora, paradójicamente, cuando se habla del derecho al aborto) aquella expresión contenida en Gaio 2.24: *hunc hominem ex iure quiritium meum esse aio*: este ser humano es de mi propiedad por la fuerza de mi lanza. Efectivamente un esclavo no tenía derechos. Sólo los libres, que podían ser, o nacidos de padres libres, o dejados libres por decisión de su dueño que hubiera tenido razones para ello. A su vez los libres ostentaban niveles diferentes de poder jurídico, o tutelados bajo potestad de otro, o dotados de capacidad propia suficiente. Sus facultades estaban construidas en torno a la *manus* (poder jurídico del *paterfamilias*), en situaciones de *iustae nuptiae*, *agnatio*, *cognatio*, *adoptio*, *capitis diminutio*, *patronus*, *cliens*, etc., de la misma manera en que la situación de *civis*, *peregrinus*, y ser miembro de diversas instituciones: *curia*, *ordo*, *exercitus*, *centuria*, etc., definía la *libertas* de cada uno. Así las oportunidades de actuar jurídicamente eran muy diversas, casi abismales si las mirásemos desde la perspectiva de una igualdad jurídica.

Cuando estuvo bajo la influencia cultural griega, la sociedad romana aplicaba el epíteto «igual» a las personas, en sentido de estimación positiva, de aceptación selecta, de dignidad personal. La igualdad significaba que alguien no discriminaba en su trato a quien podría estimarse en algún aspecto de clase o educación inferior. Suele emplearse el término *aequus* junto a *bonus*, y significa por tanto «justo» e «imparcial». Incluso significa un grado más estimado que el de igualdad, en sentido de «ventajoso», como sucede en el lenguaje militar (como acredita un texto de Julio César) por oposición a *iniquus* («desfavorable»).

El derivado *aequalis* era de uso muy frecuente para referirse a individuos de la misma edad, de las mismas aficiones, etc., y sus múltiples derivados traducen, en el

lenguaje político y ético, conceptos selectivos tomados de instituciones sociales griegas. *Aequalitas* indica «igualdad», «proporción justa», «llaneza de trato», pero también « semejanza », « equilibrio », « conveniencia », « constancia ». En sus propios términos la igualdad romana es una tendencia moral y social de levantar al inferior hacia el superior, mediante el reconocimiento del otro como dotado de dignidad propia. Esto se aprecia en el verbo *adaequare* y en el epíteto *aequipollens* (que significa la igualdad en capacidad y poder), valor que abarca al conjunto de valores que la Constitución española integra bajo los términos de libertad, justicia, igualdad, pluralismo político.

Mas vayamos a las fuentes semánticas griegas.

La palabra *ísos*, « igual », que ocupa la primacía en el lenguaje político desde los tiempos de Solón (siglo VI) indica comparación entre diversas personas, y es también aplicable a cosas. Su compuesto *isáxios* denota la ascensión común hacia niveles meritorios, y la dignidad igual por razones de origen familiar se da en *isárkhaios*. La proyección política de esa igualdad se manifiesta en la *isegoría*, derecho a formar parte de las asambleas públicas. La « igualdad » se denomina *isótes*, y dentro de ella la igualdad entre los pertenecientes a la misma familia *isogonía*, el prestigio social *isodýnamis*, las responsabilidades políticas y jurídicas *isokýndanos*, el poder político y económico *isoméreia*, *isokráteia*, y la igualdad de derechos definidos en una misma legislación *isonomía*, mientras que el cumplimiento de los deberes cívicos pertinentes era *isopoliteia*.

No extrañará que la « igualdad » definiera el modo egregio de ejercer los derechos y los poderes públicos y privados, si entendemos que el radical de *ísos* es *ís*, que significa « fuerza » igual que la palabra latina *vis*. Por tanto la igualdad señala el carácter positivo y ponderativo de una persona en relación con otras. La igualdad es cualidad que alguien gana por obra de su propia eficacia, por su mérito, por su tenacidad. De ahí que la igualdad significa aceptación del otro, comparación equitativa de una persona con otra, condiciones en que es posible competir con otro e incluso tratar de aventajarle sin forzar injusticia para nadie. La « igualdad » sería para el gobernante no buscar privilegios; para el legislador no discriminar entre amigos y enemigos; para el elegible político rivalizar lealmente en la conquista de apoyos de buena fe; para el administrador aplicar la ley; para el juez ser imparcial entre las partes; para el particular ser generoso; para el rico ser liberal; para el intelectual ser tolerante; para el pobre tratar de mejorar su condición por propios méritos; entre esposos, hijos y padres, amor; afecto entre parientes, amigos, vecinos; entre colaboradores y jefes confianza; ayuda entre camaradas, colegas y vecinos; respeto a conocidos y desconocidos; atención a los desvalidos cuando están necesitados; solidaridad con todo el pueblo; para quienes transfieren bienes útiles entre productores y consumidores la competitividad y limpieza del mercado. Son muchos los campos de actuación de la igualdad jurídica.

Modernamente hemos recuperado el antiguo sentido ético y social de « igualdad » en la « igualdad de oportunidades »: esforzarse meritoriamente en condiciones que permitan alcanzar la recompensa pertinente. Esto es lo que el ordenamiento jurídico, en sus diversos sectores y a través de sus instituciones, habría de garantizar a cualquier persona y a cualquier grupo humano existentes en el mundo actual.

« Igualdad » es, por tanto, una clave necesaria para el funcionamiento de una sociedad democrática que recordase lo que Solón buscaba en Atenas: dignidad, liber-

tad, responsabilidad, ecuanimidad, mérito, respeto, contención: valores transportados ahora a las instituciones sociales y políticas comunes, mediante la oportuna tutela jurídica efectiva.

BIBLIOGRAFÍA

- L. Acton: *Ensayos sobre la libertad, el poder y la religión*, trad. 1990.
- C. D. Buck: *A Dictionary of selected synonyms in the principal indo-european languages (1949)*, 1992.
- L. Dumont: *Homo aequalis. Génesis y apogeo de la ideología económica*, trad. 1977.
- E. Elías Azar: *Frasas y expresiones latinas*, 2000.
- A. Ernout et A. Meillet: *Dictionnaire étymologique de la langue latine*, ed. 2001.
- V. Frosini: *La coscienza giuridica*, 2001.
- F. A. Hayek: *Los fundamentos de la libertad*, trad. 1975.
- L. Infantino: *El orden sin plan*, trad. 2000.
- M. P. Irigoyen (y otros): *Latín jurídico*, 2006.
- Liddell and Scott: *Greek-English Lexicon*, ed. 1983.
- N. Mateucci: *Lo Stato moderno. Lessico e percorsi*, 1993.
- D. Negro Pavón: *El mito del hombre nuevo*, 2009.
- A. Panebianco: *El Poder, el Estado, la Libertad*, trad. 2009.
- A. Sánchez de la Torre: *El poder en la actividad económica*, 1964.
- Sociología de los derechos humanos*, ed. 1979.
- Le droit dans l'aventure européenne de la liberté*, 1983.
- La tyrannie dans la Grèce antique*, 1999.
- Crisis y re-creación del Derecho*, 2001.
- Justicia. El precio de la libertad en la Grecia antigua*, 2007.
- E. Suñé Llinás (coord.): *Filosofía jurídica y política de la Nueva Ilustración*, 2009.
- D. Winch: *Riches and poverty*, 1996.

LAS VOCES Y LOS ECOS: UN SIGLO DE HISTORIOGRAFÍA ALBENICIANA

DOCTOR D. JACINTO TORRES MULAS
Académico de Número de la Real Academia de Doctores de España
Catedrático de Musicología en el Real Conservatorio Superior
de Música de Madrid

Se conmemoran en el presente año 2010 los ciento cincuenta años del nacimiento de una de las más señeras figuras de nuestra música: Isaac Albéniz (1860-1909), de cuyo fallecimiento en su exilio francés se cumplió un siglo el pasado año. Es evidente que en los últimos tiempos, y en particular con ocasión de las mencionadas efemérides, la figura y la obra de Albéniz han venido gozando de un interés creciente. Tiene ello su fundamento principal en la propia calidad y la belleza de sus composiciones musicales, pero también en la curiosa y atractiva imagen del personaje. Una imagen que, por un lado, procede del relato biográfico suministrado por la historiografía, y por otro de una cierta tradición legendaria que, más o menos verdadera o falsa, cautiva por sus aspectos novelescos. Dos vías que, como veremos, se han entremezclado más de lo conveniente.

Así se ha ido construyendo esa tan atractiva figura albeniciana, ese «personaje» que las más serias investigaciones demuestran estar en ocasiones bastante alejado de la «persona» real. Es a ese proceso de construcción del personaje al que dedicaré mi atención, pues si, por una parte, son los aspectos biográficos los que nos ayudan a conocer —a entrever, al menos— su personalidad como hombre y como compositor, por otra condicionan los parámetros de aceptación y juicio —o, acaso, más bien prejuicio— de su obra, de su producción artística.

En media docena de libros y decenas de artículos y ensayos me he ocupado anteriormente de diversos aspectos de la vida y de la obra de Albéniz, así como de su recepción y difusión. En la presente ocasión me centraré en el examen de las aportaciones más relevantes desde el punto de vista historiográfico, aquéllas que nos han ayudado a conocer de manera más completa y veraz al compositor y a su obra; no serán ahora, por tanto, objeto de nuestra atención posibles trabajos académicos no publicados y de restringida circulación, ni tampoco asuntos como la edición de partituras y discos, o como el descubrimiento de un *Salmo* polifónico, la edición facsímil de los manuscritos de *Iberia*, la recuperación de sus canciones, la reconstrucción de la *Rapsodia Española* para piano y orquesta, o la nueva edición revisada de *Catalonia*, trabajos realizados en su día por quien esto escribe, o el reciente «reestreno»

después de más de un siglo de silencio de las *Escenas Sinfónicas*, o la anunciada publicación de *The Magic Opal*, la que fue su primera opereta.

De lo que aquí tratamos es de aquellas aportaciones que constituyen el corpus disponible que conforma la historiografía acerca de Isaac Albéniz, es decir, lo que a día de hoy siglo sabemos de Isaac Albéniz. O, más exactamente, lo que creemos saber sobre Isaac Albéniz. Porque de lo que en realidad se trata es de reflexionar sobre los mecanismos de construcción del conocimiento y de su contraste con lo que en la metodología de la investigación llamamos el paradigma, entendido aquí de manera genérica como un sistema de creencias compartidas, una constelación de conceptos y teorías que juntas forman una visión y una apreciación específicas de una determinada realidad¹.

Dicho de otra manera más llana, se trata de desviar el foco de la cuestión desde el «qué sabemos» hacia el «cómo lo sabemos», «por quiénes lo sabemos», «para qué que nos parece útil saberlo». O sea, elevarnos más allá de la noción acomodaticia de «lo que conocemos» en favor del prudente estímulo de «lo que creemos conocer».

No castigaré la atención del lector con planteamientos de alta especialización, ni con pirotecnias más o menos eruditas. El propósito que guía la redacción de estas líneas es algo tan simple como invitar a una revisión de lo que hemos venido sabiendo de ese músico al que queremos y admiramos, Isaac Albéniz. Y para ello nos parece necesaria una reflexión previa sobre los mecanismos y los procedimientos que han vehiculado ese conocimiento, cuestión que si en otras disciplinas está más que dilucidada, en la musicografía (musicología la llaman los más osados) española resulta todavía ser un asunto semivirgen.

Con frecuencia repitiendo en tropel los mismo tópicos, numerosos autores de la más diversa condición nos han dicho que si Albéniz era de tal o cual manera, que si estuvo aquí o allá, que si dijo esto o aquello, que si hizo o dejó de hacer... a veces con un desparpajo y una familiaridad que causa asombro, como si quien nos lo cuenta tuviese trato cotidiano e íntimo con el compositor. Y puesto que, tratándose de Albéniz, por lo común el relato nos sorprende y regocija, tendemos a dar por buenos cualquier información y cualquier juicio. Pero, dejando a un lado la divertida ocurrencia o el gracejo narrativo, convendría que nos preguntásemos o, mejor, que le preguntásemos a quienes con tanta desenvoltura nos cuentan todo eso: «¿Y usted cómo lo sabe?, ¿cómo ha llegado a averiguarlo?, ¿cómo puede estar seguro de que es cierto?» Es algo que por lo general nunca hacemos, una cierta razonable prudencia o timidez nos lo impide, pero mucho me temo que, si lo hiciéramos, nos íbamos a encontrar con una abrumadora mayoría absoluta de respuestas del tipo de: «Pues porque es así, como yo le digo» en los casos más arrogantes, o «Pues porque lo he leído en tal o cual obra de fulano o mengano» en algunos más honestos.

De manera que «lo ha leído». ¿Y qué es lo que ha leído?, ¿dónde lo ha leído?, ¿quién escribió aquello que usted ha leído, y ahora me lo cuenta con tan aparente autoridad? Lo primero que conviene dilucidar es si se trata de un conocimiento de primera o de segunda mano. O, por decirlo de otro modo, del saludable ejercicio intelectual de diferenciar entre investigación y divulgación. Y es que ni todas las

¹ Thomas KUHN en su obra clásica de 1962, *The Structure of Scientific Revolutions*, revisada en 1970, lo define como una concepción general del objeto de estudio de una ciencia, de los problemas que deben estudiarse, del método que debe emplearse en la investigación y de las formas de explicar, interpretar o comprender, según el caso, los resultados obtenidos por la investigación.

informaciones son igualmente ciertas y originales, ni todas valen lo mismo en este trabajo nuestro de averiguar, aprender y comunicar. Me refiero a la poco atendida propuesta machadiana —de ahí el guiño del título de este ensayo— en su afán de «distinguir las voces de los ecos» o, dicho con toda llaneza, a poner las cosas en su sitio. Y no, no estamos enseñados a percibir, apreciar y reconocer la radical diferencia entre el trabajo científico de investigación, de búsqueda y de reflexión original, y la práctica del resumen, la síntesis, el comentario de apreciación más o menos personal. No estoy haciendo ningún juicio de valor, sólo trato de deslindar; tiene cada cosa su ámbito y su razón de ser, pero no son lo mismo. En cualquier caso, lo cierto es que por lo común ni distinguimos la musicología de la musicografía, ni somos conscientes de ello. Y entre las menos deseables consecuencias de ese déficit de educación y de sensibilidad está la no percepción o la indiferencia respecto de algo que va más allá de la tradicional picaresca hispana o de un intrusismo difícilmente concebible en otras disciplinas, algo que si en sociedades intelectualmente cultivadas y moralmente honestas es timbre de infamia, en la nuestra parece ser cosa más bien habitual y hasta celebrada: me estoy refiriendo al plagio puro y simple; «transtextualización» creo que lo llama algún listillo posmoderno.

Hay quienes sostienen (y practican con todo desparpajo) que si se cambia el orden o las palabras de una frase ajena que contiene un pensamiento original, ya vale para utilizarla como propia. Y, mal que nos pese, incluso en ámbitos supuestamente instruidos cuesta encontrar el reconocimiento de que, no ya la cita más o menos literal de un aserto, sino la mera utilización de una idea original ajena sin acreditar su procedencia, constituye plagio. Por más que a veces esa realidad duela y cause cierta vergüenza ajena, es en el fondo una cuestión de diagnóstico bien simple: una cuestión de cultura y de decencia. Quizás pueda parecer algo exagerado, que no es un asunto grave, pero por cuestiones así Albéniz se fue de España.

Pero volvamos al hilo principal de nuestro discurso. Decía al principio que ahora resulta fácil hablar de Albéniz, e incluso presumir de moderno iconoclasta señalando con displicente superioridad las fabulaciones que tan a menudo se cuelan entre las biografías del compositor. Pero hace veinte años no se escuchaba el menor susurro crítico de ninguno de esos nuevos albenicianos. Y justo de hace veinte años data la publicación, negro sobre blanco, del siguiente juicio:

[...] oleadas sucesivas de musicógrafos han venido repitiendo y a veces distorsionando los datos que aportan Collet, Laplane y Raux-Deledicque, cuyas biografías y referencias de obras, con casi medio siglo a sus espaldas, siguen siendo hoy la referencia más solvente. De entre los muchos que después han hecho correr ríos de tinta sobre la vida, obra y peripecias del músico gerundense, apenas tres o cuatro se han tomado la molestia de echar un vistazo a algunas fuentes, de buscar documentos originales y de examinarlos con la atención bastante para distinguir las voces de los ecos².

Y en otro lugar, también por aquellas mismas fechas, advertíamos:

Albéniz es, junto con Falla, el compositor español sobre el que más se ha escrito, pero salvo un puñado reducidísimo de aportaciones realmente

² TORRES MULAS, Jacinto: *Un desconocido «Salmo de difuntos» de Isaac Albéniz*. Madrid: Sociedad Española de Musicología, 1990. 15 págs. (Separata de *Revista de Musicología*, v. XIII, n.º 1, enero-junio de 1990).

serias, el desconocimiento preciso de muchos datos y la pereza o la incompetencia para desentrañarlos se han encubierto frecuentemente con mera retórica literaria, cuando no con puros ejercicios de caprichosa fantasía y ficción novelesca.

*Tal estado de cosas, junto con la dispersión de que fueron objeto los papeles del compositor tras su muerte, ha propiciado la sucesión de numerosos errores, malentendidos y hasta algún que otro grueso disparate por parte de muchos de quienes se han aproximado a la figura del músico gerundense. No se puede negar la devoción que guiara a los mejores de ellos, pero la evidencia nos muestra que no es bastante con las buenas intenciones cuando de lo que se trata es de planificar y desarrollar un trabajo sistemático de investigación científica del que, por desgracia, ha carecido hasta el presente nuestro compositor*³.

Para tratar de ponerle algún remedio o, cuando menos, para comprender mejor la situación, lo primero es distinguir entre las fuentes primarias de información y los posteriores productos de la investigación. Son estos últimos los que ahora nos interesan, pero no tendrán valor alguno si prescindimos o no hacemos el adecuado uso de dichas fuentes, por lo que resulta imprescindible traer a colación, al menos, algunas de las principales.

El corpus más nutrido e importante entre las fuentes documentales primarias disponibles para el estudio de la vida y la obra de Isaac Albéniz, con abismal diferencia sobre cualquier otro, es el que procede originalmente de la colección personal del compositor, con quien hasta el final de sus días convivieron su esposa Rosina Jordana i Lagarriga y su hija Laura Albéniz quien, incluso tras contraer matrimonio años después, en 1918, continuó viviendo en compañía de su madre. Es ése el repertorio documental más abundante y de mayor relevancia, el que perteneció al propio Albéniz y quedó tras su muerte en manos de su viuda, integrado por partituras manuscritas, centenares de cartas, contratos de edición, anotaciones personales, etc. Pero esa colección documental fue muy pronto fragmentada y repartida en diferentes destinos, dando lugar a una dispersión geográfica a la que, además, se ha ido superponiendo una dispersión cronológica en varias etapas temporales, por no hablar del expurgo y censura que sufrió a manos de sus descendientes, en un exagerado celo por pulir la imagen del artista de nefastas consecuencias.

La primera y única tentativa de aclarar las vicisitudes y el estado de esa documentación no se produjo hasta fechas recientes, en un estudio publicado en 1997 que traza con minuciosidad casi agobiante la trayectoria de los documentos que constituían el patrimonio familiar de Albéniz⁴. Un año más tarde aparecía en los Estados Unidos una guía de investigación que, si bien es mucho más somera en sus descripciones, ofrece a cambio una orientación panorámica que también incluye fuentes secundarias, hemerografía, discografía, así como un primer esbozo de catalogación elaborado sobre la base de nuestras propias investigaciones al respecto, entonces todavía en curso⁵.

³ TORRES MULAS, Jacinto: *La producción escénica de Isaac Albéniz*. Madrid: Sociedad Española de Musicología, 1991. 45 págs. (Separata de *Revista de Musicología*, v. XIV, n.º 1-2, 1991).

⁴ TORRES MULAS, Jacinto: «Concentración vs. dispersión de fondos documentales. El desdichado caso de Isaac Albéniz», en *El patrimonio musical: Los archivos familiares (1898-1936)*. Trujillo, Cáceres: Ediciones de la Coria, 1997, págs. 55-77.

⁵ CLARK, Walter A.: *Isaac Albéniz: A Guide to Research*. New York: Garland Publishing, 1998, págs. 37-42.

Junto a los documentos primarios, a la hora de establecer la biografía real de Albéniz y de intentar una aproximación al significado de su obra, debemos tener en cuenta los testimonios contemporáneos del compositor. Entre ellos hay que destacar las *Memorias* de Arbós y los *Diarios* de Bretón, cuya importancia excepcional radica en la íntima relación que ambos personajes mantuvieron con Albéniz a través de un trato cotidiano que se prolongó durante muchos años.

Enrique Fernández Arbós rememora sus días de adolescencia en que compartieron estudios, aventuras, techo y lecho en Bruselas y luego, ya de vuelta en Madrid, continuaron trenzando una amistad personal y una colaboración profesional que los uniría de por vida⁶. En las *Memorias* de Arbós el cúmulo de sucesos y personajes que desfilan por sus páginas es de una magnitud realmente desbordante, configurando el relato unos acontecimientos cuyo vívido testimonio se nos ofrece de primera mano. Por lo que concierne a Albéniz, baste decir que es la persona que con más frecuencia aparece mencionada en sus más de cuatrocientas páginas.

