

**ANALES  
DE LA  
REAL ACADEMIA DE DOCTORES  
DE ESPAÑA**



---

Volumen 12 • Número 2

Noviembre 2008

---

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 Alejandro Mira Monerris

*Presidente de la Real Academia de Doctores de España*

## **Comisión de Publicaciones**

Doctor Domingo Muñoz León

*Sección Teología*

Doctora María Ruiz Trapero

*Sección Humanidades*

Doctor Luis Martínez-Calcerrada

*Sección Derecho*

Doctor Jesús Martínez-Falero

*Sección Medicina*

Doctor Manuel García Velarde

*Sección Ciencias Experimentales*

Doctora Rosa Basante Pol

*Sección Farmacia*

Doctor Manuel López Cachero

*Sección Ciencias Políticas y de la Economía*

Doctor Emilio Llorente Gómez

*Sección Ingeniería*

Doctor Juan Gómez y González de la Buelga

*Sección Arquitectura y Bellas Artes*

Doctor Guillermo Suárez Fernández

*Sección Veterinaria*

Doctor Luis Vázquez Fernández

*Académico responsable de Publicaciones*

Portada:

Interior de la Basílica de Santiago de Compostela, prototipo de los «Santuarios del Camino», de los que en la época de las peregrinaciones (siglos XI-XII) se construyeron hasta cinco bajo la inspiración y el patrocinio de la Casa de Cluny, máximo centro religioso europeo de la época y segunda Roma de la cristiandad de entonces.

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>Evaluación del escenario energético global</i> . María del Carmen Clemente Jul y Carolina González Martínez .....	9
— <i>Santiago Ramón y Cajal sobre el problema de la conciencia</i> . Emilia Currás Puente, Enrique Wulff .....	33
— <i>Epistemología del test de hipótesis</i> . Francisco Javier Díaz-Llanos Sáinz-Calleja, Luis Martínez de Velasco, Carmen Cermeño Carrasco y Guillermo Calleja Leal .....	45
— <i>El pneuma de la educación</i> . Concepción García Colorado .....	59
— <i>La arquitectura románica española de la peregrinación, su fundamento estructural y su relación con la orden de Cluny</i> . Juan Gómez y González de la Buelga .....	69
— <i>El derecho a la educación en el pensamiento de San José de Calasanz</i> . Jesús López Medel .....	119
— <i>Los efectos de las turbulencias financieras sobre las entidades bancarias</i> . Rafael Morales-Arce Macías .....	127
— <i>El alpinismo, las montañas y la filosofía trascendente</i> . César Pérez de Tudela .....	167
— <i>Sugestión, Psicoanálisis y Transferencia</i> . Pedro Rocamora G.-Valls .....	183

**ACTOS DE LA ACADEMIA**

— Mesa redonda «Cuestiones bioéticas y sociales»:

- *Situación de enfermos en estado clínico terminal, agonía. Eutanasia, estudio dentro de la Deontología Médica.* Jesús Martínez-Falero Martínez ..... 229
- *Biotecnología y antropología teológica.* Juan Antonio Martínez Camino ..... 233

**NORMAS PARA LA PUBLICACIÓN DE ORIGINALES ..... 245**

TRABAJOS DE DIVULGACIÓN  
E INVESTIGACIÓN



## **EVALUACIÓN DEL ESCENARIO ENERGÉTICO GLOBAL**

M.<sup>a</sup> DEL CARMEN CLEMENTE JUL  
CAROLINA GONZÁLEZ MARTÍNEZ  
*Dept. de Ingeniería Química y Combustibles*  
*E.T.S. Ingenieros de Minas*  
*Universidad Politécnica de Madrid*

### **1. INTRODUCCIÓN**

La energía es uno de los principales motores del desarrollo económico y de la transformación social, en la medida en que se encuentra presente en todas las facetas de la actividad económica tanto de producción como de consumo.

El consumo de energía en el pasado y las previsiones para el futuro indican que del orden del 80% de la energía que consumimos es de origen fósil y, por lo tanto, agotable y generadora de CO<sub>2</sub> y de otros gases causantes del efecto invernadero. Se espera que las energías renovables tomen mayor importancia en la contribución de energía primaria mundial y que la energía nuclear disminuya su contribución.

En los próximos años, el consumo de energía en el ámbito mundial va a aumentar a un ritmo del orden del 2% anual, principalmente por la incorporación al mundo industrializado de países como China y la India, que con una población del orden del 40% mundial y un crecimiento importante de su economía, tienen todavía un consumo energético per cápita muy inferior al de los países industrializados hacia los que convergen, así como un sistema muy ineficiente desde el punto de vista de la energía.

La compatibilidad de este crecimiento con el carácter finito de las fuentes y la necesidad del respeto medioambiental son los retos tecnológicos y sociales a los que se enfrenta nuestra sociedad en un futuro cercano.

No es previsible la aparición de nuevas fuentes de energía, mientras que las tecnologías de su aprovechamiento sí están cambiando y se optimiza la eficiencia de los procesos tanto desde el punto de vista de rendimiento como de disminución de emisiones y generación de residuos.

## 2. CONSUMO DE ENERGÍA. PASADO Y PREVISIONES PARA EL FUTURO

### 2.1. Consumo por fuentes y por regiones

Durante las últimas décadas el consumo de energía primaria en el mundo ha aumentado de una forma sostenida (del orden del 23% en la última década), como se indica en la Tabla 1. Este aumento se debe principalmente al incremento de la población mundial, así como al desarrollo industrial y a la mejora de las condiciones de vida de los países en vías de desarrollo, lo que conlleva un aumento del consumo de energía. Las fuentes de energía primaria son esencialmente: los combustibles fósiles, la energía nuclear de fisión y las energías renovables. La distribución por uso es: 40% electricidad, 24% sector del transporte, 22% en la industria, sector de la construcción y manufacturero y el 14% en calefacción doméstica.

El uso de todas las fuentes ha aumentado, entre ellas destaca especialmente en los últimos años el aumento del gas natural. El crecimiento de la generación de electricidad basada en energía nuclear se debe más a un aumento de la eficiencia de las plantas existentes en el mundo occidental que a la construcción de nuevas plantas comerciales, que principalmente se están construyendo en el Este asiático. El ritmo del aumento de fuentes renovables es del mismo orden que el total de las fuentes, a pesar de diversos programas nacionales para fomentar su desarrollo y uso.

El aumento de consumo energético es principalmente debido al crecimiento de los países en vías de desarrollo, ya que los países más industrializados están aumentando su eficiencia energética y, en algunos casos, como en Alemania, incluso han disminuido su consumo de energía primaria. Del orden del 80% de la energía primaria consumida en el mundo es de origen fósil y por lo tanto de recursos limitados.

La Tabla 1 aporta los datos del consumo de energía primaria en el mundo en el decenio 1995-2005.

Tabla 1. *Consumo mundial de energía primaria en millones de toneladas equivalentes de petróleo (Mtep)*

Fuente/Año	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Carbón	2.290	2.341	2.351	2.269	2.137	2.174	2.243	2.398	2.629	2.799	2.930
Petróleo	3.245	3.321	3.395	3.412	3.480	3.517	3.517	3.523	3.656	3.797	3.836
Gas	1.937	2.030	2.023	2.058	2.107	2.199	2.219	2.282	2.342	2.425	2.475
Nuclear	526	545	541	551	571	585	601	611	598	625	627
Hidroeléctrica	570	580	589	595	601	617	585	591	608	643	669
<b>Total</b>	<b>8.568</b>	<b>8.817</b>	<b>8.899</b>	<b>8.885</b>	<b>8.896</b>	<b>9.092</b>	<b>9.165</b>	<b>9.405</b>	<b>9.833</b>	<b>10.289</b>	<b>10.537</b>

Fuente: BP Statistical Review of World Energy, 2006.

Es interesante indicar que la distribución entre las diversas fuentes no ha cambiado significativamente y es previsible que no cambie en un futuro cercano.

De manera que, en el año 2005, la distribución porcentual de consumo en el mundo de energía primaria entre las diversas fuentes fue: petróleo 36,4%, gas 23,5%, carbón 27,8%, nuclear 6% y renovables 6,3%. Sin embargo, el parque energético de los diversos países es muy diferente. En la Tabla 2 se indica esta distribución de algunos países significativos por su peso en el ámbito mundial (caso de los Estados Unidos de América), como otros por su peso específico y capacidad de crecimiento, como India y China, con una población de 1.103 y 1.315 millones habitantes respectivamente y un crecimiento anual del producto interior bruto del 7% y el 8,5%, respectivamente.

De la misma manera, el consumo de energía per cápita presenta grandes diferencias entre los diversos países (Tabla 2). El consumo de energía per cápita en Estados Unidos es siete veces el consumo en China. Si China tuviera un consumo de energía per cápita similar al de los países desarrollados, su consumo de energía global sería más del doble del de Estados Unidos. No hay que olvidar que la India y China representan el 37% de la población mundial.

TABLA 2. Consumo de energía primaria per cápita en algunos países (MBtu por persona)

País/Año	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Estados Unidos	342,1	349,4	347,4	344,8	346,7	350,6	338,6	340,5	338,5	342,7
España	108,4	111,0	117,8	123,6	129,3	138,2	144,3	146,1	153,6	158,9
China	28,9	29,3	30,3	29,6	29,3	30,6	32,0	33,0	38,5	45,9
India	12,5	11,9	12,3	12,6	13,0	13,5	13,7	13,5	13,8	14,5
Japón	165,2	169,2	174,2	170,5	174,1	177,2	174,8	173,1	174,5	177,7
Korea del Sur	144,0	150,2	161,8	148,1	160,7	167,3	168,1	175,6	180,3	185,5
Taiwan	134,4	142,7	148,0	155,4	161,0	170,1	172,8	178,8	185,9	193,3

Fuente: Elaboración propia con datos de Energy Information Administration. International Energy Annual, 2004. Última actualización en agosto de 2006.

La Tabla 3 recoge los datos del consumo de energía primaria en el año 2005 en diversos países. De estos datos se puede extraer que EEUU representa casi la mitad del consumo de energía primaria procedente del petróleo y el 60% del consumo de gas, que la contribución de la energía nuclear en Francia representa casi el 23% del total mundial y en Japón casi el 15%, y que el peso del carbón en China e India es aproximadamente del 60%. Esto es posible a las reservas de estos países, que les permiten ser autosuficientes en el suministro de carbón.

TABLA 3. Consumo de energía primaria en algunos países en el año 2005 (Mtep)

País/Fuente	Petróleo	Gas	Carbón	Nuclear	Hidroeléctrica	Total
EEUU	944,6	570,1	575,4	185,9	60,6	2.336,60
China	327,3	42,3	1.081,9	11,8	90,8	1.554,0
Japón	244,2	73,0	121,3	66,3	19,8	524,6
India	115,7	33,0	212,9	4,0	21,7	387,3
Alemania	121,5	77,3	82,1	36,9	6,3	324,1
Francia	93,1	40,5	13,3	102,4	12,8	262,1
Reino Unido	82,9	85,1	39,1	18,5	1,7	227,3
Brasil	83,6	18,2	13,5	2,2	77,0	194,5
España	78,8	29,1	21,4	13,0	5,2	147,4
Subtotal	2.091,7	968,6	2.160,9	441	295,9	5.957,9
<b>Total mundial</b>	<b>2.930</b>	<b>3.836</b>	<b>2.475</b>	<b>627</b>	<b>669</b>	<b>10.537</b>

Fuente: BP Statistical Review of World Energy, 2006.

Es relevante observar (Figura 1) la evolución del consumo de energía primaria per cápita de algunos países comparados con Estados Unidos. Mientras que Corea y Taiwán consumen como Japón, China está todavía muy lejos. Puede observarse que España presenta unos consumos de energía similares, aunque inferiores, a los de Corea, Japón y Taiwán.

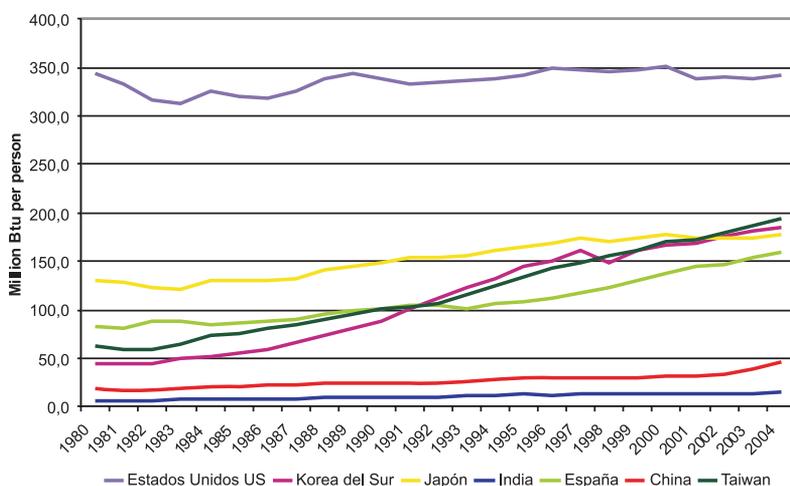


Figura 1. Evolución del consumo de energía per cápita en algunos países, 1980-2004. Figura de elaboración propia con datos tomados de Energy Information Administration. International Energy Annual, 2004. Última actualización en agosto de 2006.

Esta Figura 1 nos muestra que los países en desarrollo alcanzan el nivel de los más desarrollados, basándose en un consumo mayor de energía y, por otra parte, que se puede alcanzar un nivel de desarrollo como el de Japón sin necesidad de los consumos energéticos de Estados Unidos.

## 2.2. Datos históricos y provisiones de futuro

Hay diversos estudios sobre la contribución futura de las distintas fuentes de energía al consumo de energía total. Estos trabajos se basan en un crecimiento de la población mundial del orden del 1% por año, acompañado de un crecimiento económico del orden del 3% lo que, al incorporarse al consumo masivo países en desarrollo como China e India y, en menor medida Brasil, daría lugar a un crecimiento del consumo de energía de algo menos del 2% anual. La previsión de la Comisión Europea contenida en su documento World Energy, Technology and Climate Policy Outlook, 2003 (WETO) se indica en la Tabla 4.

TABLA 4. Producción mundial de energía primaria (Mtep)

Fuente/Año	1990	2000	2010	2020	2030
Carbón	1.901	2.389	2.931	3.723	4.757
Petróleo	3.258	3.517	4.250	5.099	5.878
Gas natural	1.754	2.129	2.860	3.693	4.340
Nuclear	509	663	799	792	872
Hidráulica	193	238	290	342	392
Biomasa y residuos	904	1.002	949	908	900
Otras renovables	11	15	30	54	73
<b>Total</b>	<b>8.530</b>	<b>9.953</b>	<b>12.110</b>	<b>14.611</b>	<b>17.213</b>

Fuente: World energy, technology and climate policy Outlook 2003. WETO. European Commission. EUR 20366.

El escenario de referencia, de carácter continuista (con suficientes inversiones en la producción de petróleo y gas, y sin cambios en las políticas de consumo), para llegar a estos datos es el siguiente. Se espera que la producción de petróleo aumente en un 65% para llegar a una producción de 120 millones de barriles por día en el año 2030. Los países de la OPEP producirían el 60% del total en el año 2030, frente al actual 40%. La producción de gas natural se doblaría en el año 2030, sin embargo, debido a la disparidad de localización de reservas de gas y a los costes de producción se espera que un tercio de la producción total de gas provenga de los países CIS<sup>1</sup>, mientras que la producción restante tiene una proyección lo más repartida posible entre los países de la OPEP, Oriente Medio<sup>2</sup>, y otros productores de gas en Latinoamérica y Asia. La producción de carbón también se espera que se doble en el año 2030, teniendo lugar el crecimiento principalmente en África<sup>3</sup> y Asia<sup>4</sup>, siendo esta última región la que cubra la mitad de la producción total de carbón en el 2030.

<sup>1</sup> CIS (Community of Independent Status): Armenia, Azerbaijan, Belarus, Georgia, Kazakhstan, Kyrgyz Rep., Moldova, Russia, Tajikistan, Turkmenistan, Ukraine, Uzbekistan.

<sup>2</sup> Oriente Medio: Bahrain, Iran, Iraq, Israel, Jordan, Kuwait, Lebanon, Oman, Qatar, Saudi Arabia, Syria, United Arab Emirates, Yemen.

<sup>3</sup> África: North Africa (Algeria, Tunisia, Morocco, Libya, Egypt) and Sub-Saharan Africa.

<sup>4</sup> Asia: Afghanistan, Bangladesh, Bhutan, Brunei, Cambodia, China, Hong-Kong, India, Indonesia, Lao, Macao, Malaysia, Maldives, Myanmar, Mongolia, Nepal, North Korea, Pakistan, Philippines, Thailand, Singapore, South Korea, Sri Lanka, Taiwan, Vietnam.

La energía nuclear no aumenta significativamente, acaso disminuye por el cierre de centrales por el fin del ciclo de vida, a la vez que se construyen nuevas centrales comerciales en Asia (Corea, India, etc.). La producción de electricidad aumenta en un 3% anual, aumento que se conseguirá con tecnologías como ciclo combinado, tecnologías avanzadas de carbón limpio y energías renovables, especialmente energía eólica. En cualquier caso, la contribución de los combustibles fósiles al total de la producción de energía continuará siendo del orden del 85%.

Otros escenarios argumentan de manera parecida obteniendo resultados similares. El consumo mundial de energía y la proyección para los próximos veinte años, según el International Energy Outlook 2006 de la Energy Information Administration de Estados Unidos, se indican en la Figura 2.

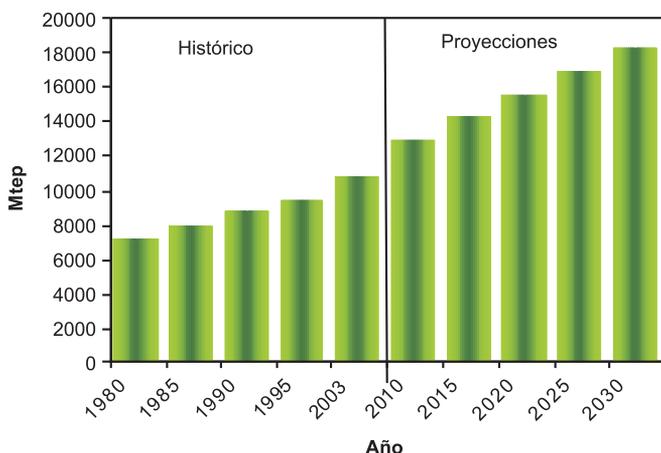


Figura 2. Consumo de energía y previsiones de futuro.

Fuentes: Histórico: Energy Information Administration (EIA), International Energy Annual 2003 (May-July 2005). Proyecciones: EIA, System for the Analysis of Global Energy Markets (2006).

Las previsiones anteriores alcanzan hasta el año 2030. Se puede estimar que las reservas de petróleo convencional, esto es, petróleo extraíble con las tecnologías y costes actuales, podrían suministrar crudo aproximadamente cuarenta años más, por lo que se prevé el fin del petróleo barato en la próxima década. De la misma manera, las reservas de gas natural convencional durarían unos setenta años y las de carbón varios centenares. Por lo tanto, si toda previsión es aventurada, más lo es a partir de treinta años cuando el panorama energético cambiará de manera importante por la evolución mencionada de los combustibles fósiles y el cierre de centrales nucleares por el fin de su vida útil.

En este sentido es ilustrativo comparar algunas previsiones. Mientras que las anteriores basan el crecimiento de la generación de energía primaria en los combustibles fósiles, otras previsiones (Shell), lo basan, a partir del año 2030, en las energías renovables. Ver Figura 3.

Más que la distribución futura entre las distintas fuentes, lo que sí es relevante de esta previsión es la necesidad del desarrollo de nuevas tecnologías, que además de-

berán ser respetuosas con el medio ambiente. Por otra parte, como se indica en la figura, se esperan pocas sorpresas en relación a nuevas fuentes de energía.

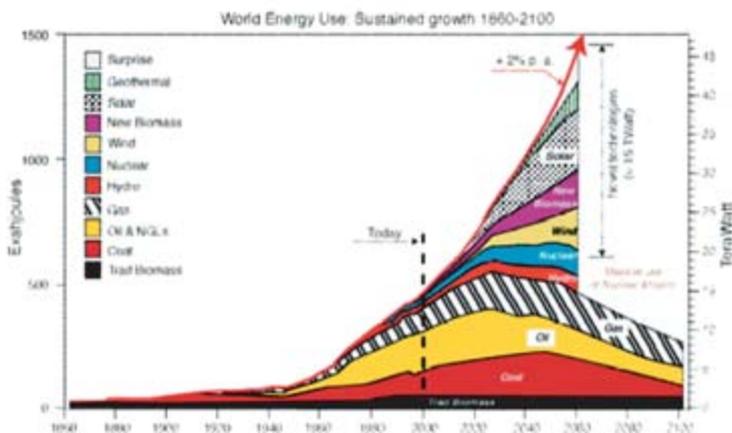


Figura 3. Fuentes de energía para un desarrollo sostenible, 1860-2100.  
Fuente: Shell Group Planning.

### 2.3. Generación de electricidad

A continuación se muestran los datos del International Energy Outlook de 2004, en lo que se refiere al consumo de energía para la producción de electricidad. El estudio se divide entre países industrializados, Europa del Este y antigua Unión Soviética<sup>5</sup> (EE/FSU) y países en desarrollo. Entre los puntos que destacar indicaremos el estancamiento del petróleo y la energía nuclear, así como el importante aumento del carbón y el gas natural, aquel sobre todo en los países en desarrollo. Las energías renovables difícilmente contribuirán más allá del 20%. Los datos se recogen en las Tablas 5, 6, 7 y 8.

Tabla 5. Generación de electricidad en el mundo 1971-2020 (TWh)

	1971		1995		2010		2020	
Combustibles sólidos	2.131	40,6%	5.077	38,5%	7.960	38,2%	10.490	38,4%
Petróleo	1.100	21,0%	1.315	10,0%	1.663	8,0%	1.941	7,1%
Gas natural	691	13,2%	1.932	14,6%	5.063	24,3%	8.243	30,2%
Nuclear	111	2,1%	2.332	17,7%	2.568	12,3%	2.317	8,5%
Hidroeléctrica	1.209	23,0%	2.498	18,9%	3.445	16,5%	4.096	15,0%
Otros	5	0,1%	49	0,4%	154	0,7%	239	0,9%
<b>Total</b>	<b>5.248</b>	<b>100%</b>	<b>13.204</b>	<b>100%</b>	<b>20.852</b>	<b>100%</b>	<b>27.326</b>	<b>100%</b>

Fuente: World Energy Outlook. International Energy Agency.

<sup>5</sup> SU: Armenia, Azerbaijan, Belarus, Estonia, Georgia, Kazakhstan, Krgyzstan, Latvia, Lithuania, Moldova, Russian Federation, Tajikistan, Turkmenistan, Ukraine, Uzbekistan.

TABLA 6. Consumo mundial de energía para la generación de electricidad desglosado por región y combustible 2000-2030 ( $10^{15}$  Btu)

Región y combustible	Histórico			Proyecciones		
	2000	2001	2010	2015	2020	2025
Industrializados	89,0	89,6	99,8	106,40	113,60	121,50
Petróleo	5,0	4,9	4,5	4,8	5,0	5,3
Gas natural	14,3	14,7	18,5	21,8	25,7	29,6
Carbón	30,5	30,9	34,4	35,7	37,8	41,7
Nuclear	22,6	22,4	22,9	23,2	23,3	21,9
Renovables	16,5	16,7	19,5	20,8	21,9	23,1
EE/FSU	23,2	22,6	26,2	28,5	30,6	32,8
Petróleo	1,5	1,3	0,8	0,9	1,0	1,1
Gas natural	7,9	8,0	10,2	11,9	14,1	16,5
Carbón	6,3	6,0	7,9	8,1	8,1	7,9
Nuclear	4,3	4,1	3,4	3,5	3,2	2,9
Renovables	3,2	3,2	3,8	4,2	4,2	4,4
En desarrollo	39,8	41,2	67,6	79,0	91,3	104,2
Petróleo	5,0	5,3	9,2	9,8	10,8	10,7
Gas natural	6,3	6,5	8,9	11,3	14,3	19,0
Carbón	14,4	15,1	30,6	35,7	41,0	47,1
Nuclear	2,6	2,7	3,5	4,7	5,4	5,7
Renovables	11,4	11,7	15,4	17,5	19,7	21,9
<b>Total mundial</b>	<b>151,9</b>	<b>153,4</b>	<b>193,60</b>	<b>213,90</b>	<b>235,50</b>	<b>258,60</b>

Nota: EE/FSU = Eastern Europe and the former Soviet Union.

Fuente: Histórico: International Energy Agency, Energy Statistics of OECD Countries, 1999-2000 (Paris, France, 2002), and Energy Statistics of Non-OECD Countries (Paris, France, 2002). Proyecciones: EIA, System for the Analysis of Global Energy Markets (2004).

TABLA 7. Origen de la generación mundial de electricidad (TWh)

Región y combustible	1990	2000	2010	2020	2030
Carbón convencional y lignito	4.412	5.516	5.532	5.154	4.325
Tecnologías avanzadas del carbón	0	0	1.582	5.573	11.331
Gas	1.688	2.418	4.054	6.209	8.542
Biomasa	132	197	260	335	423
Nuclear	2.013	2.622	3.161	3.137	3.498
Hidroeléctrica	2.246	2.771	3.371	3.971	4.562
Solar	1	2	24	44	51
Eólica	4	23	117	342	544
Mini hidráulica	120	149	203	245	258
Ciclo combinado	519	586	1.055	1.510	1.568
<b>Total</b>	<b>11.945</b>	<b>14.865</b>	<b>19.339</b>	<b>26.122</b>	<b>34.716</b>

Fuente: World energy, technology and climate policy Outlook, 2003. WETO. European Commission. EUR 20366.

TABLA 8. *Generación mundial de electricidad por regiones, 1990-2025 (TWh)*

	1990	2000	2001	2005	2010	2015	2020	2025
Estados Unidos	2.827	3.605	3.602	3.684	4.101	4.481	4.850	5.252
Europa	2.069	2.487	2.540	2.664	2.902	3.156	3.438	3.708
Japón	765	944	964	989	1.073	1.154	1.229	1.302
China	551	1.189	1.312	1.545	1.966	2.428	2.986	3.596
India	257	477	497	528	662	802	958	1.104
<b>Total mundial</b>	<b>10.546</b>	<b>13.629</b>	<b>13.934</b>	<b>14.960</b>	<b>17.144</b>	<b>19.482</b>	<b>22.009</b>	<b>24.673</b>

*Fuente:* International Energy Outlook, 2003.

### 3. POLÍTICAS ENERGÉTICAS EN DIVERSOS PAÍSES

#### 3.1. España

La energía constituye un sector clave de la economía, tanto por su gran peso como industria como, sobre todo, por su valor estratégico, al ser la energía elemento imprescindible de cualquier industria o servicio. Los objetivos de una política energética sostenible deben ser la seguridad en el suministro energético, la competitividad de los mercados de la energía y la protección del medio ambiente.

Estos objetivos se formulan en España en el contexto de un panorama energético caracterizado por un elevado peso de los hidrocarburos en la cesta energética, ya que alrededor de las dos terceras partes de la demanda de energía primaria se cubre con hidrocarburos, la extraordinaria dependencia de las importaciones, el 70% de nuestra demanda energética se cubre con importaciones, las altas tasas de crecimiento de la demanda energética, en los últimos cuatro años el crecimiento promedio ha sido del 5% anual, el crecimiento de la demanda energética superior al crecimiento del PIB.

La política energética española está respondiendo a los nuevos condicionantes del sector: tras la privatización de los sectores eléctricos, promovida por las nuevas Leyes del Sector Eléctrico y del Sector de Hidrocarburos, se está produciendo un profundo proceso de liberalización de los mismos. Los monopolios o cuasi monopolios estatales energéticos se están convirtiendo en empresas privadas de servicios que compiten y que suministran, entre otros servicios, productos petrolíferos, gas y electricidad.

Asimismo, se está desarrollando una política muy activa en los aspectos medioambientales de la energía, con la imbricación de la protección medioambiental en la Ley del Sector Eléctrico y en la Ley del Sector de Hidrocarburos; con la creación de Órganos específicos —Consejo Nacional del Clima— para analizar y definir la estrategia española frente a los compromisos asumidos por la firma del Protocolo de Kyoto; con la aprobación de un Plan de Fomento de las Energías Renovables que pretende elevar en el año 2010 la participación de dichas energías al 12% del abastecimiento total, así como el próximo Plan de Eficiencia Energética, constituyendo ambos el núcleo del impulso que se pretende dar al pilar medioambiental de la política energética.