De no menor importancia y riqueza de datos es el *Diario* de Tomás Bretón⁷, texto que se complementa admirablemente con el anterior, siendo ambos esenciales para trazar segmentos decisivos de la biografía albeniziana. Pero existen importantes diferencias entre los dos testimonios. Mientras que Bretón escribe un *Diario* personal, para sí mismo, elaborado día a día al calor de los sucesos inmediatos de la jornada, Arbós redacta unas *Memorias* con la intención desde un principio de hacerlas públicas, por lo que a veces la exactitud de los hechos queda supeditada a la fluidez o el donaire de la redacción. Además Arbós escribe su texto más de cincuenta años después de los hechos narrados, por lo que no son raros los fallos en la precisión de acontecimientos, lugares y fechas. Cierzo que su prosa es de lectura amenísima, y su perspicaz manera de narrar los hechos es habitualmente tan elegante como divertida, pero las razones recién expuestas aconsejan no tomarse siempre todo lo que dice al pie de la letra. Bretón, por su parte, escribe día a día, anotando sólo para sí mismo sus impresiones y juicios con el palpito vivo de la actualidad más inmediata; así, aunque se ciñe al corto período de 1881 a 1888, el registro de los hechos y el retrato —muchas veces impremeditado— de su entorno es tan rico, tan minucioso y tan variado, que tras su lectura ya nunca más podremos sentir a los personajes como entes más o menos literarios y ajenos, sino entrañados en una compleja y humanísima red de relaciones profesionales y personales.

Igual que con Arbós, Albéniz trabó con Bretón una larga y muy estrecha amistad; no puede extrañar, por tanto, que Albéniz aparezca mencionado en el *Diario* en hasta ciento cuarenta y dos fechas del *Diario*, y en no pocas de ellas se le cite en dos y hasta tres momentos. Unas veces se trata tan solo de una nota fugaz, pero hay muchas

⁶ FERNÁNDEZ ARBÓS, Enrique: *Arbós. Memorias (1863-1903)*. Madrid: Ediciones Cid, 1963. Agotado el libro hace muchos años, se ha publicado recientemente una nueva edición a cargo de J. L. Temes: FERNÁNDEZ ARBÓS, Enrique: *Treinta años como violinista (Memorias, 1863-1903)*. Madrid: Orquesta Sinfónica de Madrid, Editorial Alpuerto, 2005. Una detallada discusión sobre las distintas fuentes originales, junto con la reproducción de los textos referentes a Albéniz, en: TORRES MULAS, Jacinto, con la colaboración de Ester AGUADO SÁNCHEZ: *Las claves madrileñas de Isaac Albéniz*. Madrid: Ayuntamiento de Madrid, 2008, págs. 133-157.

⁷ El *Diario* permaneció inédito y prácticamente desconocido hasta que en 1995, atendiendo al deseo de sus descendientes, nos encargamos de su estudio y publicación en dos gruesos volúmenes de ochocientos cuarenta y siete páginas. BRETÓN, Tomás: *Diario (1881-1888)*. Edición, estudio e índices de Jacinto Torres Mulas. Madrid: Acento Editorial, Fundación Caja de Madrid, 1995. 2 vols., XIV, 847 págs.

otras en las que, a despecho de su brevedad, nos es posible entrever una realidad muy rica y matizada que nos dice más de los personajes y de sus circunstancias vitales que tantas y tantas páginas escritas por los biógrafos. En sus respectivos textos tanto Arbós como Bretón nos dan la medida y el tono exacto de los acontecimientos y de sus protagonistas, trazando con minucioso dibujo el entorno vital, profesional y humano en que se desenvuelven. Es ese registro preciso y continuado de la historia cotidiana, de la intrahistoria de la vida musical de su tiempo, lo que otorga a esos documentos un valor excepcional.

Vale la pena mencionar también algunos artículos escritos en 1909 con ocasión de la muerte del compositor por personas que tuvieron con él un trato muy directo. En particular debemos tener en cuenta los de Felipe Pedrell, Juan Pérez de Guzmán y, de nuevo, Tomás Bretón, que aportan informaciones muy diversas y anécdotas varias cuyo valor humano es en ocasiones muy superior a su probable veracidad.

Referidas las fuentes primarias, siquiera sea sumariamente, si desplazamos nuestra atención hacia la moderna producción historiográfica, podremos observar que a lo largo del siglo transcurrido desde la muerte del compositor los estudios albenicianos en España han experimentado un apreciable sesgo de calidad y rigor en las dos décadas más recientes, desde los últimos años ochenta del pasado siglo, y al margen de mojigaterías y falsas modestias, justo es reconocer que en muy gran medida ese salto cualitativo (y cuantitativo) ocurre a partir de las investigaciones intensivas y los numerosos trabajos publicados sobre Albéniz por el autor de estas líneas, con la reivindicación de la obra orquestal y la producción escénica, la edición integral de las canciones, el descubrimiento de obras desconocidas, la primera edición de otras inéditas y, finalmente, la publicación del monumental *Catálogo Sistemático Descriptivo de las Obras Musicales de Isaac Albéniz*.

En la vertiente estrictamente biográfica contamos igualmente con interesantes novedades que han contribuido a arrojar claridad sobre algunos de los tópicos más afianzados. Una vez más, como ya ocurrió en el pasado, lo principal se debe al benemérito trabajo de hispanistas extranjeros y no tanto a los compatriotas del compositor, cuyas más celebradas aportaciones al centenario han consistido en su mayor parte en «transtextualizar» las ideas y los hallazgos de otros o, directamente, presentarlas como propias. Nada nuevo a fin de cuentas, y sí otra evidencia de la picaresca nacional, lo que contrasta y confirma ese factor constante de interés foráneo en la investigación sobre Albéniz, una atención iniciada en 1926 con Henri Collet, autor de la primera biografía seria del músico, seguida tres décadas más tarde por Gabriel Laplane y Michel Raux-Deledicque en sus respectivos libros, ya clásicos, ambos tan estimables como radicalmente distintos en orientación y estilo, y remozada en la actualidad con trabajos como la documentada biografía de Walter Clark, obras todas ellas a las que luego volveré a referirme.

Es de todos esos modernos estudios realmente originales, concebidos con criterios exigentes y elaborados con técnicas historiográficas y musicológicas de rigor científico, de donde aflora una imagen de Albéniz muchísimo más rica y honda —así en lo humano como en lo artístico— que la acuñada por la literatura convencional, en la que desde el principio se han venido mezclando elementos ciertos con otros sólo verosímiles, otros más bien dudosos, otros claramente erróneos y finalmente otros inventados. Todo ello ha dado lugar a un proceso de distorsiones, verdades a medias y falsedades al completo que, como bola de nieve ladera abajo, ha impregnado toda la bibliografía albeniciana hasta nuestros días, un proceso de mistificaciones al cual

el propio Isaac contribuyó con eficacia ya desde el principio, fantaseando sobre sí mismo con no pocas supercherías y numerosos engaños de conveniencia, como ya advertimos en su día.

Hace ya diecisiete años que señalamos con toda nitidez la falsificación de que había venido siendo objeto nuestro conocimiento acerca de Albéniz, algo que sólo años después empezaría a ser percibido por los más perspicaces:

Parece como si quienes [...] se han ocupado de narrar sus andanzas hubieran tomado el acuerdo unánime de presentar su paso por el siglo como [...] una especie de folletín sentimental y aventurero de buenos y malos [...] por el que...] han querido conducir, falsificándola, la vida de Albéniz.

A esa impostación debemos el ocultamiento de su temprana iniciación masónica, o las amputaciones en la transcripción de los diarios autógrafos del compositor, [...] privándonos así de aquella desnuda luz última que el músico secretamente perseguía.

*Si a actitudes como éstas se añaden la fascinación que sobre quienes se aproximan a su biografía ejerce la personalidad de Albéniz y lo novelesco de muchas de sus peripecias, y si sumamos la lamentable frecuencia con que la invención y la frivolidad suplantan al rigor de la investigación, no puede sorprendernos que, junto a muchas otras supercherías relativas a sus viajes, sus amores, sus negocios o sus composiciones, naciera la leyenda ciertamente infausta del Pacto de Fausto*⁸.

El relato biográfico de Isaac Albéniz que la historiografía tradicional ha venido elaborando en estos cien años —prácticamente hasta nuestros días, en que apenas un puñado de investigadores lúcidos, honestos y con la adecuada preparación metodológica está procurando su revisión crítica— habría sido muy distinto si se hubiese trabajado sobre la base de datos concretos y precisos, en lugar de haber tomado como fundamento opiniones y juicios subjetivos, recuerdos de personas más o menos próximas al personaje, condescendientes leyendas familiares o la supuesta e inatacable autoridad de determinados textos cuyos yerros involuntarios en unas ocasiones, o falsedades deliberadas en otras, habrían quedado de manifiesto con solo cotejar las fechas, los lugares y las circunstancias.

Visto lo cual, veamos seguidamente la relación concisa, presentada en orden cronológico y complementada con breves apuntes, de las publicaciones más notables que han jalonado los estudios albenicianos, aquéllas que con voz propia han aportado datos o ideas originales.

1. ANTONIO GUERRA Y ALARCÓN (1886)⁹

El pecado original del que derivan la mayor parte de los males de la historiografía albeniciano consiste en haber tomado como fuente de información básica el folleto que Antonio Guerra y Alarcón publicó en 1886, considerado como la primera biogra-

⁸ Prólogo de *El Pacto de Fausto* (1993). Ver entrada n. 10.

⁹ GUERRA Y ALARCÓN, Antonio: *Isaac Albéniz: Notas crítico-biográficas de tan eminente pianista*. Madrid: Escuela Tipográfica del Hospicio, 1886. Ed. facsímil: Madrid: Fundación Isaac Albéniz, 1990. Un extracto del texto de Guerra fue incluido en ARTEAGA Y PEREIRA, Fernando: *Celebridades musicales, o sea, Biografías de los hombres más eminentes de la música*. Barcelona: Centro Editorial Artístico de Torres y Seguí, 1887, págs. 650-652.

fía del músico hasta que nuestras averiguaciones mostraron que, bajo esa apariencia, se encubría en realidad uno de las principales bazas de la estrategia publicitaria desplegada por Albéniz al instalarse en la capital del reino a finales de 1885, un texto que fue prácticamente dictado por Albéniz al escritor y que evidencia un carácter propagandístico tan descarado como esos inverosímiles números de *opus* que Albéniz atribuía a muchas de sus obras y que, muy en la línea de lo que con harta frecuencia haría en tantas otras ocasiones de su vida, combina datos reales y ficticios, con cuyos embustes, fantasías y exageraciones románticas pretendía conquistar la atención y el interés del público.

Así, biógrafos e historiadores, a veces coincidiendo en tropel y a veces contradiciéndose de modo inconciliable en los hechos, los lugares y las fechas, han seguido con más o menos fidelidad el texto de Guerra, en ocasiones agregando «recuerdos» de familiares que no habían nacido en la época de los hechos narrados o no fueron testigos de ellos, o incluso adornándolo con ocurrencias propias, o con los contradictorios retoques que el propio Albéniz iba añadiendo a lo largo de los años a su propio relato.

Con todo, tiene el indiscutible valor de presentarnos la imagen de Albéniz que el propio compositor pretendía proyectar, amén de ofrecernos preciosos datos acerca de su actividad y repertorio como intérprete, y de sus primeras tentativas, aunque muy magnificadas, como compositor.

2. LUIS VILLALBA MUÑOZ (1914)¹⁰

Fue el primero en percibir la singular mixtura franco-andaluza del estilo de Albéniz, sin embargo, acaso debido a su concepción un tanto castiza del nacionalismo musical, lo valora de modo más bien negativo. En todo caso, la del padre Villalba es sin duda una voz original por la independencia de sus juicios artísticos, pero una voz que debemos considerar como algo «desafinada» por basar los datos de su información biográfica en una fuente viciada, como es la de Guerra y Alarcón.

3. HENRI COLLET (1926)¹¹

Autor de la primera biografía seria de Albéniz, nos da una imagen global del hombre y del músico. Aunque se basa en la versión resumida del texto de Guerra que publicó Arteaga, afortunadamente recurre también a informaciones procedentes de los familiares del compositor y de personas que lo conocieron y tuvieron trato con él. Algunas de sus afirmaciones, como las supuestas tiranteces con Debussy, o las alusiones a la militancia masónica del padre, no gustaron a la familia (su viuda, Rosina, y su hija Laura, particularmente), interesada en beatificar la imagen del artista. Entre sus méritos está el reconocer y declarar a Albéniz como pionero en llevar a la práctica con

¹⁰ VILLALBA MUÑOZ, Luis: *Últimos músicos españoles del siglo XIX*. Madrid: Ildefonso Alier, 1914, págs. 161-185. Adviértase que esta obra suele aparecer mal citada en muchas de las bibliografías albenicianas, probablemente por copiar otras referencias ya equivocadas y no haber hecho un examen real y directo de la obra original.

¹¹ COLLET, Henri: *Albéniz et Granados*. Paris: Librairie Félix Alcan, 1926, págs. 1-177. Ed. rev. Paris: Éditions Le Bon Plaisir, 1948. Reimpr. Paris: Éditions d'Aujourd'hui, 1982. Edición en español Buenos Aires: Tor, 1948, págs. 1-134.

éxito (antes que las propuestas teóricas de Pedrell) la creación y difusión internacional de una música netamente española con un lenguaje moderno, aspecto luego ignorado o silenciado por los intereses dominantes en la historiografía musical española, y particularmente la catalana, que concede a Pedrell la primacía exclusiva en ese aspecto.

4. VÍCTOR RUIZ ALBÉNIZ (1948)¹²

Fallecidas en su juventud las otras hermanas de Albéniz, Enriqueta y Blanca, la familia consanguínea de Albéniz quedaba reducida a sus padres y su hermana mayor, Clementina, con quien siendo niño había aprendido a tocar las primeras notas al piano y a la que siempre había profesado un especial cariño. Tempranamente viuda, es ella la que acoge en su casa de la calle de San Mateo a su anciana madre, y es en esa misma casa donde se alojará Albéniz en algunos de sus breves viajes a la capital, cuando ya tiene fijada su residencia lejos de ella, en Londres, en Barcelona en París o en Niza. El hijo de Clementina, Víctor Ruiz Albéniz, cursó la carrera de medicina gracias a la ayuda generosa de su tío Isaac, a quien asistiría como médico en los últimos momentos de su vida.

Conviene tomar con la máxima cautela los datos y las afirmaciones de este texto que, desde luego, está escrito con el corazón, con «la emoción cordial, la veneración constante que para el genio y la vida de Albéniz tuvo siempre quien no conoció otro padre que él», según declara el propio Víctor. Los hechos referidos son de primera mano, pero desde el punto de vista de la precisión y la exactitud es un constante quebradero de cabeza para el investigador, pues rara es la fecha, el lugar o el acontecimiento que no están citados equivocadamente.

5. MICHEL RAUX DELEDICQUE (1950)¹³

Laura Albéniz, la hija del compositor, estaba casada con Vicente Moya, quien al jubilarse de su profesión militar y tras el fallecimiento de la viuda de Albéniz, se había convertido en el más entusiasta y devoto propagador de la obra de su suegro. A él debemos el impulso dado a la difusión del repertorio de su admirado suegro y todavía fuente de saneados ingresos, él se ocupaba de las relaciones con editores y empresarios, él fue quien animó a Sorozábal en su revisión de *Pepita Jiménez* y él, con su pulcra disciplina castrense, fue quien trató de poner algún orden en los papeles que aún había en la casa. Pero también fue él, según el testimonio de su nieto, el profesor Julio Samsó Moya, quien mutiló los *Diarios* de Albéniz y sometió a escrutinio y destruyó alguna documentación, a su entender inconveniente, que había sobrevivido al celo censor de la viuda.

Siempre amable y colaborador, suministró la gran mayoría de las informaciones (cuyos datos en ocasiones son verídicos y contrastados, y otras producto de bienintencionadas conjeturas) que algunos historiadores y biógrafos de la época utilizaron en sus escritos singularmente el argentino Raux Deledicque. Su extensa biografía de

¹² RUIZ ALBÉNIZ, Víctor: *Isaac Albéniz*. Madrid: Comisaría General de la Música, 1948. 143 págs.

¹³ RAUX DELEDICQUE, Michel: *Albéniz, su vida inquieta y ardorosa*. Buenos Aires: Peuser, 1950. 437 págs.

Albéniz es un producto sumamente singular y curioso, ya desde su propio título, que a pesar de sus esfuerzos por documentarse, adolece de un subjetivismo novelesco y fabulador que lleva a inventar diálogos bastante inverosímiles.

6. GABRIEL LAPLANE (1956)¹⁴

El libro de Laplane fue escrito inicialmente en difíciles condiciones (su cautividad tras la segunda guerra mundial), aunque se sirvió luego de la documentación familiar, así como de las publicaciones de Villalba, Raux y Ruiz Albéniz, si bien actúa con cierta temeridad al considerar a este último como «particularmente auténtico». Más allá del relato biográfico, hallamos juicios lúcidos y valoraciones muy atinadas respecto del autor y de su obra, con frecuencia en un tono apologético, a veces excesivo y algo tópico, como cuando recurre a expresiones del estilo de «el alma de España».

Pero por otra parte, de sus virtudes nos ilustra con elocuencia el hecho de que hasta medio siglo después de su publicación no se superasen tanto su ensayo de catalogación como su resumen cronológico que, con todas sus deficiencias e inexactitudes, resultaron ser tan meritorios como útiles, y así lo prueba el saqueo de que han venido siendo objeto hasta nuestros días por prácticamente todos los divulgadores que han vuelto sobre el asunto sin ninguna nueva aportación sustancial.

7. JOSÉ MARÍA LLORENS CISTERÓ (1960)¹⁵

El centenario del nacimiento de Albéniz se produjo en un período de desinterés generalizado por la investigación albeniciana. Entre los pocos que se ocuparon con alguna seriedad de nuestro compositor, Llorens tiene el mérito de señalar el interés de sus canciones (a las que él denomina *Lieder*) en un estudio del que hemos de declararnos deudores, siquiera sea por haber llamado la atención sobre una faceta entonces prácticamente ignorada en la obra de Albéniz. Su también interesante artículo sobre el pianismo albeniciano no deja de ser un resumen comentado de varias cartas y reseñas de prensa de la época que formaban parte de los papeles que los descendientes del compositor habían donado a la Biblioteca de Catalunya y al Museo Municipal de la Música barcelonés.

8. ANTONIO IGLESIAS (1987)¹⁶

El voluntarioso esfuerzo de este autor, aun contando sus méritos, constituye otro ejemplo de «voz desafinada» en nuestro coro de aportaciones albenicianas. Tan afano-

¹⁴ LAPLANE, Gabriel: *Albéniz, sa vie, son oeuvre*. Ginebra: Éditions du Milieu du Monde, 1956. 1.ª edición española: *Albéniz. Su vida y su obra*. Barcelona: Noguer, 1958; 2.ª ed. esp.: 1972. 240 págs.

¹⁵ LLORENS CISTERÓ, José María: «El «Lied» en la obra musical de Isaac Albéniz», en *Anuario Musical*, v. 15 (1960), págs. 123-140. También «Notas inéditas sobre el virtuosismo de Isaac Albéniz y su producción pianística», en *Anuario Musical*, v. 14 (1959), págs. 91-113.

¹⁶ IGLESIAS, Antonio: *Isaac Albéniz (su obra para piano)*. Madrid: Alpuerto, 1987. 2 vols., 425 págs., 488 págs.

so como despistado, es preciso reconocerle el haber procurado trabajar con materiales originales, aunque de ello se obtenga un provecho muy limitado, al carecer por igual tanto de las dotes y la formación necesarias a un investigador como de la capacidad de percibir dicha carencia. Prolijo hasta el cansancio en el cómputo de compases, fraseos y cambios rítmicos, los árboles de la partitura le impiden ver el bosque de la música en el examen individualizado que hace de las obras de Albéniz, entre las que hay atribuciones equivocadas, algunos serios errores de datación y duplicidades inadvertidas.

9. JACINTO TORRES MULAS (1990)¹⁷

Se dio a conocer este estudio en el III Congreso Nacional de Musicología (Granada, 1990) en el cual se reseñaban y circunstanciaban, por vez primera y con multitud de datos inéditos, cerca de una treintena de títulos de obras escénicas y de música incidental, muchos de ellos ignorados hasta entonces por críticos y biógrafos, un cifra sorprendente que pone de manifiesto la importancia que Albéniz concedió a ese género a lo largo de toda su carrera como compositor. Valga decir, sin falsa modestia, que la reciente recuperación de las óperas y zarzuelas de Albéniz sólo ha sido posible gracias al minucioso y preciso trabajo de indagación, localización y examen crítico de fuentes documentales y al aporte de datos contenidos en este trabajo. A pesar de sus limitaciones y de los veinte años transcurridos desde entonces, sigue siendo el único estudio serio de conjunto sobre la música escénica de Isaac Albéniz.

10. MARTA FALCES SIERRA (1993)¹⁸

El origen de este trabajo data de 1991, cuando la autora, en su doble condición de pianista y profesora de Filología Inglesa, lo presentó como tesis doctoral en la Universidad de Granada. Más allá de lo que su título anuncia, es también de gran interés en los aspectos musicales, particularmente en lo que concierne a las relaciones de Albéniz con su amigo y mecenas Francis Burdett Money-Coutts, aspecto éste que hasta entonces había sido tratado a base de tópicos y de manera más bien superficial y acrítica.

Fue objeto de una primera presentación oral en el Congreso de Musicología arriba mencionado, evento al que invitamos al entonces joven estudiante Walter A. Clark, quien, a su vez, al hilo de las investigaciones de Falces sobre Money-Coutts, publicó un artículo con su propia redacción del tema¹⁹.

¹⁷ TORRES MULAS, Jacinto: *La producción escénica de Isaac Albéniz*. Madrid: Sociedad Española de Musicología, 1991. 45 págs. (Separata de *Revista de Musicología*, v. XIV, n.º 1-2, 1991).

¹⁸ FALCES SIERRA, Marta: *El Pacto de Fausto: Estudio lingüístico-documental de los lieder ingleses de Albéniz sobre poemas de Francis Money-Coutts*. Granada: Universidad de Granada, 1993. 247 págs.

¹⁹ CLARK, Walter A.: «Isaac Albéniz's Faustian Pact: A Study in Patronage», en *Musical Quarterly*, 76/4 (diciembre de 1992), págs. 465-487.

11. CLIFFORD J. BEVAN (1994)²⁰

Centra su estudio en el período en que Albéniz fija su residencia en Londres, donde durante algo más de tres años se desempeñaría con éxito como promotor, concertista, compositor y director. Londres supuso para Albéniz el aprendizaje de la dirección y la escritura orquestal, allí estrenó su ópera cómica *The Magic Opal* (T. 5) y allí fraguó su relación con el poeta banquero Francis Money-Coutts, que se convertiría en leal amigo y ferviente admirador, gracias a cuyo generoso mecenazgo pudo el compositor mantener un régimen de vida más que holgado en lo material y de completa independencia práctica en lo artístico. El texto de Bevan no se limita a los aspectos puramente biográficos, sino que ofrece también un acercamiento a los aspectos musicales de las obras compuestas en ese período.

12. JACINTO TORRES MULAS (1998)²¹

Este trabajo estudia en extensión y profundidad la faceta de Albéniz como compositor de canciones, incluyendo una exhaustiva investigación sobre las fuentes documentales, así literarias como musicales, una catalogación y una visión crítica de aspectos estéticos y técnicos. Albéniz había cultivado el género en su juventud, primero con las *Rimas de Bécquer* y luego con las *Baladas Italianas* y la *Chanson de Barberine*; a ellas siguieron, ya en la etapa parisina, los *Deux morceaux de prose*, el ciclo *To Nellie*, las *Six songs* y, sobre todo, la bellísima pieza *Il en est de l'amour*, que trasluce a la perfección ese otro universo de nuevas dimensiones sugerido en el piano en obras como *La Vega* desde la mágica sonoridad de sus primeros compases, y que señala el nuevo rumbo que en lo sucesivo orientaría la inspiración musical de Albéniz.

Finalizada la escritura de *Iberia* a principios de 1908, sólo otra composición llegaría a completar Albéniz antes del definitivo derrumbe de su salud y su posterior fallecimiento el 18 de mayo de 1909: las *Quatre Mélodies* (T. 44) sobre textos de Money-Coutts, escritas en su último otoño. Albéniz alcanza la más plena madurez en esos pentagramas, que transmiten una sensación exquisitamente desolada y en los que no se percibe de manera directa ese tan inconfundible «color» meridional albeniciano, pero en su escritura pianística un oyente atento y sensible descubrirá, compendiados, todos los recursos y todos los timbres que el maestro imaginó para *Iberia*.

²⁰ BEVAN, Clifford J.: «Albéniz, Money-Coutts and “La Parenthèse londonienne”». *Ph. D. dissertation*, University of London, 1994. 296 págs.

²¹ TORRES MULAS, Jacinto: «Las canciones de Isaac Albéniz», en *Isaac Albéniz. Integral de la obra para voz y piano*. Barcelona: Tritó Edicions, 1998. 2.^a ed., revisada: 2009. También como ensayo independiente: *La obra vocal de Isaac Albéniz: songs, mélodies, canciones*. Madrid: Sociedad Española de Musicología, 1999, 55 págs. (Separata de *Revista de Musicología*, v. XXII, n.º 2, 1999).

13. WALTER AARON CLARK (1999)²²

En los modernos estudios albenicianos hay dos obras que marcan un antes y un después, dos trabajos de sendos investigadores académicos, elaborados en paralelo durante largo tiempo y finalmente publicados a distancia de apenas un año: me refiero a la biografía escrita por Walter A. Clark y al catálogo sistemático descriptivo de las obras musicales de Isaac Albéniz, de Jacinto Torres.

La de Clark es la primera biografía elaborada con criterios científicos. Tal como señalé en la recensión del libro publicada en la Revista de Musicología el mismo año de publicación en los EE.UU., tres años antes de su edición española, a diferencia «de las construcciones biográficas al uso sobre Albéniz y sus, a veces cómicas, a veces grotescas, incoherencias, mixtificaciones e imposturas, [en este libro] encontrará el lector español novedades abundantes y propuestas potencialmente polémicas que le sorprenderán casi en cada página, ora en los datos escuetos y en la tozuda realidad de los hechos probados, ora en la interpretación de éste o aquel episodio y en la valoración de tal o cual obra. Aunque también debería sorprenderse de que una buena parte de ellas ya hubieran sido antes enunciadas y dadas a conocer en su propia lengua y en su propia tierra, sin otro resultado apreciable que la indiferencia o el silencio. No obstante, mantenemos la esperanza de que las muchas y muy notables aportaciones del profesor Clark y su prestigio foráneo sirvan a los más recalcitrantes como coartada que les permita abandonar sus insostenibles posiciones sin poner demasiado en evidencia su desatino y su contumacia. Y hasta cabe vaticinar que los más despiertos se pondrán a la cabeza de la manifestación, proclamando la nueva fe con la peligrosa vehemencia de los conversos y apuntándose en sus méritos “de toda la vida” lo que hasta ayer negaban»²³.

14. JACINTO TORRES MULAS (2001)²⁴

Esta publicación pulveriza la idea de catálogo afincada entre nosotros, que habitualmente ha venido consistiendo en poco más que una lista de obras, adornadas acaso con algún que otro dato suelto. Este libro de más de quinientas páginas, elaborado pacientemente durante más de una década de trabajo en solitario, ofrece por vez primera una descripción completa, sistemática y solvente de las obras de Albéniz. Tras un extenso estudio introductorio y la detallada exposición de criterios metodológicos, se establece un «Catálogo Cronológico». El corpus principal de la obra lo constituye el «Catálogo Sistemático», que incluye la identificación y localización de las fuentes documentales, tanto manuscritas como impresas, así como más de trescientos íncipits musicales, correspondientes a cada obra y pieza o parte.

²² CLARK, Walter A.: *Isaac Albéniz. Portrait of a Romantic*. New York: Oxford University Press, 1999. 322 págs. Edición española: *Isaac Albéniz. Retrato de un romántico*. Madrid: Turner, 2002. 423 págs.

²³ TORRES MULAS, Jacinto: «Isaac Albéniz. Portrait of a Romantic». Recensión del libro de Walter A. Clark (Oxford University Press, 1999). *Revista de Musicología*, Madrid, vol. XXII, n.º 2, 1999, págs. 294-302.

²⁴ TORRES, Jacinto. *Catálogo sistemático descriptivo de las obras musicales de Isaac Albéniz*. Madrid: Instituto de Bibliografía Musical, 2001. 521 págs.

No sólo pone orden y luz en la maraña hasta entonces intransitable de las obras del Albéniz, también aporta multitud de datos antes desconocidos acerca del compositor, su relación con los editores, la concepción de sus obras, etc. Las reflexiones críticas de la breve y densa «Recapitulación» final presentan diversos aspectos inéditos y ofrecen abundantes sugerencias de trabajo e investigación futuras. Una batería de índices completa esta obra que, en opinión de su prologuista Doctor Robert Stevenson, «sitúa a su autor en el rango de un Schmierer, un Hoboken y un Kinsky».

Llegados a este punto, tal vez sea oportuno advertir que, si bien puede parecer poco elegante la autorreferencia a mis propias obras, conviene aclarar que no se trata en absoluto de un mal disimulado ejercicio de narcisismo; sucede que la realidad es tozuda, y es la que es: veinte años dedicados al estudio de la vida y la obra de Albéniz, un trabajo concienzudo que se plasma en media docena de libros publicados, otras tantas partituras inéditas dadas a conocer y casi medio centenar de artículos y ensayos, cuya extensión, calidad y originalidad quedan acreditadas por el manifiesto reconocimiento de unos y el intensivo saqueo perpetrado por otros.

15. JACINTO TORRES MULAS (2005)²⁵

Se estudia en esta obra *La aventura de los molinos*, proyecto frustrado que cierra la época en que el interés y la dedicación de Albéniz por la música escénica y el trabajo orquestal le llevan al extremo de dejar desatendida por completo la composición de música para el piano durante casi ocho años: por más sorprendente que nos parezca, desde la composición de *La Vega* (T. 102A) en 1897 —y no podemos olvidar que se trató de una solución de última hora, pues el proyecto inicial era de una suite sinfónica— no volveremos a encontrar ninguna obra pianística de Albéniz hasta finales de 1905, cuando emprende la composición de *Iberia*, cuyas doce fascinantes piezas se irían luego desgranando una tras otra hasta las vísperas mismas de su muerte.

Es sumamente significativo que Albéniz emprendiera la redacción de *Iberia* al finalizar el año 1905, el año del tercer centenario de la publicación del *Quijote*. A lo largo de los dos años siguientes se van desarrollando en paralelo dos fenómenos de muy opuesto signo: el desmoronamiento de su largamente acariciado proyecto operístico cervantino y, por contra, la culminación de *Iberia*. Sin ánimos para orquestar más que una docena de compases de su *Aventura de los molinos* (T. 25), mermadas cada vez más las fuerzas por su dolencia renal incurable, abatido y desalentado por las dificultades insuperables para llevar a la escena sus composiciones líricas, Albéniz regresa al refugio seguro y fiel de su piano y decide concentrar el carrusel de sus proyectos múltiples de antaño en una sola y última dirección. El autor plantea la tesis de que así, del modo más imprevisto, por los caminos más inopinados, a su manera personalísima e irrepetible, el mensaje visionario de aquel imposible *Quijote* panhispánico y universal que Albéniz siempre anheló darnos en el gran teatro de ópera, acabó ofreciéndonoslo a cambio en la luminosa soledad de su piano. De ello nació *Iberia*, las «12 Nouvelles impressions en quatre cahiers», la obra colosal que, si por una parte

²⁵ TORRES MULAS, Jacinto: *La pasión cervantina de Isaac Albéniz*. Discurso pronunciado por el Excmo. Señor Doctor don Jacinto Torres Mulas en el acto de su toma de posesión como Académico de Número, y contestación del académico Excmo. Señor Doctor don Fernando Aguirre de Yraola. Madrid: Real Academia de Doctores de España, 2005. 62 págs.

testimonia la culminación estética y técnica del piano postromántico, por otra constituye el hito fundacional de la moderna música española.

16. JACINTO TORRES MULAS (2008)²⁶

Preludiando la conmemoración del centenario del fallecimiento de Isaac Albéniz, este trabajo constituye un extenso y minuciosísimo estudio de la decisiva influencia que en su trayectoria personal y su obra artística tuvieron los períodos de su vida en que residió en Madrid. Además del texto principal y junto a una detalladísima cronología, fruto de la investigación de fuentes antes no exploradas con exhaustividad, la edición incluye como anexos dos colecciones de facsímiles: una colección epistolar y los manuscritos de varias de sus obras más representativas, así como numerosísimos datos nuevos que nunca antes habían sido tomados en consideración a la hora de construir la historia albeniziana, junto con muchos otros que corrigen o advierten errores que hasta ahora se habían venido dando por válidos.

Hasta aquí, «las voces», las que nos hablan de la investigación y el trabajo directo con las fuentes, las que limpian y fijan los datos y establecen los hechos con verdad, las que aportan ideas originales. No habiéndonos propuesto un examen exhaustivo, podría alguien opinar según sus preferencias que entre ellas no están todas las que son, pero desde luego que sí son todas las que están, al menos hasta la fecha presente. A las aquí reseñadas podríamos añadir algunas otras voces, tal o cual aportación de tal o cual autor, confundiéndonos acaso entre las resonancias y los ecos, lo que poco o nada verdaderamente sustancial habría de añadir a lo mostrado en este panorama y haría más larga de lo conveniente esta exposición. Por citar un caso interesante, vale la pena recordar el libretto-catálogo de una exposición sobre Albéniz organizada por la fundación que lleva su nombre²⁷, una hábil antología coordinada por el crítico musical Enrique Franco que recorre las fuentes mencionadas por Laplane en su biografía y recupera algunos viejos textos de difícil localización. Son también de interés algunos textos biográficos como los de Edgar Istel (1929), Antonio de las Heras (1940) o André Gauthier (1978), como asimismo ocurre con algunos estudios y comentarios como, entre otros, los de Rafael Mitjana (1909), Adolfo Salazar (1926), Paul B. Mast (1974) o Jacqueline Kalfa (1980), en ocasiones por sus aciertos y en otras por sus yerros, pero en todo caso fruto de un trabajo planteado con el imprescindible rigor intelectual.

Luego están «los ecos», unos ecos que no son más que eso: solo ecos, *flatus vocis*, reflejos espectrales de una idea, resúmenes válidos en los mejores casos, puro y simple plagio en los peores, peligrosamente fantasiosos en tantos otros. A veces útiles, a veces patéticos, a veces divertidos, su relato sería interminable y de poco provecho. Entre los muchos ejemplos que podrían aducirse, valga como muestra anecdótica lo sucedido con nuestro ensayo relativo a la recuperación de la ópera *Merlin*, «El huidizo grial de Isaac Albéniz», publicado en 1998 con ocasión del estreno de la ópera *Merlin* y cuyo mero título ya contenía una triple intención: en

²⁶ TORRES MULAS, Jacinto, con la colaboración de Ester AGUADO SÁNCHEZ: *Las claves madrileñas de Isaac Albéniz*. Madrid: Ayuntamiento de Madrid, 2008. 237 págs. + 60 págs. facsímiles de cartas + 50 facsímiles partituras.

²⁷ FRANCO, Enrique [coord.]: *Albéniz y su tiempo*. Madrid: Fundación Isaac Albéniz, 1990. 152 págs.

primer lugar, la mención del grail expresa la conexión directa del libreto con la temática artúrica; en segundo lugar, tanto esa misma evocación griálica como la elección del adjetivo *huidizo*, alude a las aspiraciones constantes y nunca logradas de Albéniz en el ámbito operístico; en tercer lugar, la construcción silábico-rítmica del título recurre a la musicalidad clásica del verso endecasílabo. A partir de ahí, alguien de los que al señalarles el horizonte se quedan mirando al dedo, al estilo de quienes frente al melón con jamón consideran de muy distinguida originalidad preferir sandía con mortadela, toma buena nota y, para no ser menos, se le ocurre el título perfecto para su propia glosa en la que viene a decir lo ya dicho, pero peor: «Blandiendo Excalibur», ni más ni menos.

Así son los ecos a los que nos referimos, y más o menos ése viene a ser su estilo, aunque no todos son igual de patéticos: así como ocurre con las voces, también los hay más o menos afinados. Los hay que por su desparpajo incluso consiguen engañar a muchos haciéndose pasar por expresión de trabajos e ideas originales; otros, en el extremo opuesto, más que malos ecos resultan ser directamente cacofonías.

Hablábamos al principio de la maraña de viejos tópicos y su contumaz secuela, jalonada de toda suerte de despistes, de disparates y hasta de plagios más o menos disimulados que se han ido encadenando en el transcurso del tiempo y que, no sin alguna perplejidad, percibimos incluso en el presente más actual, a veces con resultados que, de no ser tan desoladores, serían hilarantes. Abundan, por desgracia los casos, pero nos limitaremos ahora a mencionar sólo uno, notable por su ufanía: la voz «Albéniz» de un moderno —y, en general, bastante útil— diccionario, publicado nada menos que por todo un Instituto Complutense de Ciencias Musicales, en cuya redacción los errores, la confusión y la omisión de obras se aderezan con la atribución a Albéniz de alguna que otra célebre composición ajena, afrontando así el siglo XXI con una concepción historiográfica, biográfica, catalográfica y hasta gramatical que creíamos caducada hace ya muchas décadas.

Aunque para cacofonía particularmente deplorable y zafia, la perpetrada este mismo año del centenario de Albéniz por una institución pública, de las que en estos tiempos de crisis y severos recortes (como en cualesquiera otros, por cierto) pagamos entre todos los españoles: la pomposamente denominada Sociedad Estatal de Conmemoraciones Culturales. A falta de mejores ideas e incapaz de imaginar algo más original, ha decidido publicar de nuevo los *Diarios* y cuadernos de anotaciones personales del compositor²⁸, ya publicados en 1990 en una edición desastrosa que ejemplificaba a la perfección todo lo que no debe hacerse al dar a conocer por vez primera un material documental inédito. Pues bien, aunque aquellas torpes deficiencias habían

²⁸ El original es un manuscrito autógrafo, conservado en el Museu de la Música, en Barcelona: Fons Albéniz, Lligall 4. El cuaderno lleva por título: *Pensamientos, aforismos, paradojas y otras zarandajas, con sus puntas y ribetes de autobiografía*, y en él anotó Albéniz impresiones íntimas hasta el mismo año en que, vencido por la enfermedad, fallecía. Parte de estas notas se publicaron bajo el título de *Impresiones y diarios de viaje* (Madrid: Fundación Isaac Albéniz, 1990) en una edición a cargo de E. Franco que, aunque las presenta como «publicadas íntegramente», omite las correspondientes a los días 21 de febrero de 1901, 11 de marzo de 1901, 3 de junio de 1902, 27 de julio de 1903 y 25 de agosto de 1903 (la que aparece con esa fecha corresponde, en realidad, al día 26). Según hemos podido comprobar, las amputaciones se deben a que los editores optaron por evitarse la molestia de consultar los manuscritos originales, mandando reproducir una versión mecanográfica que había sido mutilada por los familiares del compositor, quienes también rasparon las dos últimas anotaciones del original, escritas en vísperas de su fallecimiento, hasta dejarlas por completo ilegibles.

sido repetidamente advertidas y denunciadas en diversas publicaciones, la mencionada Sociedad Estatal de Conmemoraciones Culturales ha tenido a gala repetir la hazaña volviendo a publicar exactamente el mismo texto, repitiendo los mismos errores, mutilándolo con las mismas amputaciones que se observaban en la aludida edición anterior, con la arrogancia del que desprecia cuanto ignora y el agravante de hacerlo con fondos públicos.

Hablábamos al principio de un cierto déficit de cultura y de decencia, pero lo más devastador de un caso como éste —que desgraciadamente dista mucho de ser único— es que no parece albergar la menor malicia; se trata de algo peor: pura estulticia e ignorancia, una caterva autocomplaciente y retribuida por los Presupuestos Generales del Estado. Y, puestos a redondear el desaliento, permítasenos añadir que ante tamaño despropósito no se ha alzado, que conozcamos, ni una sola voz, ni siquiera un comentario mínimamente crítico entre el mundo de la música, anestesiado entre la ignorancia y la complicidad.

* * *

En suma, a la hora de hacer un balance de estos cien años de historiografía albeniciana, la situación en lo que respecta al conocimiento veraz de la biografía y de la trayectoria musical de Isaac Albéniz podemos resumirla en estos factores esenciales:

1. La construcción del «personaje» Albéniz por parte del propio Isaac Albéniz, más la ufanía unánime con que esa imagen fue eficazmente secundada, hasta la falsificación, primero por su entorno de amigos y conocidos más o menos cercanos y después por sus descendientes y familiares, en particular su viuda Rosina Jordana y su yerno Vicente Moya, feroces censores del difunto.
2. Una historiografía tradicional acrítica, más propensa a la novelería y a apoyarse en fuentes de segunda mano que a definir y aplicar una metodología de investigación adecuada y solvente.
3. Como resultado de lo anterior, la incapacidad de establecer un paradigma válido, carencia que en su lugar ha generado su caricatura: el estereotipo.
4. La aceptación del estereotipo por audiencias —incluso con niveles teóricamente altos de instrucción— no entrenadas o no interesadas en distinguir la investigación original de la mera divulgación o el pastiche.
5. Los esfuerzos recientes por poner las cosas en su sitio, a base de estudios rigurosos, del examen crítico de las fuentes y de una hermenéutica intelectualmente válida de las mismas.
6. Las dificultades que tal esfuerzo encuentra al tener que enfrentar, por un lado, la inercia de los prejuicios ya acunados, y por otro, el severo déficit de tradición y honestidad que en la actualidad padece la actividad musicológica española, cuyo principal problema no es tanto de índole científica sino moral.

Con todo, por encima de los inconvenientes, vale la pena seguir trabajando con entusiasmo, aprendiendo y compartiendo. Lejos de claudicar ante el desánimo, quiero terminar evocando, a manera de colofón, una cita que se me quedó grabada en mis lecturas de juventud. El maestro Felipe Pedrell hizo imprimir al inicio de su *Cancionero Musical Popular Español* esta escueta y honda reflexión: «Lo que sabemos,

lo sabemos entre todos», una idea a cuyo sentido fraternal y solidario he procurado mantenerme tan fiel como me lo han permitido las circunstancias a lo largo de los años. Ojalá que, pasados los fastos y oropeles de la conmemoración del centenario y sus inevitables oportunismos, acertemos entre todos a seguir averiguando, con amor y con verdad, las claves que dan su auténtico sentido a la figura y la obra de aquel músico grande que fue Isaac Albéniz.

ACTOS DE LA ACADEMIA

JORNADAS SOBRE LA PROBLEMÁTICA ACTUAL DEL ABORTO

En el mes de febrero de 2010, se realizaron unas Jornadas sobre el aborto en la Real Academia de Doctores de España.

Fueron ponentes los siguientes Académicos de Número:

Doctor D. Jesús Martínez-Falero y Martínez, Presidente de la sección de Medicina.