Por otra parte, el Plan Energético 2002-2011, que contiene la Planificación de los sectores de electricidad y Gas y el Desarrollo de las Redes de Transporte, es pieza base en la seguridad del suministro de gas y electricidad, pues complementa con una planificación indicativa de ciertos sectores la planificación vinculante de ciertas actividades reguladas.

En materia de generación de energía nucleoelectrónica, los objetivos se dirigen fundamentalmente al mantenimiento del parque nuclear en condiciones óptimas de seguridad y fiabilidad, la progresiva unificación en su gestión, la permanente puesta al día de los equipos que operan las centrales nucleares, así como la ejecución de programas de I+D en gestión de vida útil y materiales, métodos y códigos de termo-hidráulica, accidente severo y Análisis Probabilista de Seguridad (APS), etc.

En España se llevan a cabo dos tipos de planificaciones energéticas. La primera de ellas es la *planificación indicativa*, que incluye las previsiones sobre el comportamiento futuro de la demanda, los recursos necesarios para satisfacerla, la evolución de las condiciones del mercado para garantizar el suministro, los criterios de protección ambiental y otro conjunto de previsiones que se convierten en instrumento esencial al servicio de instancias administrativas y de operadores económicos, facilitando tanto la toma de decisiones de inversión por parte de la iniciativa privada, como las decisiones de política energética. La segunda es la *planificación obligatoria*, que se refiere a las redes de transporte de electricidad y de gas. Dada la importancia que tendrá en los próximos años la generación de electricidad a partir de gas natural, es evidente la necesidad de diseñar las redes teniendo en cuenta los requerimientos de ambos sectores, considerando la definición de la potencia de generación a instalar, con el necesario desglose en cuanto a ubicación geográfica y plazos, la necesidad de complementar las redes de transporte de electricidad existentes con las nuevas necesidades derivadas de la instalación de ciclos combinados y la coordinación de los plazos de puesta en funcionamiento de los ciclos combinados, las redes de electricidad y las redes de transporte de gas.

Las infraestructuras previstas en la «Planificación de los Sectores de Electricidad y Gas. Desarrollo de la Red de Transporte, 2002-2011», aprobada en octubre de 2002 y revisada en marzo de 2006 para el periodo 2005-2011, constituye la herramienta a través de la cual, la Administración puede incidir en el fomento de la generación eléctrica mediante tecnologías limpias. Así, la planificación da prioridad a la instalación de las líneas de evacuación de energía eléctrica procedente de fuentes de energías renovables y a la construcción de gasoductos que den cobertura a la demanda de gas, tanto para cogeneración como para ciclos combinados con gas natural. En la revisión 2005-2011 de la planificación, se prevé que en el año 2011 la potencia instalada mediante ciclos combinados de gas natural sea de entre 26.000 MW y 30.000 MW.

La estructura de generación eléctrica española está registrando en esta década un profundo cambio, pasando del tradicional peso dominante del carbón y la energía nuclear al predominio del gas natural y las energías renovables. Esto implica no sólo la sustitución de combustibles, sino también de tecnologías de generación, pasando a ser el ciclo combinado con gas natural la dominante 33,3% del total, según se prevé en la revisión 2005-2011 de la planificación. Le seguirán las energías renovables con un 30,9% del total, la nuclear con un 17,3%, el carbón con un 15% y los productos petrolíferos con un 3,6% del total. A modo de comparación, en el 2000 el combustible

dominante fue el carbón con un 35,9%, mientras el gas no superaba el 10% del total de generación.

Las infraestructuras eléctricas identificadas atienden o resuelven problemas de evacuación en régimen ordinario y evacuación en régimen especial, apoyo al mercado y a nuevos consumidores, a problemas específicos de cada Comunidad y al reforzamiento de los grandes ejes entre Comunidades, considerándose con carácter prioritario el desarrollo de las conexiones internacionales.

Por su parte, las características del sistema gasista que se deducen de la planificación están basadas en dotar de una red básica de gas capaz de atender la demanda en situaciones de punta, con una cierta holgura que garantice la atención en situaciones de crecimiento sostenido de la demanda por encima de las previsiones y, asimismo, capaz de atender la demanda en día laborable invernal en la hipótesis de fallo total de una cualquiera de las entradas al sistema, en extender el servicio de gas natural a todas las Comunidades Autónomas y a todas las capitales de provincia, favorecer el desarrollo progresivo del sistema gasista en las zonas que todavía no disponen del servicio de gas natural, conseguir un reparto flexible de la forma de aprovisionamiento (GNL o GN) que optimice el mercado y la competencia entre proveedores y garantice el aprovisionamiento, implantar de las nuevas capacidades de regasificación (nuevas plantas y ampliación de las existentes), ampliar las conexiones internacionales existentes hasta su límite técnico y desarrollar nuevas conexiones internacionales. Con el objetivo complementario de minimizar el coste global medio de los servicios del sistema gasista, a efectos de no disturbar la competitividad de los sectores productivos españoles.

Las proyecciones del documento de la revisión de la planificación establecen un consumo de energía primaria en España creciente a una tasa media anual del 2% entre 2005 y 2011, alcanzando un total de 164.735 ktep en el último año del periodo.

En el marco de referencia considerado se han tenido en cuenta el Plan de Energías Renovables, la Estrategia Española de Ahorro y Eficiencia Energética (E4) y el Plan de Reducción de Emisiones, lo que implica un importante cambio de tendencia en la evolución de la intensidad energética, pasando del continuo crecimiento experimentado entre 1990 y 2004 a una ralentización del mismo e incluso a un descenso de la intensidad energética primaria en el periodo de previsión.

En la estructura de abastecimiento se observa un cambio significativo respecto a la situación actual, al aumentar de forma importante el peso del gas natural y las energías renovables y descender el del carbón, petróleo y la energía nuclear, todo ello derivado fundamentalmente, del cambio en la estructura de generación eléctrica.

Las energías renovables, incluyendo la hidráulica, contribuirán en 2011 al balance total con 20.552 ktep. Esta cifra supone un 12,5% del total de energía demandada en dicho año, en línea con el objetivo de política energética previsto en el Plan de Energías Renovables, 2005-2010, de alcanzar el 12,6% en 2010, en el escenario energético de eficiencia.

La demanda prevista de energía eléctrica en barras de central a nivel peninsular se estima en 290 TWh en el año 2011, lo que supone un 18% más que la habida en el año 2005. Este valor es inferior en 19 TWh al que se hubiera alcanzado si no se hubieran tenido en cuenta las medidas previstas de ahorro y eficiencia energética.

La previsión de crecimiento de la demanda eléctrica lleva a considerar que en el horizonte temporal de la revisión será necesaria la instalación de al menos 12.000 MW nuevos de potencia de ciclos combinados, además de importantes desarrollos de potencia de origen renovable.

En la revisión de la planificación realizada se ha procedido a la repotenciación de una gran cantidad de líneas existentes con la finalidad de aumentar su uso y retrasar la necesidad de nuevas instalaciones. También se aumenta en la revisión de la planificación las infraestructuras necesarias para facilitar una mayor integración de la energía eólica en el sistema, pasando de 13.000 MW a 20.000 MW, así como la disminución de los desequilibrios entre generación y demanda en las distintas zonas geográficas, lo que evitará pérdidas de transporte y la necesidad de nuevas infraestructuras de transporte.

La demanda total de gas prevista para el año 2011 se estima en 508.000 GWh y se establece como resultado del sumatorio de las demandas domésticas, comercial, industrial y para ciclos combinados. La demanda de gas para generación de electricidad en centrales de ciclo combinado, que es la que presenta un mayor crecimiento, se prevé que alcance los 148.000 GWh al final del periodo, multiplicando por 2,7 veces el valor de la demanda de este segmento durante el año 2004.

La planificación obligatoria del sistema de gas natural tiene por objeto asegurar la cobertura de la demanda de gas natural, con unas condiciones de seguridad adecuadas y al menor coste posible. Teniendo en cuenta que la retribución de la inversión supone la mayor parte de los costes de las actividades de regasificación, transporte y almacenamiento subterráneo, la optimización de la inversión a medio y largo plazo es la pieza clave para obtener los objetivos anteriormente citados. En un ámbito geográfico como el español, una adecuada distribución de las entradas de gas, tanto geográfica como en capacidad de entrada, permite, al reducir al mínimo la distancia media a recorrer por el gas natural, maximizar la capacidad de transporte de las infraestructuras existentes.

La distribución en el consumo de energía primaria por tipo de combustible es aproximadamente 53% petróleo, 20% gas, 15% carbón, 9% nuclear y 3% hidroeléctrica (Figura 4).

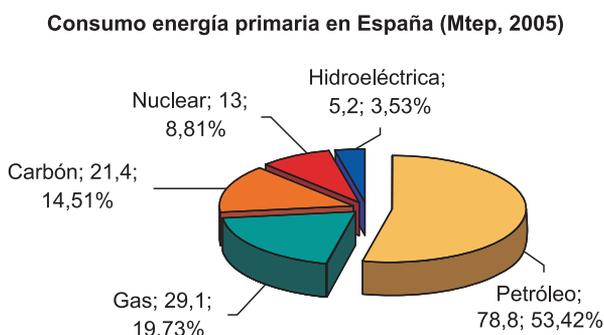


Figura 4. Consumo de energía primaria en España por tipo de combustible en el año 2005.  
Elaboración propia con datos de BP Statistical Review of World Energy, 2006.

En la Tabla 9 se pueden observar los datos de producción y consumo de petróleo, gas natural, carbón y electricidad en España en el año 2005.

TABLA 9. *Datos de producción y consumo en España (2005)*

Consumo de petróleo	1,62	millones de barriles/día
Capacidad de refinado de petróleo	1,36	millones de barriles/día
Consumo de gas natural	32,3	bcm
Reservas de carbón probadas	530	millones de toneladas
Producción de carbón	19,5	millones de toneladas
Consumo de carbón	65,2	millones de toneladas
Generación de electricidad	291,9	TWh

Fuente: Elaboración propia con datos de BP Statistical Review of World Energy, 2006.

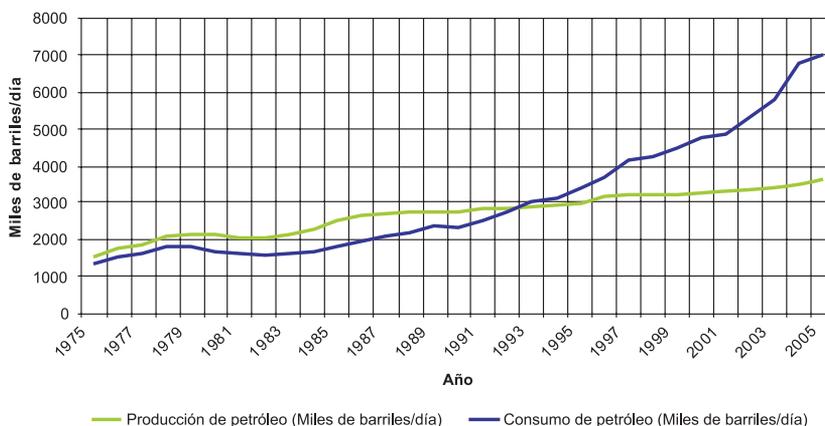


Figura 5. *Producción y consumo de petróleo en China en los últimos treinta años. Elaboración propia con datos de BP Statistical Review of World Energy, 2006.*

TABLA 10. *Datos de producción y consumo en China (2005)*

Reservas de petróleo probadas	16.000	millones de barriles
Producción de petróleo	3,63	millones de barriles/día
Consumo de petróleo	6,99	millones de barriles/día
Importaciones de petróleo	3,36	millones de barriles/día
Capacidad de refinado de petróleo	6,59	millones de barriles/día
Reservas probadas de gas natural	2.350	bcm
Producción de gas natural	50	bcm
Consumo de gas natural	47	bcm
Reservas de carbón probadas	$114,5 \times 10^3$	millones de toneladas
Producción de carbón	$2,190 \times 10^3$	millones de toneladas
Consumo de carbón	$2,138 \times 10^3$	millones de toneladas
Generación de electricidad	2.474,7	TWh

Fuente: Elaboración propia con datos de BP Statistical Review of World Energy, 2006.

### 3.2. China

China es uno de los países más consumidores de energía, no sólo por su tamaño, sino también por su crecimiento económico (del orden del 8,5% anual), sólo superada por Estados Unidos. Se espera que para el año 2025, China represente el 17% del consumo mundial de energía y el 12% del consumo total de petróleo, aumentando su consumo de electricidad en un 4,8% anual hasta el año 2025. Desde el año 1993, el consumo de petróleo ya es superior a la producción, de manera que en el año 2005 las importaciones representaron el 48% del consumo. Ver Figura 5 y Tabla 10.

La energía nuclear desempeña un papel creciente en la generación de electricidad en China, y ha pasado de ser 1,6 TWh en 1993 a 52,3 TWh en 2005, con un crecimiento de aproximadamente un 300% en los últimos cinco años (Figura 6).

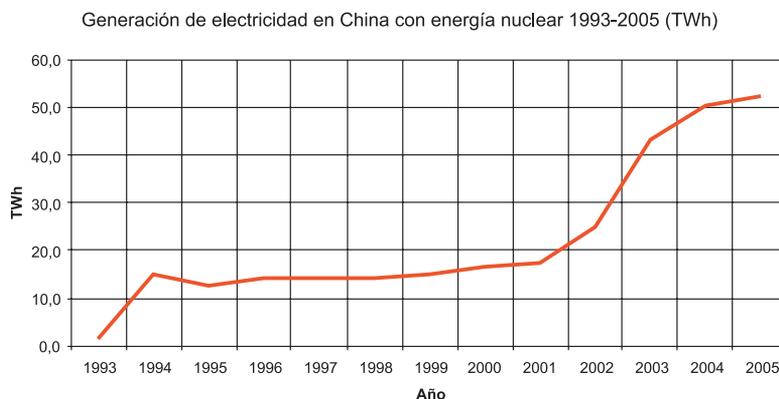


Figura 6. *Generación de electricidad en China con energía nuclear 1993-2005 (TWh). Elaboración propia con datos de BP Statistical Review of World Energy, 2006.*

El carbón es, y probablemente lo será en el futuro, la principal fuente de energía en China, que cuenta con muy importantes reservas probadas, únicamente superadas por las probadas en EEUU y en la Federación Rusa.

La distribución en el consumo de energía primaria por tipo de combustible es aproximadamente 69% carbón, 21% petróleo, 3% gas, 6% hidroeléctrica, 1% nuclear (Figura 7).

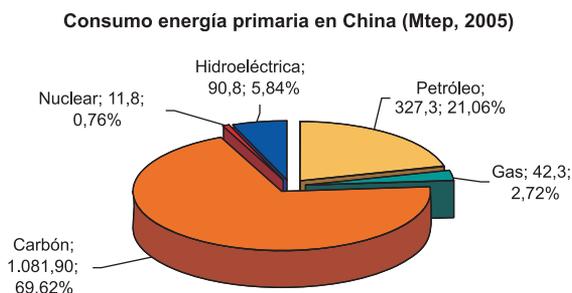


Figura 7. *Consumo de energía primaria en China por tipo de combustible en el año 2005. Elaboración propia con datos de BP Statistical Review of World Energy, 2006.*

### 3.3. Francia

Francia es el país del mundo con mayor consumo de energía de origen nuclear por habitante. Su potencia nuclear absoluta sólo la supera Estados Unidos.

La generación de electricidad en el año 2005 tuvo la siguiente distribución: el 78,4% de origen nuclear, el 10,14% hidráulica, el 11,19% térmica, y el 0,27% renovables. La generación de electricidad en Francia es mayor que el consumo doméstico, por lo que exporta energía a los países vecinos, especialmente a Italia.

La distribución en el consumo de energía primaria por tipo de combustible es aproximadamente 39% nuclear, 36% petróleo, 15% gas, 5% carbón, 5% hidroeléctrica (Figura 8).

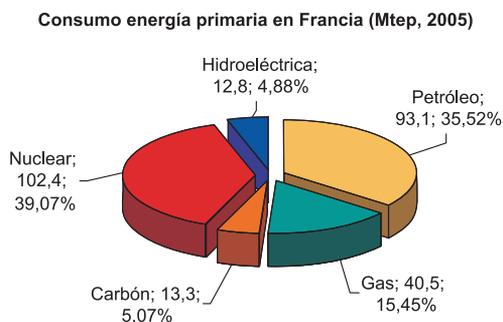


Figura 8. Consumo de energía primaria en Francia por tipo de combustible en el año 2005. Elaboración propia con datos de BP Statistical Review of World Energy, 2006.

La apuesta por la energía nuclear cambió en 1973 la distribución de fuentes de energía para la producción de electricidad (ver Figura 9), ya que antes de la entrada en operación de las centrales nucleares, los combustibles fósiles representaban del orden del 80%. Dado el año de puesta en marcha de las centrales nucleares, y considerando su ciclo de vida de 40-50 años, la mayoría de las plantas comerciales deberán cerrarse alrededor del año 2020. Francia lanzó un proyecto muy ambicioso para el desarrollo de reactores nucleares rápidos, pero el proyecto Super-Phénix no obtuvo los resultados esperados. Alrededor de las centrales, Francia ha desarrollado una importante industria y tecnología nuclear, siendo uno de los pocos países en los

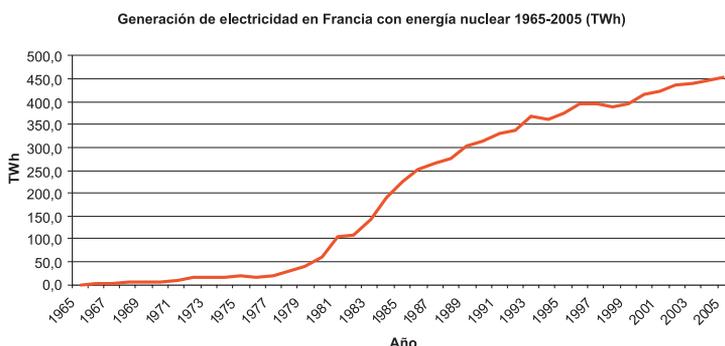


Figura 9. Generación de electricidad en Francia en los últimos cuarenta años. Elaboración propia con datos de BP Statistical Review of World Energy, 2006.

que se reprocesa el combustible nuclear. Actualmente, la energía hidroeléctrica contribuye un 10% a la producción de electricidad y el resto de las renovables menos de un 1%. El objetivo es llegar a un 21% en el año 2010.

En la Tabla 11 se pueden observar los datos de producción y consumo de petróleo, gas natural, carbón y electricidad en Francia en el año 2005.

TABLA 11. *Datos de producción y consumo en Francia (2005)*

Consumo de petróleo	1,96	millones de barriles/día
Capacidad de refino de petróleo	1,98	millones de barriles/día
Consumo de gas natural	45	bcm
Reservas de carbón probadas	15	millones de toneladas
Producción de carbón	0,6	millones de toneladas
Consumo de carbón	39,9	millones de toneladas
Generación de electricidad	575,4	TWh

*Fuente:* Elaboración propia con datos de BP Statistical Review of World Energy, 2006.

### 3.4. Alemania

Alemania tiene pocas reservas de combustibles fósiles. Según datos de la Agencia Internacional de la Energía del año 2004, Alemania importa aproximadamente el 96% del petróleo que consume, el 82% del gas y el 32% del carbón, lo que representa el 60% del consumo total de energía primaria. La energía nuclear representa el 13% (dato del 2004) del consumo de energía primaria y un cuarto de la producción de electricidad.

La distribución en el consumo de energía primaria por tipo de combustible es aproximadamente 37% petróleo, 25% carbón, 24% gas, 12% nuclear, 2% hidroeléctrica (Figura 10).

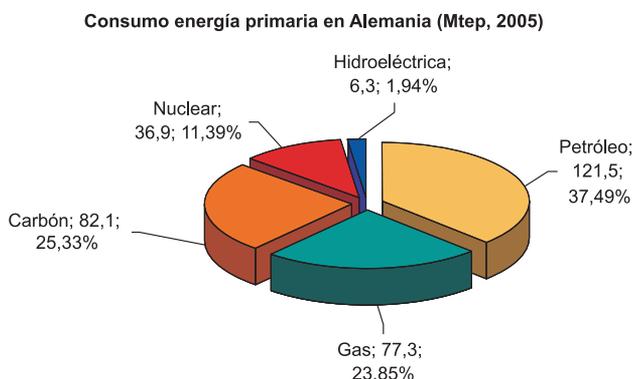


Figura 10. *Consumo de energía primaria en Alemania por tipo de combustible en el año 2005. Elaboración propia con datos de BP Statistical Review of World Energy, 2006.*

A pesar del alto porcentaje de energía primaria importada, Alemania ha decidido cerrar progresivamente todas sus plantas nucleares. Al tiempo, ha elaborado un programa de ahorro y eficiencia, así como de aumento de las energías renovables, en particular de la energía eólica, y es el país con mayor potencia instalada y producción de energía eólica, que representa el 4% del total de la energía eléctrica consumida.

En la Tabla 12 se pueden observar los datos de producción y consumo de petróleo, gas natural, carbón y electricidad en Alemania en el año 2005.

TABLA 12. *Datos de producción y consumo en Alemania (2005)*

Consumo de petróleo	2,59	millones de barriles/día
Capacidad de refino de petróleo	2,32	millones de barriles/día
Reservas probadas de gas natural	187	bcm
Producción de gas natural	15,8	bcm
Consumo de gas natural	85,9	bcm
Reservas de carbón probadas	6.739	millones de toneladas
Producción de carbón	202,8	millones de toneladas
Consumo de carbón	312,9	millones de toneladas
Generación de electricidad	619	TWh

*Fuente:* Elaboración propia con datos de BP Statistical Review of World Energy, 2006.

El objetivo del gobierno alemán es duplicar la proporción de las fuentes renovables para el año 2010, llegar al 20% del consumo total de energía primaria en 2020 y, para el año 2050, la mitad de las necesidades energéticas de Alemania deberán estar cubiertas por energías renovables.

Alemania, por otra parte, ha lanzado diversas iniciativas para fomentar el ahorro y la eficiencia energética. Para fomentar la eficiencia energética, el gobierno aprobó en 2002 la ley de «Potencia y calor combinados» (Kraft-Wärme-Kopplungsgesetz). De manera que con el reacondicionamiento de plantas existentes y la instalación de otras nuevas pequeñas de tecnología eficiente se puedan reducir las emisiones de gases de efecto invernadero en 23 millones de toneladas por año en el año 2010. De la misma manera, el gobierno pasó en el 2002 la ordenanza que obliga a los edificios nuevos a reducir el consumo de energía en un 30% en relación con los estándares previos. Finalmente, la Eco-Tasa es otro programa que busca aumentar los precios gradualmente en todos los sectores para crear incentivos para el desarrollo de nuevas tecnologías e instalaciones de productos eficientes desde el punto de vista energético.

### 3.5. Italia

Italia es un país con una gran dependencia de recursos energéticos, que además ha renunciado a la opción nuclear, por lo que necesita importar electricidad, del orden del 15% del total, de los países vecinos. Tiene una alta capacidad de refino de crudo, muy superior al consumo doméstico.

En la Tabla 13 se pueden observar los datos de producción y consumo de petróleo, gas natural, carbón y electricidad en Italia en el año 2005.

TABLA 13. *Datos de producción y consumo en Italia (2005)*

Reservas de petróleo probadas	731	millones de barriles
Producción de petróleo	117,6	millones de barriles/día
Consumo de petróleo	1.809,45	millones de barriles/día
Importaciones de petróleo	1.691,85	millones de barriles/día
Capacidad de refino de petróleo	2.294	millones de barriles/día
Reservas probadas de gas natural	168	bcm
Producción de gas natural	12	bcm
Consumo de gas natural	79	bcm
Consumo de carbón	16,9	millones de tep
Generación de electricidad	302,36	TWh

*Fuente:* Elaboración propia con datos de BP Statistical Review of World Energy, 2006.

La distribución en el consumo de energía primaria por tipo de combustible es aproximadamente 47% petróleo, 39% gas, 9% carbón, 5% hidroeléctrica, 0% nuclear (Figura 11).

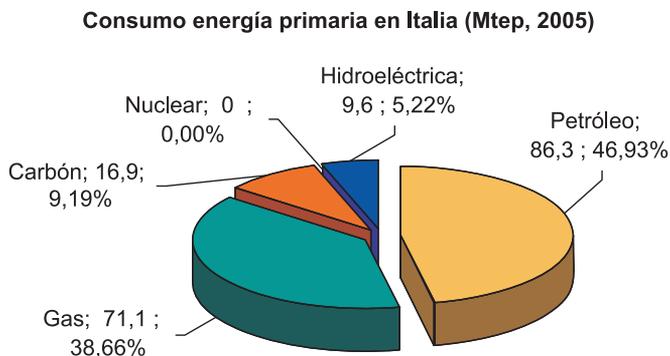


Figura 11. *Consumo de energía primaria en Italia por tipo de combustible en el año 2005. Elaboración propia con datos de BP Statistical Review of World Energy, 2006.*

### 3.6. Reino Unido

El Reino Unido, a diferencia de otros países de la Unión Europea, tiene importantes reservas de petróleo y gas. La producción de petróleo le permite el autoabastecimiento, aunque se considera que está en el máximo de su producción, próximo al descenso, tal y como ha ocurrido con la producción de gas que actualmente no cubre el consumo. Asimismo, el carbón doméstico contribuye de manera importante cubriendo un tercio del consumo. El Reino Unido pretende que la contribución de las energías renovables al consumo total de energía sea del 20% en el año 2020, a la vez

que se programa cerrar todas sus centrales nucleares, que contribuyen con un 20% a la producción de energía eléctrica.

En la Tabla 14 se pueden observar los datos de producción y consumo de petróleo, gas natural, carbón y electricidad en Reino Unido en el año 2005.

TABLA 14. *Datos de producción y consumo en Reino Unido (2005)*

Reservas de petróleo probadas	3,997,5	millones de barriles
Producción de petróleo	1,808	millones de barriles/día
Consumo de petróleo	1,789	millones de barriles/día
Exportaciones de petróleo	0,019	millones de barriles/día
Capacidad de refino de petróleo	1,848	millones de barriles/día
Reservas probadas de gas natural	531	bcm
Producción de gas natural	88	bcm
Consumo de gas natural	94,6	bcm
Importaciones de gas natural	6,5	bcm
Reservas de carbón probadas	220	millones de toneladas
Producción de carbón	20,6	millones de toneladas
Consumo de carbón	64,4	millones de toneladas
Generación de electricidad	399,3	TWh

*Fuente:* Elaboración propia con datos de BP Statistical Review of World Energy, 2006.

La distribución en el consumo de energía primaria por tipo de combustible es aproximadamente 37% gas, 37% petróleo, 17% carbón, 8% nuclear, 1% hidráulica (Figura 12).

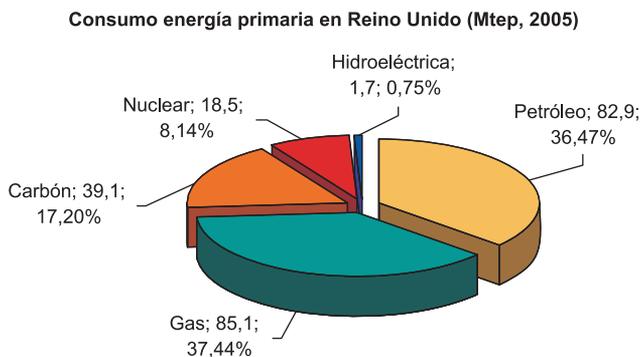


Figura 12. *Consumo de energía primaria en Reino Unido por tipo de combustible en el año 2005. Elaboración propia con datos de BP Statistical Review of World Energy, 2006.*

### 3.7. Estados Unidos

El consumo total de energía primaria en Estados Unidos representó, en el año 2005, el 22% del consumo mundial, con un consumo per cápita mayor del doble que otros países industrializados y siete veces mayor que China. Aunque Estados Unidos alberga importantes reservas de petróleo, necesita importar del orden del 63% del consumo doméstico. Diversos estudios indican que la capacidad de producción de petróleo en Estados Unidos ha iniciado su declive, siguiendo el modelo de campana de Hubbert. En relación al carbón, Estados Unidos tiene enormes reservas, lo que le hace ser autosuficiente, previéndose para el futuro un aumento de su producción y consumo. El consumo de gas natural es similar a lo que produce.

La distribución en el consumo de energía primaria por tipo de combustible es aproximadamente 40% petróleo, 25% carbón, 24% gas, 8% nuclear y 3% hidroeléctrica (Figura 13).