Doctor D. Luis Martínez-Calcerrada, Presidente de la sección de Derecho.

Doctora Dña. María Ruiz Trapero, Presidenta de la sección de Humanidades.

Estos son los textos que cada uno dictó en una conferencia en la sede de la Academia.

Doctor D. JESÚS MARTÍNEZ-FALERO

LA NUEVA LEGALIDAD SOBRE EL ABORTO LIBRE, DEMOLEDORA DE NUESTRA ESTRUCTURA FAMILIAR

DOCTOR D. LUIS MARTÍNEZ-CALCERRADA GÓMEZ
Académico de Número de la Real Academia de Doctores de España

ESTUDIO JURÍDICO

- A) Conclusiones de los anteriores estudios.
- B) El *Ab-Ortus*, y su repercusión en la vida humana.
- C) Regulación del llamado Aborto tasado: Anterior Ley Orgánica 9/1985 de julio. Reforma del anterior artículo 417 bis del Código Penal:
 - a) Supuestos de la anterior permisibilidad del aborto permitido:
 - 1. El aborto terapéutico.
 - 2. El aborto ético.
 - 3. El aborto eugenésico:
 - Juego de la objeción de conciencia de los médicos. Aplicación de la Ley 48/1984 y Sentencia del Tribunal Constitucional de 11-4-1985.
 - Estudio de la vigente Ley Orgánica 2/2010, de 3 de marzo.
 - a) Su Título II: interrupción voluntaria del embarazo. LIBERTAD DE LA MUJER EMBARAZADA (art. 12).
 - 1. Requisitos comunes: artículo 12.
 - 2. Interrupción a petición exclusiva de la mujer: artículo 14.
 - 3. Interrupción por causas médicas: artículo 15.
 - REGULACIÓN EXCEPCIONAL DE LA OBJECCIÓN DE CONCIENCIA:
 - Estudio de la problemática de su artículo 19.
 - Decálogo censor de la legalidad permisiva.
 - Cuestiones derivadas de la nueva regulación.
 - Problemas latentes de actualidad político-jurídica:
 - 1. Sobre la constitucionalidad de la nueva legalidad. Recurso pendiente.
 - 2. Sobre la no suspensión de su ejecución.
 - 3. Sobre la aplicación o no de la objeción de conciencia.

APÉNDICE

Transcripción de la L.O. 2/2010, de 3 de marzo.

En el desarrollo de esta materia ha de partirse de premisas tan evidentes como las siguientes:

- El aborto absorbe el Humanismo de la persona y su proyección social.
- Desde una posición mayoritaria en España. «El dueño de la vida» trasciende a su titular.
- El médico protagonista de su terapia. El determinismo personal de su decisión. Anticipo de su derecho de objeción.

Aborto de *Ab-Ortus*, o «destrucción de la vida INTRAUTERINA» (definición señera de QUINTANO RIPOLLÉS), y que contiene un sinnúmero de problemas y que la norma o el Derecho han de resolver o plantear.

1. ¿Es posible esa destrucción? (o aniquilamiento de la vida ya existente).
2. ¿Quién esté legitimado por esa destrucción?
3. ¿Es en derecho absoluto de la persona titular o la Ley tiene que actuar regulándolo?
4. La vida, aunque intrauterina del seno materno, trasciende a la persona y ha de salvaguardarse por la ley o el Derecho, tanto natural como positivo (tutelada por el art. 15 C.E.):

«Todos tienen derecho a la vida y a la integridad física y moral, sin que, en ningún caso, puedan ser sometidas a tortura ni a penas o tratos inhumanos o degradantes. Queda abolida la pena de muerte salvo lo que puedan disponer las leyes penales militares para tiempos de guerra».

El contraste regulador con la anterior legalidad sobre el llamado aborto tasado es elocuente con esa rúbrica, pues en efecto, esa legalidad aún vigente hasta la publicación en el *BOE* de la nueva ahora impuesta, se encuentra en la Ley Orgánica 9/1985, de 5 de julio, de reforma del artículo 417 bis del Código Penal, de la que se deriva que hoy sólo cabe el aborto en estos supuestos.

1. No será punible el aborto practicado por un médico, o bajo su dirección, en centro o establecimiento sanitario, público o privado, acreditado y con consentimiento expreso de la mujer embarazada, cuando concurra alguna de las circunstancias siguientes:

Aborto terapéutico. 1.º: Que sea necesario para evitar un grave peligro para la vida o la salud física o psíquica de la embarazada y así conste en un dictamen emitido con anterioridad a la intervención por un médico de la especialidad correspondiente, distinto de aquél por quien o bajo cuya dirección se practique el aborto.

En caso de urgencia por riesgo vital para la gestante, podrá prescindirse del dictamen y del consentimiento expreso.

Aborto ético. 2.º: Que el embarazo sea consecuencia de un hecho constitutivo de delito de violación del artículo 429, siempre que el aborto se practique dentro de las doce primeras semanas de gestación y que el mencionado hecho hubiese sido denunciado.

Aborto eugenésico. 3.º: Que se presuma que el feto habrá de nacer con graves taras físicas o psíquicas, siempre que el aborto se practique dentro de las veintidós primeras semanas de gestación y que el dictamen, expresado con anterioridad a la práctica del aborto, sea emitido por dos especialistas de centro o establecimiento sanitario, público o privado, acreditado al efecto, y distintos de aquél o bajo cuya dirección se practique el aborto.

2. En los casos previstos en el número anterior, no será punible la conducta de la embarazada aún cuando la práctica del aborto no se realice en un centro o establecimiento público o privado acreditado o no se hayan emitido los dictámenes médicos exigidos.

Es claro que cuando no concurra alguno de esos supuestos, la conducta absoluta será punible en los términos previstos en los artículos 145 y siguientes, del vigente Código Penal:

En cuanto al juego de la Objeción de conciencia dentro del marco de esa estricta legalidad, se debe afirmar, en torno a cada uno de citados supuestos:

El cuerpo médico que intervendrá en la interrupción del embarazo habrá de tener en cuenta, asimismo, todo lo concerniente al principio general informador de esta técnica, ya aceptado jurisprudencialmente en la denominada *Lex Artis ad hoc* o la aplicación de los conocimientos de dicha profesión con su técnica adecuada en relación con el acto concreto de que se trate para valorar jurídicamente el mismo y teniendo en cuenta todas las circunstancias concurrentes que individualicen ese acto como único y distinto a los demás. El juego de esa *Lex artis ad hoc* deriva que frente a este fenómeno de expansión abortista, el cuerpo médico puede ampararse, si así lo estima, ejerciendo un auténtico derecho de objeción de conciencia o en definición doctrinal: «Postura de atipicidad social en virtud de la cual las personas que la asumen, alegan su derecho a no cumplir una determinada ley, obligación legal, o carga resultante, porque su prestación ejecutoria contraria sus sentimientos o convicciones más profundas que caracterizan o informan su conducta habitual al respecto»: que se entronca con la específica Ley 48/1984, de 26 de diciembre (y sentencia del Tribunal Constitucional, de 11-4-1985, Fundamento de Derecho 14) que, desarrollando «la objeción de conciencia frente al servicio militar» del artículo 30 CE, habla de oposición a ese servicio por motivos de conciencia en razón de una convicción de orden religioso, ético, moral, humanitario, filósofo u otros de la misma naturaleza, entre los que por los médicos se encontrarán los de tipo profesional.

En cuanto a la nueva regulación, según la Ley Orgánica 2/2010, de 3 de marzo, con la siguiente rúbrica: «Sobre salud sexual y reproductiva, y de la interrupción voluntaria del embarazo», se elimina por completo el término ABORTO. Su contenido más significativo se halla en su Título II de la «interrupción voluntaria del embarazo», en donde se regula el nuevo aborto así:

Garantía de acceso a la interrupción voluntaria del embarazo

Se garantiza el acceso a la interrupción voluntaria del embarazo en las condiciones que se determinan en el modo más favorable para la protección y eficacia de los derechos fundamentales de la mujer que solicita la intervención, en particular, su derecho al libre desarrollo de la personalidad, a la vida, a la integridad física y moral, a la intimidad, a la libertad ideológica y a la no discriminación (art. 12).

Artículo 13. Requisitos comunes

Son requisitos necesarios de la interrupción voluntaria del embarazo:

Primero: Que se practique por un médico o bajo su dirección.

Segundo: Que se lleva a cabo en centro público o privado acreditado.

Tercero. Que se realice con el consentimiento expreso y por escrito de la mujer embarazada o, en su caso, del representante legal, de conformidad con lo establecido en la Ley 41/2002, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica.

Podrá prescindirse del consentimiento expreso en el supuesto previsto en el artículo 9.2.b) de la referida Ley.

Se contemplan dos supuestos:

— En su artículo 14. Interrupción del embarazo a petición de la mujer.

Podrá interrumpirse el embarazo dentro de las primeras catorce semanas de gestación a petición de la embarazada, siempre que concurren los requisitos siguientes:

- a) Que se haya informado a la mujer embarazada sobre los derechos, prestaciones y ayudas públicas de apoyo a la maternidad, en los términos que se establecen en los apartados 2 y 4 del artículo 17 de esta ley.
- b) Que haya transcurrido un plazo de al menos tres días, desde la información mencionada en el párrafo anterior y la realización de la intervención.

— Es esa pues, la consagración del llamado ABORTO LIBRE, como derecho reconocido a la mujer sin limitaciones por razón de edad, pues se permite a mujeres de dieciséis y diecisiete años que podrán consentirlo al efecto exclusivamente según su artículo 13-4; en los demás casos, si son menores de edad, intervendrá para consentir su representante legal, según su artículo 13-3.

Interrupción por causas médicas. En el artículo 15 se expresa que:

Excepcionalmente, podrá interrumpirse el embarazo por causas médicas cuando concorra alguna de las circunstancias siguientes:

- a) Que no se superen las veintidós semanas de gestación y siempre que exista grave riesgo para la vida o la salud de la embarazada y así conste en un dic-

tamen emitido con anterioridad a la intervención por un médico o médica especialista distinto del que la practique o dirija. En caso de urgencia por riesgo vital para la gestante podrá prescindirse del dictamen (supuesto del anterior ABORTO TERAPÉUTICO).

- b) Que no se superen las veintidós semanas de gestación y siempre que exista riesgo de graves anomalías en el feto y así conste en un dictamen emitido con anterioridad a la intervención por dos médicos especialistas distintos del que la practique o dirija (el antes llamado ABORTO EUGENÉSICO).
- c) Cuando se detecten anomalías fetales incompatibles con la vida y así conste en un dictamen emitido con anterioridad, un médico o médica especialista, distinto del que practique la intervención, o cuando se detecte en el feto una enfermedad extremadamente grave e incurable en el momento del diagnóstico y así lo confirme un comité clínico (supuesto marginante en su caso de la eutanasia).

Por último se contempla una REGULACIÓN EXCEPCIONAL DE LA OBJECCIÓN DE CONCIENCIA (introducido en el nuevo texto).

En el primitivo texto del Acuerdo de la mesa de la Cámara, publicado en el B.O. de las Cortes Generales de 2-10-2009, no se reconocía este derecho a los médicos, lo que, sin duda, por el peso de las críticas social y política, se reconoce ahora, aunque con limitaciones formales, el presente texto, al prescribir en su artículo 19 que:

«Los profesionales sanitarios directamente implicados en la interrupción voluntaria del embarazo tendrán el derecho de ejercer la objeción de conciencia: 1) sin que el acceso y la calidad asistencial de la prestación puedan resultar menoscabadas por el ejercicio de la objeción de conciencia. 2) El rechazo o la negativa a realizar la intervención de interrupción del embarazo por razones de conciencia en una decisión siempre individual del personal sanitario directamente implicado en la realización de la interrupción voluntaria del embarazo, que debe manifestarse anticipadamente y por escrito. En todo caso, los profesionales sanitarios dispensarán tratamiento y atención médica adecuados a las mujeres que lo precisen antes y después de haberse sometido a una intervención de la interrupción del embarazo».

La presente Ley, según su Disposición Final 6.^a, entró en vigor a los cuatro meses de su publicación en el *BOE* de 4-3-2010.

Por su interés, se transcribe el texto del Magistrado Francisco Soto Nieto.

«Seleccionada alguna de las muestras definidoras de la objeción de conciencia, por tal habremos de entender la negativa del profesional, basada en serias razones de conciencia moral y/o religiosa, de realizar ciertos actos ordenados o tolerados por la autoridad competente» (Joan Monés). A falta de una legislación específica en la norma constitucional, habremos de hallar puntales alumbradores que nos ayuden a configurar un perfil ilustrativo de la institución y de su fuerza y eficacia en los planos moral y jurídico. Remitimos al trabajo de reciente publicación de Moreno Rangel: «La objeción de conciencia y su explicación al supuesto del aborto» (Ed. Dykinson, 2010), testimonio y advertencia de su incipiente realidad. Asimismo, a la brillante obra «Opciones de

conciencia (propuestas para una ley)» (Tirant lo Blanch, 2008), hermosa lección de investigación y estudio. La objeción de conciencia al aborto supone, en definitiva —afirma Navarro Valls—, el ir a favor de la Constitución en la medida en que «la tutela de la vida humana es un derecho constitucionalmente protegido». Viene a ser recepción y aviso, traduciéndose, a la postre, en clamor y voz recapituladora. La deontología no sólo ejerce su influencia en la conciencia del profesional, sino que también es un límite *erga omnes* en todas las expansiones de la libertad.

La objeción de conciencia se ofrece como paralizante defensivo, como dictado constitucional invocable en aras de dar vida al derecho fundamental a la libertad ideológica y religiosa reconocido en el artículo 16.1 de la C.E. La sentencia del T.C. 53/1985, de 11 de abril, representa el más abierto y significado pronunciamiento acerca del reconocimiento del derecho a la objeción de conciencia, de hacedero ejercicio con independencia, y así se constata de que se halla dictado o no la oportuna regulación. Supone el plante más serio que puede formularse ante conductas que, pese a contar con un respaldo legal, se ofrecen proscribibles para el objetor. Según indicada sentencia, «la objeción de conciencia forma parte del contenido del derecho fundamental a la libertad ideológica y, como ha indicado este Tribunal en diversas ocasiones, la Constitución española es directamente aplicable, especialmente en materia de derechos fundamentales».

La base de la distorsión que ofrece la promulgada normativa sobre el aborto estriba en su obsesión de partida de que el mismo constituye derecho de la mujer y, por ende, la libertad de actuar sin consideración al respeto debido al ser que late en su seno es absoluta e irrefrenable. El presidente de la Academia para la Vida, arzobispo Ignacio Carrasco, no puede menos de reiterar hallarnos ante «una ley insensata, absolutamente insensata, rodeada en su momento por plurales recursos de inconstitucionalidad» (La Gaceta).

La «reforma Aído» apenas cuida de resolver el derecho a objetar. El rechazo a la negativa a realizar la intervención de interrupción del embarazo por razones de conciencia es una decisión siempre individual del personal sanitario directamente implicado en su realización que debe manifestarse anticipadamente y por escrito (art. 19.2 de la L.O. 2/2010, de 3 de marzo). La Ley no ha asumido la regulación del aborto y la caleidoscópica definición de todos cuantos actos y efectos se relacionan con el mismo de un modo exhaustivo. Concretamente, en el Preámbulo de la L.O., se alude el acogimiento de la objeción de conciencia de los profesionales sanitarios directamente implicados en la interrupción voluntaria del embarazo, que sería articulado en un desarrollo futuro de la ley. Parece referirse primordialmente a los profesionales que actúan en los quirófanos, si bien creemos que la directa implicación puede alcanzar a otros cuya marcada voluntad en la condena causal sea decisiva (facultativos que informen o dictaminen). La objeción de conciencia corresponde a todo el proceso que lleva al aborto y no puede ceñirse tan sólo al acto quirúrgico postrero determinante de la siega de la vida del feto. Nada se dice de los médicos de atención primaria. Habrá de examinarse en cada caso la índole de la imputada coadyuvancia. Los intervinientes meramente administrativos no creemos que puedan postular un derecho cual el que nos ocupa.

Lo que se impone en la promulgación de una ley de objeción de conciencia, reivindicación harto enarbolada por la Organización Médica Colegial. Este derecho

tiene un refrendo contabilizador internacional y bien puede reconocerse su constitucionalidad. La regulación del derecho a la objeción de conciencia ha de llevarse a término reflexivamente con prestación de audiencia a unos y otros profesionales. Se habla en textos preanunciadores de la confección de registros de una u otra escala. La constancia de los que quieran eximirse de la impositiva intervención —«lista negra de los provida» se ha dicho con cierta malicia— no ha de abrirse a todos los vientos en evitación de injustas discriminaciones. Los Colegios de Médicos darán albergue con enorme discreción y bien pautado uso a este sector de confidencialidad. «La existencia de objetores es una prueba de que la conciencia de los ciudadanos está viva, y por tanto, que el sistema democrático goza de buena salud».

Finalmente en nuestra OPINIÓN PERSONAL se puede sintetizar la CENSURA sobre este aberrante aborto libre en el siguiente DECÁLOGO:

1. Prevalece siempre el derecho a la vida (art. 15 de la Constitución Española), pues el feto no es de la propiedad de la madre.
2. Esa vida está ya surgida desde la simple fusión fértil: todos fuimos «eso», desde ya. De lo contrario no existiríamos: La ausencia total del padre.
3. La especie humana como garantía de permanencia social, en peligro.
4. La reforma anterior sobre el aborto tasado (se permite sólo en los llamados abortos psíquico, terapéutico y eugenésico) parece suficiente frente a la actual del ABORTO LIBRE, que es lo que se contrae esa interrupción voluntaria del embarazo.
5. Reconocimiento o claudicación del poder ejecutivo a la demanda popular de una libertad sin control.
6. Se desconoce la prevalencia de valores básicos de la persona: La vida, la familia, la sociedad, imperantes en plenitud en nuestra actual estructura de la convivencia parental, como modelo de la familia constituida y con arraigo y funcionamiento general en la sociedad española.
7. En la comunidad internacional sólo se mantiene ese «aborto libre» en los antiguos sistemas totalitarios del Este por razones espurias de planificación familiar. En la mayoría de países de la Unión Europea se precisa una justificación acreditativa para el ejercicio de esa patología, con un amplio juego de la objeción de conciencia, y, desde luego, el consentimiento paterno para las menores de edad.
8. Desquiciamiento de los valores religiosos imperantes en la mayoría de la comunidad española.
9. Fomento del agiotage de las clínicas abortistas que ya pueden actuar sin tapujos.
10. Desde luego es absolutamente ineludible, sin corta pisas formales, del reconocimiento al derecho de objeción de conciencia de los médicos. Como un

derecho natural de los mismos y sin necesidad de acudir a una situación límite que producen estupor o impresión por la patología sufrida por el feto, cuando se capta el llamado «GRITO SILENCIOSO», que, en opinión del académico J. NOONAN: «En cualquier método abortivo, los niños fallecerán pasando por una agonía mortal. A pesar de sus limitadas capacidades cognitivas y sensitivas, sienten la desintegración de su ser y el fin de sus capacidades vitales».

POR ÚLTIMO, SE SUBRAYAN LAS SIGUIENTES CUESTIONES DERIVADAS DE ESA NUEVA REGULACIÓN.

- SOBRE LA TITULARIDAD DOMINICAL DEL FETO: Esto es, quién es propietario del feto «a abortar, y, en su caso, la disponibilidad sobre el mismo. Siempre es la mujer la protagonista, y ella la que decide con su LIBERTAD ABORTAR O NO. Ahora bien, se objeta que la mujer es, en todo caso, libre para cohabitar —causa del luego embarazo— pero sí, a sus resultas queda embarazada, entonces, su libertad no abarca esa disponibilidad, porque ya ese germen de vida, merece la tutela legal.
 - SOBRE LA REPRESENTACIÓN DE LOS PADRES DE LA MUJER EMBARAZADA: Aquella libertad para consentir su aborto de la mujer —arts. 13 y siguientes— no debe desconocer que, en materia de representación, los padres ostentan la patria potestad de los hijos menores de edad —ex art. 154 C.C.—. Por tanto, en razón, además, que el *nasciturus* ostenta su defensa legal, tanto en vía procesal, artículo 6-2 L.E.C., como en la civil —art. ... CC. art. 29— los padres han de estar presentes para emitir ese consentimiento.
 - SOBRE LA AUSENCIA DEL PADRE PROGENITOR: Destaca que el padre o progenitor de esa concepción, que luego produce el feto que se quiere abortar, debía estar presente en todo ese proceso, y, sin embargo, SE SILENCIA POR COMPLETO, ¿por qué? Tal vez, porque el padre, se dice, que tras el acto de cohabitar luego desaparece, y sobre todo, por los enigmas sobre la paternidad. Empero si se acredita su paternidad debe ser, al menos, oído.
 - SOBRE LA TESIS ANTIABORTISTA SIEMPRE SE ANIDA EN LA TEOLOGÍA: ¿Puede sostenerse que sea sólo el creyente, por sus convicciones, el que pueda repudiar el embarazo que culmina en el aborto, por aquello de «no matarás»? Y ¿el agnóstico?: cabe extender esa significativa repulsa por el juego del Derecho Natural y la preservación de la especie. Es un lugar común que a la sociedad le interesa, como causa de su propia existencia, el no aborto.
1. REPERCUSIONES HEREDITARIAS: Igualmente, el aborto libre trastoca el sistema legitimario establecido a favor de los hijos «y por ende del *nasciturus*», y produce una serie de quebrantos económicos en los derechos adquiridos por esos hijos.

En la actualidad, sobresalen los siguientes problemas derivados del cumplimiento de esa Ley de 3 de marzo 2010:

1.º) *Sobre la constitucionalidad de la propia Ley (ABC con fecha 31-5-2010)*

EL PP CUESTIONA LA CONSTITUCIONALIDAD DE OCHO PRECEPTOS DE LA LEY DEL ABORTO.

Además del derecho a la vida, la «norma Aído» vulnera el derecho a la objeción de conciencia y el principio de neutralidad educativa.

Ocho artículos y la Disposición Final segunda constituyen el objeto del recurso que esta semana presentará el Partido Popular ante el Tribunal Constitucional contra la reforma de la ley del aborto, una norma que introduce los plazos para que la interrupción voluntaria del embarazo pueda llevarse a cabo libremente hasta la semana 14 de gestación y que confiere al aborto la categoría de derecho de las mujeres.

Estos son los preceptos de la ley que impugnarán los populares y algunos de los argumentos que utilizarán:

Artículo 5.1.e). Obliga a los poderes públicos a «garantizar la educación sanitaria integral y con perspectiva de género sobre salud sexual y salud reproductiva». Viola el principio de neutralidad que debe imperar en el sistema educativo público al introducir un sesgo ideológico (el de la perspectiva de género). En el ámbito de las escuelas privadas, vulnera el derecho de los padres a definir, junto con el centro, la orientación moral de la educación que quieren para sus hijos.

Artículo 8 a) y b). Incluye en los programas de las carreras relacionadas con la medicina la formación de los profesionales en la práctica clínica del aborto. Viola el principio de autonomía universitaria, que impide a la Administración incluir una perspectiva ideológica concreta en la formación. Además, vulnera el derecho a la objeción de conciencia de los estudiantes, obligados a saber cómo practicar un aborto para aprobar.

Artículo 12. En la práctica, supone reconocer el derecho al aborto. El precepto «garantiza el acceso a la interrupción voluntaria del embarazo». Los recurrentes creen que esta declaración es contraria a la doctrina del Tribunal Constitucional que, desde 1985, obliga al Estado a velar por la vida del no nacido «en cuanto éste encarna un valor fundamental, la vida humana, que es un bien jurídico protegido por la Constitución».

Artículo 13.4. Permite a las menores de dieciséis y diecisiete años abortar sin autorización paterna. Establece que al menos uno de los progenitores deberá ser informado, aunque acto seguido elimina esta obligación si la menor alega «fundadamente» que podría provocar una situación de «violencia intrafamiliar». La vulneración de la Constitución se produce aquí, según el PP, desde dos perspectivas: porque priva a los padres del derecho y deber de ejercer la patria potestad y, al mismo tiempo, priva a las jóvenes de recibir el asesoramiento, ayuda y protección de sus progenitores.

Artículo 14. Convierte la norma en una ley de plazos (vedada por el TC), pues permite a las mujeres interrumpir libremente el embarazo hasta la semana 14 de gestación con la única condición de haber sido informada de las ayudas a las que

podrían acceder si fueran madres. Según el TC, el aborto se plantea siempre como un conflicto entre los derechos de la mujer y los del no nacido, que deberán ser ponderados en cada caso.

Artículo 15 a), b) y c). La ley recupera dos de los tres supuestos en los que la interrupción del embarazo es legal en la actualidad y fija como límite máximo para ambos la semana 22.

El primero de ellos es que exista riesgo para la vida o la salud de la embarazada. La inconstitucionalidad reside, según el PP, en la ampliación del concepto salud a una situación no sólo de «bienestar físico y mental» sino también «social». Los recurrentes denuncian que se valore la situación social y económica por encima del derecho a la vida del no nacido. El segundo supuesto que se rescata es el riesgo de que el bebé sufra «anomalías incompatibles con la vida» o «una enfermedad extremadamente grave e incurable». Los populares señalan, entre otros aspectos, que los tratados internacionales sobre discapacidad obligan a España a proteger el derecho a la vida de los discapacitados.

Artículo 17.2 y 5. Prevé la entrega de información a la mujer antes de que ésta preste su consentimiento para que se le practique el aborto. Se vulnera el derecho a prestar «consentimiento informado», pues la información específica que cada persona debe recibir sobre los riesgos que asume ante una determinada intervención médica se sustituye aquí por una información «estandarizada», siempre la misma, sobre ayudas públicas, derechos laborales vinculados al embarazo o centros de planificación familiar.

Artículo 19.2. Establece medidas para «garantizar» la práctica del aborto en los centros de salud. Vulnera el derecho a la objeción de conciencia en la medida en que impide su libre ejercicio al obligar al personal sanitario a manifestar «anticipadamente y por escrito» su negativa a intervenir en un aborto. Es una medida coactiva.

Disposición Final segunda. Es la que modifica la ley de autonomía del paciente para que las menores puedan abortar sin siquiera informar a sus padres.

2.º) *Sobre la nueva suspensión de su ejecución (ABC con fecha 21-7-2010)*

«EL DERECHO A LA VIDA ES FUNDAMENTAL»

Cinco Magistrados critican que el TC no suspendiera la ley del aborto.

El Tribunal Constitucional dio ayer a conocer el auto de 20-7-2010, por el que rechazaba por un estrecho margen de votos (6 a 5) el recurso del PP que solicitaba la suspensión cautelar de la ley del aborto que entró en vigor el pasado 5 de julio. Los magistrados que se manifestaron en contra, criticaron en sus votos particulares que el Pleno se centrara exclusivamente en la interpretación estricta del artículo 30 de la Ley Orgánica del TC que «veda la posibilidad de suspender la aplicabilidad de las leyes estatales que sean objeto de un recurso de inconstitucionalidad», sin entrar en lo que consideraban el meollo de la cuestión. Es decir, que su aplicación iba a originar «daños o perjuicios irreparables».

Así Jorge Rodríguez-Zapata, en su escrito discrepante, recordaba que el TC «nunca se había enfrentado a la suspensión de una Ley cuyo contenido afectara de un modo tan intenso a los fundamentos mismos de nuestro sistema de derechos fundamentales..., el derecho a la vida».

En esta misma línea, Eugeni Gay Montalvo, único del sector progresista contrario al auto, insistía en que ese derecho a la vida está «reconocido y garantizado en su doble significación física y moral por el artículo 15 de la Constitución», por lo que advertía de que si aquella «protegía la vida, no puede desprotegerla en aquella etapa de su proceso que no solo es condición para la vida independiente del claustro materno, sino que es también un momento del desarrollo de la vida misma; por lo que ha de concluirse que la vida del *nasciturus*, en cuanto encarna un valor fundamental, constituye un bien jurídico» protegido por la Constitución.

En el análisis de Ramón Rodríguez Arribas, al que se adhirió el Vicepresidente Guillermo Jiménez Sánchez, se lanza un pregunta inquietante: «¿Sería la misma la actitud del Tribunal si se tratara de una ley de otro carácter?». Al respecto pone ejemplos, «ni mucho menos imposibles» como que se aprobaran leyes que «despenalizarán la ablación del clítoris», que «dispusieran la inmediata expulsión de los inmigrantes de raza negra» o «autorizaran la tortura». Señala que «no sería aventurado pensar que el TC buscaría, y con toda seguridad encontraría, «interpretaciones» conformes a la Constitución que permitieran, con carácter excepcional, la suspensión de la aplicación de esas leyes». Y siendo así, reflexiona: «Cuanto más cabría hacer un esfuerzo interpretativo para evitar el sacrificio de muchas vidas, aunque lo sean en gestación, y que después podría resultar que lo habían sido de manera contraria a la Constitución».

Daño irreparable

En relación con el citado artículo 30, Arribas argumenta que no puede afirmarse que del mismo «nazca una prohibición absoluta de suspensión», ya que «cuando se redactó ese precepto había otra excepción, la del recurso previo de inconstitucionalidad frente a leyes orgánicas».

En su exposición, Javier Delgado Barrio defiende esa misma tesis, pues «el recurso previo cumplía entonces una función de naturaleza cautelar». E insiste en destacar que «nunca en la historia de este Tribunal se había presentado una situación de hecho como la presente. Nunca había ocurrido que durante la pendencia de un proceso pudiera producirse una extinción de vidas, daño terminantemente irreparable, que podría resultar inconstitucional».

3.º) *Sobre la objeción de conciencia (ABC con fecha 27-7-2010)*. Aparte del trabajo transcrito del magistrado Soto Nieto, se agrega sobre este problema:

LOS MÉDICOS IRÁN AL JUZGADO SI NO SE RESPETA SU OBJECCIÓN AL ABORTO.

El sindicato Médico de Málaga recordó que «la objeción de conciencia es un derecho fundamental individual reconocido en la Constitución Española».

El frente abierto por la Junta de Andalucía con la comunidad médica a raíz de la creación del registro de médicos objetores a la Ley del Aborto y la negativa de la Administración andaluza a reconocerlo, podría concluir en los tribunales. El Sindicato Médico de Málaga anunció ayer que emprenderá acciones legales contra «la consejera de Salud, María Jesús Montero, y contra todo aquel que obstaculice de algún modo el ejercicio de ese derecho».

El sindicato reaccionó ayer con contundencia tras las declaraciones efectuadas días atrás desde la Consejería de Salud en las que se señalaba que, aunque respetan «escrupulosamente» la libertad de conciencia de los profesionales sanitarios, «no cabe ningún tipo de objeción de conciencia por parte de los profesionales que trabajan en el Sistema Sanitario Público Andaluz, puesto que las interrupciones voluntarias del embarazo no se realizan en centros públicos, sino que son derivadas a centros concertados que específicamente ofrecen este servicio».

Es cierto que los abortos se están realizando en centros privados, una circunstancia que el año pasado costó a la Junta 6,8 millones de euros, pero los médicos y demás profesionales sanitarios son los que tienen que derivar a las pacientes, algo que muchos no quieren hacer por cuestiones profesionales y éticas.

El Sindicato Médico de Málaga recordó ayer que «la objeción de conciencia es un derecho fundamental individual reconocido en la Constitución Española que no está regulado por otras leyes y se define como la negativa de una persona basada en serias razones de conciencia moral, a realizar ciertos actos o a participar en determinadas actividades que ordena la ley o la autoridad competente en un momento determinado».

«Es un derecho»

«La consejera se equivoca al amenazar a los médicos», señaló el citado sindicato, quien advirtió que «nadie puede disponer de la conciencia moral de sus semejantes y, en consecuencia, todos los médicos están en su derecho de negarse a colaborar tanto directa como indirectamente en un asunto que su conciencia rechaza».

«En las Facultades de Medicina se nos ha enseñado desde tiempo inmemorial a prevenir, tratar, curar o mitigar las enfermedades físicas o psíquicas de nuestros semejantes y, si ello no fuera posible, a consolar al paciente y sus familiares. En ninguna Facultad se nos enseña a quitar la vida a nadie y la objeción de conciencia ante esto es inviolable», incidieron, para después ratificar que «este sindicato apoya y defiende a todos los médicos y anuncia que emprenderá acciones legales contra la consejera y contra todo aquel que obstaculice de algún modo el ejercicio de ese derecho».

El Consejo Andaluz de Colegios de Médicos (CACM) ha creado recientemente el Registro Andaluz de Médicos Objetores de Conciencia con el objetivo de garantizar «el ejercicio de la cláusula de conciencia a todos los profesionales médicos de la comunidad autónoma, en razón de cualquier práctica sanitaria que afecte sensiblemente a sus convicciones o creencias». La puesta en marcha de esta herramienta soliviantó a la Junta de Andalucía, que rápidamente le quitó legitimidad.

El CACM informó de que la decisión se adoptó en el pleno de presidentes que se celebró recientemente en Sevilla y que era consecuencia de la intranquilidad que

tienen los facultativos ante posibles represalias por ejercer su derecho a la objeción de conciencia.

Algunos colegios profesionales, como los de Málaga, Cádiz o Jaén, habían creado sus registros provinciales, pero con la puesta en marcha de uno con cobertura regional se intenta proteger a aquellos médicos que pudiesen estar desprotegidos. Este organismo informó que «pondrá a disposición de los más de 32.000 médicos un equipo jurídico especializado en objeción de conciencia» coordinado desde su secretaría.

Se transcribe íntegramente el texto de citada Ley 3-3-2010.

EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

I. El desarrollo de la sexualidad y la capacidad de procreación están directamente vinculados a la dignidad de la persona y al libre desarrollo de la personalidad y son objeto de protección a través de distintos derechos fundamentales, señaladamente, de aquellos que garantizan la integridad física y moral y la intimidad personal y familiar. La decisión de tener hijos y cuándo tenerlos constituye uno de los asuntos más íntimos y personales que las personas afrontan a lo largo de sus vidas, que integra un ámbito esencial de la autodeterminación individual. Los poderes públicos están obligados a no interferir en ese tipo de decisiones, pero, también, deben establecer las condiciones para que se adopten de forma libre y responsable, poniendo al alcance de quienes lo precisen servicios de atención sanitaria, asesoramiento o información.

La protección de este ámbito de autonomía personal tiene una singular significación para las mujeres, para quienes el embarazo y la maternidad son hechos que afectan profundamente a sus vidas en todos los sentidos. La especial relación de los derechos de las mujeres con la protección de la salud sexual y reproductiva ha sido puesta de manifiesto por diversos textos internacionales. Así, en el ámbito de Naciones Unidas, la Convención sobre la eliminación de todas las formas de discriminación contra la Mujer, adoptada por la Asamblea General mediante Resolución 34/180, de 18 de diciembre de 1979, establece en su artículo 12 que: *Los Estados Partes adoptarán todas las medidas apropiadas para eliminar la discriminación contra la mujer en la esfera de la atención médica a fin de asegurar, en condiciones de igualdad entre hombres y mujeres, el acceso a servicios de atención médica, incluidos los que se refieren a la planificación familiar.* Por otro lado, la Plataforma de Acción de Beijing acordada en la IV Conferencia de Naciones Unidas sobre la mujer celebrada en 1995, ha reconocido que *los derechos humanos de las mujeres incluyen el derecho a tener el control y a decidir libre y responsablemente sobre su sexualidad, incluida la salud sexual y reproductiva, libre de presiones, discriminación y violencia.* En el ámbito de la Unión Europea, el Parlamento Europeo ha aprobado la Resolución 2001/2128(INI) sobre salud sexual y reproductiva y los derechos asociados, en la que se contiene un conjunto de recomendaciones a los Gobiernos de los Estados miembros en materia de anticoncepción, embarazos no deseados y educación afectivo sexual que tiene como base, entre otras consideraciones, la constatación de las enormes desigualdades entre las mujeres europeas en el acceso a los servicios de salud reproductiva, a la anticoncepción y a la interrupción voluntaria del embarazo en función de sus ingresos, su nivel de renta o el país de residencia.

Por su parte, la Convención sobre los Derechos de las Personas con discapacidad de 13 de diciembre de 2006, ratificada por España, establece la obligación de los

Estados Partes de respetar *el derecho de las personas con discapacidad a decidir libremente y de manera responsable el número de hijos que quieren tener [...] a tener acceso a información, educación sobre reproducción y planificación familiar apropiada para su edad y a que se provean los medios necesarios que les permitan ejercer esos derechos, así como a que mantengan su fertilidad, en igualdad de condiciones que los demás.*

La presente Ley pretende adecuar nuestro marco normativo al consenso de la comunidad internacional en esta materia, mediante la actualización de las políticas públicas y la incorporación de nuevos servicios de atención de la salud sexual y reproductiva. La Ley parte de la convicción, avalada por el mejor conocimiento científico, de que una educación afectivo sexual y reproductiva adecuada, el acceso universal a prácticas clínicas efectivas de planificación de la reproducción, mediante la incorporación de anticonceptivos de última generación, cuya eficacia haya sido avalada por la evidencia científica, en la cartera de servicios comunes del Sistema Nacional de Salud y la disponibilidad de programas y servicios de salud sexual y reproductiva es el modo más efectivo de prevenir, especialmente en personas jóvenes, las infecciones de transmisión sexual, los embarazos no deseados y los abortos.

La Ley aborda la protección y garantía de los derechos relativos a la salud sexual y reproductiva de manera integral. Introduce en nuestro ordenamiento las definiciones de la Organización Mundial de la Salud sobre salud, salud sexual y salud reproductiva, y prevé la adopción de un conjunto de acciones y medidas tanto en el ámbito sanitario como en el educativo. Establece, asimismo, una nueva regulación de la interrupción voluntaria del embarazo fuera del Código Penal que, siguiendo la pauta más extendida en los países de nuestro entorno político y cultural, busca garantizar y proteger adecuadamente los derechos e intereses en presencia, de la mujer y de la vida prenatal.

II. El primer deber del legislador es adaptar el Derecho a los valores de la sociedad cuyas relaciones ha de regular, procurando siempre que la innovación normativa genere certeza y seguridad en las personas a quienes se destina, pues la libertad sólo encuentra refugio en el suelo firme de la claridad y precisión de la Ley. Ese es el espíritu que inspira la nueva regulación de la interrupción voluntaria del embarazo.

Hace un cuarto de siglo, el legislador, respondiendo al problema social de los abortos clandestinos, que ponían en grave riesgo la vida y la salud de las mujeres y atendiendo a la conciencia social mayoritaria que reconocía la relevancia de los derechos de las mujeres en relación con la maternidad, despenalizó ciertos supuestos de aborto. La reforma del Código Penal supuso un avance al posibilitar el acceso de las mujeres a un aborto legal y seguro cuando concurriera alguna de las indicaciones legalmente previstas: grave peligro para la vida o la salud física y psíquica de la embarazada, cuando el embarazo fuera consecuencia de una violación o cuando se presumiera la existencia de graves taras físicas o psíquicas en el feto. A lo largo de estos años, sin embargo, la aplicación de la Ley ha generado incertidumbres y prácticas que han afectado a la seguridad jurídica, con consecuencias tanto para la garantía de los derechos de las mujeres como para la eficaz protección del bien jurídico penalmente tutelado y que, en contra del fin de la norma, eventualmente han podido poner en dificultades a los profesionales sanitarios de quienes precisamente depende la vigilancia de la seguridad médica en las intervenciones de interrupción del embarazo.

La necesidad de reforzar la seguridad jurídica en la regulación de la interrupción voluntaria del embarazo ha sido enfatizada por el Tribunal Europeo de Derechos Humanos en su sentencia de 20 de marzo de 2007 en la que se afirma, por un lado, que *en este tipo de situaciones las previsiones legales deben, en primer lugar y ante todo, asegurar la claridad de la posición jurídica de la mujer embarazada* y, por otro lado, que *una vez que el legislador decide permitir el aborto, no debe estructurar su marco legal de modo que se limiten las posibilidades reales de obtenerlo*.

En una sociedad libre, pluralista y abierta, corresponde al legislador, dentro del marco de opciones que la Constitución deja abierto, desarrollar los derechos fundamentales de acuerdo con los valores dominantes y las necesidades de cada momento histórico. La experiencia acumulada en la aplicación del marco legal vigente, el avance del reconocimiento social y jurídico de la autonomía de las mujeres tanto en el ámbito público como en su vida privada, así como la tendencia normativa imperante en los países de nuestro entorno, abogan por una regulación de la interrupción voluntaria del embarazo presidida por la claridad en donde queden adecuadamente garantizadas tanto la autonomía de las mujeres, como la eficaz protección de la vida prenatal como bien jurídico. Por su parte, la Asamblea Parlamentaria del Consejo de Europa, en su Resolución 1607/2008, de 16 de abril, reafirmó el derecho de todo ser humano, y en particular de las mujeres, al respeto de su integridad física y a la libre disposición de su cuerpo y en ese contexto, a que la decisión última de recurrir o no a un aborto corresponda a la mujer interesada y, en consecuencia, ha invitado a los Estados miembros a despenalizar el aborto dentro de unos plazos de gestación razonables.

En la concreción del modelo legal se ha considerado de manera especialmente atenta la doctrina constitucional derivada de las sentencias del Tribunal Constitucional en esta materia. Así, en la sentencia 53/1985, el Tribunal, perfectamente dividido en importantes cuestiones de fondo, enunció sin embargo, algunos principios que han sido respaldados por la jurisprudencia posterior y que aquí se toman como punto de partida. Una de esas afirmaciones de principio es la negación del carácter absoluto de los derechos e intereses que entran en conflicto a la hora de regular la interrupción voluntaria del embarazo y, en consecuencia, el deber del legislador de *ponderar los bienes y derechos en función del supuesto planteado, tratando de armonizarlos si ello es posible o, en caso contrario, precisando las condiciones y requisitos en que podría admitirse la prevalencia de uno de ellos* (STC 53/1985). Pues si bien *los no nacidos no pueden considerarse en nuestro ordenamiento como titulares del derecho fundamental a la vida que garantiza el artículo 15 de la Constitución* esto no significa que resulten privados de toda protección constitucional (STC 116/1999). La vida prenatal es un bien jurídico merecedor de protección que el legislador debe hacer eficaz, sin ignorar que la forma en que tal garantía se configure e instrumente estará siempre intermediada por la garantía de los derechos fundamentales de la mujer embarazada.

La ponderación que el legislador realiza ha tenido en cuenta la doctrina de la STC 53/1985 y atiende a los cambios cualitativos de la vida en formación que tienen lugar durante el embarazo, estableciendo, de este modo, una concordancia práctica de los derechos y bienes concurrentes a través de un modelo de tutela gradual a lo largo de la gestación.