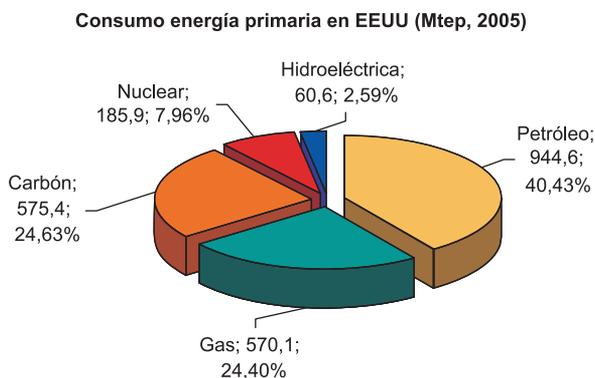


Figura 13. Consumo de energía primaria en EEUU por tipo de combustible en el año 2005. Elaboración propia con datos de BP Statistical Review of World Energy, 2006.

La energía nuclear representa del orden del 20% de la producción de electricidad, siendo el país con mayor potencia nuclear instalada. La construcción de nuevas plantas ha sufrido un parón brusco a finales de la década de 1970 debido, en parte, al accidente de Three Mile Island en 1979. A diferencia de otros países occidentales, recientemente se ha alargado la vida útil de algunas centrales hasta los sesenta años en lugar de los cuarenta inicialmente previstos. Por otra parte, en el año 2002 se aprobó el almacén de residuos radiactivos en Yucca Mountain, para paliar, en cierta medida, el grave problema de almacenamiento de los residuos radiactivos generados por las centrales norteamericanas.

En lo referente a las energías renovables, y a pesar de tener recursos importantes, Estados Unidos no ha prestado una atención especial para su desarrollo, representando actualmente el 3% de las necesidades totales de energía primaria. Impulsos de la energía solar y la eólica no han mejorado esta situación. En relación con el transporte, Estados Unidos ha lanzado la iniciativa Freedom car y ha elaborado un road map para introducir el hidrógeno como vector energético en el transporte lo que, en cualquier caso, no se completará antes de treinta años.

En la Tabla 15 se pueden observar los datos de producción y consumo de petróleo, gas natural, carbón y electricidad en EEUU en el año 2005.

TABLA 15. Datos de producción y consumo en EEUU (2005)

Reservas de petróleo probadas	29.299	millones de barriles
Producción de petróleo	6,83	millones de barriles/día
Consumo de petróleo	20,65	millones de barriles/día
Importaciones de petróleo	13,82	millones de barriles/día
Capacidad de refino de petróleo	17,335	millones de barriles/día
Reservas probadas de gas natural	5.450	bcm
Producción de gas natural	525,7	bcm
Consumo de gas natural	633,5	bcm
Importaciones de gas natural	107,8	bcm
Reservas de carbón probadas	246.643	millones de toneladas
Producción de carbón	1.028,1	millones de toneladas
Consumo de carbón	1.026,7	millones de toneladas
Generación de electricidad	4.239,2	TWh

*Fuente:* Elaboración propia con datos de BP Statistical Review of World Energy, 2006.

### 3.8. Japón

Japón carece de reservas importantes de recursos energéticos; su dependencia del exterior en combustibles fósiles es del orden del 83%. La energía nuclear y las renovables suponen, respectivamente, del orden del 13% y 4% de las necesidades de energía totales.

La distribución en el consumo de energía primaria por tipo de combustible es aproximadamente 46% petróleo, 23% carbón, 14% gas, 13% nuclear y 4% hidroeléctrica (Figura 14).

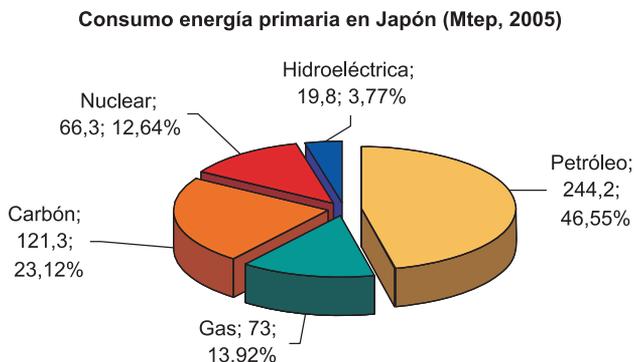


Figura 14. Consumo de energía primaria en Japón por tipo de combustible en el año 2005. Elaboración propia con datos de BP Statistical Review of World Energy, 2006.

El sistema energético es muy eficiente y la intensidad energética es una de las más bajas del mundo. Japón ha apostado por la energía nuclear, y su capacidad se ha doblado entre 1985 y 2005. En el año 2002 se aprobó un plan para aumentar la generación de electricidad de origen nuclear en un 30% en el año 2010.

En la Tabla 16 se pueden observar los datos de producción y consumo de petróleo, gas natural, carbón y electricidad en Japón en el año 2005.

TABLA 16. *Datos de producción y consumo en Japón (2005)*

Consumo de petróleo	5,36	millones de barriles/día
Capacidad de refino de petróleo	4,531	millones de barriles/día
Consumo de gas natural	81,1	bcm
Reservas de carbón probadas	359	millones de toneladas
Producción de carbón	1,1	millones de toneladas
Consumo de carbón	222,38	millones de toneladas
Generación de electricidad	1.133,58	TWh

*Fuente:* Elaboración propia con datos de BP Statistical Review of World Energy, 2006.

### 3.9. India

India, como China, es uno de los países asiáticos con mayor consumo de energía y con una previsión mayor de crecimiento en los próximos años. India es el segundo país más poblado después de China, con 1.103 millones de habitantes y un crecimiento del orden del 7% anual. Es el quinto país en cuanto a consumo de energía primaria después de Estados Unidos, China, la Federación Rusa y Japón.

La distribución en el consumo de energía primaria por tipo de combustible es aproximadamente 55% carbón, 30% petróleo, 9% gas, 5% hidráulica y 1% nuclear (Figura 15).

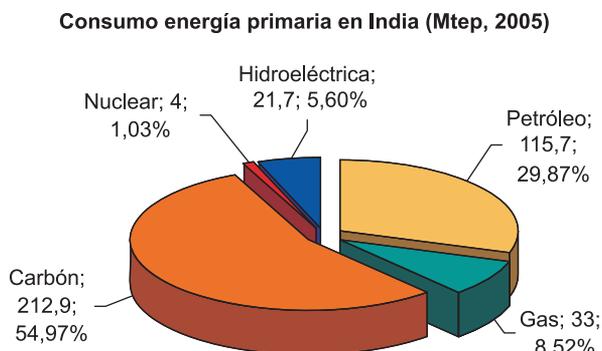


Figura 15. *Consumo de energía primaria en India por tipo de combustible en el año 2005. Elaboración propia con datos de BP Statistical Review of World Energy, 2006.*

La mayor parte de su generación eléctrica se basa en combustibles fósiles (del orden del 84%) debido, en parte, a sus importantes reservas de gas natural y carbón que le permiten ser autosuficiente en estos combustibles. India tiene una fuerte tradición en investigación y uso de la energía nuclear, que actualmente representa el 3% de su producción eléctrica. Es uno de los pocos países que está construyendo centrales nucleares y está poniendo en marcha una central nuclear comercial basada en reactores rápidos.

En la Tabla 17 se pueden observar los datos de producción y consumo de petróleo, gas natural, carbón y electricidad en India en el año 2005.

TABLA 17. *Datos de producción y consumo en India (2005)*

Reservas de petróleo probadas	5.918,58	millones de barriles
Producción de petróleo	7,83	millones de barriles/día
Consumo de petróleo	2,48	millones de barriles/día
Capacidad de refino de petróleo	2,56	millones de barriles/día
Reservas probadas de gas natural	1.101	bcm
Producción de gas natural	30,4	bcm
Consumo de gas natural	36,6	bcm
Reservas de carbón probadas	92.445	millones de toneladas
Producción de carbón	426,2	millones de toneladas
Consumo de carbón	454,6	millones de toneladas
Generación de electricidad	679,2	TWh

*Fuente:* Elaboración propia con datos de BP Statistical Review of World Energy, 2006.

#### 4. BIBLIOGRAFÍA

- [1] «BP Statistical Review of World Energy 2006» <http://www.bp.com>
- [2] «Energía: Presente y futuro de las diversas tecnologías». Academia Europea de Ciencias y Arte. Madrid, 2005.
- [3] «IEA Statistics». International Energy Agency. [www.iea.org/statistics](http://www.iea.org/statistics)
- [4] «International Energy Annual 2004». Energy Information Administration. Official Energy Statistics from the US Government. <http://www.eia.doe.gov/>
- [5] «International Energy Outlook 2003, 2004, 2005, 2006». Energy Information Administration. Office of Integrated Analysis and Forecasting. U.S. Department of Energy. Washington, DC. <http://www.eia.doe.gov>
- [6] «Objetivos». DG Política Energética y Minas. Ministerio de Industria, Turismo y Comercio. <http://www6.mityc.es/energia/presentacion/objetivos.htm>
- [7] «World Energy Outlook 2004». International Energy Agency. France, 2004. <http://www.worldenergyoutlook.org>
- [8] «World Energy, Technology and Climate Policy Outlook 2030». WETO. European Commission. Directorate-General for Research. Energy. Belgium, 2003. EUR 20366.
- [9] «WORLD POPULATION 2004». Population Division of the Department of Economic and Social Affairs of the United Nations Secretariat (2005). World Population Prospects: The 2004 Revision. New York: United Nations.



## **SANTIAGO RAMÓN Y CAJAL SOBRE EL PROBLEMA DE LA CONCIENCIA**

EMILIA CURRÁS PUENTE

*Universidad Autónoma de Madrid*

ENRIQUE WULFF

*Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Cádiz*

### **RESUMEN**

Santiago Ramón y Cajal (1852-1934) destacó el significado de la relación entre el cerebro y la mente a través del modelado de la conciencia durante el desarrollo del cerebro. Existen diversos niveles de actividad neuronal, aún cuando Cajal no identificó al lenguaje como una primera estructura. Las deducciones de Cajal sobre la localización cerebral apuntan a la relevancia de su investigación para la doctrina del emplazamiento del alma. Consideró la integración de la inteligencia y de las emociones en el órgano de la conciencia por medio de la excelencia innata de la arquitectura del cerebro. Se comprometió en las investigaciones químico-patológicas y fisiológicas para promocionar y mejorar la regeneración del sistema nervioso. Desaconsejó la adopción de pronunciamientos autoritarios en la enseñanza de la medicina, y se centró en los datos de la Naturaleza en tanto que dominio del conocimiento sobre el que se basa el suministro de investigación de calidad. Se subraya la importancia de Cajal en la historia de la moderna psicología. Como miembro de la Institución Libre de Enseñanza, Cajal promocionó diversas acciones para involucrar a los jóvenes talentos científicos españoles en las instituciones europeas y americanas. Como pensador, Cajal fue, en primer lugar, un naturalista, más tarde un neuroanatomista y por último un científico filosófico. La actitud de Cajal fue, en gran parte, cálida y asociada muy de cerca a sus colaboradores, como espíritu progresivo intentó socializar la ciencia y la investigación.

### **PALABRAS CLAVE**

Conciencia, Santiago Ramón y Cajal, Historia de las neurociencias, Cerebro.

### **ABSTRACT**

Santiago Ramón y Cajal (1852-1934) stressed the significance of the relation between the brain and the mind through the patterning of consciousness during brain

development. There are levels of nervous activity and no real hint of Cajal identifying the language as a first structure. Cajal's deductions on cerebrallocalization makes his research relevant to the doctrine of the seat of the soul. He viewed the integration of the intelligence and the emotions in the organ of consciousness by way of the innate brain's architecture excellence. He engaged on pathological and physiological chemical researches to promote and improve the regeneration of the nervous system. He discouraged the adoption of authoritarian pronouncements in medical teaching, and focused on Nature's data as where the wisdom relied in providing quality research. The importance of Cajal in the history of modern psychology is disclosed. A member of the Institución Libre de Enseñanza, Cajal promoted a range of actions to involucrate Spanish young scientific talents into European and American institutions. As a thinker Cajal was first a naturalistic, then a neuroanatomist and at last a philosophical scientist. Cajal's attitude was largely warm and closely associated to his collaborators, a progressive spirit he tried to socialize the science and the investigation.

## KEYWORDS

Consciousness, Santiago Ramón y Cajal, History of the neurosciences, Brain.

## INTRODUCCIÓN

En los últimos años se ha mantenido una atención específica a lo que escribió Santiago Ramón y Cajal sobre la conciencia como problema de investigación en sí mismo en el curso de un simposio celebrado en Zaragoza en 1999 (Marijuán, 2001). Este acontecimiento científico abordó el tema describiendo de forma vívida y precisa lo que constituía la opinión de Cajal sobre el modelado de la conciencia durante el desarrollo del cerebro. Por una necesaria superposición espacial y temporal, la conciencia se percibió, en el trabajo de Cajal, como conocimiento aceptado e influido por la moral. En sus propias palabras la «suprema» dignidad (Ramón y Cajal, 1892) de las funciones del cerebro no se explicaban por medio de la morfología externa de las células psíquicas. Formulándose el conocimiento en la existencia, en respuesta a la paradoja epistemológica entre la mente y la materia. De hecho los temas principales de los actuales estudios sobre la memoria y el aprendizaje están en completa sintonía con la inicial visión bidimensional del funcionamiento del cerebro que propuso Cajal (Albright, 2001). Se ha observado que en la contribución de Cajal hay contenida una noción de la conciencia como el área más absolutamente oscura en los estudios del cerebro. De hecho, él se refiere al «cortex como una manigua virgen donde muchos investigadores se pierden» (Ramón y Cajal, 1904b). También en sus propios términos: «...una doctrina topo-fisiológica del cerebro, por excelente que sea, si es susceptible de allegar datos importantes para el diagnóstico y tratamiento de las enfermedades nerviosas, nos deja en la oscuridad más completa respecto del conocimiento de los actos mentales» (Ramón y Cajal, 1904<sup>a</sup>). Es un sistema muy complejo, y no todavía bien conocido. Y se puede decir que la base del espacio de trabajo de la conciencia (Changeux, 2001) son las neuronas piramidales del cortex cerebral, que por vez primera observó Cajal. La ciencia se ha elaborado por la mente más la conciencia. La ciencia retorna a la mente y comienza de nuevo el ciclo «circular» ¿en forma de espiral? (Currás, 2000), ésta fue la pregunta de Cajal, que apuntando hacia la eventual tercera dimensión de la fisiología del cerebro, consideraría «lo mental»

como un estado funcional del cerebro (Llinás, 2001). A la manera utilitarista —próxima a William James—, el cerebro se ajusta a la ciencia en el tiempo, pero no en lo que se refiere al espacio (Ramón y Cajal, 1897).

La conciencia es como una conexión a través del proceso evolutivo que va de la bacteria al hombre, quien preside lo que se podría llamar una transferencia de materia. Sin duda Cajal adoptó una actitud moderna en consideración a la enseñanza, anticipando las recientes consideraciones seleccionistas acerca del desarrollo del sistema nervioso (Changeux, 2001). Escribió que: «...se puede decir [que las] escogidas asociaciones [neuronales se crean] con destino a subsistir o ser destruidas de acuerdo a circunstancias sin determinar» (Ramón y Cajal, 1904<sup>a</sup>). La química toma parte en este proceso como una fuente de movimiento. Y la contribución de Ramón y Cajal —por medio de sus flechas que indican el sentido del flujo nervioso— fue un comienzo en la dimensión unidireccional de la determinación de la transmisión química en la sinapsis. Escribió que la ciencia contemporánea era incapaz de decirnos de qué modo un movimiento vibracional de la materia se convierte en un hecho de conciencia (Ramón y Cajal, 1904<sup>b</sup>). En especial, la materia viva no tiene existencia (una fuerza vital no produce lo que está vivo), lo que existe son los procesos vitales. La conciencia no resulta de una reflexión del mundo exterior [los procesos del pensamiento profundamente enterrados no son fácilmente accesibles a los mecanismos de la conciencia (Gell-Mann, 2001)]. Y Cajal podría sugerir una pregunta acerca de qué umbral crítico o nivel de complejidad produce conciencia (Hameroff, 2001). En conjunto, el sol influencia la evolución del cerebro (Ramón y Cajal, 1934), lo que expresa que la emergencia (Gell-Mann, 2001) de los estados de conciencia, no se debe confundir con su modulación atencional (Edelman, 2001). El idioma (la habilidad para hablar) no se identifica como la primera manifestación del cerebro, porque está acompañada por gestos. Cuando aparece el «homo sapiens», el «homo» ya puede hablar. Se refiere al lenguaje, en cualquier forma que adopte, como necesariamente de uso en orden a clasificar las actividades del cerebro. De hecho, Cajal pensó que en sus días los fenómenos de la conciencia eran más conocidos que la arquitectura del cerebro (Ramón y Cajal, 1904<sup>a</sup>).

Acerca de la doctrina de la localización cerebral realmente es un hijo legítimo de la doctrina del emplazamiento del alma. La conciencia se mantiene activa por parte del cortex cortical. Se establece un diálogo entre el tálamo y el cortex. Para la conciencia, las emociones resultan ser importantes. Sin embargo, parecen existir otras emociones inconscientes. En el extremo del cortex está localizada el alma (Ramón y Cajal, 1934). Cajal podría preguntarse porqué más allá de las interacciones complejas entre neuronas relativamente simples, aguardan sorpresas fundamentales a quienes investigan la mentalidad consciente (Pemose, 2001).

Se pueden curar las enfermedades que implican las estructuras, los tipos y las relaciones del tálamo y del cortex. En consideración a las depresiones, el insomnio, el Parkinson, la neuralgia, las enfermedades mentales, Cajal se refería a los tratamientos por alteración de voltajes. El cerebro trabaja con un mundo de representaciones internas, de hecho independiente del entorno, en una anticipación del constructivismo de hoy. Los tratamientos de los desórdenes psicológicos se asocian, en última instancia, a los estudios histológicos de Ramón y Cajal. Porque dijo: «Estas nuevas representaciones, correspondientes a las ideas de los filósofos, han perdido casi enteramente su carácter proyectivo y espacial, presentándosenos, por esto mismo, como desasidas de la realidad exterior y como si fueran el producto puro de la actividad del yo» (Ramón y Cajal, 1904).

## CONCEPTOS CENTRALES SOBRE LA CONCIENCIA PROPUESTOS POR CAJAL

Fue Cajal (1852-1934) quien apreció la identidad eventual de la conciencia y la personalidad. Proporcionó una lógica para la cartografía coherente del circuito neural, infiriendo el principio de la polarización dinámica. Esto podría significar, en su opinión, que las correlaciones neuronales de la conciencia necesitaban más investigaciones, y sus escritos sugieren que las conexiones requieren más sistematización. Él escribió que «localizar la conciencia del yo, así como la actividad intelectual, la volición, etc., en órganos especiales, es perseguir una quimera», aunque también son «...el resultado de la acción combinada de un gran número de esferas conmemorativas» (Ramón y Cajal, 1894<sup>a</sup>). Aparentemente la distinción entre la correlación neural de la conciencia y las bases neurales de la conciencia está ya en Cajal. Tuvo éxito al describir las neuronas como las mariposas invisibles del alma. En palabras de Ramón y Cajal (1923): «como los entomólogos cazando mariposas de vívidos colores, mi atención perseguía en la jungla de la materia gris células de delicadas y elegantes formas, las misteriosas mariposas del alma, cuyo batir de alas quién sabe si un día revelará el secreto de la vida mental». El mensaje pasaba de que la integración de la inteligencia y de la conciencia y sus relaciones recíprocas, así como la integración de las emociones en el concepto de conciencia eran instancias distintas sin un diseño obvio. Así pues, cuando Cajal consideraba la hipótesis de Tanzi, acerca de la manera en que el ejercicio aumenta la capacidad funcional de las neuronas, escribía (Ramón y Cajal, 1920) que «no es una teoría sino la expresión sintética de hechos de observación terminantes y clarísimos». Como indican las acciones de la voluntad prontamente seguidas por movimientos sin participación consciente. Hizo ver que los movimientos conscientes y de la voluntad están en oposición a los actos reflejos, «patologías nerviosas (retraso mental, locura)... debidas a pérdidas articulares, a la atrofia y a la contracción de las expansiones y de la parcial desagregación de los sistemas conmemorativos» (Ramón y Cajal, 1904<sup>a</sup>).

Cajal recordaba a sus lectores que la habilidad de escoger lo mejor en cada momento es lo que se llama inteligencia. Del mismo modo que la actual caracterización de propiedades tan notorias del estado de conciencia como su informatividad, «cada vez que se produce un particular estado de conciencia, en una fracción de segundo, se descartan un gran número de posibilidades» (Edelman, 2001). La actividad autoconsciente siente su influencia como un factor de la cantidad de datos disponible. Cajal, al identificar la direccionalidad del flujo de información, centró su análisis experimental en la función más importante del cerebro: el procesamiento de información (Albright, 2001). Si lo intenta, cualquier hombre puede ser el escultor de su propio cerebro. Esto no es decir que la voluntad es una virtud innata, siendo una cuestión significativa cómo se obtiene la voluntad. Al modo del descubrimiento de la historia íntima de la vida en su duelo perpetuo con las energías exteriores, el conocimiento del cerebro es equivalente al discernimiento del canal material de la voluntad y del canal real del pensamiento. El hombre reina sobre la Naturaleza por la excelencia de la arquitectura de su cerebro. La Naturaleza siempre está alerta a la ley de la suprema armonía; no se puede satisfacer con lo que es absurdo o superfluo. Así pues el cerebro es el órgano cardinal del espíritu.

Como una imagen del perseverante trabajo de Cajal, transmitió una idea de la historia como un gran almacén que de lo que se ha pensado acerca de lo que existió y que el presente conocimiento demuestra que fue sólo una pura especulación de la

verdad. El hombre de ciencia debe de tener independencia de juicio y debe mantenerse apartado de los prejuicios convencionales. La calma sólo la disfrutaban las mentes sin curiosidad filosófica, sugirió Cajal (Cajal, 1920). El verdadero sistema nervioso nunca duerme.

Fue Charles Scott Sherrington (1857-1952) quien introdujo el término «sinapsis» como el contacto especializado entre células nerviosas (Changeux, 2001). Y a su vez Wilhelm von Waldeyer «puso en uso» (Ramón y Cajal, 1906) el término «neurona». De hecho, el pensamiento de Sherrington (Sherrington, 1949) —quien alojó a Cajal en su propia casa mientras éste estuvo en Londres para impartir la conferencia Croonian en marzo de 1894— sobre Waldeyer lo consideraba como un compilador de las ideas de Cajal. Ramón y Cajal infirió que las células nerviosas comunicaban unas con otras en puntos especializados de aposición (Albright, 2001), y continuó examinando neuronas en diferentes partes del cerebro. Al determinar la función de las estructuras que descubría, Ramón y Cajal se centró en el cerebro como un procesador de información. Asimismo Cajal apuntó que la neurona resultaba ser un trabajador abnegado, un esclavo de su deber. Los sutiles enlaces de las fibras nerviosas son más eficaces que las cadenas de los presos, porque no se sienten, decía. La neurona está totalmente subordinada al entorno orgánico..., afortunadamente no sabe de «ocio» ¡cuando está trabajando! Esta ironía de Cajal es kantiana, como muestra su sentido del antropomorfismo, expresivo de una completa sumisión de la razón bajo las categorías del entendimiento, la crítica de Kant de la noción de límite la entendió bien Hegel en su análisis de Frankfort (1797-1800), «el hombre, que simplemente obedece a las órdenes del deber ... es, por este hecho, su propio esclavo». «La excelencia intelectual y sus más nobles expresiones, el genio y el talento, no dependen de la dimensión o del flujo de las neuronas del cerebro, sino de la abundancia de los apéndices de conexión o, en otras palabras, de la complejidad de las rutas de asociación en la distancia corta y larga» (Ramón y Cajal, 1923). Así pues, Cajal adoptó un método conexionista distribuido, en términos de hoy (Changeux, 2001).

Dados estos puntos de vista, Cajal escribió que el cerebro se debe entender bien en orden a encontrar el canal material del pensamiento y de la voluntad. La «Textura del Sistema Nervioso del Hombre y de los Vertebrados» (1898-1904) de Cajal, supone un programa para la morfología neuronal y facilita un plan para el «arado» de los dominios encefálico y medular, lo que lo convirtió en un libro testimonial de la Neurohistología. «En oposición a los actos reflejos, los procesos intelectuales, casi específicos para cada persona, operan como reacciones mediadas que implican un esfuerzo explícito, algo como la sensación de una actividad conductora para enlazar y ordenar cadenas de neuronas ligeramente asociadas» (Ramón y Cajal, 1904<sup>a</sup>). Cajal quiso especificar que la naturaleza consciente o inconsciente de la actividad cerebral se ha de relacionar con el consumo mayor o menor de fuerza requerida para la circulación de la onda nerviosa a través de las series neuronales, dependiendo que las rutas de conexión neural sean amplias o estrechas, o imperfectas e incultivadas. Escribió este libro con la edad de cuarenta y cinco años y lo consideraba como el trabajo de su vida. El cerebro es la cosa innata, aquella ancestral y orientada hacia la acción de acuerdo con la que se organizan las necesidades de la especie. Pensaba que no hay ideas innatas..., las ideas innatas son direcciones que toma el pensamiento en virtud de la organización cerebral, que es innata. Cajal consigue una psicología positiva, aunque no de un positivismo acrítico (Ramón y Cajal, 1904<sup>b</sup>). La posibilidad de la regla de pensamiento, con la calidad de substratum (Kant), es el cerebro.

El interés de Cajal en la química del cerebro puso de relieve que con la ayuda de la química muchas de sus grandes enfermedades podrían llegar a tener un tratamiento preciso. Los fermentos oxidantes se sustituyen por una sustancia grasa, que se denominó «pigmento amarillo», que previene la comunicación entre neuronas. Cajal consideró que los agentes químicos y catalíticos eran necesarios a la hora de regenerar el sistema nervioso. La vida no ha agotado sus tipos. Los albuminoides y las propiedades fisiológicas de las células conducen a combinaciones y ajustes muy superiores a los obtenidos hasta entonces, dijo (Ramón y Cajal, 1920). La Naturaleza aguarda. El punto de vista kantiano de Cajal está ahí para expresar que la consciencia no sabe precisamente sino de sí misma y no una realidad trascendental. Kant criticó la psicología empírica, denominada por él «fisiología del sentido interno», porque la imaginación es incapaz de esquematizar sino «físicamente». Como la primera condición del uso relacional de la permanencia de la «causalidad». Pero el sentido interno no ha proporcionado en sí mismo ninguna permanencia. Sólo nuestro cuerpo y el de los que nos rodean facilita una posible referencia de la categoría de sustancia-permanencia. En términos kantianos, el alma siempre tiene un grado de consciencia que puede disminuir hasta «ser reducido a nada».

Los descubrimientos de Cajal hacen más fácil entender las relaciones del cerebro y de la mente. Sus investigaciones se condujeron a una escala que le hicieron decir que el concepto de tiempo, espacio, energía, etc., son productos de nuestra imperfección, es por lo que sólo tenemos visiones parciales de la verdad, de la Naturaleza. Fue el Zeitgeist de Cajal este re-examen de la física del espacio tiempo (Hameroff, 2001). Añadió que la humanidad estaba todavía en la «infancia», que todavía tenía que alcanzar la «edad de la razón». Cajal consideró que «el hombre no ha vivido todavía varios millones de años como los insectos».

Cajal afirmaba que la fascinación secreta de la vida mental se ha de confrontar en el futuro con valentía. En particular destaca su indicación de que «...buscar, descubrir dónde está situada la conciencia del yo... en órganos específicos, es perseguir una quimera (Ramón y Cajal, 1904<sup>a</sup>). Pensaba que lo que mata a la muerte es la propia vida. En consecuencia, los genios no se atienen a reglas escritas; prefieren hacerlas. «Saber, pero transformar, conocer, pero obrar» (Ramón y Cajal, 1920), entender pero para construir, tal es la regla del verdadero hombre de ciencia. La idea del filósofo es el resultado de una acción que cada vez descansa más en los datos de la Naturaleza, de manera que se atiene a la regla de las observaciones haciendo referencia a los descubrimientos científicos. Consideró que observar sin pensar es tan peligroso como pensar sin observar. Claramente expresó Cajal que «los hechos quedan...», pero «las teorías nos abandonan» (Ramón y Cajal, 1920).