La presente Ley reconoce el derecho a la maternidad libremente decidida, que implica, entre otras cosas, que las mujeres puedan tomar la decisión inicial sobre su

embarazo y que esa decisión, consciente y responsable, sea respetada. El legislador ha considerado razonable, de acuerdo con las indicaciones de las personas expertas y el análisis del derecho comparado, dejar un plazo de 14 semanas en el que se garantiza a las mujeres la posibilidad de tomar una decisión libre e informada sobre la interrupción del embarazo, sin interferencia de terceros, lo que la STC 53/1985 denomina *autodeterminación consciente*, dado que la intervención determinante de un tercero en la formación de la voluntad de la mujer gestante, no ofrece una mayor garantía para el feto y, a la vez, limita innecesariamente la personalidad de la mujer, valor amparado en el artículo 10.1 de la Constitución.

La experiencia ha demostrado que la protección de la vida prenatal es más eficaz a través de políticas activas de apoyo a las mujeres embarazadas y a la maternidad. Por ello, la tutela del bien jurídico en el momento inicial de la gestación se articula a través de la voluntad de la mujer, y no contra ella. La mujer adoptará su decisión tras haber sido informada de todas las prestaciones, ayudas y derechos a los que puede acceder si desea continuar con el embarazo, de las consecuencias médicas, psicológicas y sociales derivadas de la prosecución del embarazo o de la interrupción del mismo, así como de la posibilidad de recibir asesoramiento antes y después de la intervención. La Ley dispone un plazo de reflexión de al menos tres días y, además de exigir la claridad y objetividad de la información, impone condiciones para que ésta se ofrezca en un ámbito y de un modo exento de presión para la mujer.

En el desarrollo de la gestación, *tiene —como ha afirmado la STC 53/1985— una especial trascendencia el momento a partir del cual el nasciturus es ya susceptible de vida independiente de la madre*. El umbral de la viabilidad fetal se sitúa, en consenso general avalado por la comunidad científica y basado en estudios de las unidades de neonatología, en torno a la vigésimo segunda semana de gestación. Es hasta este momento cuando la Ley permite la interrupción del embarazo siempre que concorra alguna de estas dos indicaciones: *que exista grave riesgo para la vida o la salud de la embarazada, o que exista riesgo de graves anomalías en el feto*. Estos supuestos de interrupción voluntaria del embarazo de carácter médico se regulan con las debidas garantías a fin de acreditar con la mayor seguridad posible la concurrencia de la indicación. A diferencia de la regulación vigente, se establece un límite temporal cierto en la aplicación de la llamada indicación terapéutica, de modo que en caso de existir riesgo para la vida o salud de la mujer más allá de la vigésimo segunda semana de gestación, lo adecuado será la práctica de un parto inducido, con lo que el derecho a la vida e integridad física de la mujer y el interés en la protección de la vida en formación se armonizan plenamente.

Más allá de la vigésimo segunda semana, la Ley configura dos supuestos excepcionales de interrupción del embarazo. El primero se refiere a aquellos casos en que *se detecten anomalías fetales incompatibles con la vida*, en que decae la premisa que hace de la vida prenatal un bien jurídico protegido en tanto que proyección del artículo 15 de la Constitución (STC 212/1996). El segundo supuesto se circunscribe a los casos en que *se detecte en el feto una enfermedad extremadamente grave e incurable en el momento del diagnóstico y así lo confirme un comité clínico*. Su comprobación se ha deferido al juicio experto de profesionales médicos conformado de acuerdo con la evidencia científica del momento.

La Ley establece además un conjunto de garantías relativas al acceso efectivo a la prestación sanitaria de la interrupción voluntaria del embarazo y a la protección de

la intimidad y confidencialidad de las mujeres. Con estas previsiones legales se pretende dar solución a los problemas a que había dado lugar el actual marco regulador tanto de desigualdades territoriales en el acceso a la prestación como de vulneración de la intimidad. Así, se encomienda a la Alta Inspección velar por la efectiva igualdad en el ejercicio de los derechos y el acceso a las prestaciones reconocidas en esta Ley.

Asimismo se recoge la objeción de conciencia de los profesionales sanitarios directamente implicados en la interrupción voluntaria del embarazo, que será articulado en un desarrollo futuro de la Ley.

Se ha dado nueva redacción al artículo 145 del Código Penal con el fin de limitar la pena impuesta a la mujer que consiente o se practica un aborto fuera de los casos permitidos por la Ley eliminando la previsión de pena privativa de libertad, por un lado y, por otro, para precisar la imposición de las penas en sus mitades superiores en determinados supuestos. Asimismo se introduce un nuevo artículo 145 bis, a fin de incorporar la penalidad correspondiente de las conductas de quienes practican una interrupción del embarazo dentro de los casos contemplados por la Ley, pero sin cumplir los requisitos exigidos en ella.

Finalmente, se ha modificado la Ley 41/2002, de 14 de noviembre, Básica Reguladora de la Autonomía del Paciente, con el fin de que la prestación del consentimiento para la práctica de una interrupción voluntaria del embarazo se sujete al régimen general previsto en esta Ley y eliminar la excepcionalidad establecida en este caso.

III. La Ley se estructura en un Título preliminar, dos Títulos, tres Disposiciones Adicionales, una Disposición Derogatoria y seis disposiciones finales.

El Título Preliminar establece el objeto, las definiciones, los principios inspiradores de la Ley y proclama los derechos que garantiza.

El Título Primero, bajo la rúbrica *De la salud sexual y reproductiva*, se articula en cuatro capítulos. En el capítulo I se fijan los objetivos de las políticas públicas en materia de salud sexual y reproductiva. El capítulo II contiene las medidas en el ámbito sanitario y el capítulo III se refiere a las relativas al ámbito educativo. El capítulo IV tiene como objeto la previsión de la elaboración de la Estrategia Nacional de Salud Sexual y Reproductiva como instrumento de colaboración de las distintas administraciones públicas para el adecuado desarrollo de las políticas públicas en esta materia.

En el Título Segundo se regulan las condiciones de la interrupción voluntaria del embarazo y las garantías en el acceso a la prestación.

La Disposición Adicional primera mandata que la Alta Inspección verifique el cumplimiento efectivo de los derechos y prestaciones reconocidas en esta Ley.

La Disposición Adicional segunda impone al Gobierno la evaluación del coste económico de los servicios y prestaciones incluidos en la Ley así como la adopción de medidas previstas en la Ley 16/2003, de 28 de mayo, de Cohesión y Calidad del Sistema Nacional de Salud.

Finalmente, la Disposición Adicional tercera se refiere al acceso a los métodos anticonceptivos y su inclusión en la cartera de servicios comunes del Sistema Nacional de Salud.

La Disposición Derogatoria deroga el artículo 417 bis del Código Penal introducido en el Código Penal de 1973 por la Ley Orgánica 9/1985, de 5 de julio, y cuya vigencia fue mantenida por el Código Penal de 1995.

La Disposición Final primera da nueva redacción al artículo 145 del Código Penal e introduce un nuevo artículo 145 bis, y la Disposición Dinal segunda modifica el apartado cuarto del artículo 9 de la Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica. Finalmente, las restantes Disposiciones Finales se refieren al carácter orgánico de la Ley, la habilitación al Gobierno para su desarrollo reglamentario, el ámbito territorial de aplicación de la Ley y la entrada en vigor que se fija en cuatro meses desde su publicación, con el fin de que se adopten las medidas necesarias para su plena aplicación.

TÍTULO PRELIMINAR. DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 1. **Objeto**

Constituye el objeto de la presente Ley Orgánica garantizar los derechos fundamentales en el ámbito de la salud sexual y reproductiva, regular las condiciones de la interrupción voluntaria del embarazo y establecer las correspondientes obligaciones de los poderes públicos.

Artículo 2. **Definiciones**

A los efectos de lo dispuesto en esta Ley se aplicarán las siguientes definiciones:

- a) Salud: el estado de completo bienestar físico, mental y social y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades.
- b) Salud sexual: el estado de bienestar físico, psicológico y sociocultural relacionado con la sexualidad, que requiere un entorno libre de coerción, discriminación y violencia.
- c) Salud reproductiva: la condición de bienestar físico, psicológico y sociocultural en los aspectos relativos a la capacidad reproductiva de la persona, que implica que se pueda tener una vida sexual segura, la libertad de tener hijos y de decidir cuándo tenerlos.

Artículo 3. **Principios y ámbito de aplicación**

1. En el ejercicio de sus derechos de libertad, intimidad y autonomía personal, todas las personas tienen derecho a adoptar libremente decisiones que afectan

a su vida sexual y reproductiva sin más límites que los derivados del respeto a los derechos de las demás personas y al orden público garantizado por la Constitución y las Leyes.

2. Se reconoce el derecho a la maternidad libremente decidida.
3. Nadie será discriminado en el acceso a las prestaciones y servicios previstos en esta Ley por motivos de origen racial o étnico, religión, convicción u opinión, sexo, discapacidad, orientación sexual, edad, estado civil, o cualquier otra condición o circunstancia personal o social.
4. Los poderes públicos, de conformidad con sus respectivas competencias, llevarán a cabo las prestaciones y demás obligaciones que establece la presente Ley en garantía de la salud sexual y reproductiva.

Artículo 4. **Garantía de igualdad en el acceso**

El Estado, en el ejercicio de sus competencias de Alta Inspección, velará por que se garantice la igualdad en el acceso a las prestaciones y servicios establecidos por el Sistema Nacional de Salud que inciden en el ámbito de aplicación de esta Ley.

TÍTULO I DE LA SALUD SEXUAL Y REPRODUCTIVA

CAPÍTULO I POLÍTICAS PÚBLICAS PARA LA SALUD SEXUAL Y REPRODUCTIVA

Artículo 5. **Objetivos de la actuación de los poderes públicos**

1. Los poderes públicos en el desarrollo de sus políticas sanitarias, educativas y sociales garantizarán:

- A) La información y la educación afectivo sexual y reproductiva en los contenidos formales del sistema educativo.
- B) El acceso universal a los servicios y programas de salud sexual y reproductiva.
- C) El acceso a métodos seguros y eficaces que permitan regular la fecundidad.
- D) La eliminación de toda forma de discriminación, con especial atención a las personas con algún tipo de discapacidad, a las que se les garantizará su derecho a la salud sexual y reproductiva, estableciendo para ellas los apoyos necesarios en función de su discapacidad.
- E) La educación sanitaria integral y con perspectiva de género sobre salud sexual y salud reproductiva.

- F) La información sanitaria sobre anticoncepción y sexo seguro que prevenga, tanto las enfermedades e infecciones de transmisión sexual, como los embarazos no deseados.
- 2. Asimismo en el desarrollo de sus políticas promoverán:
 - a) Las relaciones de igualdad y respeto mutuo entre hombres y mujeres en el ámbito de la salud sexual y la adopción de programas educativos especialmente diseñados para la convivencia y el respeto a las opciones sexuales individuales.
 - b) La corresponsabilidad en las conductas sexuales, cualquiera que sea la orientación sexual.

Artículo 6. **Acciones informativas y de sensibilización**

Los poderes públicos desarrollarán acciones informativas y de sensibilización sobre salud sexual y salud reproductiva, especialmente a través de los medios de comunicación, y se prestará particular atención a la prevención de embarazos no deseados, mediante acciones dirigidas, principalmente, a la juventud y colectivos con especiales necesidades, así como a la prevención de enfermedades de transmisión sexual.

CAPÍTULO II MEDIDAS EN EL ÁMBITO SANITARIO

Artículo 7. **Atención a la salud sexual y reproductiva**

Los servicios públicos de salud garantizarán:

- A) La calidad de los servicios de atención a la salud sexual integral y la promoción de estándares de atención basados en el mejor conocimiento científico disponible.
- B) El acceso universal a prácticas clínicas efectivas de planificación de la reproducción, mediante la incorporación de anticonceptivos de última generación cuya eficacia haya sido avalada por la evidencia científica, en la cartera de servicios comunes del Sistema Nacional de Salud.
- C) La provisión de servicios de calidad para atender a las mujeres y a las parejas durante el embarazo, el parto y el puerperio. En la provisión de estos servicios, se tendrán en cuenta los requerimientos de accesibilidad de las personas con discapacidad.
- D) La atención perinatal, centrada en la familia y en el desarrollo saludable.

Artículo 8. **Formación de profesionales de la salud**

La formación de profesionales de la salud se abordará con perspectiva de género e incluirá:

- A) La incorporación de la salud sexual y reproductiva en los programas curriculares de las carreras relacionadas con la medicina y las ciencias de la salud, incluyendo la investigación y formación en la práctica clínica de la interrupción voluntaria del embarazo.
- B) La formación de profesionales en salud sexual y salud reproductiva, incluida la práctica de la interrupción del embarazo.
- C) La salud sexual y reproductiva en los programas de formación continuada a lo largo del desempeño de la carrera profesional.
- D) En los aspectos formativos de profesionales de la salud se tendrán en cuenta la realidad y las necesidades de los grupos o sectores sociales más vulnerables, como el de las personas con discapacidad.

CAPÍTULO III MEDIDAS EN EL ÁMBITO EDUCATIVO

Artículo 9. **Incorporación de la formación en salud sexual y reproductiva al sistema educativo**

El sistema educativo contemplará la formación en salud sexual y reproductiva, como parte del desarrollo integral de la personalidad y de la formación en valores, incluyendo un enfoque integral que contribuya a:

- A) La promoción de una visión de la sexualidad en términos de igualdad y corresponsabilidad entre hombres y mujeres con especial atención a la prevención de la violencia de género, agresiones y abusos sexuales.
- B) El reconocimiento y aceptación de la diversidad sexual.
- C) El desarrollo armónico de la sexualidad acorde con las características de las personas jóvenes.
- D) La prevención de enfermedades e infecciones de transmisión sexual y especialmente la prevención del VIH.
- E) La prevención de embarazos no deseados, en el marco de una sexualidad responsable.
- F) En la incorporación de la formación en salud y salud sexual y reproductiva al sistema educativo, se tendrán en cuenta la realidad y las necesidades de los grupos o sectores sociales más vulnerables, como el de las personas con discapacidad proporcionando, en todo caso, a este alumnado información y materiales accesibles, adecuados a su edad.

Artículo 10. **Actividades formativas**

Los poderes públicos apoyarán a la comunidad educativa en la realización de actividades formativas relacionadas con la educación afectivo sexual, la prevención de infecciones de transmisión sexual y embarazos no deseados, facilitando información adecuada a los padres y las madres.

CAPÍTULO IV ESTRATEGIA DE SALUD SEXUAL Y REPRODUCTIVA

Artículo 11. **Elaboración de la Estrategia de Salud Sexual y Reproductiva**

Para el cumplimiento de los objetivos previstos en esta Ley, el Gobierno, en cooperación con las Comunidades Autónomas y con respeto a su ámbito competencial, aprobará un Plan que se denominará Estrategia de Salud Sexual y Reproductiva, que contará con la colaboración de las sociedades científicas y profesionales y las organizaciones sociales.

La Estrategia se elaborará con criterios de calidad y equidad en el Sistema Nacional de Salud y con énfasis en jóvenes y adolescentes y colectivos de especiales necesidades.

La Estrategia tendrá una duración de cinco años y establecerá mecanismos de evaluación bienal que permitan la valoración de resultados y en particular del acceso universal a la salud sexual y reproductiva.

TÍTULO II DE LA INTERRUPCIÓN VOLUNTARIA DEL EMBARAZO

CAPÍTULO I CONDICIONES DE LA INTERRUPCIÓN VOLUNTARIA DEL EMBARAZO

Artículo 12. **Garantía de acceso a la interrupción voluntaria del embarazo**

Se garantiza el acceso a la interrupción voluntaria del embarazo en las condiciones que se determinan en esta Ley. Estas condiciones se interpretarán en el modo más favorable para la protección y eficacia de los derechos fundamentales de la mujer que solicita la intervención, en particular, su derecho al libre desarrollo de la personalidad, a la vida, a la integridad física y moral, a la intimidad, a la libertad ideológica y a la no discriminación.

Artículo 13. **Requisitos comunes**

Son requisitos necesarios de la interrupción voluntaria del embarazo:

- Primero. Que se practique por un médico especialista o bajo su dirección.
- Segundo. Que se lleve a cabo en centro sanitario público o privado acreditado.

- Tercero. Que se realice con el consentimiento expreso y por escrito de la mujer embarazada o, en su caso, del representante legal, de conformidad con lo establecido en la Ley 41/2002, Básica Reguladora de la Autonomía del Paciente y de Derechos y Obligaciones en materia de información y documentación clínica.

Podrá prescindirse del consentimiento expreso en el supuesto previsto en el artículo 9.2.b) de la referida Ley.

- Cuarto. En el caso de las mujeres de dieciséis y diecisiete años, el consentimiento para la interrupción voluntaria del embarazo les corresponde exclusivamente a ellas de acuerdo con el régimen general aplicable a las mujeres mayores de edad.

Al menos uno de los representantes legales, padre o madre, personas con patria potestad o tutores de las mujeres comprendidas en esas edades deberá ser informado de la decisión de la mujer.

Se prescindirá de esta información cuando la menor alegue fundadamente que esto le provocará un conflicto grave, manifestado en el peligro cierto de violencia intrafamiliar, amenazas, coacciones, malos tratos, o se produzca una situación de desarraigo o desamparo.

Artículo 14. **Interrupción del embarazo a petición de la mujer**

Podrá interrumpirse el embarazo dentro de las primeras catorce semanas de gestación a petición de la embarazada, siempre que concurren los requisitos siguientes:

- A) Que se haya informado a la mujer embarazada sobre los derechos, prestaciones y ayudas públicas de apoyo a la maternidad, en los términos que se establecen en los apartados 2 y 4 del artículo 17 de esta Ley.
- B) Que haya transcurrido un plazo de al menos tres días, desde la información mencionada en el párrafo anterior y la realización de la intervención.

Artículo 15. **Interrupción por causas médicas**

Excepcionalmente, podrá interrumpirse el embarazo por causas médicas cuando concorra alguna de las circunstancias siguientes:

- A) Que no se superen las veintidós semanas de gestación y siempre que exista grave riesgo para la vida o la salud de la embarazada y así conste en un dictamen emitido con anterioridad a la intervención por un médico o médica especialista distinto del que la practique o dirija. En caso de urgencia por riesgo vital para la gestante podrá prescindirse del dictamen.
- B) Que no se superen las veintidós semanas de gestación y siempre que exista riesgo de graves anomalías en el feto y así conste en un dictamen emitido

con anterioridad a la intervención por dos médicos especialistas distintos del que la practique o dirija.

- C) Cuando se detecten anomalías fetales incompatibles con la vida y así conste en un dictamen emitido con anterioridad por un médico o médica especialista, distinto del que practique la intervención, o cuando se detecte en el feto una enfermedad extremadamente grave e incurable en el momento del diagnóstico y así lo confirme un comité clínico.

Artículo 16. Comité clínico. Real Decreto de 25-6-2010

1. El comité clínico al que se refiere el artículo anterior estará formado por un equipo pluridisciplinar integrado por dos médicos especialistas en ginecología y obstetricia o expertos en diagnóstico prenatal y un pediatra. La mujer podrá elegir uno de estos especialistas.
2. Confirmado el diagnóstico por el comité, la mujer decidirá sobre la intervención.
3. En cada Comunidad Autónoma habrá, al menos, un comité clínico en un centro de la red sanitaria pública. Los miembros, titulares y suplentes, designados por las autoridades sanitarias competentes, lo serán por un plazo no inferior a un año. La designación deberá hacerse pública en los diarios oficiales de las respectivas Comunidades Autónomas.
4. Las especificidades del funcionamiento del Comité clínico se determinarán reglamentariamente.

Artículo 17. Información previa al consentimiento de la interrupción voluntaria del embarazo

1. Todas las mujeres que manifiesten su intención de someterse a una interrupción voluntaria del embarazo recibirán información sobre los distintos métodos de interrupción del embarazo, las condiciones para la interrupción previstas en esta Ley, los centros públicos y acreditados a los que se pueda dirigir y los trámites para acceder a la prestación, así como las condiciones para su cobertura por el servicio público de salud correspondiente.

2. En los casos en que las mujeres opten por la interrupción del embarazo regulada en el artículo 14 recibirán, además, un sobre cerrado que contendrá la siguiente información:

- A) Las ayudas públicas disponibles para las mujeres embarazadas y la cobertura sanitaria durante el embarazo y el parto.
- B) Los derechos laborales vinculados al embarazo y a la maternidad; las prestaciones y ayudas públicas para el cuidado y atención de los hijos e hijas; los beneficios fiscales y demás información relevante sobre incentivos y ayudas al nacimiento.

- C) Datos sobre los centros disponibles para recibir información adecuada sobre anticoncepción y sexo seguro.
- D) Datos sobre los centros en los que la mujer pueda recibir voluntariamente asesoramiento antes y después de la interrupción del embarazo.

Esta información deberá ser entregada en cualquier centro sanitario público o bien en los centros acreditados para la interrupción voluntaria del embarazo. Junto con la información en sobre cerrado se entregará a la mujer un documento acreditativo de la fecha de la entrega, a los efectos de lo establecido en el artículo 14 de esta Ley.

La elaboración, contenidos y formato de esta información será determinada reglamentariamente por el Gobierno.

3. En el supuesto de interrupción del embarazo previsto en la letra b del artículo 15 de esta Ley, la mujer recibirá además de la información prevista en el apartado primero de este artículo, información por escrito sobre los derechos, prestaciones y ayudas públicas existentes de apoyo a la autonomía de las personas con alguna discapacidad, así como la red de organizaciones sociales de asistencia social a estas personas.

4. En todos los supuestos, y con carácter previo a la prestación del consentimiento, se habrá de informar a la mujer en los términos de los artículos 4 y 10 de la Ley 41/2002, de 14 de noviembre, y específicamente sobre las consecuencias médicas, psicológicas y sociales de la prosecución del embarazo o de la interrupción del mismo.