## **PECULIARIDADES DE CAJAL COMO CIENTÍFICO**

Para fortuna de la vida médica de Cajal en las ideas del tiempo de su juventud no se daba respuesta al origen de los seres, ni al de la naturaleza, ni acerca de la formación del pensamiento. Fue esta la razón por la que se dedicó a la investigación del cuerpo humano (y de los animales en general) y por lo que estudió medicina. Para comprender la naturaleza examinó meticulosamente el cerebro de la cadena completa de seres humanos. Las conclusiones de Cajal sobrepasan los límites de la biología y están enriquecidas con los conceptos naturalistas de su cosmovisión. Fue uno de los

fundadores de la moderna psicología. Desde este punto de vista, gracias a la teoría estructural del sistema nervioso de Cajal, se construyeron la neurofisiología de hoy en día y también la patología del sistema nervioso como superestructura. La teoría neuronal para la moderna neurofisiología es tan importante y aún fundamental, como se pueda decir de la teoría atómica en química o de la teoría cuántica en física (Kirsche, 1984).

En los pasajes de sus libros en que se describen las cualidades de Cajal, éstas parecen ser la voluntad, la perseverancia y la tenacidad. Tal es la constitución de los científicos. La elegancia, la simplicidad y la naturalidad fueron sus rasgos. Al exponer sus teorías, la atracción que suscitaba era general, tanto por parte de los especialistas como por parte de la gente común. Cajal era esbelto e inspiraba respeto. La cabeza del Doctor Santiago Ramón y Cajal estaba inusualmente bien perfilada, como la de Seneca. Sus facciones evocaban a las de las figuras de El Greco.

El espíritu de Cajal era revolucionario, liberal y progresivo. Cajal tenía gran confianza en promocionar la democracia en ciencia y en educación. Era también romántico y rebelde. No gustaba de honores ni homenajes. Tenía fama de ser hosco con los desconocidos. Vivió siempre mirando la peseta y sin malgastar; pero ahorrando, no escatimaba en los gastos para sus investigaciones. Cuando le subieron el sueldo a 10.000 pesetas/año, pidió al Conde de Romanones que lo bajase a 6.000 pesetas/año.

En 1888, Rudolf Albrecht von Kölliker (1817-1905), con setenta y un años, quien en 1845 tuvo la visión de que las células nerviosas se podían dividir entre las que se encuentran en conexión directa con fibras nerviosas y las que no están conectadas de esta manera, aprendió español para poder leer a Cajal. Cajal tenía treinta y seis años. Fue al Congreso Anatómico de Berlín (1889) como desconocido. Volvió como sabio famoso.

Fue voluntario a la guerra de Cuba. Se llevaba mal con el Ejército. Vino enfermo de paludismo y disentería, de la que no curó nunca. No se fiaba de los médicos y se fabricaba sus propias medicinas. Se alimentaba mal, de ahí, quizá, su naturaleza débil. Enfermó de tuberculosis. Comenta que su estancia en Panticosa fue muy beneficiosa para reflexionar sobre su vida y su obra. No usaba bata blanca, pero sí un gabán abrigoso, que llamaba «el saco». Era friolero. En Valencia publicó sus propios libros y tuvo que dar clases particulares y abrir clínica para obtener dinero. Muchos de sus escritos no fueron publicados. Destacó en el uso de la fotografía en color y la microfotografía.

Muchos sabios siguieron las teorías de Cajal y se preciaban en invitarle para dar cursos y conferencias. Incluso le invitaban para vivir en sus casas (como Sherrington en Londres). Sin embargo, cerró la clínica por no soportar a enfermos adinerados que venían de lejos, con cualquier consulta frugal, sólo por verle.

Trabajador continuo y tenaz, renuncia a todo para investigar y escribir su «Textura del Sistema Nervioso del Hombre y los Vertebrados» (1898-1904), que considera su obra maestra. No asistió a la inauguración del monumento que hiciera Vitorio Macho para colocarlo en El Retiro. Figuraba desnudo de torso al estilo de un romano. Eso le enfadó mucho. Los alumnos llamaban «El lápiz» al monumento que se levantó en el patio de San Carlos. No fue a la inauguración, pero los alumnos le hicieron salir.

Cajal quería desmitificarse, ponerse a la altura de la gente para tratar de socializar la ciencia y la investigación. Cuando vino a Madrid instaló su laboratorio en la Facultad de San Carlos. Tomó una secretaria que sabía alemán y francés, con dieciséis años, llamada Enriqueta Lewy Rodríguez, que estuvo con él hasta su muerte. Antes de la Primera Guerra Mundial fundó el Patronato de Ingenieros y Obreros, para llevar a nuestra juventud intelectual y obrera a puestos en Europa y América. Aceptó el cargo en la Institución Libre de Enseñanza para poder enviar científicos y alumnos a estudiar al extranjero. Se llamaba a sí mismo «el profeta del patriotismo» cultural español. Fue un gran patriota, basado en la ciencia, la cultura, la austeridad administrativa, el orgullo civil. Contribuyó al surgimiento en España de un renovador espíritu cultural. Ofrendó sus mejores años de juventud y madurez por el triunfo del progreso científico en nuestro país.

Para Cajal descubrir la Naturaleza es descubrirnos a nosotros mismos. Aisló la célula del pensamiento. Descubrió cómo se efectúa la conducción entre células en el cerebro y cómo se transmite la corriente nerviosa desde una fibra sensitiva a otra motora. Las neuronas nunca se fusionan una con otra. El contacto se efectúa por una descarga eléctrica generada en el cuerpo celular, y la fibra nerviosa es la onda que produce la descarga. La conducción nerviosa se efectúa en una sola dirección. Ésta es su famosa teoría del «Neuronismo» en contra de la teoría reticular, «Reticularismo», en vigor hasta entonces. Cambió mucho a lo largo de los años, no sólo en su vida diaria, sino en sus ideas y teorías. Decía que un científico debe ser flexible. La evolución de Cajal a lo largo de su vida fue: primero un pensador naturalista; más tarde, un neuroanatómico y, por último, filosófico-científico. Creó el Instituto Nacional de Higiene Alfonso XIII. Cajal creó la Escuela Neurológica Española, que posteriormente fue desmantelada y él destituido. Hubo un movimiento contra él, cuya explicación aún no es fácil.

Leía libros de Filosofía y de Ciencia. Sus autores preferidos: Galileo, Newton, Pasteur. Tenía entre 8.000 y 10.000 libros en la parte de arriba de su despacho, la «cueva». Su secretaria ordenó todo perfectamente. No admitía que un libro de ciencia no refiriese ningún autor español; se ponía «malo». Escribió el libro «Cuentos de vacaciones: Narraciones pseudocientíficas» para despejar su mente de tanto quehacer investigador.

## **CAJAL CON SUS COLABORADORES Y ESTUDIANTES, AMIGOS Y OTRA GENTE**

Cajal era afable y paciente. Supo estrechar los lazos de amistad entre los sabios.

Dedicó el dinero que recibió del Premio Nobel para publicar trabajos de alumnos y colaboradores y poder enviarlos al extranjero. A su muerte dejó un dinero para ese mismo fin. Celebraba sus cumpleaños con colaboradores y alumnos. Eran unas fiestas entrañables. Traía siempre yemas y tocinos de cielo.

Tenía fe en la capacidad creadora del hombre y en los hechos, verdades objetivas. Por eso creía en sus colaboradores y alumnos que destacaban y les animaba a investigar y trabajar. En 1931 dispuso que sus obras «Recuerdos de mi vida» y «Reglas y Consejos» (sobre Investigación biológica. Los tónicos de la voluntad) fueran repar-

tidas gratuitamente entre sus alumnos más destacados. Cajal se jubiló antes de tiempo en favor de su alumno y colaborador Jorge Francisco Tello, que trabajó con él treinta y dos años.

Decía a sus alumnos que la Teología era la doctrina de las causas finales. Rechaza a pensadores que sólo admiten el «cómo» de las cosas. Hay que buscar el «porqué». Aconsejaba que luchando con los fuertes se llegaba a ser fuerte. El sentido de esta apreciación también se refleja en su consejo de no corregir un libro en sucesivas ediciones. Cada libro posee su identidad propia. Cambió la forma de enseñar y reformó los planes de estudio. Enseñaba que el progreso científico eleva el ideal humano, lo dignifica, poniéndolo en condiciones de realizar la redención de la ignorancia.

Cajal era hombre conversador. Iba a las tertulias de los cafés, principalmente del Café Suizo, de los casinos, y del Ateneo de Madrid. Su popularidad atraía hacia él las más variadas gentes, que le exponían sus problemas. Tuvo que limitar las visitas. Pero contestó siempre todas las cartas. Sus temas de discusión preferidos eran los científicos, filosóficos y literarios. Obvió los religiosos y los políticos. Sus amigos o alumnos eran, en su mayoría, librepensadores, demócratas, liberales... Le gustaba pasear por la calle y ver librerías. Hasta que sintió la arterioesclerosis gustaba de relacionarse con amigos y sabios extranjeros.

Su último gran alumno, colaborador y amigo, fue Luis Calderón (y Francisco Tello). Junto con muchos otros, sus estudiantes excepcionales fueron (en el curso de los años): Jorge Francisco Tello, Domingo Sánchez Sánchez, Nicolás Achúcarro, Luis Simarro, Fernando Castro, Rafael Lorente de No, el doctor Calvo y Martín, Olóriz, Jorge Ramón Fañanas (su hijo mayor), Julián Calleja, Luis Ramón Fañanas (su hijo más joven), Gregorio Marañón, Francisco Clement.

## **CAJAL EN SU VIDA FAMILIAR**

A los sesenta años empieza a sentir la arterioesclerosis cerebral y se aísla en su «cueva»; sufría insomnios, causa por la que se levantaba tarde. Le gustaba trabajar en la cama para escribir, corregir trabajos, etc. Abandona las tertulias de café y no quiere relacionarse con nadie. Hacía una vida metódica. Iba tarde al Instituto, después de comer se acercaba al Café La Elipa, en la calle de Alcalá, luego se daba un paseo y volvía al Instituto. Se retiraba a su casa a la hora de la cena. Ocupaba su tiempo entre otras actividades en el estudio de abejas y hormigas.

Siempre fue un trabajador incansable, ocupándose más de sus investigaciones que de su familia. No se cita en ningún sitio que saliese con su mujer a algún acto social. Tuvo siete hijos, a los que atendió poco. Fue su madre la gran educadora y cuidadora de sus hijos. Hacía poca vida familiar, pues le gustaba participar en tertulias y paseos con amigos.

En 1930 muere su mujer Silveria Fañanas. Al sentirse solo llamó a su secretaria, en pleno mes de agosto, y empezó a escribir su obra «Neuronismo o Reticulismo», a reeditar sus obras, a traducir al francés muchos de sus trabajos y a escribir «El Mundo visto a los ochenta años», otro de sus libros. Su hija, Fe, viuda, se vino a vivir con él. De todas formas, no soportaba la soledad en su casa.

En 1934 llamó a su alumno y colaborador Francisco Tello, le nombró albacea testamentario y dispuso sus últimas voluntades: que fuesen reimpresas sus obras científicas; deseaba un entierro laico en la intimidad (no sucedió así, fue mucha gente) y ser enterrado junto a Gumersindo Azcárate (uno de los tres fundadores de la «Institución Libre de Enseñanza» o junto a su esposa (sucedió esto último). No temía a la muerte. Decía que era un hecho natural. Le horrorizaba la senectud y ver cómo iba perdiendo el poder de su cerebro. A su entierro asistieron personalidades políticas, científicas... sus colaboradores, alumnos... y mucha gente que le admiraba. Sus más cercanos colaboradores llevaron el féretro a hombros hasta la Puerta de Alcalá.

## TÍTULO NOBILIARIO

El Rey Alfonso XIII le ofreció un título nobiliario que Cajal rechazó. Su familia lo rehabilitó en 1952 y después, de nuevo, en 1958. Hoy su nieta María Ramón y Cajal Conejero ostenta el título de Marquesa Ramón y Cajal.

## BIBLIOGRAFÍA

- Albright, T. D.; T. M. Jessell, E. R. Kandel y M. I. Posner: «Progress in the neural sciences in the century after Cajal (and the mysteries that remain)». *Annals of the New York Academy of Sciences*, 2001, 929; 11-40. (<http://www.annalsonline.org/cgi/content/abstract/929/1/11>).
- Berciano, J.; M. Lafarga y M. Berciano: «Santiago Ramon y Cajal». *Neurologia*, 2001, 16; 118-121.
- Changeux, J.-P.: «Cajal on neurons, molecules, and consciousness». *Annals of the New York Academy of Sciences*, 2001, 929; 147-151. (<http://www.annalsonline.org/cgi/content/abstract/929/1/147>).
- Currás, E.: *Sentencias para pensar y peculiaridades de Cajal*. Conferencia en el Ateneo de Madrid. 29 de enero de 2000. ([http://www.uam.es/personal\\_pdi/ciencias/ecurras/conferencias.html](http://www.uam.es/personal_pdi/ciencias/ecurras/conferencias.html)).
- Defelipe, J.: «Sesquicentenary of the birthday of Santiago Ramon y Cajal, the father of modern neuroscience». *Trends in Neuroscience*, 2002, 25; 481-484.
- Edelman, G.: «Consciousness: The Remembered Present». *Annals of the New York Academy of Sciences*, 2001, 929; 111-122. (<http://www.annalsonline.org/cgi/content/abstract/929/1/111>).
- Gell-Mann, M.: «Consciousness, reduction, and emergence: some remarks». *Annals of the New York Academy of Sciences*, 2001, 929; 41-49. (<http://www.annalsonline.org/cgi/content/abstract/929/1/41>).
- Hameroff, S.: «Consciousness, the brain, and spacetime geometry». *Annals of the New York Academy of Sciences*, 2001, 929; 74-104. (<http://www.annalsonline.org/cgi/content/abstract/929/1/74>).
- Kirsche, W.: «Ramon y Cajal's life-work and its changing evaluation. A contribution on the occasion of the 50th anniversary of his death». *Zeitschrift für mikroskopisch-anatomische Forschung*, 1984, 98; 641-658.
- Lewy Rodríguez, E.: *Así era Cajal*. Espasa-Calpe. Madrid, 1977.
- Llinás, R.; R. Urs: «Consciousness and the Brain: The Thalamocortical Dialogue in Health and Disease». *Annals of the New York Academy of Sciences*, 2001, 929, pp. 166-175.

- (<http://www.annalsonline.org/cgi/content/abstract/929/1/166>).
12. Margulis, L.: «The conscious cell». *Annals of the New York Academy of Sciences*, 2001, 929; 55-70. (<http://www.annalsonline.org/cgi/content/abstract/929/1/55>).
  12. Marijuán, P. C., Ed.: «Cajal and consciousness: introduction». *Annals of the New York Academy of Sciences*, 2001, 929. (<http://www.nyas.org/annals/detail.asp?annalID=724>).
  13. Penrose, R.: «Consciousness, the brain, and spacetime geometry: an addendum: so me new developments on the Orch or model for consciousness». *Annals of the New York Academy of Sciences*, 2001, 929; 105-110. (<http://www.annalsonline.org/cgi/content/abstract/929/1/105>).
  14. Portera-Sánchez, A.: «Who was Cajal?». *Annals of the New York Academy of Sciences*, 2001, 929; 253-257. (<http://www.annalsonline.org/cgi/content/abstract/929/1/253>).
  15. Puche, J.: «Cajal's personallibrary». *Gaceta Médica de México*, 1973, 106; 142-146.
  16. Ramón y Cajal, S.: «Nuevo concepto de la histología de los centros nerviosos». *Revista de Ciencias Médicas de Barcelona*, 1892, XVIII; núms. 16, 20, 22 y 23. (Se puede consultar en <http://www.ucm.es/BUCM/med/11872.php>).
  17. Ramón y Cajal, S.: *Textura del sistema nervioso del hombre y de los vertebrados*. Imprenta de Nicolás Moya. Madrid, 1904<sup>a</sup>.
  18. Ramón y Cajal, S.: «Prólogo», en Maestre, T.: *Introducción al estudio de la psicología positiva*. Madrid, Bailly-Baillière, 1904<sup>b</sup> (citado en Gamundí, A. y Ferrús, A.: *Santiago Ramón y Cajal: cien años después*. Madrid, Pirámide, 2006).
  19. Ramón y Cajal, S.: *Structure et connexions des neurones*. Conférence Nobel tenue a Stockholm le 12 Décembre 1906 (se puede consultar el texto íntegro en [http://nobelprize.org/nobel\\_prizes/medicine/laureates/1906/cajal-lecture.pdf](http://nobelprize.org/nobel_prizes/medicine/laureates/1906/cajal-lecture.pdf)).
  20. Ramón y Cajal, S.: *Reglas y consejos sobre investigación científica: tónicos de la voluntad*. Nicolás Moya. Madrid, 1920.
  21. Ramón y Cajal, S.: *Recuerdos de mi vida*. Segunda parte: *Historia de mi labor científica*. Imprenta de Juan Pueyo. Madrid, 1923.
  22. Ramón y Cajal, S.: *El mundo visto a los ochenta años: Impresiones de un arteriosclerótico*. Tipografía artística. Madrid, 1934.
  23. Sherrington, C.: «Preface», en: Cannon, D. F.: *Explorer of the human brain: the life of S. Ramón y Cajal*. New York, Henry Schuman, 1949.



## EPISTEMOLOGÍA DEL TEST DE HIPÓTESIS

Doctor FRANCISCO JAVIER DÍAZ-LLANOS SÁINZ-CALLEJA  
*Departamento de Medio Ambiente. M.C.I. (INIA)*  
*Laboratorio de Estadística Ambiental*  
*jdllanos@inia.es*

Doctor LUIS MARTÍNEZ DE VELASCO  
*Profesor Titular de Filosofía del Instituto Silverio Lanza*

Doctora CARMEN CERMEÑO CARRASCO  
*Ex-profesora e investigadora científica de la*  
*Universidad Técnica de Munich y Libre de Berlín*  
*Referee de artículos en dichas Universidades*

Doctor GUILLERMO CALLEJA LEAL  
*Profesor Asociado de Historia*  
*de la Universidad Antonio de Nebrija*

### RESUMEN

El objetivo de este artículo es el de exponer una síntesis sobre el tema filosófico del **test de hipótesis** basada en la **N científica**, así como el de mostrar un breve comentario sobre el **empirismo** y el **racionalismo**.

Desde nuestro punto de vista, consideramos que dicha síntesis titulada: «**Epistemología del test de hipótesis**» es básica para que los investigadores que no pertenecen al área de conocimiento de la **Estadística** puedan aproximarse, sin ningún temor, al tema de la **Inferencia Estadística** haciendo uso de la **Matemática**.

### PALABRAS CLAVE

La N científica; Nivel de significación; Empirismo; Racionalismo.

### SUMMARY

In this paper, a epistemological study on «Hypothesis Test» has been carried-out, by using Scientific-N besides, both: -empiricism and rationalism concepts-, as

analysis, tools the results indicate that-particularly-for «concrete types establishment», the best alternative appears to be the empirist option. The universality, accuracy, as well as, others aspects of this study are discussed.

## KEYWORDS

Scientific-N; Significance level; Empiricism; Rationalism.

## INTRODUCCIÓN

Es incuestionable, al menos para cualquier investigador científico, que el libro de Sir Karl. R. Popper, que trata sobre la filosofía de la ciencia, no sólo es uno de los más importantes, sino también el más difundido. Digo uno de los más importantes, puesto que no hay que descartar los libros de Henri Poincaré (1854-1912) [Matemático, físico, astrónomo y filósofo] (1), Marx. W. Wartofsky (2), Carl. G. Hempel (3)], etc. En cuanto concierne a la difusión del libro de Sir Karl. R. Popper no tenemos más que recordar que dicho libro ha sido escrito —de forma cronológica— en alemán (1935), inglés (1959), castellano (1966), italiano (1970) y francés (1973, 1984).

La versión escrita en francés en el año 1984 (4) contiene una revisión de la escrita en 1973.

Los títulos de los libros de Sir Karl. R. Popper en los idiomas ya mencionados con anterioridad son:

Alemán:	<i>Logik der Forschung.</i>
Inglés:	<i>The Logic of Scientific Discovery.</i>
Castellano:	<i>Lógica de la Investigación Científica.</i>
Italiano:	<i>Logica della Scoperta Scientifica.</i>
Francés:	<i>La Logique de la découverte scientifique.</i>

No obstante, a pesar que el libro de Sir Karl. R. Popper trata el tema del **test de hipótesis**, nosotros vamos a exponer una síntesis adaptando algunos contenidos del mismo e incorporando otros que consideramos necesarios para el mejor entendimiento de la **Inferencia Estadística**.

En última instancia, recomendamos a los investigadores científicos que, antes de introducirse al tema del **test de hipótesis**, haciendo uso de la **Matemática**, lean después de esta síntesis titulada: «**Epistemología del test de hipótesis**» los libros de Andrés Rivadulla (5) y de Angustias Vallecillos Jiménez (6), ya que les facilitará aún más el entendimiento del **test de hipótesis** bajo el contexto de la **Matemática**.

## Metodología

La metodología que vamos a exponer a continuación la desarrollamos en ocho fases:

- **Primera fase:** La N científica.
- **Segunda fase:** Necesidad de las hipótesis.
- **Tercera fase:** Función de las hipótesis.
- **Cuarta fase:** Test de hipótesis.
- **Quinta fase:** Nivel de significación (umbral crítico de decisión).
- **Sexta fase:** ¿Empirismo o racionalismo?
- **Séptima fase:** Aplicaciones de la N científica en el **Análisis de Datos**.
- **Octava fase:** Algunas reflexiones a favor del empirismo para la segmentación de la realidad empírica.
- **Novena fase:** El proceso de recogida de la información bajo un planteamiento empírico.

## PRIMERA FASE: LA N CIENTÍFICA

Todo problema científico o toda solución científica presupone implícitamente un determinado esquema filosófico, una cierta toma de postura frente a problemas de tipo tan general como el de si la ciencia nos da una imagen exacta del mundo o más bien una imagen deformada y simbólica; si existe una realidad última incognoscible o bien si la ciencia, en su desarrollo, puede abarcar todos los sentidos posibles de la realidad; si un planteamiento científico debe limitarse a reproducir la realidad tal y como se presenta al observador o si debe ir más allá y construir las condiciones lógico-formales correspondientes a todo tipo de realidad, etc.

Estas cuestiones, que forman el ámbito filosófico de la ciencia, el trasfondo que subyace a sus planteamientos y preguntas concretas, deben ser puestos de manifiesto en la medida en que en ellas reside la orientación de las líneas fundamentales de la ciencia y, por tanto, el modelo último al que, tal vez sin saberlo, responde toda investigación concreta.

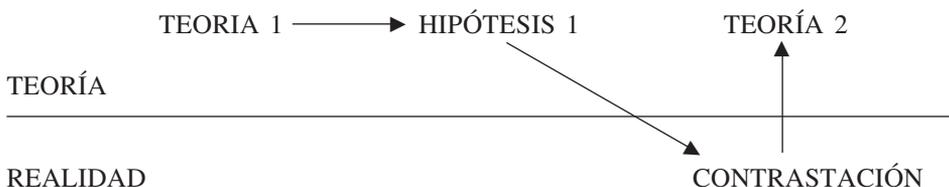
Si es cierto, como dice Albert Einstein —Premio Nobel de Física en 1921 por su interpretación del efecto luminoso mediante su teoría cuántica—, que los principios de toda teoría científica residen en los pensamientos y las ideas, y no en las fórmulas, parece necesaria una reflexión sobre las ideas filosóficas que sostienen el edificio de la ciencia, tanto más cuanto que la disparidad de criterios que existe actualmente responde a dos modos de entender el conocimiento científico. Hoy por hoy (formulado esquemáticamente) existen dos posturas científicas: el racionalismo y el empirismo.

¿En qué consiste la diferencia?

Ser racionalista hoy día implica estudiar los fenómenos de la realidad como casos concretos y aproximativos de alguna ley de probabilidad previamente propuesta. El racionalista, pues, no parte «de cero» construyendo una teoría a la vista de los fenómenos concretos e intentando ajustarla a cada paso, sino de una posición justamente inversa: a partir del desarrollo analítico (puramente conceptual) de una serie de conceptos, acercarse a la realidad intentando captar si —y hasta qué punto— coincide la teoría con la realidad a estudiar. Según el modelo racionalista, la teoría genera una

serie de hipótesis que sirven de guía (de ahí que se hable de hipótesis heurísticas) para un tipo de realidad que no tiene por qué darse en la observación. El racionalista, pues, responde a esta figura:

Figura 1



Un ejemplo de racionalismo lo constituye el método científico inaugurado por Johannes Kepler (1571-1630) [Astrónomo, matemático y fundador alemán de la óptica geométrica; es, junto a Sir Isaac Newton (1643-1727) (Físico, matemático y astrónomo inglés) y Galileo Galilei (1564-1642), uno de los más notables investigadores de la Naturaleza de los comienzos de la Edad Moderna].

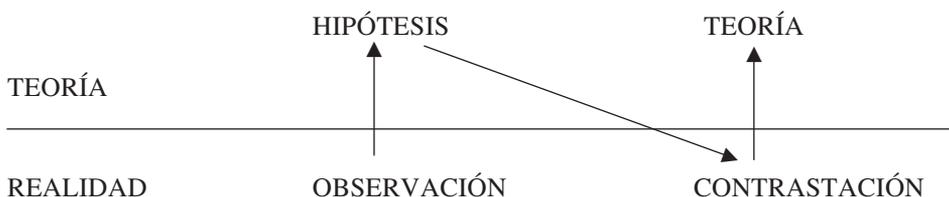
Las ciencias de la Naturaleza deben a Galileo Galilei la fundamentación del método inductivo. Formuló partes esenciales de la ley de la inercia [ley de la inercia de Christian Huyghens (Matemático, físico y astrónomo holandés)].

La hipótesis del movimiento de la Tierra no proviene de la observación, sino de toda una **teoría matemática** que deba sentido a tal hipótesis. Al contrario, la información que nos daban los sentidos debía ser puesta entre paréntesis y **corregida** en base a la **Matemática**.

Muy distinto es el punto de partida del empirista. Al empirista le interesa conocer los fenómenos reales, tal y como se presentan a la observación, sin suponer ni añadir nada. Siempre será mejor, dirá el empirista, conocer el comportamiento real de los fenómenos que introducir un aparato lógico-formal, cuya única misión es aclarar las conexiones teóricas imprescindibles para pensar los fenómenos, para que, por lo mismo, hace sustituir la observación del fenómeno por una simple **ficción teórica**.

La figura a la que correspondería el empirismo sería:

Figura 2



Si la realidad y la teoría se encuentran en un desajuste fuerte (es decir, si la pérdida de exactitud no compensa la ganancia en universalidad que propone el racionalista), el método empirista resulta ser más objetivo. Al contrario, si el desajuste es débil. De cualquier manera, la **decisión** sobre la magnitud del desajuste (hasta cuándo se puede considerar débil y a partir de qué valor puede ser considerada fuerte) es algo que compete al propio científico, quien ha de colocar, antes de la observación, lo que puede denominarse **el punto crítico del valor del desajuste entre teoría y realidad**. Esta decisión constituye el trasfondo filosófico de todo lo relacionado con las hipótesis, sobre las que vamos hablar ahora.

## SEGUNDA FASE: NECESIDAD DE LAS HIPÓTESIS

Si nos fijamos en las dos figuras que han sido utilizadas para la ejemplificación de los modelos empirista y racionalista que se dan en la ciencia, observaremos que en ambas existe un elemento cuya importancia reside, con toda seguridad, en definir precisamente la esencia del método científico, demarcándolo tanto del conocimiento ingenuo, no sistemático, por un lado, como por otro, de toda especulación metafísica.

El conocimiento ingenuo no aspira a la sistematización de lo conocido, a la universalización de sus conclusiones: se limita a descubrir lo que ha observado sin más. De ahí que no utilice ningún tipo de hipótesis. La especulación metafísica, por su parte, se limita a una reflexión, puramente teórica, sobre un contenido determinado, sin preocuparse mucho sobre la verificación en la realidad de lo afirmado en sus premisas.

Prescinde de hipótesis verificables. Y bien, ¿qué son las hipótesis y cómo definen la esencia del conocimiento científico?

Contestar esta pregunta implica, como es evidente, la introducción al tema de la necesidad de las hipótesis. Las hipótesis son necesarias para la ciencia, ya que el conocimiento ingenuo **no emite hipótesis en absoluto**, mientras que la especulación metafísica sí emite un cierto tipo de hipótesis, **pero prescinde totalmente de su verificación en la realidad**.

Parece, pues, que la hipótesis es un elemento que debe ser verificado, es decir, que se define, entre otras cosas, por la necesidad de ser contrastado con la realidad empírica.

La definición de hipótesis no debe limitarse a su etimología (del griego **hypo-téce-mi**: suponer) sino que debe recoger aquella característica que la define como el fundamento del método científico. No toda suposición es una hipótesis; sólo aquella que cumple un doble requisito: **universalidad** y **contrastabilidad**. Quiere decirse, por tanto, que sólo cabe hablar de hipótesis cuando el científico afirma que la característica observada de una serie de objetos existe en la **totalidad** de esos objetos, esto es, supone que los objetos observados son **homogéneos** y responden normativamente a la **clase universal**, a la que los objetos observados pertenecen. Otra forma de decir lo mismo es afirmar que la hipótesis **debe ir más allá de lo observado empíricamente**, colocándose a un nivel superior que englobe la totalidad de los objetos observados.

Decir, por ejemplo, que todos los cuervos observados hasta el momento son negros no es emitir ninguna hipótesis, sino, simplemente, constatar una observación.

Pero si yo afirmo que todos los cuervos (es decir, también los no observados, los cuervos futuros, etc.) son negros, suponiendo que la clase entera de los cuervos posee aquella característica observada en alguno de ellos, es decir, si yo verifico el salto de «alguno» a «todos», entonces estoy emitiendo una hipótesis. Del segundo requisito, la **contrastabilidad**, hablaremos más adelante. Sólo decir que no es posible considerar hipótesis aquella afirmación que no pueda de modo alguno ser remitida a la experiencia, dado que la finalidad de tal afirmación es, precisamente, decirnos algo sobre el mundo real, lo cual hace indispensable la posibilidad de ser comparada con el mundo del que afirma o niega algo.

Tal es, en líneas generales, la esencia de la hipótesis: una afirmación que, yendo más allá de la experiencia concreta, pueda ser remitida y contrastada con ella. Sin embargo, dos son los problemas filosóficos fundamentales que acompañan a la formulación de hipótesis. De su solución, sin duda, el tipo de ciencia que se hace y la viabilidad de unos u otros planteamientos científicos.

**TERCERA FASE: FUNCIÓN DE LAS HIPÓTESIS**

El primer problema con que se enfrenta la emisión de hipótesis es el problema de su función. Si admitimos que sin hipótesis no cabe hablar de ciencia, hemos de preguntarnos cuál es la función que cumple el método científico. El problema es complejo y requiere tener en cuenta la distinción con que comenzó esta introducción entre el empirismo y racionalismo, ya que la función de la hipótesis es algo distinta en uno y otro caso. En el empirismo (ver Fig. 2), la función de la hipótesis es doble: por un lado, resume y universaliza una serie de observaciones sobre la realidad empírica: es el paso de «algunos» a «todos» mencionado en el ejemplo de los cuervos negros. Pero, por otro lado, la hipótesis cumple la función de punto de partida para la verificación de la experiencia en el sentido de **definir qué es lo que se quiere verificar**, preparando, por así decir, las condiciones bajo las que tendrán lugar nuevas observaciones. La hipótesis, pues, juega el papel de engarce entre la observación y la contrastación, sirviendo de resumen y de plataforma a la observación empírica. Así tenemos:

OBSERVACIÓN 1	HIPÓTESIS	OBSERVACIÓN 2
Algunos .....	Todos	(Contrastación)
	Si todos.....	Estos.....

En el racionalismo (ver Fig. 1), la función de la hipótesis es algo más complicada por cuanto su origen no reside en la observación, sino en toda una teoría en la que la hipótesis en cuestión se adquiere mediante **deducción**. La hipótesis, en este caso, sirve como engarce entre la teoría previamente establecida y una realidad empírica no explicada directamente por dicha teoría. La hipótesis viene así a definir bajo qué condiciones pueden ponerse en contacto la teoría y la realidad, haciendo algo así, como una labor de «puente» entre una y otra.

¿Cuál es, entonces, el problema de la función de la hipótesis? Si adoptamos el modelo empirista, el problema puede resumirse así: aceptamos que el origen de las hipótesis sea la observación empírica, con lo que su función consistiría únicamente en resumir y universalizar lo observado empíricamente.

Sin añadir ningún elemento teórico. Bien, siendo esto así, ¿cómo lograr ir más allá de la experiencia en el sentido de encontrar nuevos niveles de realidad ausentes en la mera observación empírica?

Si se ha dado una evolución en la ciencia (e innegablemente se ha dado) tendente a construir nuevos tipos de realidad no accesibles a la observación empírica, ¿cómo hacer compatible tal evolución con la exigencia de carácter de simple resumen de las hipótesis? Aquí cabe decir que no todas las ciencias se encuentran en el mismo grado de desarrollo, pero, aún así, siempre es posible plantearse la cuestión de si el descubrimiento de la rotación de la Tierra, por ejemplo, hubiera sido factible en el seno del modelo empirista, donde las hipótesis sólo podían funcionar como resúmenes de observaciones empíricas y, en todo caso, nunca en contradicción con ellas. La cuestión, en definitiva, es saber si la observación ingenua arrastra una serie de prejuicios (científicos o no) que transmite, por así decir, a la hipótesis, lo cual hace que la ciencia se aleje de la verdad extraordinariamente.

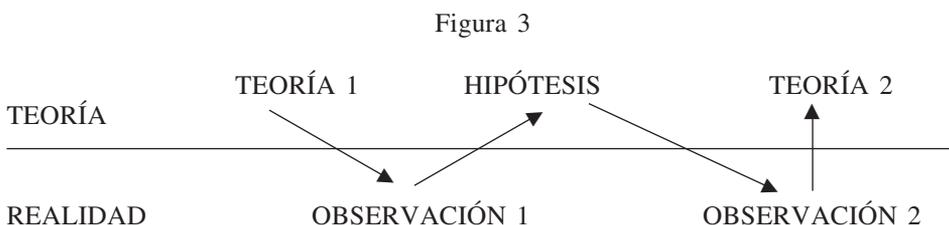
Adoptando el modelo racionalista, el problema posee otra naturaleza. La cuestión aquí reside en que el carácter deductivo, esto es, puramente conceptual de la hipótesis, no sólo hace que ésta no exista en función de su correspondencia con la realidad, sino que incluso le confiere el poder de deducir bajo qué condiciones debe darse la realidad empírica para poder ser contrastada con la hipótesis. Se trata, como vemos, del problema inverso al que pretendía el modelo empirista. El empirismo hace depender la hipótesis de la observación ingenua. El racionalismo «prepara», por así decir, la observación en el sentido de hacerla compatible con la hipótesis.

Si el riesgo del empirismo era la detención del conocimiento científico, el racionalismo puede llegar a desembocar (como ha sucedido más de una vez) en un idealismo especulativo, donde se hablaba de todo menos del mundo realmente existente sólo por el hecho de que éste no «encajaba» en el cuerpo de hipótesis.

La ciencia, por supuesto, no cae en ninguna de estas dos exageraciones. Por un lado, sabe que las hipótesis no se originan **exclusivamente** de la experiencia y teoría previamente existente.

Este es el sentido en que la ciencia actual es racionalista.

Por otro lado, sin embargo, es plenamente consciente de que toda hipótesis adquiere su valor en la medida en que tiene éxito a la hora de ser contrastada con la realidad empírica, sin lo cual la ciencia dejaría de serlo y pasaría a engrosar el número de metafísica que hubo y hay en el mundo. Tal vez la Figura 3 resuma con claridad lo expuesto hasta aquí.



El componente más o menos empirista de una ciencia vendría dado por el mayor o menor acercamiento a la observación 1, pero siempre teniendo en cuenta el carácter de **compromiso** entre teoría y realidad empírica.

#### CUARTA FASE: TEST DE HIPÓTESIS (CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS)

Tal vez sea éste el más agudo problema de las hipótesis.

Parece claro que la hipótesis debe poder ser contrastada, hasta el punto de que la contrastabilidad constituye la piedra de toque de las hipótesis. Sin embargo, la cantidad de problemas filosóficos en este sentido es, realmente, insoslayable.

He aquí algunos: ¿cuándo se puede considerar verdadera una hipótesis?, ¿cuál es el margen de error que puede permitirse una hipótesis para ser aceptada y en base a qué criterio se establece tal margen de error?, ¿cómo elegir entre dos hipótesis contrarias cuya probabilidad de acierto sea idéntica?, ¿qué hacer con las hipótesis aún no contrastadas pero que poseen una indudable fuerza lógica?

Definamos primero algunos términos epistemológicos. Se llama **contrastar una hipótesis** al hecho de comprobar el enunciado que representa con la realidad empírica sobre la que versa tal enunciado. Decir «está lloviendo» sólo puede ser contrastado observando si efectivamente llueve. Cuando una hipótesis coincide con la realidad, decimos que tal hipótesis ha sido **corroborada**: sino coincide, ha sido **falseada**. Conviene advertir que mientras la corroboración no es nunca definitiva, en el sentido en que una hipótesis puede estar más o menos corroborada, pero sin llegar a una situación donde no sea necesaria ya la contrastación, la **falseación**, en cambio, si es definitiva: una sola prueba en contra puede derribar una hipótesis. Para que la hipótesis «todos los  $x$  son  $y$ » sea declarada falsa basta con que una  $x$  no sea  $y$ . La ciencia tiene por objeto emitir hipótesis verdaderas, esto es, que pasen con éxito la prueba de la contrastación. Para ello, tiene que colocarse en una difícil situación: ha de intentar que sus hipótesis no sean falseadas, pero ha de procurar, por otra parte, que tal falseabilidad sea posible.

Pues si se utilizan estratagemas analíticas, como puede ser la previa estipulación del significado de los términos o bien la indeterminación de la hipótesis conteniendo los casos previstos y sus contrarios, se obtendrán hipótesis no falseadas ciertamente, pero no por haber salido con éxito de su contrastación con la realidad empírica, sino por la imposibilidad misma de tal contrastación.

Un ejemplo de la primera estratagema podría ser la ley «todos los cuervos son negros», la ley que no es falseada por cuanto es negado el carácter del cuervo a toda ave que no sea negra. La imposibilidad de encontrar cuervos no negros no sería una imposibilidad empírica, sino estrictamente **lógica**.

Un ejemplo de la segunda estratagema sería afirmar «todos los cuervos son negros o de cualquier otro color». Previendo su falseación, la ley se extiende hasta el punto de ser absolutamente infalseable.

Estratagemas al margen, lo cierto es que la pregunta de cuándo se puede considerar verdadera una hipótesis se ha de contestar así: si queremos decir **definitivamen-**

**te verdadera**, la contestación es nunca. Lo más que se puede afirmar en este sentido es que una hipótesis sólo puede llegar a un grado **relativo** de verdad, verdad que está en función no sólo de una revisión continua, buscando (paradójicamente) la falseación, sino en función de cualquier otra hipótesis que puede englobar a la primera o demostrar más coherencia lógica o mayor éxito en la contrastación.

Tal es, pues, la naturaleza de las hipótesis científicas, pertenezcan al modelo racionalista o al empirista: una hipótesis ha de ser contrastable y, por tanto, su falseación debe ser posible. Ahora bien, se ha dicho que para que la hipótesis «todos los **x** son **y**» sea declarada falsa es suficiente con encontrar una **x** que no sea **y**, dado que una sola falseación es, por así decir, definitiva. Sin embargo, tal criterio sitúa a la ciencia en una alternativa inquietante: no existe ley científica que no haya sido falseada alguna vez. Según eso, ninguna hipótesis científica debería ser considerada verdadera.

¿Qué hacer es este caso? La solución ha de provenir de la reflexión filosófica sobre los instrumentos científicos, esto es, de la epistemología. Y la epistemología, a la vista del peligro resultante de mantener estrictamente el criterio de la falseación (una sola falseación derriba una hipótesis), debe introducir el concepto de **margen de error**. Tal margen de error viene a relativizar la falseación, a introducir en la hipótesis un mecanismo por el cual **ciertas magnitudes**, aunque erróneas, permitan la existencia de la hipótesis como verdadera.

Un margen de error de 10 metros, por ejemplo, es perfectamente admisible en una hipótesis que nos diga dónde puede caer un objeto lanzado desde un avión que vuela a gran distancia del suelo y a gran velocidad. El mismo margen de error en una hipótesis que intenta calcular una longitud en centímetros es obviamente inadmisibile. Ahora bien, el concepto de margen de error, si bien soluciona un tipo de problema (ya que nos permite considerar como verdadera una hipótesis aunque sea inexacta, con tal que su inexactitud no rebasa ciertos límites), nos coloca en una problemática epistemológica distinta, resumida en la pregunta sobre el **criterio** que se ha de seguir para la consideración de las hipótesis falseadas y tenidas, sin embargo, como verdaderas.

## QUINTA FASE: NIVEL DE SIGNIFICACIÓN (UMBRAL CRÍTICO DE DECISIÓN)

Vemos, por tanto, que la relativización del carácter verdadero de las hipótesis, proveniente de la introducción del margen de error admisible, viene a problematizar el criterio a seguir, ya que si tal criterio no puede ser impuesto por la realidad empírica, debe provenir, en todo caso, del científico mismo. La cuestión reside en preguntarnos si ello no equivale a una **subjetivización** excesiva del conocimiento científico, **en función de la cual se encuentra la realidad empírica**. En virtud de esta subjetivización, una misma realidad sería calificada de dos maneras distintas y aún contradictorias.

Supongamos una hipótesis inicial o **nula**, por ejemplo: «**x** sabe música». ¿Cómo contrastar esa hipótesis? Sin duda alguna —se contrastará— comparándola con la realidad empírica, es decir, comprobando si en efecto **x** sabe música. Tal sería el punto de vista empirista, que da por supuesto que la realidad es perfectamente cognoscible sin introducir elementos teóricos.

Ahora bien, supongamos que el criterio utilizado para dar por verdadera la hipótesis nula es el hecho de poder silbar una canción simple. Nos quedaría, por tanto, que «x sabe música porque se ha comprobado que puede silbar una canción simple».

Un director de orquesta, sin embargo, consideraría falsa esta hipótesis mediante la argumentación de que saber música es mucho más que poder silbar sin desafinamiento una canción.

Para un director de orquesta, «saber música» consiste en distinguir un compositor de otro o una pieza de otra. Si tal fuera el criterio, x, que no distingue un Bach (nos referimos al músico) de un Beethoven, no sabría música. Aún menos sabrá para quién hiciera consistir el criterio de contrastabilidad de la hipótesis nula en la capacidad de componer una canción.

¿Cuál es el problema? Parece que el que x sepa o no sepa música depende de dónde se coloque el **umbral crítico de decisión**, cuya decisión va a estar en función del **nivel de significación**, es decir, la probabilidad de decidir la hipótesis alternativa (contra hipótesis), siendo la hipótesis nula verdad.

Supongamos que en nuestro caso particular hemos construido tres umbrales críticos de decisión, los cuales están íntimamente asociados con tres **niveles de significación**.

- a) es capaz de silbar una canción.
- x sabe música si..... b) es capaz de distinguir un autor de otro.
- c) es capaz de componer una canción.

¿Quién coloca el **umbral crítico de decisión**? ¿Por qué (es decir, en base a qué criterio) colocarlo en un lugar determinado? ¿Es falsa simplemente la hipótesis nula una vez situados en **umbral crítico de decisión**? ¿O debería, más bien, estar contenido como margen de error?

He aquí algunos de los problemas que circundan el tema de la hipótesis, una vez **relativizado** su carácter de verdad. Y ello trae como consecuencia una característica fundamental en la ciencia: conocer un objeto puede no coincidir con su descripción empírica (con ser ésta de inestimable valor), sino que se ha de ir más allá y captar, de entre todas las hipótesis posibles, **aquéllas que tengan mayor probabilidad de ser la más adecuada**.

Ello quiere decir: a) que la realidad no resulta conocida por el mero hecho de ser descrita, o lo que es igual, que la **explicación** de la realidad corre a cargo de las hipótesis, esto es, construcciones teóricas que intentan abarcar la realidad empírica; b) que la realidad no admite una, sino varias hipótesis, o lo que es igual, que la realidad es compleja y **multidimensional**.

De ahí que las tareas propiamente epistemológicas (como, por ejemplo, todo lo concerniente al **nivel de significación** o a la comparación entre la hipótesis nula y la hipótesis alternativa) adquieren, en este sentido, una importancia primordial y ocupan, en no pocas ocasiones, el centro de atención de los científicos.

## SEXTA FASE: ¿EMPIRISMO O RACIONALISMO?

Este es el dilema en que se debaten las ciencias de nuestro cuño (las que tienen menos de un siglo de existencia), dilema cuya naturaleza pertenece, sin duda, a la especie filosófica. En efecto, no sólo el estudio de la realidad **no puede** dar respuesta al problema es si aceptar (y en qué medida) un modelo empirista o racionalista, sino que, por el contrario, la respuesta a este problema es la que **posibilita** tal estudio.

Para situar esta problemática hemos de recordar lo que se decía en la **primera fase**: la N científica.

Decíamos que el racionalismo aspiraba a la **universalidad** en el sentido de ligar toda nueva observación sobre la realidad empírica a todo un cuerpo científico previamente aceptado.

En este sentido las hipótesis-puente utilizadas por el racionalista permiten conocer la realidad provistos de un bagaje de conceptos que la interpretan en términos teóricos.

La universalidad proveniente, precisamente, de tales conceptos, los cuales prestan el marco conceptual por el cual las observaciones aisladas adquieren un nuevo sentido.

El empirismo, en cambio, prescindía lo más posible de las hipótesis [Sir Isaac Newton (1643-1727), Físico, matemático y astrónomo inglés, en 1666 enunciaba su ley de la gravitación. Ésta es una ley derivada de las leyes de Johannes Kepler del movimiento de los planetas]. Esta ley permitió la interpretación cuantitativa de las leyes de Johannes Kepler: «Ego hypothesis non fingo») e intentaba sacrificar la universalidad de las hipótesis por la **exactitud** en el conocimiento de la realidad. Quiere decirse, pues, que si las hipótesis son construcciones mentales que se interponen entre el científico y la realidad a estudiar y constituyen, por tanto, instrumentos útiles pero **distorsionadores**, lo mejor será estudiar la realidad tal y como se nos presenta, sin perjuicio ni adicciones.

¿Qué hacer entonces? Dando por supuesto que ninguno de los dos modelos se dan en su sentido puro (no hay hipótesis que no suponga una previa observación ni una observación que no se apoye, de alguna manera, en una hipótesis, lo único que cabe concluir es que los inicios de una ciencia deben adoptar una morfología empirista hasta conseguir una dosis de evidencia empírica lo suficientemente vasta como para permitir el paso de las hipótesis y las teorizaciones más universales.

## SÉPTIMA FASE: APLICACIONES DE LA N CIENTÍFICA EN EL ANÁLISIS DE DATOS

Los investigadores encontrarán aplicaciones concretas de la N científica en el **Análisis de Datos** en (7, 8).

## OCTAVA FASE: ALGUNAS REFLEXIONES A FAVOR DEL EMPIRISMO PARA LA SEGMENTACIÓN DE LA REALIDAD EMPÍRICA

Jean Paul Benzécri (9) [fundador y presidente del comité científico —integrado por 30 investigadores— de la revista trimestral *Les Cahiers de l'Analyse des Données*, publicados por el Laboratorio de Estadística de la Universidad Pierre-et-Marie-Curie y por la Asociación para el Desarrollo y la Difusión del **Análisis de Datos** (con el concurso del Centro Nacional de la Investigación Científica). Aunque el número 1 de esta revista fue editado por Dunod en 1981, existe desde el año 1976] en su **primer principio** del **Análisis de Datos** pone de manifiesto que las hipótesis distribucionales tales como, por ejemplo, la hipótesis de la ley de Laplace-Gauss Multidimensional, jamás se cumplen en la práctica.

Fco. Javier Díaz-Llanos (10, 11, 12, 13) —Investigador Titular de los OPIS—, Luis Martínez de Velasco —Profesor de Filosofía—, y Carmen Cermeño Carrasco —ex profesora de Citogenética en las Universidades de Munich y Libre de Berlín, así como referee de artículos en dichas Universidades— han estado reflexionando durante un período dilatado de tiempo (1979-2007), sobre los problemas filosóficos referentes a la Investigación y al Método Científico. En esencia dicen que están a favor del **realismo crítico**, es decir, están totalmente de acuerdo con el **primer principio** del **Análisis de Datos** propuesto por Jean Paul Benzécri (9). Añaden que para resolver con éxito los problemas que plantea la práctica de naturaleza **multidimensional** es preferible la pérdida de la **universalidad** a favor de la ganancia en **exactitud** y, además, a pesar de la opinión de ciertos investigadores, recomiendan que tanto el estadístico como el conocedor de los **datos empíricos** tienen que trabajar conjuntamente desde el principio hasta el fin del desarrollo de la estrategia metodológica. Ésta se irá adaptando de acuerdo con los consejos de los conocedores de los **datos empíricos** con el fin de llevar con éxito la interpretación de los mismos.

Tanto Carl. G. Hempel (3) como Jean Paul Benzécri (9) abordan el problema de la Taxonomía, el primero de forma exclusivamente filosófica y el segundo haciendo uso de la **Matemática** (Álgebra Tensorial y Geometría). Ambos coinciden en desterrar las hipótesis distribucionales para llegar con éxito a los problemas de la segmentación de la realidad empírica (12). No hemos de olvidar que, de los **cinco principios** propuestos por Jean Paul Benzécri (9), el **segundo** es que no hay que anteponer el modelo a los datos.

## NOVENA FASE: EL PROCESO DE RECOGIDA DE LA INFORMACIÓN BAJO UN PLANTEAMIENTO EMPÍRICO

Esta fase es básica para llevar a cabo —con rigor científico—, basándonos en la **Matemática** (Álgebra y Geometría), la segmentación de la realidad empírica (12).

Cuanto más se aproxime la información recogida —fuera de hipótesis distribucionales *a priori*— haciendo uso de la **Matemática** (Análisis Estadístico Multidimensional Lineal), al universo que queremos segmentar, más probabilidad tendremos, por un lado, de que las clases obtenidas sean homogéneas y, por otro, de que entre éstas, exista la mayor discriminación posible.

Para el tratamiento de esta fase se recomienda —especialmente— el libro de Ketele y Roegiers (14), la razón es que creemos que éste proporciona el camino más certero en cuanto a la recogida de la información.

## LIBROS ACONSEJADOS SOBRE EL TEST DE HIPÓTESIS BAJO UN CONTEXTO MATEMÁTICO

Por último, una vez concluida la **reflexión filosófica**, nos permitimos recomendar varios libros —de gran rigor científico y muy didácticos— (15, 16, 17, 18 y 19) para el **tratamiento y estudio del test de hipótesis** de una manera **puramente matemática**.

## AGRADECIMIENTOS

El Doctor Francisco Javier Díaz-Llanos agradece a Luis Martínez de Velasco, Carmen Cermeño Carrasco y Guillermo Calleja Leal, el gran apoyo moral e intelectual que han aportado desde el principio hasta el fin en este estudio sobre la **epistemología del test de hipótesis**.

Asimismo, hago una especial mención al Doctor Luis Martínez de Velasco por haberme apoyado desinteresadamente durante un período dilatado de tiempo (1983 a 2008) sobre los temas asociados a la filosofía de la ciencia. Sin duda alguna sin él no habría sido posible la realización de los trabajos (10, 11, 12).

La Doctora Carmen Cermeño Carrasco ha intervenido en la mejora del tratamiento filosófico sobre el método científico contenido en (13).

El Doctor Guillermo Calleja Leal, aparte de haber intervenido en este artículo, me ha estado aconsejando desde 1991 hasta 2008 sobre formas de exposición de los artículos que he estado realizando sobre temas diversos de estadística.

Finalmente, agradezco a mi amigo y compañero del Departamento de Medio Ambiente, Javier Pro, por haberme sugerido ciertos cambios en la redacción del artículo.

## BIBLIOGRAFÍA

- (1) Poincaré, H. (1968): *La science et l'hypothèse*. Flammarion, Paris.
- (2) Wartofsky, M. W. (1973): *Introducción a la filosofía de la ciencia*. Tomo II. Editorial Alianza Universal. Madrid.
- (3) Hempel, C. G. (1965): *Aspects of scientific explanation and other essays in the philosophy*. Free Press, A Division of the Macmillan Company.
- (4) Popper, K. R. (1984): *La lógica de la descubierta científica*. Traducido del inglés por Nicole Thyssen-Rutten et Philippe Devaux. Préface de Jaques Monod. Premio Nobel, Editorial Payot, Paris.
- (5) Rivadulla, A. (1991): *Probabilidad e Inferencia Estadística*. Editorial Anthropos.

- (6) Vallecillos Jiménez, A. (1996): *Inferencia estadística y enseñanza: un análisis didáctico del contraste de hipótesis estadístico*. Editorial Comares.
- (7) Box, E. P.; Hunter, J. S., y Hunter, W. (1988): *Introducción al diseño de experimentos, análisis de datos y construcción de modelos*. Editorial Reverté.
- (8) Bessonnat, Y. (1990): *Journées Modulaires. Applications industrielles de l'Analyse des Données. «Plans d'expériences: une méthode rationnelle et peu coûteuse pour connaître l'influence des différentes variables sur un phénomène donné»*. 14-15 juin. Lannion-Tre-gastrel.
- (9) Benzécri, J. P. & collaborateurs (1973): *L'Analyse des Données. I. La Taxinomie. II. L'Analyse de Correspondances*. Paris, 363 p., 374 p.
- (10) Díaz-Llanos Sáinz-Calleja, Fco. J. (1979): *Investigación y método científico*. Memoria presentada para opositar a la Plaza de Especialista en Análisis de Datos Multidimensionales en el INIA.
- (11) Díaz-Llanos Sáinz-Calleja, Fco. J. (1985): *Realismo crítico en el Análisis de Datos Multidimensionales*. Tesis Doctoral: «Técnicas Multidimensionales para el estudio de la evolución del sector agrario y afines a nivel provincial». ETSI Agrónomos de Madrid.
- (12) Díaz-Llanos Sáinz-Calleja, Fco. J. (1991): *Criterios de segmentación de la realidad empírica: Juicios de valor y mediaciones técnicas*. Discurso de ingreso en la Real Academia de Doctores. Contestación del Excmo. Señor Don Francisco Michavila Pitarch. Depósito Legal: M. 40.021-1991, 27 pp.
- (13) Díaz-Llanos Sáinz-Calleja, Fco. J. (2002): *El análisis de datos en el cierre de ventas*. Editorial La Muralla, S. A. Editorial Hespéride, S. L.
- (14) De Ketele, J.-M.; Roegiers, X. (1995): *Metodología para la recogida de la información*. Editorial La Muralla, S. A.
- (15) Vogt, A. (1977): *Méthodes Statistiques, I*. Éditions Sirey.
- (16) Vogt, A. (1978): *Méthodes Statistiques, II*. Éditions Sirey.
- (17) Calero Vinelo, A. (1981): *Prueba de hipótesis*. Facultad de Economía. Universidad de La Habana. Ministerio de Educación Superior.
- (18) Lecoutre, J.-P.; Legait, S.; Tassi, Ph. (1987): *Statistiques. Exercices corrigés avec rappels de cours*. Masson.
- (19) Abboud, N., y Audroing, J. F. (1989): *Probabilités et Inférences Statistique*. Éditions Nathan.

## EL PNEUMA DE LA EDUCACIÓN

CONCEPCIÓN GARCÍA COLORADO

### 1. INTRODUCCIÓN

Cuando llegamos a este mundo todos estamos en la más tremenda fragilidad y dependencia.

Me duele profundamente, la indefensión del bebé, del niño/a, la impotencia y su expresión como es el llanto... para volver a agarrarse de la mano... de muchas veces su propio enemigo... porque no sabía, no podía hacer otra cosa... que aceptar una vez y otra la injusticia hasta salir en la adolescencia, momentos difíciles para todos, por los caminos más temerarios. Sin luz, ni guía, más que el infinito amor de Dios por sus criaturas, que elige a quien quiere y cuando quiere... pero que siempre responde a la llamada de auxilio de quien se lo pide. Esa actitud ignorante, cobarde y egoísta... de tantos... injusticia que pesa en la tradición de los cuentos... a mí el cuento de «La Cenicienta», de origen chino, del siglo IX, transcrito por Charles Perroult, me parece «funesto», horrible y bochornoso..., *mea culpa*, que me dolía más la segunda parte del cuento, el premio del príncipe azul en compensación por las injusticias sufridas... de la segunda parte. Ante eso no se pueden borrar las limitaciones sufridas, el impedir el crecimiento... psíquico, físico y moral.

La impostura de que una desdichada se convierte en princesa así, por magia, abría expectativas terribles a las niñas pobres y sin recursos de ningún tipo, lo que las convertía en resentidas en su juventud y en su madurez cuando ya tenían la certeza absoluta de que no hay príncipes que palíen las injusticias del mundo. Sino que es una labor de conjunto, de desarrollo personal y colectivo, de formación y trabajo.