5. La información prevista en este artículo será clara, objetiva y comprensible. En el caso de las personas con discapacidad, se proporcionará en formatos y medios accesibles, adecuados a sus necesidades.

Se comunicará, en la documentación entregada, que dicha información podrá ser ofrecida, además, verbalmente, si la mujer lo solicita.

CAPÍTULO II GARANTÍAS EN EL ACCESO A LA PRESTACIÓN

Artículo 18. **Garantía del acceso a la prestación**

Los servicios públicos de salud, en el ámbito de sus respectivas competencias, aplicarán las medidas precisas para garantizar el derecho a la prestación sanitaria de la interrupción voluntaria del embarazo en los supuestos y con los requisitos establecidos en esta Ley. Esta prestación estará incluida en la cartera de servicios comunes del Sistema Nacional de Salud.

Artículo 19. **Medidas para garantizar la prestación por los servicios de salud**

1. Con el fin de asegurar la igualdad y calidad asistencial de la prestación a la interrupción voluntaria del embarazo, las administraciones sanitarias competentes ga-

rantizarán los contenidos básicos que el Gobierno determine, oído el Consejo Interterritorial de Salud. Se garantizará a todas las mujeres por igual el acceso a la prestación con independencia del lugar donde residan.

2. La prestación sanitaria de la interrupción voluntaria del embarazo se realizará en centros de la red sanitaria pública o vinculados a la misma.

Los profesionales sanitarios directamente implicados en la interrupción voluntaria del embarazo tendrán el derecho de ejercer la objeción de conciencia sin que el acceso y la calidad asistencial de la prestación puedan resultar menoscabadas por el ejercicio de la objeción de conciencia. El rechazo o la negativa a realizar la intervención de interrupción del embarazo por razones de conciencia es una decisión siempre individual del personal sanitario directamente implicado en la realización de la interrupción voluntaria del embarazo, que debe manifestarse anticipadamente y por escrito. En todo caso los profesionales sanitarios dispensarán tratamiento y atención médica adecuados a las mujeres que lo precisen antes y después de haberse sometido a una intervención de interrupción del embarazo.

Si excepcionalmente el servicio público de salud no pudiera facilitar en tiempo la prestación, las autoridades sanitarias reconocerán a la mujer embarazada el derecho a acudir a cualquier centro acreditado en el territorio nacional, con el compromiso escrito de asumir directamente el abono de la prestación.

3. Las intervenciones contempladas en la letra c) del artículo 15 de esta Ley se realizarán preferentemente en centros cualificados de la red sanitaria pública.

Artículo 20. **Protección de la intimidad y confidencialidad**

1. Los centros que presten la interrupción voluntaria del embarazo asegurarán la intimidad de las mujeres y la confidencialidad en el tratamiento de sus datos de carácter personal.

2. Los centros prestadores del servicio deberán contar con sistemas de custodia activa y diligente de las historias clínicas de las pacientes e implantar en el tratamiento de los datos las medidas de seguridad de nivel alto previstas en la normativa vigente de protección de datos de carácter personal.

Artículo 21. **Tratamiento de datos**

1. En el momento de la solicitud de información sobre la interrupción voluntaria del embarazo, los centros, sin proceder al tratamiento de dato alguno, habrán de informar a la solicitante que los datos identificativos de las pacientes a las que efectivamente se les realice la prestación serán objeto de codificación y separados de los datos de carácter clínico asistencial relacionados con la interrupción voluntaria del embarazo.

2. Los centros que presten la interrupción voluntaria del embarazo establecerán mecanismos apropiados de automatización y codificación de los datos de identificación de las pacientes atendidas, en los términos previstos en esta Ley.

A los efectos previstos en el párrafo anterior, se considerarán datos identificativos de la paciente su nombre, apellidos, domicilio, número de teléfono, dirección de correo electrónico, documento nacional de identidad o documento identificativo equivalente, así como cualquier dato que revele su identidad física o genética.

3. En el momento de la primera recogida de datos de la paciente, se le asignará un código que será utilizado para identificarla en todo el proceso.

4. Los centros sustituirán los datos identificativos de la paciente por el código asignado en cualquier información contenida en la historia clínica que guarde relación con la práctica de la interrupción voluntaria del embarazo, de forma que no pueda producirse con carácter general, el acceso a dicha información.

5. Las informaciones relacionadas con la interrupción voluntaria del embarazo deberán ser conservadas en la historia clínica de tal forma que su mera visualización no sea posible salvo por el personal que participe en la práctica de la prestación, sin perjuicio de los accesos a los que se refiere el artículo siguiente.

Artículo 22. Acceso y cesión de datos de carácter personal

1. Únicamente será posible el acceso a los datos de la historia clínica asociados a los que identifican a la paciente, sin su consentimiento, en los casos previstos en las disposiciones legales reguladoras de los derechos y obligaciones en materia de documentación clínica.

Cuando el acceso fuera solicitado por otro profesional sanitario a fin de prestar la adecuada asistencia sanitaria de la paciente, aquél se limitará a los datos estricta y exclusivamente necesarios para la adecuada asistencia, quedando constancia de la realización del acceso.

En los demás supuestos amparados por la Ley, el acceso se realizará mediante autorización expresa del órgano competente en la que se motivarán de forma detallada las causas que la justifican, quedando en todo caso limitado a los datos estricta y exclusivamente necesarios.

2. El informe de alta, las certificaciones médicas y cualquier otra documentación relacionada con la práctica de la interrupción voluntaria del embarazo que sea necesaria a cualquier efecto, será entregada exclusivamente a la paciente o persona autorizada por ella. Esta documentación respetará el derecho de la paciente a la intimidad y confidencialidad en el tratamiento de los datos de carácter personal recogido en este capítulo.

3. No será posible el tratamiento de la información por el centro sanitario para actividades de publicidad o prospección comercial. No podrá recabarse el consentimiento de la paciente para el tratamiento de los datos para estas actividades.

Artículo 23. Cancelación de datos

1. Los centros que hayan procedido a una interrupción voluntaria de embarazo deberán cancelar de oficio la totalidad de los datos de la paciente una vez transcurri-

dos cinco años desde la fecha de alta de la intervención. No obstante, la documentación clínica podrá conservarse cuando existan razones epidemiológicas, de investigación o de organización y funcionamiento del Sistema Nacional de Salud, en cuyo caso se procederá a la cancelación de todos los datos identificativos de la paciente y del código que se le hubiera asignado como consecuencia de lo dispuesto en los artículos anteriores.

2. Lo dispuesto en el apartado anterior se entenderá sin perjuicio del ejercicio por la paciente de su derecho de cancelación, en los términos previstos en la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal.

DISPOSICIÓN ADICIONAL PRIMERA. De las funciones de la Alta Inspección

El Estado ejercerá la Alta Inspección como función de garantía y verificación del cumplimiento efectivo de los derechos y prestaciones reconocidas en esta Ley en todo el Sistema Nacional de Salud.

Para la formulación de propuestas de mejora en equidad y accesibilidad de las prestaciones y con el fin de verificar la aplicación efectiva de los derechos y prestaciones reconocidas en esta Ley en todo el Sistema Nacional de Salud, el Gobierno elaborará un informe anual de situación, en base a los datos presentados por las Comunidades Autónomas al Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud.

DISPOSICIÓN ADICIONAL SEGUNDA. Evaluación de costes y adopción de medidas

El Gobierno evaluará el coste económico de los servicios y prestaciones públicas incluidas en la Ley adoptando, en su caso, las medidas necesarias de conformidad a lo dispuesto en la Ley 16/2003, de 28 de mayo, de Cohesión y Calidad del Sistema Nacional de Salud.

DISPOSICIÓN ADICIONAL TERCERA. Acceso a métodos anticonceptivos

El Gobierno, en el plazo de un año, desde la entrada en vigor de la Ley, concretará la efectividad del acceso a los métodos anticonceptivos. En este sentido, se garantizará la inclusión de anticonceptivos de última generación cuya eficacia haya sido avalada por la evidencia científica, en la cartera de servicios comunes del Sistema Nacional de Salud en las mismas condiciones que las prestaciones farmacéuticas con financiación pública.

DISPOSICIÓN DEROGATORIA ÚNICA. Derogación del artículo 417 bis del Código Penal

Queda derogado el artículo 417 bis del Texto Refundido del Código Penal publicado por el Decreto 3096/1973, de 14 de septiembre, redactado conforme a la Ley Orgánica 9/1985, de 5 de julio.

DISPOSICIÓN FINAL PRIMERA. Modificación de la Ley Orgánica 10/1995, de 23 de noviembre, del Código Penal

Uno. El artículo 145 del Código Penal queda redactado de la forma siguiente:

Artículo 145

1. El que produzca el aborto de una mujer, con su consentimiento, fuera de los casos permitidos por la Ley será castigado con la pena de prisión de uno a tres años e inhabilitación especial para ejercer cualquier profesión sanitaria, o para prestar servicios de toda índole en clínicas, establecimientos o consultorios ginecológicos, públicos o privados, por tiempo de uno a seis años. El juez podrá imponer la pena en su mitad superior cuando los actos descritos en este apartado se realicen fuera de un centro o establecimiento público o privado acreditado.

2. La mujer que produjere su aborto o consintiere que otra persona se lo cause, fuera de los casos permitidos por la Ley, será castigada con la pena de multa de seis a veinticuatro meses.

3. En todo caso, el juez o tribunal impondrá las penas respectivamente previstas en este artículo en su mitad superior cuando la conducta se llevare a cabo a partir de la vigésimo segunda semana de gestación.

Dos. Se añade un nuevo artículo 145 bis del Código Penal, que tendrá la siguiente redacción:

Artículo 145 bis

1. Será castigado con la pena de multa de seis a doce meses e inhabilitación especial para prestar servicios de toda índole en clínicas, establecimientos o consultorios ginecológicos, públicos o privados, por tiempo de seis meses a dos años, el que dentro de los casos contemplados en la Ley, practique un aborto:

- a) Sin haber comprobado que la mujer haya recibido la información previa relativa a los derechos, prestaciones y ayudas públicas de apoyo a la maternidad
- b) Sin haber transcurrido el período de espera contemplado en la legislación.
- c) Sin contar con los dictámenes previos preceptivos.
- d) Fuera de un centro o establecimiento público o privado acreditado. En este caso, el juez podrá imponer la pena en su mitad superior.

2. En todo caso, el juez o tribunal impondrá las penas previstas en este artículo en su mitad superior cuando el aborto se haya practicado a partir de la vigésimo segunda semana de gestación.

3. La embarazada no será penada a tenor de este precepto.

Tres. Se suprime el inciso *417 bis* de la letra a del apartado primero de la Disposición Derogatoria Única.

DISPOSICIÓN FINAL SEGUNDA. Modificación de la Ley 41/2002, de 14 de noviembre, Básica Reguladora de la Autonomía del Paciente y de Derechos y Obligaciones en materia de información y documentación clínica

El apartado 4 del artículo 9 de la Ley 41/2002, de 14 de noviembre, Básica Reguladora de la Autonomía del Paciente y de Derechos y Obligaciones en materia de información y documentación clínica, tendrá la siguiente redacción:

4. La práctica de ensayos clínicos y de técnicas de reproducción humana asistida se rige por lo establecido con carácter general sobre la mayoría de edad y por las disposiciones especiales de aplicación.

DISPOSICIÓN FINAL TERCERA. Carácter orgánico

La presente Ley Orgánica se dicta al amparo del artículo 81 de la Constitución.

Los preceptos contenidos en el Título Preliminar, el Título I, el capítulo II del Título II, las Disposiciones Adicionales y las Disposiciones Finales segunda, cuarta, quinta y sexta no tienen carácter orgánico.

DISPOSICIÓN FINAL CUARTA. Habilitación para el desarrollo reglamentario

El Gobierno adoptará las disposiciones reglamentarias necesarias para la aplicación y desarrollo de la presente Ley.

En tanto no entre en vigor el desarrollo reglamentario referido, mantienen su vigencia las disposiciones reglamentarias vigentes sobre la materia que no se opongan a lo dispuesto en la presente Ley.

DISPOSICIÓN FINAL QUINTA. Ámbito territorial de aplicación de la Ley

Sin perjuicio de las correspondientes competencias autonómicas, el marco de aplicación de la presente Ley lo será en todo el territorio del Estado.

Corresponderá a las autoridades sanitarias competentes garantizar la prestación contenida en la red sanitaria pública, o vinculada a la misma, en la Comunidad Autónoma de residencia de la mujer embarazada, siempre que así lo solicite la embarazada.

DISPOSICIÓN FINAL SEXTA. Entrada en vigor

La Ley entrará en vigor en el plazo de cuatro meses a partir del día siguiente al de su publicación en el *Boletín Oficial del Estado* (B.O.E., 3 de marzo de 2010).

EL ABORTO DESDE LA ÓPTICA DE LA MEDICINA

DOCTOR D. JESÚS MARTÍNEZ-FALERO
Académico de Número de la Real Academia de Doctores de España

Nos vamos a ocupar del aborto, para hacer unas consideraciones desde el conocimiento de la Biología, la Antropología y en especial de la Medicina, que como médicos estamos en condiciones de opinar, teniendo en cuenta que lo fundamental de nuestra actuación es la defensa de la vida del ser humano, no atentar contra ella, que es lo que esencialmente hace el aborto.

Lo primero que vamos a decir es que no es aceptable la denominación «interrupción voluntaria del embarazo», para definir el aborto; esto es un eufemismo. Interrumpir significa que después puede seguir el proceso; se interrumpe una representación teatral porque se va la luz; cuando vuelve sigue la función. Se interrumpe la reparación de una carretera, por falta de recursos; se reanuda cuando se cuenta con medios, y así numerosos ejemplos. En el aborto se practica la intervención, se atenta contra la vida de un ser vivo y no se puede reanudar; el feto ha muerto por la acción criminal.

La técnica quirúrgica del aborto, cuando se trata de terminar lo que ha ocurrido de manera espontánea al expulsar parte del feto que ha quedado en el interior del útero, lo hace el ginecólogo con un legrado. Esta misma técnica es la que se emplea cuando se pretende el aborto criminal.

Nosotros consideramos que desde la cópula —la unión del gameto masculino y femenino, con implantación en el útero— se trata de un feto vivo, un ser humano. No como dice algunos comentarios que hemos leído, «que el feto en los comienzos es una reunión de células en letargo». Decir esto es una barbaridad biológica y una desfachatez semántica. Nosotros replicamos: el feto es una nueva vida que hay que garantizar su existencia. Esto lo hace el médico que cuida a la mujer embarazada, que es lo que vamos a realizar en esta conferencia.

Veamos algunos comentarios de embriología elemental, necesarios para enjuiciar el asunto que hoy vamos a tratar.

El gameto masculino, la célula sexual la genera el testículo, produciendo espermatozoides. El gameto femenino lo genera el ovario emitiendo óvulos.

Con la unión de ambos gametos, una solamente, se origina el embrión, una nueva vida, que desde su conjunción en la trompa de Falopio, avanza hasta situar en el

útero, que ya está preparado para recibirlo. El embrión quedará envuelto en las hojas blastodérmicas: endodermo, mesodermo y ectodermo, que después darán origen a los tejidos del feto en desarrollo durante treinta y seis semanas en el útero de la madre, hasta que sale al exterior por el acto denominado parto natural, no como se dice en muchas gacetillas de prensa «la mujer ha tenido un feliz alumbramiento». El alumbramiento en obstetricia es el nombre de la expulsión de la placenta, de forma natural, después del parto, que como se sabe es la cubierta que envuelve al feto en el interior del útero y que a través del cordón umbilical alimenta al feto. Se debe decir feliz parto.

Ahora entramos en el estudio del aborto. Dice el artículo 15 de la Constitución española: «Todos tienen derecho a la vida y a la integridad física y moral, en ningún caso pueden ser sometidos a tortura ni a penas o tratos inhumanos o degradantes. Queda abolida la pena de muerte...».

El médico, al tener en cuenta lo que dice este artículo naturalmente ha de oponerse al aborto.

Los comentarios sobre las leyes actuales que formulan ciertos supuestos en los que se autoriza la práctica de esta operación, serán objeto de comentario y de su interpretación desde el punto de vista legal.

En principio diremos que el médico por ética, por estética, por actuación dentro de la Deontología médica, por sentido moral nos pronunciamos en contra del aborto y puede formular objeción de conciencia, para no practicar al contemplar lo que la ley actual señala:

- 1.º En caso de violación, denunciada en el momento y comprobada de manera fehaciente por los médicos expertos en esta materia.
- 2.º En el caso que en el feto se demuestre científicamente que tiene unas malformaciones congénitas que le van hacer difícilmente viable después del nacimiento.
- 3.º Que a la madre, el embarazo le produce unas alteraciones psicológicas, que ponen en peligro su normal convivencia social.

Tenemos que valorar estos supuestos que se aceptan, los dos primeros, pero en el tercero hay que ser muy cautos y objetivos para que no sea una puerta de entrada a la permisibilidad. Los conceptos en los que se apoyen ese supuesto tienen que tener gran rigor y certeza científico médica y solamente se tendrán en cuenta los que sean reales, porque pudiera ser que esto, se transformara en un «coladero» para legalizar la práctica del aborto.

Es claro, que otras leyes que autoricen el aborto libre, que es una atrocidad, quedan fuera del comentario por parte del médico y la negativa es rotunda.

En los supuestos que la ley actual comentada, permite al médico la práctica del aborto, existe la posibilidad que el facultativo se oponga a la realización, exponiendo objeción de conciencia.

Vamos a señalar los puntos más importantes que puede tener presente el médico, a la hora de ejercer este derecho.

Es cierto, que el médico objetor se encuentra con un plante serio, aunque cuente con respaldo legal.

La Declaración de Derechos Humanos de la ONU, ha reconocido que la objeción de conciencia no es más que una manifestación de la libertad.

La organización Médica Colegial considera «necesidad urgente» que la nueva ley que se está gestionando incluya la posibilidad de objeción.

También la voz de la Iglesia nos habla de la obligación grave y precisa para oponerse, mediante objeción de conciencia a las leyes que autorizan el aborto.

Teniendo presente todas estas premisas, el médico, desde nuestra opinión personal, puede ejercer la objeción.

Veamos ahora el cometido del médico y su actuación frente a situaciones críticas.

Cuando se ejerce la medicina clínica, con frecuencia nos encontramos con pacientes en situación límite de su enfermedad, como consecuencia de un proceso muy grave, que es irreversible; ante estos casos el médico debe tomar una postura, que según nuestro criterio vamos a definir: caso muy severo, con diagnóstico cierto, en el que se han agotado todos los recursos terapéuticos que la ciencia pone a nuestro alcance y que se llega a una situación clínica en fase terminal, que se puede prolongar en el tiempo: la agonía.

En esta situación crítica, el médico debe tener claramente precisada su actuación, que está apoyada por el siguiente párrafo, recogido del Código de Deontología: «el médico está obligado a utilizar los medios preventivos y terapéuticos necesarios para conservar la vida. Aliviará el sufrimiento del enfermo y nunca tendrá derecho de apresurar deliberadamente la muerte».

Teniendo en cuenta estas premisas, nuestra conducta no puede ser otra que la de aliviar los sufrimientos del enfermo y la de consolar a los familiares del entorno.

El médico no hará nada que vaya encaminado a producir la muerte, lo que sería una *eutanasia activa*, que desde nuestro criterio es siempre condenable.

Solamente es permitido en estricta moral médica, que sin restar un momento de duración de la vida, se suprima el dolor y el sufrimiento que perturba las horas finales y esperar que la muerte llegue; a esto se le llama, sin temor al nombre, *eutanasia lenitiva*.

Es en este momento, donde el médico tiene que dar su dimensión.

Si como decía Epaminondas, general de Tebas, siglo IV, a. de J.C., que para juzgar a un soldado era necesario verlo morir y valorar su actitud en ese trance, nosotros podemos decir que para enjuiciar la actividad profesional de un médico, hay que conocer la conducta y el comportamiento ante el enfermo agónico, moribundo.

Es cierto que no hay mucho espacio terapéutico para moverse, en esta situación: ayudarle a que alcance la muerte con dignidad, respetando sus creencias religiosas y comprender el trance final cuando va a dejar de existir, como catarsis.

Recordemos como Valle Inclán poco antes de morir pidió que le prepararan un baño: purificación del cuerpo. Como Goethe instantes antes de su final dijo «Luz, más luz»: iluminación para purificar el espíritu.

Si tenemos en cuenta la conducta del médico, en situaciones de estados clínicos terminales, que hemos descrito y que han quedado claramente definidos, ¿cómo va a realizar el médico la práctica del aborto, que es atentar contra la vida de un feto vivo, un ser humano, totalmente indefenso que se está desarrollando en el útero de la madre?

Consideramos una atrocidad que se pueda legislar contra la vida de un ser no nacido.

Sería mejor hacer leyes que faciliten las adopciones; establecer un servicio integral y humano para que las mujeres lleven adelante, con dignidad su embarazo. Fomentar las ayudas, por parte del Estado, a casas de acogida.

Todas estas medidas irían encaminadas a favorecer, que la embarazada de un hijo no deseado, no propusiera el aborto, porque una vez realizado le va a producir un sufrimiento moral, afectivo y psíquico, que está demostrado que lo va a padecer durante toda su vida.

También hay que tener en cuenta la opinión del varón, al reconocer su paternidad, cuando se sepa con certeza, circunstancia que no se menciona, al hablar sobre esta cuestión; debe tener suficiente información, porque en definitiva es el padre de la criatura.