Otros más valientes salieron por los caminos, cambiaron el medio y las circunstancias, valientes sí, pero con la misma indefensión que desde la cuna. Unos murieron... pronto, otros poco a poco, otros los menos, se les apareció de pronto: el despertar, la inteligencia, que sabe utilizar el medio.

¡Cuánto daño ha hecho la siempre desorientada educación!

## 2. BREVE HISTORIA DE LA EDUCACIÓN EN EL SIGLO XIX, XX Y XXI EN ESPAÑA Y SIGNIFICADO DEL TÉRMINO EDUCACIÓN Y PNEUMA

Francisco Giner de los Ríos (1838-1915), filósofo, pedagogo y ensayista español, fundó y dirigió la Institución Libre de Enseñanza (defendió la libertad de cátedra y la coeducación influenciado por Julián Sanz del Río, quien introdujo en España la mentalidad krausista (doctrina política dentro del liberalismo que organiza las diferencias en una totalidad superior, que es la humanidad entera, mentalidad masónica basada en el método científico). En la actualidad José Luis Rodríguez Zapatero impulsa la alianza de las civilizaciones, retornada de la idea krausista de la alianza de la humanidad. Que en la UNESCO trabaja el profesor Federico Mayor Zaragoza.

Giner de los Ríos, que inicia el proceso regenerador de España: racionalismo armónico o panenteísmo..., contacto directo del alumno con la naturaleza y la experimentación, fomentando la laicidad hasta 1936. Aplicando en muchas escuelas el método Montessori, de buscar las potencialidades del niño en el ámbito que le rodea y que sea él mismo el que aprenda experimentando con ello. Decía: «el niño es el padre del hombre».

Ya se quejaba de ello el regeneracionista Ricardo Macías Picabea en su obra «El problema nacional», y en 1882, cuando hablaba del tema educativo, hacía las siguientes reflexiones:

- La falta de vocación en el profesorado.
- La falta de interés en los educandos y la
- falta de inversión económica del Estado.

En la pobre España de posguerra, de supervivencia. Fue el momento de multiplicación de las vocaciones religiosas, los seminarios estaban llenos, ese era el único medio.

Los institutos de vida consagrada se empezaron a multiplicar, las religiosas se adentraron en el mundo a través de la enseñanza. Nace el espíritu de santificación en el mundo a través del trabajo cotidiano... las teresianas con el padre Poveda en la enseñanza civil, el arzobispo don Ángel Herrera Oria en Málaga, se empeña en la construcción de las escuelas rurales. El Opus Dei y la absorción de estos movimientos (el *sensus fidei*) por el Vaticano II, Concilio Ecuménico de 1965; en la constitución de la *Lumen Gentium* con la santificación en el mundo... o la llamada a la santidad de todos los bautizados ...entra de pleno la secularización. Atrás van quedando el monacato, la vida contemplativa y los conventos de clausura... el Pneuma está en el mundo que nos rodea, inculturizándose el pensamiento cristiano, como lo habían hecho desde siglos anteriores dominicos, agustinos, jesuitas, salesianos...

Sólo los fuertes subsisten ante el desastre de la guerra. Las noticias nos hablan continuamente de guerra y ésta es incompatible con la paz, con la educación.

El reconstruirse, con-formarse, conocerse, comprenderse, aceptarse... y empeñarse en crecer... «a pesar de los pesares», como decía San Josemaría Escrivá de Balaguer, es lo que le ha sucedido a España.

El instinto de conservación, la observación, la imitación, el aprendizaje continuo, la experiencia, el proceso del desarrollo de la conciencia... el entendimiento, la memoria y la voluntad; estas tres últimas llamadas facultades del alma irán iluminando un camino de sombras y desconocimiento, de luchas internas y externas con el medio y con los demás seres que nos rodean.

El sujeto determinado por su biología, por su medio geográfico, histórico, cultural y socioeconómico... está inserto en sí mismo y en el entorno.

Pero todos nacemos de la misma manera condicionados, y estas condiciones se pueden ir transformando poco a poco con el devenir, en ese continuo aprendizaje que transforma la semilla del ser, en ser en plenitud y pasaremos, como decía Pascal, de ser la más débil caña de la creación, al ser más grande, porque es el único que tiene conciencia de su muerte.

Pero esa transformación y el sentido que da a su vida y la satisfacción o felicidad que en ella se debe tener sólo se acceden a través de «una cabeza bien amueblada», como se dice en lenguaje coloquial, y en ello tiene que ver mucho la educación.

Observemos que intento hablar de que el pneuma de la educación va a ser el sentido de nuestra vida. Aceptación personal.

- En filosofía este término se usa como conciencia común en el mundo griego, lo utilizó en este sentido en el siglo XIX, en el fenómeno cultural del neoclasicismo: Hegel, Ken Wilber y Friedrich Schelling.

El filósofo español Fernando Savater habla de la pedagogía como un arte, más que como una ciencia, en su libro: «La valentía de enseñar».

- En teología son los siete dones del Espíritu Santo, tercera persona de la unidad trina de Dios, son sabiduría, consejo, ciencia, piedad, temor de Dios, fortaleza, entendimiento. La felicidad es una consecuencia.

El Génesis nos dice: «creced y multiplicaos y dominad la tierra»...

En el Nuevo Testamento, el Decálogo Jesucristo lo resume en dos principios: «Amar a Dios sobre todas las cosas y al prójimo como a ti mismo».

En la Patrística occidental, San Agustín nos dice: «Ama y haz lo que quieras».

Nuestro San Juan de la Cruz nos dice: «Al atardecer de tu vida te examinarán en el amor».

En este sencillo silogismo, las premisas son: el dominio y el amor para dar sentido a nuestra vida como conclusión cierta.

- En psicología la espiritualidad es la función de la mente que la dota de una orientación, que en el caso del hombre puede basarse en una esperanza, que nos habla Benedicto XVI en su encíclica *Spes vive* o en una necesidad común al resto de la familia.

La perfecta espiritualidad nace de la perfecta conciencia del ello por el yo, de la capacidad de definir el súper-yo de forma volitiva y obrar en función a lo establecido.

Elevar el inconsciente al consciente, elevarlo a la conciencia y autofacultarse para el objetivo a cumplir.

El término educación etimológicamente tiene dos aspectos:

Exducere: sacar lo mejor de uno mismo,... enseñar a valorar lo bueno, lo bonito.

Educare es: cuidar, criar.

En síntesis es: la llamada a sacar de uno mismo lo mejor.

Lo mejor es una conciencia recta, un sentido común, una lógica y una razón coherente entre el obrar y el pensar, es el equilibrio, la armonía, la paz.

Dar frutos en post de sí mismo y de los demás, sentirse y ser útiles a la sociedad.

Para ello tenemos dos carriles por los que va nuestra vida: el trabajo y la familia. Traducidos estos términos son: Sociedad y afectividad.

Pero el término que nos va a condicionar toda la vida, en ese nuestro sentido, matizado siempre de dependencia afectiva, es la familia.

Sin el afecto no se desarrolla el potencial humano, no hay plenitud, de ello nos habla Stuart Mill, por ello es tan importante y determinante en los primeros años de nuestra vida el equilibrio emocional... camino vehicular por donde discurre todo lo mejor de nosotros mismos.

### **3. EL INTERVENCIONISMO Y LA SUBSIDIARIDAD**

No basta con tener buenas intenciones, hay que saber hacer las cosas, desarrollar habilidades y destrezas. «El desconocimiento de la ley no exime de su cumplimiento».

Hay, pues, que saber amar, controlar las emociones y saberlas aplicar, por ejemplo, el castigo es la natural consecuencia de una mala acción. Éste consiste en la privación.

Las lecciones más deben ser acción que discurso, éste se olvida, pero el hecho y la acción permanecen.

Tanto el Estado como la Iglesia deben poner y no imponer su mensaje. Por la libertad intrínseca, el ser humano debe elegir su modo de vida, de acuerdo con sus capacidades esta es una buena educación y el estado y la iglesia ser subsidiarios de esas necesidades materiales y espirituales de satisfacerlas a demanda del ciudadano y del creyente, cuando éste lo solicite.

El pagar los impuestos conlleva el tener una calidad de servicios a las necesidades sociales, que son muchas y complejas, y a tener una prioridad de criterios efectivos: la educación, la sanidad, son vitales en una sociedad desarrollada. Pues he aquí que

llevamos las siguientes reformas educativas en menos de veinte años: LOPEGSE, LOGSE, LODE, LOE, esta última con una gran carga de laicismo, pero señores apelo al papel subsidiariedad por parte del Estado. No lo es en tanto y en cuanto pretende imponer su criterio a los ciudadanos con un carácter eminentemente intervencionista, donde el concepto democracia va de boca en boca convirtiéndose en fetiche que todo lo domina y supedita hasta las propias creencias, haciendo una inversión de valores. Hemos pasado en la historia del poder espiritual al poder temporal.

Antes asustados e intimidados por el infierno y ahora intimidados por el término democracia. No hay nada peor en la actualidad que dar la sensación de no ser democrático, fumar o beber, no llevar el casco de la moto o ir a la iglesia a participar de la eucaristía.

Recuerdo que en la LOGSE todos éramos iguales y en la LOE todos diversos... esta paranoia, por los extremos, han hecho que la sociedad pasase del ateísmo al pasotismo en valores morales y educativos, actualmente al afanado y reforzado término de hedonismo... el feroz capitalismo donde: todos somos importantes... porque todos somos consumistas refuerza esa inclusión diversiva bajo el término democracia, que bien saben ustedes nada tiene que ver con el término griego o la política griega.

#### **4. LA EVOLUCIÓN DE UNA SOCIEDAD EN CONTINUO CAMBIO Y DE PREDOMINIO HEDONISTA**

No es de extrañar que la política vaya por un lado, la iglesia por otro y el ciudadano de a pie por otro... ante esta inversión o paranoia... porque lo que se impone es el sentido práctico de una sociedad que acuña el término de ser feliz con unas claras connotaciones de hedonismo basado en el más fiero consumismo. Atrás queda las creencias, las ideologías... valores: como el esfuerzo y la voluntad, el crecimiento espiritual, el dominio de las pasiones... y por el contrario se potencian y se le llama reprimidos a todo aquello que hable del cultivo de las virtudes.

El equilibrio emocional, créanme ¡se mantiene por el trabajo!; el dinero y el placer, la trascendencia ha dado paso a la psicología como posibilidad de arreglo a las vidas desordenadas y desorientadas.

Y sin orden ni concierto mental, poca educación podemos hacer donde prima más el derecho que el deber.

Hay una realidad, las diferencias de capacidades desde el término biológico que se impone actualmente, he aquí la inclusión de la diversidad, en eso hemos avanzado, pero no por su verdadera raíz, sino por ser todos capaces de consumir.

Así pues, todos manipulados por el fiero capitalismo, ahora somos *homo depre-datur y alienatur*».

## 5. EL ROLL DE PADRES Y PROFESORES, ¿HASTA DÓNDE LLEGA SU RESPONSABILIDAD?

Legalmente en ambos casos hasta los dieciocho años, después el sujeto adquiere la mayoría de edad... y según sus capacidades deberá optar, elegir... a esto se le quiere echar una carga moral, que ya no depende de nosotros, ya son personalidades independientes.

Aquí hay mucha diversidad de situaciones emocionales, económicas y psicológicas.

Como padres sabemos que no son nuestros, de nuestra propiedad, pero ese sentido posesivo, en algunos padres, que subyace, se adecua al sentido egoísta y cómodo del hijo... creando una multitud de situaciones embarazosas.

Si a esto se añade la falta de trabajo, de economía desequilibrada, se tapan todas las demás realidades.

Todos deberíamos saber que la formación no se acaba nunca ni con el trabajo, sino que hay que mantenerse en forma porque la vida nos exige estar a la altura de las circunstancias... y éstas están en continuo cambio.

Por lo que los educadores, padres y profesores, tenemos la tarea de inculcar que el estudio y la formación son necesarios, optemos por lo que optemos, e intentar hacer sujetos libres, autónomos e independientes.

## 6. LA LIBERTAD DEL INDIVIDUO Y SU HERENCIA GENÉTICA. PREDISPOSICIÓN A LA EDUCACIÓN

La libertad está condicionada, no existe en términos absolutos, porque venimos determinados. En la biología se dan «mutaciones» que no tienen causa científica, en física se señala: «el factor de indeterminación», de Heisemberg; según Daniel Goleman en psicología hay un «factor sorpresa» que determina de manera independiente y muy poderosa el destino de un niño, a saber, el modo en que empieza a pensar de sí mismo. La sensación de autoestima de un adolescente depende fundamentalmente del modo en que ha sido tratado y casi nada de la genética, y una vez establecida, modela su conducta de manera completamente ajena a la atención prestada por los padres, las presiones de los compañeros o cualquier otra índole genética».

La idea de educar a todos es justa, y a la vez fantástica y misteriosa.

La epigenética nos habla del poder de la experiencia para modificar la influencia de los datos genéticos sobre la conducta.

Soy testigo de que existen personas que no quieren ser educadas, que no quieren su bien o lo que nosotros entendemos por su bien, que tienen tendencias antinaturales y antisociales. Los profesores pues, debemos hacer caso a San Agustín: «hay ovejas contumaces. Cuando se las busca, estando descarriadas, dicen en su error y para su perdición, que nada tienen que ver con nosotros. ¿Para qué nos queréis? ¿Para qué

nos buscáis?» Como si la causa porque nos preocupamos de ellos y por lo que los buscamos no fuera que se hallan en el error y se pierden. Contestan: «Si me hallo en el error, si estoy perdido, ¿para qué me quieres?»

¿Por qué me buscas? Porque estás en el error te quiero llamar de nuevo; porque te has perdido y quiero hallarte. «Así quiero errar, responde, de este modo quiero perderme. ¿Quieres errar así y así perderte? ¡Con cuánto mayor motivo quiero y evitarlo! Me atrevo a decir incluso que soy importuno.

Escucho al apóstol Pablo que recomienda: «Predica la palabra, insiste a tiempo y a destiempo (2Tm 4, 2). ¿A quiénes a tiempo? ¿A quiénes a destiempo? A tiempo a los que quieren, a destiempo a los que no quieren».

Esa es nuestra labor en la educación.

## **7. PNEUMA EDUCATIVO (ESPÍRITU Y SENTIDO) EN LA COMPLEJA DIVERSIDAD SOCIAL**

El amor todo lo puede y lo purifica, pero me pregunto si al menos yo sé amar, veo a mi alrededor a personas muy generosas, muy serviciales y cuando me interpele a mí misma no sé si... si sé que yo no doy la talla al respecto, pero es evidente que alguna virtud guardo por el hecho de ser persona .Y es que el amor tiene que ser inteligente, también la virtud, con medida, con sistemática, con raciocinio.

Esa es la madurez espiritual, el haber encontrado nuestro sentido vital y aplicarlo y perfeccionarlo: *Nosce te ipsum*; «el universo está encerrado en el micro-universo», «lo que es arriba es abajo», «el estudio de Dios por analogía con la realidad».

El viento, el espíritu, el Ruah que todo lo transforma más allá de la ciencia, lo numínico de nuestro entendimiento, la idea, la intuición, la sensación, el presentimiento, la fuerza de la palabra... que cambia el corazón de los hombres, el gesto, la actitud... el fondo de nuestra conciencia que nos habla y que si le escuchamos nos dice lo que sí es y lo que no es. Ese rincón del alma donde uno no es capaz de engañarse ni de engañar.

Ese es el pneuma, aliento que ordena el universo, que en la educación nos dice insistir, permanecer, confiar que el fruto del esfuerzo se abrirá como por encanto y misterio después de nuestra labor. Contra viento y marea manteneros firmes, recios, libres en vuestras convicciones hechas de búsqueda, de estudio, de perseverancia.

Se abre la luz como un amanecer y lo que era noche, vacío y nada, atraviesa la desesperanza y lo inunda todo de gozo y alegría del deber cumplido.

Esa es la jubilación que yo deseo sentir, cuando llegue su momento.

Pero mientras... esas caras... cientos... en esa complejidad social tan diversa..., pero que a la vez la tecnología y los avances sociales también colaboran en llevar las diferencias, programadas, estructuradas y organizadas... que a comienzo de curso miran, escudriñan, desafían, esperan y confían, son todo un reto, una conquista.

¡Todas esas almas para mí! ¡Todos estos hijos de mí! ¡Qué responsabilidad! (como esfuerzo) ¡y qué poder! (como energía que se nos dona). Se siente, con la sistemática del amor, de la prudencia, de la templanza... y de la rectitud intenciones.

La educación es una vocación (que es lo que no se puede dejar de ser).

Son indudablemente unas capacidades de transmisión y comunicación que son gratuitas y misteriosas para que los hijos crezcan y los alumnos/as aprendan.

## 8. CONCLUSIONES

Desde el naturalismo de Rousseau, en «el Emilio», con su método inductivo, que buscó introducir en la educación lo natural, emocional y utilitario, para adaptarse al medio ambiente adaptándose a las ciencias biológicas, psicológicas y sociales.

Spencer en su «Educación intelectual, moral y física», basándose en Comenio, Montaigne, Locke, Milton, Rousseau y Pestalozzi, de gran influencia en los países anglosajones.

Sus preocupaciones son la salud, el bienestar físico y el desenvolvimiento intelectual, el moral queda dominado por la naturaleza. El deleite demuestra la conformidad con la naturaleza.

Lo que nos lleva al pragmatismo y al hedonismo actual.

Dewey, pedagogo estadounidense. Su teoría del conocimiento se basa en la experiencia, definitivamente pragmático, nos dice que la verdad tiene carácter instrumental, servir a nuestra acción para prosperar en la vida. Su método es experimentalismo. Propone una educación sin distinción alguna de clases sociales.

Dewey confunde la verdad con la utilidad y el éxito; intenta absorber al individuo por el medio social. El individuo como ente de pensamiento propio desaparece.

La moral y la socialidad son idénticas; proceso ideológico comparable a la política actual en su asignatura «educar para la ciudadanía».

En el campo del humanismo, que se desarrolla en tres manifestaciones históricas: el cristiano, el marxista y el existencialista.

Jacques Maritain, humanista cristiano, nos dice: que una persona humana se perfecciona por el conocimiento y por el amor. Nos habla de la atención personalizada que recogerá nuestro gran pedagogo Víctor García de la Hoz, como la floración interior de la naturaleza racional.

La voluntad, el estudio y la formación permanentes realizan al ser humano en continuo aprendizaje.

El humanismo marxista dice que el trabajo es donde el hombre se realiza y en la lucha de clases.

El humanismo existencialista dice que el hombre se realiza en las pasiones. En el mundo de las afecciones. Esto nos recuerda a Daniel Goleman en su obra «Inteligencia emocional e inteligencia social».

Así pues, en la actualidad la ideología, que no la creencia, se incardina en el proceso educativo unilateralmente.

La trascendencia se basa en el hedonismo volviendo a la teoría epicureista, donde la felicidad del hombre se basaba en el placer y en el pragmatismo naturalista y socialista.

He aquí donde se posiciona la política educativa.

Ya está bien de: guerras educativas, enfrentamientos, de lucha de intereses creados... por querer ignorar lo existe, por ambas partes. El mundo material y el mundo espiritual. El mundo civil y el mundo eclesiástico. Yo les propondría una seria y profunda revisión histórica, no a nivel de intereses parciales sino generales, mirando el bien común, con la objetividad de las fuentes y sacando lo mejor y más convenientes aciertos de todas las tendencias; aunarlas en post de un profundo desarrollo, sin exclusiones, la religión y la teología nos da y nos ha dado un bagaje de perfección que no es legítimo ignorar y que ignorarlo atenta directamente con la tendencia natural del ser humano a la trascendencia. Un respeto a nuestras raíces históricas y un reconocimiento al inmenso bagaje tradicional, artístico, cultural e intelectual real y tangible. Un poder espiritual que existe en paralelismo, al político y al económico. ¡¡Trabajemos conjuntamente!!

Decía Adam Michiewicz: «Surge del caos el mundo del espíritu» que ordena...

Decía Karl Rahner: «Que en el siglo XXI el cristiano será místico o no será nada». Unión con el Creador desde lo hondo del alma, lugar del pneuma , dirección y sentido hacia la luz y la perfección humanas.

El sexto sentido, el tercer ojo... la voz interior.

La belleza y la bondad de la naturaleza que nos da el máximun de potencia y el minus de una obra de arte con su carácter de universalidad... ese macro universo y micro universo que se aúnan en la obra del Creador y en la obra del ser humano, criatura, ese gozo y ese placer en la expansión del alma cuando contempla todo lo creado... fundiéndose... no se puede ignorar. Es, existe, está. Es el asombro del que surgirá el entusiasmo donde Norwid nos dice con profunda intuición: «La belleza salvará al mundo».

La belleza y la bondad compartidas abrirán las almas al sentido de lo perfecto y eterno.

## 9. BIBLIOGRAFÍA

- Antiguo Testamento.
- Balmes, J.: «El criterio», *EDT*. Balmes. Barcelona, 11.ª edición, 1996.
- Catecismo de la Iglesia Católica.
- Del Pozo Pardo, A.: «Didáctica general», *EDT*. Santiago Rodríguez, S. A. Burgos, 1977.
- García Colorado, C.: «El bordado pictórico como expresión del arte sacro», *EDT*. Grupo 33. Málaga, 2004.
- García Colorado, C.: «Los fundamentos ontológicos de la educación», *EDT*. Grupo 33. Málaga, 2006.
- García Colorado: *La Iglesia española y las instituciones de caridad»: «El Cardinal don Ángel Herrera Oria y su obra social*. Actas del Simposium. Colc. del Instituto Escorialense de Investigaciones Históricas y Artísticas, n.º 23, EDES. El Escorial, 2006.
- García de la Hoz, V.: *Educación personalizada*.
- Goleman, D.: «Inteligencia social». *EDT*. Kaidos. Barcelona, 2006.
- Goleman, D.: «Inteligencia emocional». *EDT*, Kaidos. Barcelona, 2004.
- *Filosofía de la Educación*. Universidad abierta. Internet.
- Juan Pablo II: *Carta a los artistas*. Vaticano, 1999.
- Marías, J.: «La felicidad humana». *EDT*. Alianza Editorial. Madrid, 2003.
- López Quintas, A.: «Cuatro filósofos en busca de Dios». *EDR*. Rialp, S. A. Madrid, 2003.
- Pérez, Antonio María Claret: «Historia de la francmasonería en sus documentos: Especial referencia a España». *EDT*. Grupo 33. Málaga, 2006, pp. 544-545.
- Platón: *El banquete*.
- Rousseau, J. J.: *El Emilio*.
- Stuart Mill: «Sobre la libertad». *EDT*. Alianza Editorial. Madrid, 1984.
- Nuevo Testamento.
- Woodsjr Thomas, E.: «Cómo la Iglesia construyó la civilización occidental». *EDT*. Ciudadela. Madrid, 2007.

# LA ARQUITECTURA ROMÁNICA ESPAÑOLA DE LA PEREGRINACIÓN, SU FUNDAMENTO ESTRUCTURAL Y SU RELACIÓN CON LA ORDEN DE CLUNY

JUAN GÓMEZ Y GONZÁLEZ DE LA BUELGA

## 1.ª PARTE

### CONTEXTO HISTÓRICO PREVIO: CLUNY, EL REINO DE NAVARRA, LOS CONDADOS CATALANES Y EL «PRIMER ROMÁNICO»

En este trabajo deseamos abordar lo que entendemos como identificación de la «**Arquitectura Románica Española de la Peregrinación**»<sup>1</sup>, que tiene características diferenciales con otras escuelas regionales europeas contemporáneas, también románicas, que nació en Francia para servir a los Santuarios de la red de caminos que conducían a Santiago de Compostela, y que su inspiradora fue la Orden de Cluny, cuyo papel en esta magna empresa cultural no ha sido suficientemente valorado por el gran público español, que tan justamente orgulloso se muestra del espléndido patrimonio románico de su patria.

#### «*Ordo cluniacensis*»<sup>2</sup>

Es sabido que la Casa Benedictina de Cluny vio la luz en Borgoña, región francesa tan rica en vinos como prolífico crisol de culturas que han sido y son patrimonio espiritual de toda Europa. El poderoso duque Guillermo de Aquitania (un señor feudal que señoreaba por entonces en Francia más tierras que el propio monarca) cedió en

---

<sup>1</sup> Otros estudiosos han calificado este tipo de arquitectura románica como «internacional», pero yo prefiero titularla vinculada con la Peregrinación, que entiendo fue el acontecimiento histórico que la hizo posible.

<sup>2</sup> El *ordo cluniacensis* no era una Orden nueva, sino el sistema por el que se regían los monjes cluniacenses, y que asumían los demás monasterios a voluntad propia o de sus patronos. Los monjes de Cluny eran benedictinos y lo que pretendían era cumplir y hacer cumplir a los demás monasterios la *Regula benedictis*.

el año 910 unos terrenos de bosques en «Cliacum»<sup>3</sup> a un grupo de monjes benedictinos para que fundaran un gran monasterio. Y eso hicieron: en pocos años Cluny se desarrollaría extraordinariamente como Institución directamente ligada a Roma (Fig. 1), de donde había recibido la consigna de conducir la ineludible reforma de los monasterios que existían en número incalculable por toda la Europa alto medieval, empezando por hacerles aceptar la Regla de San Benito (que muchos desconocían) y controlar su seguimiento. Muchos de ellos eran pequeños cenobios que, como en el caso de España, se regían con otras reglas de tiempos visigóticos, o incluso sin otra cosa más que un elemental «pacto» de fundación y advocacional<sup>4</sup>.

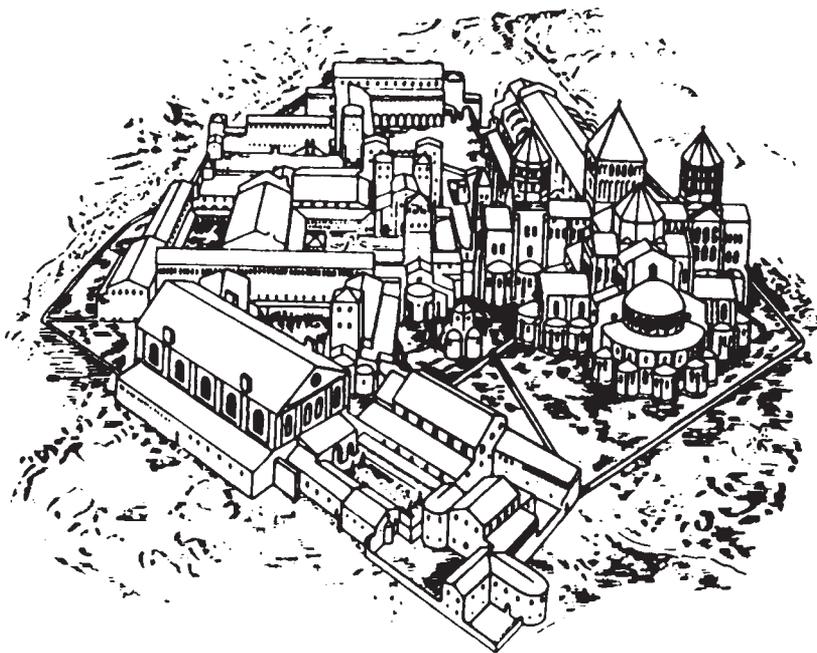


Figura 1. *El gran complejo de Cluny, en su momento de mayor esplendor (restitución del profesor Conant).*

Los primeros abades de Cluny<sup>5</sup> fueron hombres santos que vivían dando ejemplo de austeridad y practicando la misericordia y la caridad, como el modestísimo Aymard, del que se cuenta que en ocasión de que unos monjes de un priorato suyo lejano estaban aislados, acudió con un jumento cargado de vituallas, a pie, des-

<sup>3</sup> En el condado de Maçon, del que era también titular el duque Guillermo. Situado en la cuenca del Saône (a 130 km al sur de Dijon).

<sup>4</sup> Se conoce bien la historia de la orden de Cluny pese a la práctica desaparición material de sus impresionantes instalaciones (desamortizadas y vendidas en los años posteriores a la Revolución Francesa). De ellas sólo queda una parte del crucero de la gran iglesia denominada Cluny III. Afortunadamente sus archivos se han conservado y se ha podido leer en ellos la gran cantidad de correspondencia de sus primeros abades (1.021 cartas de San Odilón, 905 de San Hugo y 239 de San Pedro el Venerable), así como la historia que escribió su cronista Raúl Glaber, monje cluniacense contemporáneo de San Hugo.

<sup>5</sup> Fueron sus grandes abades: Odón (927-942), Aymard (942-963), Mayeul (963-994), Odilon (994-1048) y Hugo (1049-1109).

calzo y caminando por senderos de montaña. Así creció el prestigio de la Casa Madre, a la que le llovían las peticiones para profesar y recibir el nuevo espíritu que allí se impartía. Desde su fundación, la reforma de Cluny se expandió por las regiones más meridionales del Imperio post-carolingio: la Lombardía, la Provenza, la Aquitania, el Languedoc y la Marca Hispánica, al tiempo que llegaban también sus embajadas a las zonas nórdicas, ya cristianizadas desde los tiempos de Carlomagno. Y por supuesto, más que en ninguna parte, se asentó en el propio entorno de la Gran Abadía, zona de su influencia inmediata que pronto se llenó de prioratos cluniacenses. Solían ser los duques y condes quienes llamaban a los nuevos monjes negros reformados a transmitir el espíritu de Cluny en los monasterios de sus propias jurisdicciones, como sucedería en España, donde los que primero lo hicieron fueron los condes catalanes y los reyes de Navarra. Esta gran reforma coincidió con un momento de prosperidad económica en ciertas regiones de centroeuropa, y tuvo su reflejo en un gran desarrollo físico de monasterios y abadías, que se reformaban o ampliaban ante la necesidad de sustituir las viejas estructuras carolingias, la mayoría pequeñas y obsoletas.

### **El «primer románico» de origen lombardo**

Para cubrir esa necesidad surgió una nueva arquitectura a finales del siglo X en el norte de Italia (Lombardía) donde se conservan muchas de las iglesias abaciales y priorales de entonces. Esas venerables obras del «primer románico»<sup>6</sup> de la historia las realizaban unos maestros canteros procedentes de la región alpina al norte de Milán (los «magistri comacini»), que desarrollaron una técnica de construcción de gran personalidad, eficacia y economía, que se practicó desde los tiempos de los primeros «longobardos» (siglo IX) hasta incluso el siglo XII, y sus artífices se trasladaban formando equipos con sus herramientas allá donde se les reclamara. Era la arquitectura llamada «lombarda», de muros toscos de aparejo rústico hecho con sillarejos simplemente desbastados, un sistema mucho más práctico y rápido de hacer que el «opus» romano en que los muros estaban constituidos por sillares tallados a la perfección. Y decoraban las iglesias exteriormente con las tradicionales «lesenas» bizantinas (rehundidas en los paramentos, formando dibujos y arquillos por debajo de las cornisas). Era una arquitectura un tanto ruda en su ejecución, pero que resolvía decorosamente el problema que tenían que enfrentar los abades.

Los trazados (las plantas) de las iglesias abaciales correspondientes a monasterios de tamaño medio eran generalmente de tres naves separadas con dos hileras de columnas y con tres ábsides, con la nave central más ancha que las laterales y más elevada para recibir luces por lo alto. Era el modelo latino de los primeros tiempos del cristianismo, como la iglesia romana de Santa Sabina del Aventino (Fig. 2), la única que subsiste en Roma con la misma fisonomía primitiva.

El monje Guillermo de Volpiano, lombardo de nacimiento (del lago de Garda) y experto en construcciones, como tantos paisanos suyos, fue nombrado abad de San Benigno de Dijon (en la Borgoña) desde donde introdujo la técnica lombarda en

---

<sup>6</sup> Así calificó a este tipo de arquitectura el maestro catalán Puig i Cadafalch, tras hacer un estudio completo de las que con ese estilo se construyeron en las tierras pirenaicas de Cataluña y Aragón.

aquellas tierras francesas<sup>7</sup>, y por tanto, también en las iglesias de la Orden de Cluny, de las muchas que por entonces se construían en la misma zona. Pero en el centro de Francia los modelos ya no eran los escuetos latinos, porque existía una tradición todavía carolingia de cabeceras complejas, con deambulatorios, criptas con cuerpos de santos y cuerpos occidentales de altura (westwerk) utilizados por reyes y nobles.



Figura 2. *La basílica cristiana primitiva, apoyada siempre sobre columnas exentas (Sta. Sabina del Aventino).*

En cuanto a lo que sucedía por entonces en la Marca Hispánica, también aquí habían llegado los «magister comacini» con sus exitosas fórmulas constructivas y procedían a levantar iglesias para los monasterios de los territorios condales de la «Cataluña Vieja». Y en esos territorios pirenaicos fue donde ensayaron y utilizaron con éxito la cubrición con bóvedas de piedra, más que en ninguna otra región de Europa; y la estructura que las sustentaban eran unos pilares cruciformes también de piedra<sup>8</sup>. Bóvedas y estructura que iban a ser el precedente en el tiempo de la **Arquitectura Románica de la Peregrinación**, como veremos.

Una gran parte de esas iglesias que se conservan por los Pirineos, son pequeñas, correspondientes a modestos cenobios construidos en aquella época en los valles más

---

<sup>7</sup> Los «magisteri comacini» dejaron las huellas de su paso en la cabecera y en el cuerpo occidental de la abacial de St. Philibert de Tournus, y en muchos otros monasterios de la región.

<sup>8</sup> El ejemplo más antiguo que aún pervive es la iglesia de San Pere de Casserres, cuya consagración se produjo en 1006 y en 1047 pasó a la órbita de Cluny (Puig y Cadafalch, *La Arquitectura Románica a Catalunya*, Ed. Facsímil, 1983, vol. II, pág. 150).

altos y que subsisten gracias al aislamiento en el que han permanecido durante siglos, lejos de las áreas modernas urbanizadas cruelmente depredadoras de todos los vestigios históricos. Pero también se han salvado algunas iglesias de tres naves e incluso de cinco, como el caso singular y emblemático del monasterio de Ripoll, desde el que el famoso abad Oliva ejerció el liderazgo cultural de la expansión monástica de comienzos del segundo milenio, en contacto epistolar e incluso personal con el centro de Cluny.

El iniciador de la relación de Cluny con España en aquellos lejanos tiempos del siglo X fue el **monje Guarín**, a quien los condes de Besalú y Cerdaña habían designado para contactar con la Gran Abadía de San Pedro: «...*ipsos donare faciatis ad cenobium Sancti Petri de Cluniaco*». Guarín se había formado en la abadía de Lèzat, junto con San Odón, que era su abad al mismo tiempo que lo era de Cluny, y le sucedió en el cargo al fallecimiento del santo. De entonces procede su amistad con el verdadero animador de la introducción de Cluny en España, que fue el joven **Oliva**, hijo del Conde de Besalú. Ambos viajaron juntos a Roma para conseguir una bula para el monasterio de San Miguel de Fluxá, una de las reliquias arquitectónicas más importantes de la época, que yace en su venerable antigüedad en las montañas de la vertiente norte del Pirineo (en el Rosellón francés) y que fue consagrado en septiembre del 974.

No es este el lugar de entrar en la descripción de los muchos monasterios de esa época prerrománica que se construyeron en el mediodía francés, pero sí de señalar que por entonces los condes catalanes señoreaban hasta la misma Provenza, lo que explica los contactos culturales, políticos y religiosos que tanto tendrían que ver con la presencia en Hispania del espíritu reformador de Cluny.

Oliva era un intelectual de su época que profesó en **Ripoll**<sup>9</sup>, fue nombrado abad en 1008 y de cuya gran iglesia abacial fue patrocinador y principal artífice, llevando para su ejecución a los más destacados artistas de la época. En sus tiempos de estudiante fue compañero de Gerberto de Aurillac, otro noble que sería proclamado Papa con el nombre de Silvestre II, siendo el mayor impulsor de la reforma benedictina por la Cristiandad y el primero de los pontífices que daría la abadía cluniacense a la Iglesia Católica<sup>10</sup>.

Era muy joven Oliva cuando le nombraron abad de Ripoll y se carteo con el rey **Sancho el Mayor de Navarra**, a quien indujo a introducir en sus dominios la reforma cluniacense. Este gran rey navarro había tenido ocasión de conocer los progresos que estos monjes estaban consiguiendo en diversos cenobios del sur de Francia, merced a la relación que tuvo con los nobles franceses e incluso con el duque Guillermo de Aquitania (que peregrinó a Santiago por el camino abierto por tierras navarras durante su reinado). Sancho se dirigió a S. Odilón (abad por entonces de Cluny) anunciándole la llegada de un monje llamado Paterno, al que enviaba llevado de la fama de su monasterio («...*audiens laudabilem famam cluniacensis monasterii*») para que allí se formara en el espíritu de la nueva reforma. Y a su regreso otra vez a Navarra, le

---

<sup>9</sup> La iglesia abacial de Ripoll subsiste, si bien reconstruida el siglo pasado con un criterio dudosamente acertado en muchos de sus elementos. No obstante, mantiene la imagen interior, apreciándose claramente la grandiosidad que realmente tuvo en su época.

<sup>10</sup> Esos pontífices fueron: Silvestre II (1000-1003), Gregorio VII (1088-1099), Urbano II (1099-1118) y Pascual II (1119-1124).

nombró «doctor de la vida monástica»<sup>11</sup> de San Juan de la Peña (antiguo cenobio mozárabe próximo a Jaca) para que acometieran la ansiada restauración de la disciplina de San Benito «según los usos de Cluny»<sup>12</sup>. Lo mismo hizo con el monasterio de Oña, fundado en 1011 por el conde de Castilla, Sancho García, y desde entonces tuvo sucesivos abades extranjeros, muy probablemente de formación cluniacense.

El profesor Linage, que ha investigado los orígenes de la *Regula Benedicti* en España<sup>13</sup> destaca «la constante flexibilidad que tuvo Cluny para adaptarse a la situación de cada caso particular, revelándose susceptible de todos los grados posibles de colaboración, desde la incorporación plena al “*maius borgoñón*” a la simple influencia espiritual sin nexo jurídico alguno».

Tras San Juan de la Peña vinieron sucesivas reformas orgánicas de otros monasterios de su órbita más o menos directa, comenzando por las más importantes para las que los historiadores dan fechas comprendidas en la tercera década del siglo XI: Cardeña (reforma cluniacense en 1033 promovida por Sancho el Mayor)<sup>14</sup>, Leyre (que entró bajo el espíritu de Cluny después de 1032 habiendo sido allí donde se firmó el documento de la asignación cluniacense de San Juan de la Peña), Irache, San Millán de la Cogolla y Albelda, todos pertenecientes al ámbito de la sede real de Nájera, capital por entonces del reino navarro.

En aquellos tiempos por todas las tierras hispánicas reconquistadas se practicaba la liturgia llamada mozárabe, de ancestral raigambre toledana y su supresión y cambio por la liturgia romana era una exigencia ineludible de Roma, y por tanto, también de Cluny. Los monjes que Paterno llevó acompañándole durante su estancia en la abadía borgoñona<sup>15</sup> tuvieron ocasión de conocer y practicar ese rito romano desconocido para ellos, y es de suponer, traerían a Navarra el mensaje del cambio. Durante mucho tiempo continuó firme la oposición de la iglesia española, hasta que doblegada esa resistencia, se adoptó finalmente en el naciente reino de Aragón en tiempos de Sancho Ramírez (el 22 de marzo de 1071) en San Juan de la Peña, y a partir de entonces en todos los demás monasterios importantes. Veremos que en el reino de Castilla se adoptó el cambio al año siguiente (1072), después de una dura diatriba que el Papa dirigió a Alfonso VI y que le obligó a repudiar a su esposa Doña Inés de Aquitania.

Durante el reinado de Sancho el Mayor los monasterios jacenses de Leyre y San Juan de la Peña desarrollaban una gran labor cultural y humanística, como decía Menéndez Pidal<sup>16</sup>: «en las aulas pinatenses se enseñaban las bellas melodías visigóticas, se cantaban los versos de Virgilio y se enseñaba a escribir códices y a miniarlos». Los hijos de los nobles se formaban y aprendían en ambos cenobios, y los condes (como el propio Sancho, su gran protector) pasaban en ellos temporadas de recogimiento. En Leyre se reunió a veces con otros nobles sus contemporáneos, como los condes de Gascuña y de Barcelona<sup>17</sup>. Nada de extrañar, por tanto, que a aquel centro cultural acudieran los mejores artistas del momento, como los desconocidos escultores de los capiteles de la Peña o de la Catedral de Jaca.

<sup>11</sup> Carta de Cluny, núm. 2891.

<sup>12</sup> Menéndez Pidal, *Historia de España*, Tomo VI, pág. 337, Ed. Espasa Calpe.

<sup>13</sup> Antonio Linage Conde, *Los orígenes del monacato benedictino*, CSIC, 1973.

<sup>14</sup> Fray M.<sup>a</sup> Jesús Marrodán, *San Pedro de Cardeña, Historia y Arte*, Abadía de Cardeña, 1993.

<sup>15</sup> Carta de Cluny, núm. 2891.

<sup>16</sup> Menéndez Pidal, *ob. cit.*, pág. 397.

<sup>17</sup> Menéndez Pidal, *ob. cit.*, pág. 336.

## 2.ª PARTE

### **PENETRACIÓN EN LA ESPAÑA DE LA RECONQUISTA DE LA NUEVA ARQUITECTURA ROMÁNICA POR LOS CAMINOS DE SANTIAGO - FUNDAMENTOS ESTRUCTURALES DE LA MISMA**

El período estelar del románico en la España de la Reconquista fue la segunda mitad del siglo XI, y se correspondió con el reinado de **Alfonso VI**, que fue rey de León desde la muerte de su padre Fernando I en 1065, y más tarde (en 1072) también de Castilla hasta su fallecimiento en 1109. La Providencia tenía destinado a este rey ser el principal promotor de la importante empresa de introducción en su reino del nuevo arte, cosa que se pudo llevar a cabo gracias a la intervención de los monjes de la Orden de Cluny, merced a una relación heredada de su padre<sup>18</sup> y de su abuelo Sancho el Mayor, pero incrementada por él en gran medida.

El objetivo —como ya hemos repetido insistentemente—, era la reforma monástica en la que estaban inmersos todos los pueblos europeos del momento. Y coincidió, en el caso de España, que sus territorios recuperados al Islam a lo largo de cerca de cuatro siglos por primera vez estaban gozando de una paz relativamente estable desde la desaparición del Califato, y era el momento de rehacerse y organizar las estructuras rurales y urbanas. Se entiende que, dado el prestigio internacional de que gozaba la Orden de Cluny, los reyes cristianos requirieran en lo posible su colaboración, de la que se tenían las mejores referencias. Y también que, dada la situación de guerra permanente en que habían estado inmersas las generaciones de españoles anteriores al año 1000 no hubieran podido contribuir a la tarea de sus vecinos europeos de creación y desarrollo de un nuevo arte edificatorio como el románico<sup>19</sup>.

Además de los precedentes que existían de relaciones con Cluny desde los tiempos de Sancho Garcés «el Mayor», su nieto Alfonso VI estrechó esas relaciones de una manera personal desde que estuvo internado en su juventud en el Monasterio de Sahagún, en tiempos de las rivalidades que libró con sus hermanos a cuenta de la división que su padre Fernando I hizo entre ellos de sus reinos. Según decía el cronista Sandoval<sup>20</sup>: «...viéndose el Rey don Alonso señor universal de Castilla y León, quieto y pacífico, no olvidó el buen hospedaje que en el monasterio de Sahagún se le había hecho, ni perdió el amor que al hábito tuvo en tiempo de sus trabajos ni el haber estado debajo de su obediencia (...) Al abad Don Julián, de quien había recibido el hábito, trató siempre con respeto de hijo a padre, llamándole “mi Abad”, donde mostraba el amor y reconocimiento de haber sido monje suyo». Por todo lo cual, «...quiso el rey don Alonso hacer que en España fuese la Casa de Sahagún un segundo San Pedro de Cluni, así en grandeza de rentas y edificios como en religión. Trató esto con Gregorio VII, Sumo Pontífice que era monje de la Orden (...) y trajo

---

<sup>18</sup> Fernando I convocó el Concilio de Coyanza para la regulación de los cánones monacales, y según López-Ortiz, lo hizo a impulso de los cluniacenses (vid., *ob. cit.*, Linage).

<sup>19</sup> El arte español de esos años fue el llamado «mozárabe», cuya fuente de inspiración era el arte califal, que de haber podido desenvolverse en un medio libre y próspero pudo haber llegado a competir con el románico europeo. Aún así llegó a prestarle a éste algunos de sus elementos más característicos, que en ningún caso llegaron a ser más que accesorios y/u ornamentales.

<sup>20</sup> Fray Prudencio de Sandoval (1580-1621), *Fundaciones de los Monasterios de San Benito*, Tomo I, Monasterio de Sahagún, folio 55 (Academia de la Historia).

*para ello monjes del Convento de Cluni, varones muy aprobados y religiosos, y de muy buena letra y después de haber reparado la Casa en edificios y dotado de muchas posesiones, la igualó en rentas con la Iglesia de Toledo».*

Por otra parte, también contribuyeron los matrimonios que el rey contrajo sucesivamente con tres princesas francesas, que le pusieron en contacto con los principales centros de formación de la arquitectura románica. Tal cosa sucedió con su primera mujer (Agatha de Normandía)<sup>21</sup>, que era hija de Guillermo el Conquistador quien, como es sabido, fue el promotor del mayor plan de construcción de iglesias abaciales que conoció Europa en aquellos años. En su primera viudedad, Alfonso contrajo nuevo matrimonio con una hija del Duque de Aquitania, la región frontera con España en la que tantos monasterios ya por entonces estaban en la órbita de los cluniacenses. Y para mayor abundamiento, tras repudiar a esta última, bajo la amenaza de excomunión, obtuvo una relación directa con el propio Cluny, casándose con doña Constanza de Borgoña, un matrimonio que negoció el abad cluniacense de Sahagún. Doña Constanza de Semur era sobrina carnal de **San Hugo**, entonces abad de la Casa Madre, un vínculo que contribuiría y mucho a estrechar los lazos entre el reino de Castilla y la poderosa Orden, como también lo haría la boda de la princesa Doña



Figura 3. *La portada principal, uno de los pocos restos que quedan del monasterio románico de San Isidoro de Dueñas, construido por Alfonso VI y donado a Cluny (foto del autor).*

---

<sup>21</sup> Raymond Oursel, *Cluny y el Camino de Santiago, la Europa de la Peregrinación*, p. 119 (Lunweg ed., Barcelona, 1993).

Urraca (hija de los reyes) con Don Raimundo de Borgoña. Años más tarde, Alfonso VI escribió una carta al poderoso Abad, anunciándole que doblaba el censo anual que ofreciera su padre. Y según dice Oursel (que ha estudiado el archivo de Cluny)<sup>22</sup> se dirigía a su pariente político en estos elogiosos términos: «...al muy excelente abad Hugues, ilustrado por las flores de las virtudes y sostenido por la llama divina, patriarca de la dulzura melflua...».

Alfonso inició desde el principio una política de reforma orgánica de los monasterios de sus reinos, siguiendo las pautas de la Casa Madre borgoñona. Empezó haciendo donación de algunos de ellos a la misma, como San Isidoro de Dueñas (Fig. 3) (29-5-1073), San Salvador de Villaverde en Astorga (31-8-1075), San Zoilo de Carrión de los Condes (1-8-1076) y Santa Coloma de Burgos (14-5-1081)<sup>23</sup> y, finalmente, también (en 1098) los derechos que mantenía sobre Santa María de Nájera, en La Rioja.

Durante su reinado se produjeron asimismo muchos nombramientos de monjes cluniacenses para todo tipo de cargos eclesiales. Se trataba de gente altamente cualificada, en opinión del Arzobispo Rodrigo Jiménez de Rada, que años después les calificaría en su incipiente castellano de entonces de «juvenes dóciles et litteratos». De entre ellos, sólo para ocuparse de sedes episcopales, podemos citar a Bernardo de Salviat (arzobispo de Toledo, 1086), Girardo (obispo de Braga), Pedro de Vitoris (obispo de Osmá), Bernardo (obispo de Sigüenza-Compostela), Raimundo (segundo Arzobispo de Toledo) y Bernardo de Perigord (obispo de Valencia con el Cid y más tarde de Salamanca). Todos ellos, como a la vista está, fueron nombrados para regir poblaciones reconquistadas a los musulmanes, y para completar la lista citaremos a Roberto de Tours, al que pusieron en 1086 al frente del **Monasterio de Sahagún** (Fig. 4), que era el centro religioso más importante de la España de la Reconquista (poseedor por donaciones reales de cantidad de iglesias, tierras y pueblos que producían rentas harto cuantiosas). Alfonso VI, por privilegio especial, concedió a Sahagún el mismo régimen que tenía Cluny, que era el de depender directamente de Roma, y el Papa Gregorio (también cluniacense) lo confirmó por Bula favorable, aceptando que Sahagún «es semejante a Cluni en la religión y santidad».

Sólo la relación de iglesias románicas que subsisten en la media España que controlaban Alfonso VI y sus inmediatos sucesores nos ocuparía varias páginas. Afortunadamente, en su mayoría han sido estudiadas por competentes historiadores desde los tiempos de Gómez Moreno y Lampérez<sup>24</sup>. Por nuestra parte, sólo comentaremos que a lo largo de los siglos XI, XII y parte del XIII se fue dotando de infraestructura eclesial a las poblaciones de los territorios reconquistados, empresa que patrocinaban por supuesto los reyes y controlaban y dirigían los obispos (muchos de ellos como hemos visto, cluniacenses). Fue sin duda un programa ambicioso de repoblación no escrito ni proyectado, pero sí llevado a cabo con las consignas que emanaban de Roma; así se fueron fijando sobre el territorio los centros de cristianización de las poblaciones rurales y de las villas emergentes. Los reyes —como los grandes señores en los primeros tiempos de la Reconquista—, dictaban fueros que regían la vida de los burgos, y los obispos y los monjes se repartían el control de la

<sup>22</sup> Vid. Raymond Oursel, *ob. cit.*

<sup>23</sup> Guy de Valois, *Le monachisme clunisien*, Tomo II, París, 1970, pág. 271.

<sup>24</sup> De reciente publicación es el catálogo más exhaustivo realizado hasta hoy de las iglesias románicas de Castilla y León, cuya consulta recomendamos, y cuya autoría corresponde a los señores García Guinea y Pérez González, trabajo patrocinado por la Junta de Castilla y León y editado por Caja Duero.



Figura 4. La zona intermedia entre la torre y un arco toral apuntado, parte de la cabecera y único resto que queda en pie del que fue gran monasterio románico de **Sahagún**, Casa Madre Benedictina de Castilla y León (foto del autor).

vida religiosa y el estudio, al tiempo que, esporádicamente, acompañaban a los reyes en sus expediciones guerreras. Los monasterios y las iglesias eran la plasmación física sobre el terreno de esos centros de la política oficial repobladora.

### **El fundamento estructural de la Nueva Arquitectura Románica: el Pilar Compuesto**

Sancho el Mayor no pudo promover en sus territorios la nueva arquitectura europea que estaba en período de formación en su tiempo. El flujo cultural de las peregrinaciones a Santiago y los monjes de Cluny iban a importarla a España en los reinados de sus hijos y sucesores. Era un arte edificatorio de mucha mayor nobleza, consistencia y calidad que el llevado a cabo hasta entonces por los maestros lombardos por tierras catalanas.

Esta nueva arquitectura procedente del tronco francés<sup>25</sup> se basaba en la piedra tallada en bloques (sillares) y no simplemente desbastada a golpe de martillo, como hemos visto que hacían los lombardos, y se precisaba para ejecutarla hacer revivir la vieja técnica romana de la obra concebida y dibujada en las trazas y ejecutada por medio de planos de monteá con señalamiento de despiezos y medidas exactas de todos y cada uno de los sillares. Con el incremento vertiginoso de la demanda se quemaron etapas en la formación de pedreros (los «maçons») y los talleres de las

---

<sup>25</sup> Joaquín Folch y Torres, *Historia General del Arte*, Ed. David, Barcelona, 1929. Tomo I, pág. 137.

iglesias francesas en construcción se convirtieron en verdaderas escuelas de especialistas, donde los padres pasaban el caudal de sus experiencias a los hijos. Esto sucedía en las distintas regiones francesas, que fueron definiendo cada una unos métodos constructivos y estilísticos propios, que serían analizados por los historiadores y clasificados en «escuelas regionales». Pero hubo un elemento básico que destacó en todas ellas, porque sería fundamental en la nueva arquitectura. Se trataba del **pilar compuesto**, que pronto empezaría a manejar y constituiría **el fundamento estructural** de la mayoría de los templos, en sustitución de la *columna aislada* empleada desde los tiempos paleocristianos. Este pilar compuesto (con el fundamento estructural que propició) tuvo su precedente inmediato en el tiempo en el uso del «pilar cruciforme» que caracterizó a las iglesias de tipo lombardo que se construyeron en las comarcas pirenaicas catalano-aragonesas, e incluso podría hablarse de que la «arquitectura de la Peregrinación» es (en ese sentido) su deudora y heredera. Fue el profesor Focillon<sup>26</sup> uno de los primeros en detectar esta circunstancia en los años treinta del siglo XX: «...el primer indicio de la evolución de los soportes nos lo da la sección cruciforme (...): el bloque cuadrangular se descompone en cuatro pilas-tras, dos de las cuales reciben los cilindros de las arquerías y las otras dos suben a recibir ciertos elementos de la cubierta. Al combinar la columna con el pilar rectangular o cruciforme, la Edad Media adoptaba un tipo de soporte de originalidad profunda, y en consecuencia, una arquitectura totalmente funcional».

En **el pilar compuesto**<sup>27</sup> este hecho tomaría un valor definitivo para lo que había de ser la **Arquitectura de la Peregrinación**: su versión más sencilla era la de **núcleo cuadrado con cuatro semicolumnas** adosadas a sus cuatro caras (Figs. 5 y 5 bis). Más

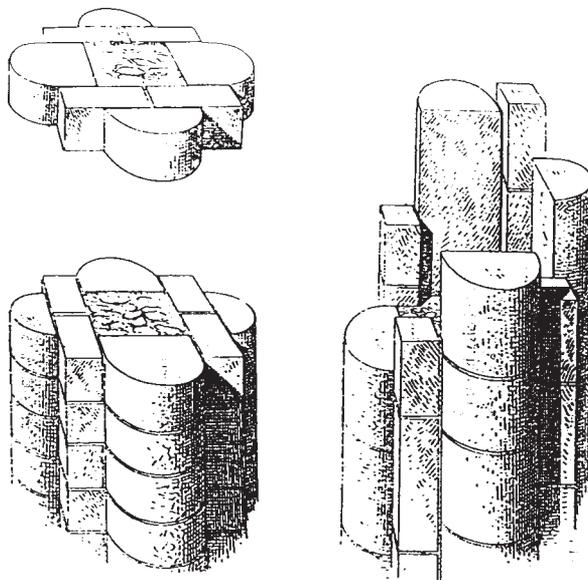


Figura 5. El pilar compuesto de núcleo cuadrado, fundamento de la Arquitectura Española de la Peregrinación (dibujo de Ruprich-Robert).

<sup>26</sup> Henri Focillon, *La Edad Media Románica y Gótica*, Alianza Forma, 1988, pág. 69.

<sup>27</sup> El pilar compuesto fue el gran descubrimiento que además de ser el fundamento estructural de la nueva arquitectura, propició el desarrollo de la *escultura* románica a lo largo del siglo XI, como señaló acertadamente Grodecki (*La arquitectura románica*, Raymond Oursel, pág. 303).



Figura 5B. *El pilar compuesto prototípico en San Isidoro de León (foto del autor).*

adelante se empleó también el que tenía el núcleo cruciforme. Con este elemento básico se podía construir cualquier tipo de iglesia de tres o más naves, que en el caso de una sola se convertía en una pilastra adosada a los muros provista asimismo de su correspondiente semicolumna. Con este sencillo descubrimiento, se podían crear grandes y altos espacios de piedra con bóvedas de cañón entre arcos fajones. El nuevo concepto estructural interior daría un gran juego **adaptándose a cualquier programa de templo**, desde la modesta iglesia parroquial hasta el Gran Santuario de la Peregrinación, como veremos.

Parece que la más antigua de las iglesias que aún sobreviven en España y fueron construidas con este novedoso procedimiento es la del **Monasterio de San Salvador de Leyre** (en Navarra), que fue consagrada en 1057 por el Obispo Juan (1054-1068)<sup>28</sup>. Este templo es del más ortodoxo tipo basilical con tres naves y tres ábsides (sin crucero), pero en el siglo XIII los monjes cistercienses derribaron el cuerpo de naves para hacer una nueva cubierta con bóvedas de crucería que ocupan todo el ancho del edificio. Actualmente se conserva la cabecera compuesta de tres ábsides más los dos primeros tramos de la nave, habiendo desaparecido los restantes (Fig. 6). Este templo es estrecho y oscuro, lo que explica la reforma que llevaron a cabo los cistercienses, pero sin embargo tiene el mérito de haber sido pionera del nuevo sistema arquitectónico en toda la península, y en su ejecución se aprecian los balbuces de los primeros tiempos del estilo. De igual cronología es la de **San Miquel de Fluviá** (Gerona) (Fig. 7), consagrada en 1066<sup>29</sup>, que se conserva completa y también es tripartita y con crucero y tres naves. Parece aún pertenecer al ámbito de la cons-

<sup>28</sup> Tomás Moral Contreras, O.S.B., *El Monasterio de San Salvador de Leyre*, Editorial Everest 1988, pág. 16.