Voy a mencionar un hecho relacionado con este aspecto, que pone de manifiesto la necesidad de la opinión del varón.

Hace muchos años, posiblemente cincuenta, yo conocí a todas las personas que propiciaron la práctica de un aborto en aquellas fechas, perseguido y condenado por las leyes: chica de veintidós años, embarazada de dos meses y acompañada por su padre, fueron a la consulta de un médico. Contaron la situación y de acuerdo con el facultativo, practicó el aborto. Varios días después el chico que era conocedor del embarazo de su novia y responsable del mismo, al conocer que se había perpetrado el aborto, denunció el hecho en el juzgado y el juez, una vez estudiado el caso, con certeza de los datos denunciados, ordenó prisión, según la ley, para el padre, la hija y el médico. Éste, cuando cumplió la pena, quedó inhabilitado para ejercer la profesión durante toda su vida.

Para concluir: hacemos hoy la condena rotunda sobre el aborto; así lo proclamamos en estas Jornadas, siguiendo el criterio que tenemos en la Sección de Medicina, de la que soy el Presidente.

EL ABORTO Y SU PROYECCIÓN SOCIOLÓGICA Y HUMANÍSTICA

DOCTORA DÑA. MARÍA RUIZ TRAPERO

Académica y Presidenta de la Sección de Humanidades de la R.A.D.E.

Excmo. Dr. Presidente y Junta de Gobierno de la R.A.D.E., Excmos. Dres. Académicos de esta Institución, Excmas. Señoras y Señores:

En estas Jornadas, organizadas por la R.A.D.E., sobre la problemática actual del aborto, tengo el honor de ofrecerles mi aportación sobre «El aborto y su proyección sociológica y humanística», dada a conocer en la Sesión del 3-II-2010.

La R.A.D.E., por su interdisciplinariedad y con el respeto al Gobierno de la Nación, tiene obligación con la Sociedad Española, a la que pertenece, de ofrecerle el resultado del estudio objetivo de uno de los problemas humanos más debatidos, el del aborto, desde cuatro vertientes fundamentales: el de la Medicina, el Derecho, la Teología y la de su proyección sociológica y humanística. Estudio coordinado y moderado por los Dres. Don Luis Martínez-Calcerrada Gómez y Don Domingo Muñoz León.

La proyección sociológica y humanística del aborto afecta a las familias de la sociedad española.

El *nasciturus* es sujeto de derechos y tiene derecho a la herencia (vida), ¿cómo no va a tener derecho al primero de sus derechos?, que es el de su propia vida.

El problema de la ley del aborto es de largo recorrido. Se inicia en 1982, con la llegada a la presidencia del Estado de don Felipe González en 1982. Ley del aborto que fue recurrida ante el Tribunal Constitucional por el señor Hernández Mancha de Alianza Popular, ley vigente desde 1985 hasta la actualidad con el Presidente de Gobierno don José Luis Rodríguez Zapatero.

Desde 1982 su proyección sociológica ha venido produciendo en la sociedad española un fenómeno singular, el de una nueva mentalización, orientada y manipulada junto con un proceso de desacralización y pérdida de valores, ambiente favorable y coincidente con el aumento masivo de abortos en España y el incremento de clínicas abortistas.

Otro aspecto sociológico lo tenemos en el texto de nuestra Constitución, en el que uno de los padres constitucionales, el Sr. Peces Barba, propuso y fue aceptado por

unanimidad, que como el *nasciturus* no se puede inscribir hasta las 24 horas de nacer, para protegerle del aborto, no figurase en el texto el término «persona», sino «todos», es decir: «...Todos tienen derecho a la vida y a la integridad física y moral...», garantizando así la defensa a la vida del *nasciturus*.

Don Julián Marías también apoyó, entre otros, al *nasciturus* ante el entonces Presidente del Gobierno Don José María Aznar, pero confiados ha ido pasando el tiempo y los Gobiernos de España, hasta que salta el grave problema con el Gobierno actual que propone un texto de una nueva Ley del aborto, presentado por la Ministra de Igualdad, Dña. Bibiana Aído, en diciembre de 2009, al Congreso, texto que después de largos debates se aprueba y pasa al Senado, en donde se encuentra con las modificaciones que se acepten, para volver de nuevo al Congreso, en donde se aprobará o no.

Y este es el momento en el que nuestra Sociedad se encuentra: ¿es qué no hay soluciones? Si que las hay, y muchas; las más inmediatas consisten en dar apoyo de todo tipo a las madres: económico, de adopción, de educación, etc..., sin resultado alguno hasta ahora, pero cómo el Gobierno no quiere pararse a pensar que sí existen; hay movimientos a favor de animales irracionales: el del toro, delfín, perros, etc.. ¿por qué no le va a tener también el *nasciturus*?, que tiene derecho a la vida.

La Ministra de Igualdad, Sra. Aído, se apoya entre otros supuestos en el incremento de embarazos no deseados, para propugnar la seguridad jurídica del aborto libre, sin tener en cuenta la evidencia científica de que el *nasciturus* es un ser humano individual y distinto del padre y de la madre, con su programación genética, desde el primer momento de la primera división celular posterior a la fecundación; por lo que la Ministra Sra. Aído, en el proyecto de la nueva Ley del aborto, no se preocupa del protagonista, el niño indefenso, sólo lo hace de la necesidad de proteger a la mujer y a los profesionales del aborto, sin tener en cuenta que el embarazo no deseado no deja de ser un aspecto más o menos crudo de la realidad.

La proyección sociológica, en el año 2009 y en lo que llevamos del 2010, es de continuas protestas contra la nueva Ley del aborto y el Ministerio de Igualdad, cuya Ministra Sra. Aído radicaliza el tema al poner al frente del Instituto de la Mujer a una nueva Directora General feminista, proabortista y anticlerical confesa, Dña. Laura Seara, con lo que al comienzo del año 2010 ha subido la protesta contra la «Reforma Aído» con la aparición de esquelas mortuorias, entre otras, en nueve diarios locales y nacionales; destinadas a que la sociedad no se olvide del drama del aborto.

Se siguen intensificando los apoyos sociológicos, no sólo procedentes de creyentes, sino también de los laicos, a favor de la vida del «nasciturus», y sobre todo contra la concesión del aborto a los dieciséis años, y sin necesidad de que lo conozcan o permitan los padres de las niñas o sus responsables. Rechazo y protesta en las familias españolas que se sienten impotentes ante tal concesión y además temen perder la confianza de sus hijas.

La proyección sociológica del aborto, en general, tiende a la protección del futuro ser humano, a tutelar la vida y la salud de la madre puestas en peligro por maniobras abortistas y, además, a proteger el interés nacional de prevenir la disminución de la natalidad; el aborto es punible durante toda la gestación desde el momento de la concepción hasta el nacimiento.

Crece cada vez con más fuerza la oposición social a la ley «Aído», que propugna el aborto libre hasta la semana 14 de gestación, y siguen marchas en la calle en defensa de la vida, como la prevista para el 7-III-2010, en el que entregarán en el Registro del Congreso de los Diputados una carta dirigida al Presidente del Congreso, señor Bono, con un millón de firmas recogidas contra el proyecto de la nueva ley del aborto, y con la petición de convocar un Referéndum nacional. Petición de Referendum que antes había partido de la CONCAPA (Confederación Católica de Padres y Alumnos).

Y otras manifestaciones, entre las que destaca la del pasado día de Reyes, en la que el Rey Melchor con motivo de la Presidencia Europea de España dejó en la sede de la Unión Europea de Madrid un saco de carbón para el Presidente del Gobierno, o la que para intensificar aún más el ambiente hostil contra la nueva Ley del aborto intentó la plataforma Derecho a vivir, participar en el desfile de Reyes con una carroza en favor de la vida del *nasciturus*.

En la actualidad, ante la evidente posible aprobación de una nueva Ley del aborto, se intensifican los apoyos sociológicos y las propuestas de soluciones en los medios de comunicación: prensa, radio, televisión, así como ante el Parlamento europeo y el Gobierno español, al que solicitan ya la celebración de un Referéndum popular.

En cuanto a la proyección humanística, el derecho a la vida está recogido y protegido en la legislación. La ley natural y divina es importante en la Historia de la Europa de nuestros días, el *nasciturus* es un ser humano desde su concepción.

El Gobierno del PSOE apoya el Proyecto de la nueva Ley Aído del aborto libre hasta las 14 semanas de gestación, propuesto por la Ministra de Igualdad, como un derecho incuestionable de la gestante, sin atender otras propuestas, tales como las del partido de la oposición, el PP, que ofrece propuestas basadas en ayudas a las madres gestantes: adopción, baja de maternidad, ayudas especiales para nuevos embarazos, etc., para salvar al *nasciturus*, haciendo referencia a la dignidad de la vida entre otras más, propuestas que siguen rechazando la Ministra de Igualdad y el Gobierno de la nación que apoya la nueva Reforma y a quien la presenta.

Los antecedentes humanos y sociológicos se rastrean en el tiempo desde el año 1985, en el que el Tribunal Constitucional, impuso restricciones a un Proyecto de Ley, aprobado en 1983, pero que nunca se aplicó, y que por el voto de calidad de su Presidente se dispuso que sólo se usará en tres supuestos: de violación, malformaciones, o peligro para la salud de la madre.

El Real Decreto que desarrolla la nueva Ley Aído elimina algunas de las garantías previstas en 1986 por el Tribunal Constitucional.

En 1987 se pasó de 467 a más o menos 16.766 abortos, escalada que sigue en aumento en la actualidad.

Las Asociaciones «pro vida» llevan años ayudando a la mujer embarazada, mientras y al mismo tiempo que siguen las grandes protestas en la calle.

Entre 1995 y 2003, a punto de perder el poder el Gobierno del PSOE, el Congreso despenalizó un cuarto supuesto, el socio-económico, que ante la disolución de las

Cortes no entró en vigor. Tras la victoria del Gobierno del PP en 1996, la primera iniciativa del PSOE en el Congreso fue la de tomar la reforma, que no consiguió ni en junio de ese mismo año, ni en 1998, ni tampoco en el año 2000.

Durante los Gobiernos del PP nacen dos entidades «pro vida» de gran entidad: el Foro Español de la Familia en 1999 y en 2001 E-cristians y Hazte Oír.

En el período de 2004-2005, el PSOE gana las elecciones llevando en su programa electoral la promesa de aprobar un sistema de plazos. El año 2005, la Fundación Alternativas a él vinculada justifica en un informe el aborto libre dentro de un plazo, ampliable en determinados supuestos, y defiende el aborto sin permiso paterno desde los dieciséis años.

El Foro Español de la Familia pone en marcha diecisiete iniciativas populares autonómicas, con gran apoyo popular (pero con la oposición de la izquierda) para garantizar ayudas a la mujer embarazada (Red Madre). Proyecto que hoy sigue en marcha, a pesar de que la rechacen en Andalucía, Navarra y Aragón, y se acepten y aprueben en Castilla-León y Valencia.

El año 2007 se abre una causa (en la que se persona el Centro Jurídico Tomás Moro) contra el abortorio Isadora, de Madrid, por tirar a la basura a fetos humanos e informes médicos. En noviembre de ese mismo año, el abortista Carlos Morís es detenido por un presunto delito de abortos ilegales en Barcelona, tras una querrela de E-cristians. Las irregularidades habían sido denunciadas en 2004 por el Daily Telegraph y en 2006 por una televisión danesa, pero el Colegio de Médicos de Barcelona no tomó medidas y la administración autonómica sólo impuso sanciones administrativas. Se llamó a mujeres a declarar, pero ninguna fue detenida.

Entre los meses de enero y marzo del año 2008, los Ministros de Sanidad y Justicia prometen colaboración a los representantes de los Centros abortistas, no a la mujer gestante. El PSOE gana las elecciones con un programa en el que simplemente promete «promover la reflexión» sobre la «posibilidad de modificar» la ley, pero en julio de 2008 el Congreso Federal del PSOE da prioridad a la reforma del aborto.

En el otoño de 2008 la Ministra Dña. Bibiana Aído, titular del recién creado Ministerio de Igualdad crea un Comité de Expertos para analizar un cambio en la Ley, sólo con personas partidarias del cambio. Paralelamente se crea una Subcomisión de Igualdad del Congreso. La duración y los expertos invitados son la mitad de los inicialmente previstos. PSOE - IU y Grupo Mixto citan a diez personas con intereses económicos en la ampliación y sólo comparece una mujer que ha abortado, doña Esperanza Puente, invitada por el PP, que defendió la vida entre continuas burlas.

Para frenar la reforma del Gobierno, nace la plataforma Derecho a vivir, que entre otras iniciativas, crea un Comité de expertos paralelo, que ha emitido diferentes informes desde entonces.

El Foro Español de la Familia, en febrero de 2009, lanza la campaña con el lema Su vida es tu vida, para informar a toda España sobre la realidad del aborto mediante conferencias y formando voluntarios portavoces, además de promover la creación de Asociaciones Red Madre.

En marzo de 2009, el Comité de expertos presenta sus conclusiones que son las mismas de la Subcomisión: aborto libre hasta la semana 14, hasta la 22 si pelagra la salud de la madre o malformaciones, y sin plazo si hay anomalías de extrema gravedad.

Derecho a vivir presenta el Manifiesto de Madrid, firmado por científicos y profesores universitarios, que en seguida reúne dos mil firmas, obligando a la presentación de un contramanifiesto. Es el primero de una serie de manifiestos promovido no sólo por la plataforma, que agrupan a juristas, mujeres, etc. El día 29 algunas entidades defensoras del *nasciturus* convocan la primera gran manifestación contra el aborto de los últimos años.

Por otra parte, la Ministra Dña. Bibiana Aído decía en mayo de 2009, en la SER «...que un feto de 13 semanas es un ser vivo; lo que no podemos hablar es de ser humano, porque eso no tiene ninguna base científica».

Y para demostrar que el *nasciturus* es un ser humano nace la plataforma «Bebé Aído», que distribuyó reproducciones a tamaño real de un feto de 12 semanas.

El 23 de junio de 2009, el Consejo Fiscal dictamina que el Anteproyecto es inconstitucional. Un mes después, en julio, el Consejo General del Poder Judicial no consiguió los votos necesarios para aprobar un informe sobre el anteproyecto de Ley. El Consejo de Estado lo avaló parcialmente el 18 de septiembre.

El PNV y CIU, que se desentendieron de la Subcomisión, anunciaron que, «a favor o en contra» votarían en bloque. En Octubre apoyan el Proyecto, pero ante el malestar entre su base católica se ven obligados a incluir enmiendas.

La Conferencia Episcopal Española, el 17 de junio publica su declaración sobre el Anteproyecto, haciendo frente a los intentos de presentar como compatible ser católico y apoyar el aborto. Desde 1974, los obispos se pronunciaron en contra del aborto, trece veces durante el primer Gobierno del PSOE, seis durante el Gobierno del PP y tres veces, incluida la campaña Protege mi vida, desde el regreso del PSOE al Poder.

El Gobierno del PSOE presenta su Proyecto en el Congreso el 26 de septiembre de 2009, y el 17 de octubre un millón de personas sale a la calle en Madrid en defensa de la vida, la mujer y la maternidad, convocados por más de cuarenta entidades de la sociedad civil.

En noviembre de 2009, en el seno de la Real Academia de Jurisprudencia y Legislación, se elabora un informe pendiente de deliberación, que afirma que el Proyecto es inconstitucional y que la razón última de la nueva Ley es «el *desideratum* de practicar un sexo seguro sin la secuela del correspondiente riesgo de embarazo no deseado. Esta justificación del nuevo tratamiento legislativo (una vida sexual placentera y sin sobresaltos) impone un sacrificio desproporcionado entre los fines que pretende alcanzar y la destrucción» de una vida.

En la celebración del veinte aniversario de la Convención de los Derechos del niño no nacido estuvieron presentes diversas entidades «pro vida» que pidieron que se empiecen a aplicar estos derechos que permiten nacer a los niños. En un Manifiesto al que se han adherido cerca de veinte entidades, «Unidos por la vida», se pide que se aumenten las ayudas a la maternidad y se facilite la adopción.

El Presidente del Foro Español de la Familia, Don Benigno Blanco, ha enviado una carta a todos los amigos del Foro Español de la Familia, invitándoles a organizar Conferencias con el lema de la campaña «Su vida es tu vida» y a sostener económicamente éstas y otras iniciativas.

En la III celebración en Madrid de la Festividad de la Sagrada Familia, 27-XII-2009, se retoma el lema «El futuro de Europa pasa por la familia», pronunciado por el Papa Juan Pablo II en la Plaza de Lima con motivo de su primera visita a Madrid.

El Gobierno español ha presentado un proyecto de Ley que introduce una ley de plazos, que consolida el aborto y lo consagra como un derecho de la mujer. Proyecto que va en contra de la ley natural, nuestra Carta Magna y el sentido común. No se trata de un problema meramente religioso, sino ético. El principio «No matarás» se encuentra recogido en los libros sagrados de todas las religiones y en la propia conciencia del hombre.

La introducción del supuesto de los plazos hasta el tercer mes de embarazo no tiene justificación alguna, ¿por qué el tercer mes y no el quinto, el séptimo, el noveno o menos de 24 horas? El *nasciturus* o tiene derechos o no los tiene. Si se le reconocen, no hay razón jurídica ni científica para que se le nieguen durante los tres primeros meses. El feto es titular de derechos desde el momento de su concepción.

El tema del aborto fue ampliamente debatido durante la elaboración de la Constitución y al final se llegó por unanimidad a un compromiso que se plasmó en su artículo 15: «...Todos tienen derecho a la vida y a la integridad física y moral, sin que en ningún caso puedan ser sometidos a tortura ni a penas o tratos inhumanos o degradantes...».

El Tribunal Constitucional en 1983 dio una interpretación restrictiva del citado artículo ante las pretensiones del Gobierno de flexibilizar su alcance.

La nueva reforma de la Ley del Aborto no obedece a una necesidad real de la Sociedad, se está creando un indeseado enfrentamiento y una fisura en nuestra sociedad, ya que —según una reciente encuesta de Sigma-Dos— el proyecto cuenta con el rechazo de más del 60% de la población, incluido muchos militantes y votantes del PSOE. Proyecto que suscita más problemas de los que teóricamente podría resolver. ¿Tiene algún sentido introducir un tema altamente controvertido, que crea tensión social y pone en riesgo el consenso interpartidario en torno a la Constitución, cuando existe además un alto grado de posibilidades de que el Tribunal Constitucional —si es consecuente con su doctrina— declare la inconstitucionalidad de la nueva ley?

La ley natural, la Constitución y el sentido común no permiten avalar la transformación de un delito en un derecho.

Hoy día las cuestiones más preocupantes son las morales y dentro de estas, la primera gran cuestión es la de los derechos fundamentales del ser humano, el derecho a la vida es común en todas las legislaciones europeas.

La crisis moral se manifiesta en la falta de respeto al derecho a la vida, pero con solución que sólo puede partir de la sociedad civil.

El PP no puede gobernar durante ocho años y dejar vigente una ley del aborto sin modificar el cuarto supuesto, y después acudir a una manifestación en contra del aborto.

El aborto no es un derecho subjetivo de la mujer y el proyecto de la nueva Ley Aído se aleja de la doctrina del Tribunal Constitucional.

La reforma de la Ministra Aído denuncia la pérdida de valores de nuestra sociedad.

El aborto produce un mal: la muerte de un ser humano.

El Gobierno español no sólo no manifiesta la más mínima preocupación por el mal del aborto, sino que apoya y hace suyo el proyecto de la reforma Aído.

El ser humano debe revisar su escala de valores y ser coherente con su conciencia, es decir con su libertad de conciencia, reconociendo los valores más importantes.

Es necesario que la nueva Ley del Aborto incluya el supuesto de objeción de conciencia, como sucede en todos los Estados en los que el aborto está despenalizado.

Además, el artículo 10 de la Constitución española eleva a valor fundamental la defensa de la dignidad de la persona, es decir la de su vida, presupuesto ontológico previo a la dignidad.

La Constitución Española defiende la vida humana desde la concepción hasta la muerte, está a favor de la vida, la libertad de conciencia, el derecho a la educación y los valores morales que inspiran la convivencia familiar.

Cuando llegue el 30 de junio de 2010, fecha final de la Presidencia española de la U.E. ya se habrán celebrado, bajo nuestra presidencia, múltiples eventos, como el 200 Aniversario de Schumann, uno de los fundadores de Europa, 8 de junio, y si no se remedia antes, también la ampliación del Proyecto de la nueva Ley del Aborto Aído, 16 de marzo. Esperamos y deseamos que esto último no suceda, porque no lo permita la sociedad civil.

Por otra parte, nuestra sociedad necesita una profunda renovación de los valores humanos y culturales, y sobre todo, necesita redescubrir los valores fundamentales para poder construir un futuro mejor para todos. Es necesario un cambio de mentalidad que permita adoptar nuevos estilos de vida.

El ser humano necesita también la educación que condiciona la dignidad de la persona y el insustituible apoyo de la familia, en la que reside el amor al prójimo y el respeto a la Sociedad. La familia es patrimonio de valores y tiene su origen y está inscrita en la Ley moral natural, que fundamenta el respeto de la persona humana y de la creación, es decir del *nasciturus*.

Y, si me lo permiten, les diré que un drama nunca puede ser un derecho, y que el aborto, sea cual sea su fin, nunca será un derecho.

Y finalmente, solicitar al Doctor don Luis Martínez-Calcerrada Gómez, moderador de esta Jornada, para que con la autorización del Presidente de la RADE, eleve al Gobierno de la Nación y a la Sociedad Española el resultado interdisciplinar del estudio realizado por la RADE sobre la nueva Ley del aborto.

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