<sup>29</sup> Puig i Cadafalch, *La Arquitectura Románica a Catalunya*, pág. 269.

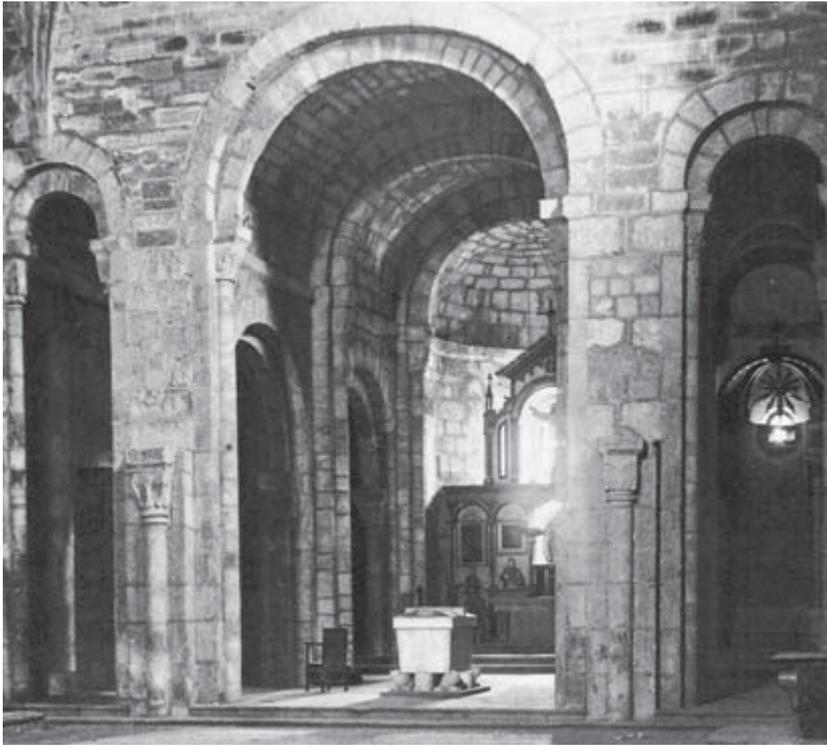


Figura 6. *Cabecera del Monasterio de Leyre, con sólo dos tramos primeros del cuerpo de naves.*

trucción lombarda (muros de sillarejo) y tiene semicolumnas adosadas en las esquinas del crucero y en la nave central, lo que constituye una aproximación al pilar compuesto. La de **Santa María de Besalú** (en Gerona), de la que se mantiene en pie también la cabecera (Fig. 8), cuenta con un espacioso crucero elevado y su arquitectura muestra una mayor madurez que la de Leyre, por lo que pensamos que la consagración de 1055, que citan Gudiol y Gaya<sup>30</sup>, debe referirse a una obra anterior. Por último, a esta primera fase corresponde también la **Catedral de Jaca** (en Huesca) (Figs. 9 y 10), de la que las últimas investigaciones han retrasado su construcción en unos años (últimos decenios del siglo XI)<sup>31</sup>, y es ya un modelo completo del sistema que estamos analizando, aunque también quedó sin terminar al haber sido interrumpida su ejecución al llegar los pilares al arranque de las bóvedas. Al cabo de mucho tiempo, se hicieron bóvedas nuevas con crucería gótica que rompen la unidad de su arquitectura. Sólo se conserva uno de los tres ábsides románicos que tuvo, pero en él y en el resto de la cabecera están presentes ya las características más emblemáticas del sistema y de la ornamentación escultórica del nuevo estilo.

---

<sup>30</sup> Gudiol y Gaya Nuño, *Arquitectura y escultura románicas*, Ars Hispaniae, Editorial Plus Ultra, Madrid, 1948, pág. 41.

<sup>31</sup> Morales y Marín, *Historia de la Arquitectura Española*, Tomo I, Ed. Planeta, pág. 264.



Figura 7. *San Miguel de Fluviá*, templo de arquitectura lombarda, precursor del Románico de la Peregrinación.

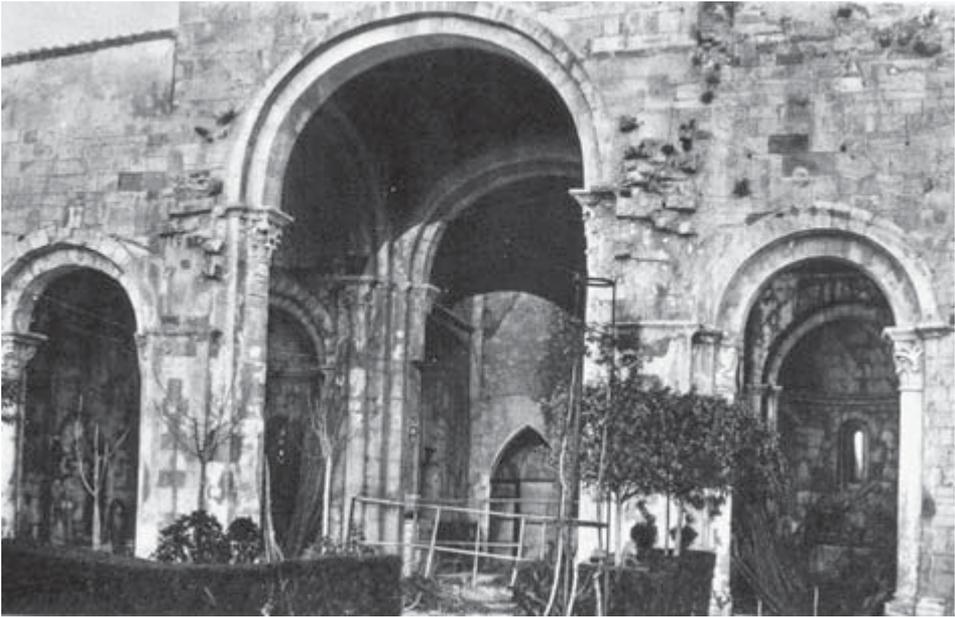


Figura 8. *Santa María de Besalú, cabecera con crucero.*



Figura 9. *Crucero de la Catedral de Jaca, que se cerró con cúpula nervada de ejecución mozárabe. Pilares compuestos embutidos en las esquinas del mismo.*



Figura 10. *Pilar compuesto de núcleo cruciforme de doble esquina en la **Catedral de Jaca**, concebido para recibir fuertes cargas alternando con columnas exentas (modelo llamado «alternativo») (foto del autor).*

### 3.ª PARTE

## LOS ANTECEDENTES ARQUITECTÓNICOS FRANCESES

La construcción de las iglesias de Leyre, Besalú, Fluviá y Jaca, que se fechan en la segunda mitad del siglo XI (y se consideran pioneras del **Románico de la Peregrinación** en España), se produce en unos momentos en los que —como consecuencia del incremento producido en aquellos años en las peregrinaciones a los lugares santos—, se fue perfilando el Camino de Santiago como el más concurrido de todos los europeos, convirtiéndose en un notable medio de comunicación por el que circularon crecientemente toda clase de informaciones, juntamente con las personas. Y así penetró en España el flujo cultural del nuevo arte, ya en gestación avanzada en tierras francesas. Y los principales agentes de esa penetración fueron los monjes de Cluny, como señalaba el profesor Chueca<sup>32</sup> cuando decía que fueron «...*los que hicieron de la peregrinación jacobea la vía internacional de la nueva conciencia cristiana*». Y continuaba: «*No descuidaron nada los monjes como agentes de aquel gigantesco viaje: ni la construcción de caminos, puentes, mansiones y hospitales, ni la de templos y relicarios que durante el largo transcurso avivaron la fe de los peregrinos*».

Precisamente por aquellos años los monjes cluniacenses estaban a punto de lograr la cubrición en piedra de las naves mayores de sus templos, un empeño en el que se había fracasado una y otra vez, cuando se enfrentaban a grandes luces superiores a los veinte pies carolingios (unos seis metros). En cambio, las naves pequeñas como las laterales, ábsides y tramos bien contenidos entre robustas masas de edificación, ya se venían cubriendo con bóvedas pétreas desde tiempos muy lejanos. Este problema era tan difícil de lograr, que los mejores constructores de la época (los normandos) no se atrevieron a acometerlo, y cubrían sus naves centrales siempre con armaduras de madera, al modo arcaico de los primeros años del cristianismo<sup>33</sup>. Por el contrario, en lo que atañe a los alzados interiores de los templos, los normandos fueron verdaderos maestros: supieron emplear como nadie el arte de la estereotomía de la piedra para realizar obras de una grandeza y perfección insuperables. De ellas se derivaron, como veremos, los grandes santuarios del Camino y todas las Iglesias románicas de la Peregrinación, cuyos grandes muros interiores estaban basados en los mismos principios constructivos.

En el año 1040 ya estaba elevado el cuerpo de naves de la **abadía de Mont-Sant Michel** (ducado de Normandía), una admirable obra de sillería de tres pisos (Fig. 11), que se abre al crucero con un gran arco triunfal, flanqueado por enormes pilares compuestos de núcleo cruciforme rematados por capiteles. Y los alzados de los muros que dan a la nave son de tres pisos y se basan en pilares también compuestos (esta vez de núcleo cuadrado) con semicolumnas adosadas por sus cuatro costados. Las semicolumnas que dan a la nave suben hasta la cubierta para servir de apoyo a las armaduras de madera. Estos hermosos alzados se articulan verticalmente con las semicolumnas y horizontalmente mediante impostas que separan el piso inferior de la

---

<sup>32</sup> F. Chueca Goitia, *Historia de la Arquitectura Española*, Tomo I, pág. 196. Ed. Facsímil, «Fundación Cultural Santa Teresa», Ávila, 2001.

<sup>33</sup> Eran los tiempos de Guillermo el Conquistador, duque de Normandía, que fue quien impulsó por su tierra la reforma benedictina, asimismo con la ayuda de los cluniacenses. También fue el constructor de las enormes iglesias abaciales que en gran número se levantaron tanto en Normandía como en Inglaterra, muchas de las cuales subsisten para bien del arte universal.



Figura 11. Alzado interior de la *abadía Mont St. Michel*, precursora de los Grandes Santuarios del Camino y fundamentado en el pilar compuesto de núcleo cuadrado.

tribuna, y a ésta de los claristorios de iluminación. La plástica obtenida con estos elementos representó una verdadera revolución en los interiores de los grandes templos, que a partir de entonces adquirieron una nueva imagen, que recordaba a los monumentos de varios pisos de la antigüedad romana, como el Coliseo, y que serían el precedente inmediato de las catedrales góticas.

Por entonces, la gran Abadía de Cluny, el centro religioso más importante de Europa, hervía en actividad, respondiendo a los requerimientos que le llegaban de todas partes para que enviaran monjes que impusieran orden en los monasterios y probablemente también para dar instrucciones de cómo se habían de construir. A mediados de siglo, era su Abad San Hugo de Semur, noble borgoñón que regiría la Casa nada menos que durante sesenta años, desarrollando durante tan larga ejecutoria, una increíble actividad, relacionándose con los monarcas europeos del momento y controlando cientos de actuaciones siempre relacionadas con las instrucciones llegadas de Roma.

En su tiempo se construyeron cientos de iglesias, cuyos promotores requerían de él y de sus monjes asesoramiento y consejo. Por lo que se refiere a España, estuvo

físicamente aquí —que se sepa—, en 1072 y en 1090<sup>34</sup>. Contemporáneo de Alfonso VI, muy pronto se convirtió en su paño de lágrimas, dada la cantidad de ocasiones en que el rey recurrió a él para resolver problemas espirituales (su confesor fue un cluniacense enviado por San Hugo), y sobre todo para ayudarle a conducir otros asuntos temporales. Cuando Alfonso estuvo recluido por mandato de su hermano Sancho en el convento de Sahagún, la noticia llegó hasta Cluny<sup>35</sup> donde todos los monjes oraron fervientemente por su liberación, lo que el rey agradeció. Y cuando el Papa requirió el repudio de su esposa Doña Inés de Aquitania porque (según decía) era «*un obstáculo para la romanización de la iglesia española*»<sup>36</sup>, Alfonso le obedeció y el Abad cluniacense de Sahagún intervino para gestionar el nuevo matrimonio con la princesa Constanza, sobrina de San Hugo. Ambos, el rey y el abad, tuvieron desde entonces mucha relación epistolar que aún se conserva. Y finalmente ambos fallecieron el mismo año de 1109.

Esta relación con San Hugo fructificó brillantemente para el arte español, y tanto él como el Rey pueden ser considerados los principales promotores del desarrollo de la Arquitectura Románica en España, que tuvo lugar preferentemente durante el mandato de ambos (Fig. 12). Aunque todavía se construían a principios del siglo XIII



Figura 12. *S. Hugo de Semur* frente al Papa Urbano II en la consagración de la gran iglesia de Cluny III. Miniatura del siglo XII, conservada en la Biblioteca Nacional de París.

<sup>34</sup> Vid. Raymond Oursel, *ob. cit.*, pág. 144.

<sup>35</sup> Antes de su reclusión ya estaba en Sahagún el monje cluniacense Robert, enviado por San Hugo a petición del Rey, que pudo pasar la noticia.

<sup>36</sup> Véase este tema del repudio de Doña Inés y la boda del rey con Doña Constanza de Borgoña, en *Histoire de l'Ordre de Cluny*, del historiador J. H. Pignot.

iglesias tardo-románicas, las pautas de las mismas seguían siendo las que se crearon en tiempos de ambos ilustres magnates, bien que evolucionadas y perdiendo poco a poco la pureza de las formas de los primeros tiempos, simbolizados en la obra emblemática de San Martín de Frómista. La Peregrinación, como fenómeno cultural<sup>37</sup>, de magnitud y consecuencias extraordinarias para la España retrasada de la Reconquista, motivó la creación de gran número de infraestructuras<sup>38</sup> a lo largo del Camino, que como es sabido tenía cuatro vías principales en terreno francés (la Turense, la Lemovicense, la Podense y la Tolosana) que venían a confluír en España en Puente la Reina a través de dos entradas diferentes (Somport y Roncesvalles).

Al empeño de tamaña empresa contribuyeron reyes, príncipes y nobles, obispos y abades, cada uno en la parte de Camino que le correspondiera. Papel principal desempeñaron los monasterios, que en esos caminos custodiaban cuerpos santos del martirologio cristiano, entre los que destacaban Fleury (San Benoit-sur-Loire), San Martín de Tours, San Martial de Limoges, Sainte Foy de Conques, Ste. Madeleine de Vèzelay, Saint Sernin de Toulouse, y Santiago de Compostela, santuarios que en su mayoría eran servidos por cluniacenses. En ellos se construyeron en el siglo XI unas grandes basílicas caracterizadas por su magnitud y belleza de características arquitectónicas muy semejantes.

### El problema de «la basílica pétreas» (los grandes Santuarios del Camino)

Lo que no lograron los normandos lo hicieron los cluniacenses. Las primeras iglesias del entorno de la Casa Madre en Borgoña se habían cubierto con bóvedas pétreas de cañón entre arcos fajones con naves que no superaban los 6 metros de luz [Payerne (Fig. 13), Charlieu, Chapaize, Romanmôtier], en las cuales los monjes «negros» disfrutaban oyendo los ecos de sus propias voces al entonar sus queridos cantos litúrgicos<sup>39</sup>. Esta arquitectura cluniacense, todavía en fase experimental, es contemporánea de la que se estaba realizando por entonces en los condados catalano-aragoneses, y su parentesco es evidente en algunos aspectos, como el del uso del pilar cruciforme allí nacido, si bien es cierto que alternado con otros diferentes sistemas estructurales consistentes en fuertes machones, columnas redondas, etc...

Pero donde los cluniacenses iban a ver de verdad colmadas sus aspiraciones sería (en una fase posterior) en los cuatro Santuarios del Camino [**San Martín de Tours**, **St. Martial de Limoges**, **Ste. Foy de Conques** (Fig. 14) y **St. Sernin de Toulouse**], que eran las basílicas «pétreas» de sus sueños, como también lo sería la **Gran Abadía de Cluny III**, la más grande de la cristiandad que se finalizaría algunos años más tarde, todavía en el abaciazo de San Hugo<sup>40</sup>. Las grandes basílicas de la Peregrinación eran de dos pisos, el segundo de los cuales, cubierto con bóvedas de cuarto de

---

<sup>37</sup> A este respecto, véase el trabajo titulado *Santiago, la Europa del Peregrinaje* (Raymond Oursel), en el que se sintetizan las más recientes investigaciones sobre el tema.

<sup>38</sup> Desembarazo de los caminos, construcción de tramos nuevos, de puentes, de alberguerías, de hospitales, y facilidades para la implantación de servicios para peregrinos.

<sup>39</sup> Lo que ya se había realizado en la iglesia asturiana de Santa Cristina de Lena, también con seis metros con arcos fajones y entre muros no muy gruesos, y con contrafuertes, que duró siglos, hasta que se hundió y cubrió con madera, para ser reconstruida a fines del siglo XIX.

<sup>40</sup> Esta gran abadía introducirá elementos nuevos, entre ellos el arco apuntado, que conduciría (junto con otros descubrimientos como la bóveda nervada) a la catedral gótica, pero nada tuvo que ver (en lo arquitectónico) con la arquitectura de la peregrinación.



Figura 13. Nave central de *Payerne*, priorato cluniacense que data de 1060.

cañón, servirían de contrarresto a los empujes de la nave central, que finalmente podría cubrirse de piedra con los treinta pies de luz, la medida a la que aspiraban los cluniacenses. Se construyeron (como no podía ser de otra manera) para servir a grandes masas de peregrinos: cabecera monumental con girola en torno al altar mayor y varias capillas absidales, enorme transepto saliente por ambos lados del cuerpo de naves, y éste también de grandes dimensiones (tres y hasta cinco naves) y además todo el edificio con tribunas, un piso alto que daba la vuelta por todo el entorno de la nave mayor, alas del transepto y presbiterio. Tan extraordinario tipo de templo no tenía precedentes en cuanto a disposición y dimensiones, pero sí en la técnica especialísima de su construcción, que era la misma de las abaciales normandas, a base del «pilar compuesto» en su versión más sencilla, que es la de núcleo cuadrado (el de la basílica de St. Michel), y que se repetirá insistentemente en las basílicas españolas de la Peregrinación, desde la de Frómista en adelante, como veremos<sup>41</sup>.

---

<sup>41</sup> Véase «La epopeya de la piedra», *ob. cit.* del autor, Fundación Universidad de Alcalá de Henares, COAM y Fundación Camuñas, 2003, en su capítulo III.2.2.9.



Figura 14. *St. Foy-de-Conques*, gran Santuario del Camino construido de dos pisos con las pautas normandas de Mont-St. Michel (ver figura 11).

Esos grandes santuarios (que sobreviven) están contruidos con un mismo criterio compositivo con un segundo piso corrido de tribunas y con la misma técnica de construcción que se repite en todos ellos, hasta el punto de movernos a llamarla «mecanizada» y cuya descripción está desarrollada en nuestro trabajo de «La Epopeya de la Piedra»<sup>42</sup>. Y como broche de los cuatro, y con el mismo tipo de arquitectura, está la **Catedral de Santiago de Compostela** (Fig. 15), que como meta que es de todos los Caminos, es el más hermoso, conocido y valorado de todos por los grandes atractivos que atesora. De él decía Aymerich Picaud en su famosa «Guía del Peregrino» del siglo XII, «*que era un templo de inefable fábrica, grande, espacioso y armónico y con doble planta como un palacio real*».

---

<sup>42</sup> Vid., *ob. cit.* del autor en su capítulo «El sistema mecanizado de las basílicas del “Camino de Santiago”», Cap. III.2.2.10 (pág. 188).



Figura 15. *El pilar compuesto de núcleo cuadrado, fundamento de la basílica de Santiago de Compostela, experimentada antes en Conques y en Nevers.*

Aunque no está escrito en ninguna parte, no es posible que un grupo de iglesias tan semejantes entre sí y cuyas unidades están tan distanciadas unas de otras, no obedecieran a un plan común diseñado desde algún centro religioso que difícilmente pudo haber sido otro que la Casa Madre de Cluny. Pero es que además existe un hecho histórico relevante para abonar esta convicción y es la construcción previa por los cluniacenses de la iglesia de su priorato de **St. Etienne de Nevers** (Fig. 16), no muy lejano de la casa Madre y que estaba completamente terminado en 1097<sup>43</sup>. Esta iglesia era como un modelo reducido de lo que habían de ser los grandes santuarios y en ella figuraban los mismos elementos compositivos y constructivos a los que hemos hecho referencia más arriba. Nada más lógico para el venerable abad de la Casa Madre como experimentar en uno de sus prioratos esas características antes de lanzarse a una empresa semejante, asegurándose así el buen resultado de la misma.

---

<sup>43</sup> Como nos informa el propio señor de Nevers, que la patrocinó en una carta en la que describe el templo recién terminado.



Figura 16. *St. Etienne de Nevers*, iglesia prioral cluniacense construida con las mismas pautas arquitectónicas que los grandes Santuarios del Camino.

## 4.<sup>a</sup> PARTE

### **BASÍLICAS ROMÁNICAS ESPAÑOLAS DEL SIGLO XI Y BASÍLICAS TARDÍAS (SIGLO XII Y SIGLO XIII)**

A finales del siglo XI o principios del XII (según García Guinea y P. González en su *Enciclopedia del Románico en Castilla y León*), se va a terminar en la zona palentina del Camino de Santiago la obra más emblemática de la nueva arquitectura: la joya arquitectónica de **San Martín de Frómista** (Fig. 17), reconstruida a fines del siglo XIX con el criterio historicista de Viollet-le-Duc, pero sobre la base de lo que entonces pervivía de la original que era mucho, y suficiente para que demos por auténtica la información que nos suministra. Su fundación se debe a Doña Mayor, la reina viuda de Sancho el Mayor de Navarra<sup>44</sup> que en su testamento de 1068 decía que estaba construyendo un monasterio en Frómista, y que aún vivía cuando sus hijos ordenaron la construcción de Leyre, Jaca y el Panteón Real de León. Frómista es hija directa de Jaca, de la que posee algunos elementos idénticos, como los ábsides y los detalles decorativos entre los que destaca el conocido «ajedrezado jaqués». Pero es mucho más completa y homogénea que Jaca en su arquitectura, lo que la hace módelica en su género y muy reproducida en adelante.



Figura 17. Interior de **San Martín de Frómista**, ejemplo emblemático de la Arquitectura de la Peregrinación en España (de una sola planta).

---

<sup>44</sup> En su testamento de 1066, doña Mayor cita el monasterio que había edificado en Frómista (*edificare cepi in Fromesta*).

San Martín de Frómista, una iglesia de tipo prioral y tamaño medio, es como un libro abierto para explicar las características principales de la «**Arquitectura de la Peregrinación**», sobre la base de los pilares compuestos de núcleo cuadrado, de una sola planta, cabecera triabsidal, tres naves de cuatro tramos cada una, bóvedas de cañón seguido sobre arcos fajones, y transepto con crucero elevado para luces con cimborrio de base octogonal sobre pechinas. Sorprende la perfección de las formas de esta iglesia que aparece como un estilo completamente maduro y que les hace decir a Gudiol y Gaya Nuño que en ella<sup>45</sup>: «*se eleva a concreción de soluciones plenas la fórmula jaquesa, y su maestría en resolver problemas deja el camino libre a los canteros del siglo XII para que se lanzasen a toda suerte de variaciones*», y añaden que «*...el románico regional que se nutrió de las esencias de Frómista resulta de una excepcional pureza*». Y la razón estriba en que el estilo había madurado en su país de origen (Francia) a lo largo del proceso que estudiamos en nuestro libro de «La Epopeya de la Piedra». Allí decíamos, al comienzo de la Tercera Parte, lo siguiente:

*«...En el presente capítulo entramos en el período de “madurez” de la arquitectura románica. En los anteriores, y desde los albores del año mil, hemos asistido a la construcción de abadías benedictinas en diversas regiones europeas en las que se emplearon sistemas y técnicas constructivas diferentes a partir de diseños más o menos aceptados universalmente y nacidos de la basílica latina paleocristiana. La orden cluniacense, merced a su gigantesca red europea, servía como distribuidor de información que llegaba permanentemente a todas las obras que en número tan grande estaban en marcha en aquel período. Todas las experiencias de cada una de las nuevas casas que se construían eran conocidas tarde o temprano por todos los monjes que intervenían en ellos, y las que se consideraban positivas, asimiladas y aplicadas en adelante. De otra manera no hubiera sido posible la mejora de los métodos y el perfeccionamiento de las formas que se advierten en el proceso con el paso del tiempo*».

Efectivamente: en Frómista adquiere **la Arquitectura Española de la Peregrinación** su configuración más perfecta, que en períodos posteriores se barroquiza y hace más artificiosa, como cuando los pilares se complican con dobles columnas y se doblan también los arcos fajones. Como ejemplos de esto último podemos citar a Santa María de Sangüesa (en Navarra), Tamarite de Litera (en Huesca) y Vilabertrán (en Gerona)<sup>46</sup>. Sin embargo, los elementos constructivos y compositivos, con los que se van a realizar las grandes basílicas del Camino (y sobre todas ellas, la de Santiago de Compostela) son los mismos que están presentes en Frómista (ver los Cuadros I y II de la 5.ª Parte) como también lo están en otras iglesias contemporáneas de los caminos franceses. Tales las del grupo de la ruta Tolosana, muy próximas todas a la frontera española, como Lescar (Fig. 18), Oloron-St. Marie (Fig. 19), Saint Gaudens (Fig. 20) y St. Pée de Bigorre, algunos de ellos prioratos cluniacenses.

En el lugar en el que está hoy la conocida Colegiata de **San Isidoro de León** había otra de menores dimensiones de estilo asturiano con cabecera recta y de ladri-

---

<sup>45</sup> Gudiol Richard y Gaya, «Arquitectura y Escultura Románica», pág. 200, *Ars Hispaniae*, Ed. Plus Ultra, Madrid, 1948.

<sup>46</sup> En Cataluña también hay casos del siglo XI con pilar compuesto y demás requisitos expuestos, de los que un ejemplo podría ser Santa María de Vilabertrán (Gerona), de tres naves y tres ábsides (Monasterio de Canónigos regulares de los siglos XI y XII).



Figura 18. *Catedral de Nôtre-Dame de Lescar, vieja capital de Bearn, situada en la periferia de la ciudad de Pau. Aquí los pilares compuestos son de núcleo cruciforme y las naves laterales se cubren con bóvedas de cañón en sentido transversal (variante del modelo basilical) construida a principios del siglo XII (foto: Zodiaque).*

llo, que habían mandado construir los reyes Don Fernando y Doña Sancha al principio de su reinado (en la década de los cuarenta del siglo IX). Esta iglesia estaba precedida de un pórtico de muy hermoso diseño sobre columnas aisladas con capiteles exquisitamente labrados, pórtico que terminaría transformándose en Panteón Real. Su factura, en la línea de su homólogo angevino del monasterio francés de Fleury<sup>47</sup> en el que se custodiaban los restos de San Benito, es de una gran belleza, debido, entre otras cosas, a la exquisitez de los capiteles con que cuenta<sup>48</sup>.

---

<sup>47</sup> También del ámbito reformador de Cluny.

<sup>48</sup> Las hermosas pinturas que le adornan y que le dan la gran fama que tiene el Panteón se realizaron mucho más tarde (segunda mitad del siglo XII).



Figura 19. Antigua catedral de **St. Oloron de Sta. Marie**, muy cercana ya a la frontera española, guarda importantes semejanzas con la iglesia de Lescar y con Frómista. Fue levantada por Gastón, el vizconde de Bearn (1090-1131) que participó con otros nobles franceses en la Reconquista española (batalla de Graus) en el Alto Aragón (foto: Zodiaque).

Treinta o cuarenta años después, la Princesa Doña Urraca, hija de los Reyes (y que había sido reina de Zamora), mandó ampliar la iglesia de sus padres, considerada con toda probabilidad pequeña y anacrónica, ante la irrupción de las novedosas formas de la nueva arquitectura románica. Y levantó una nueva de tres naves y cabecera

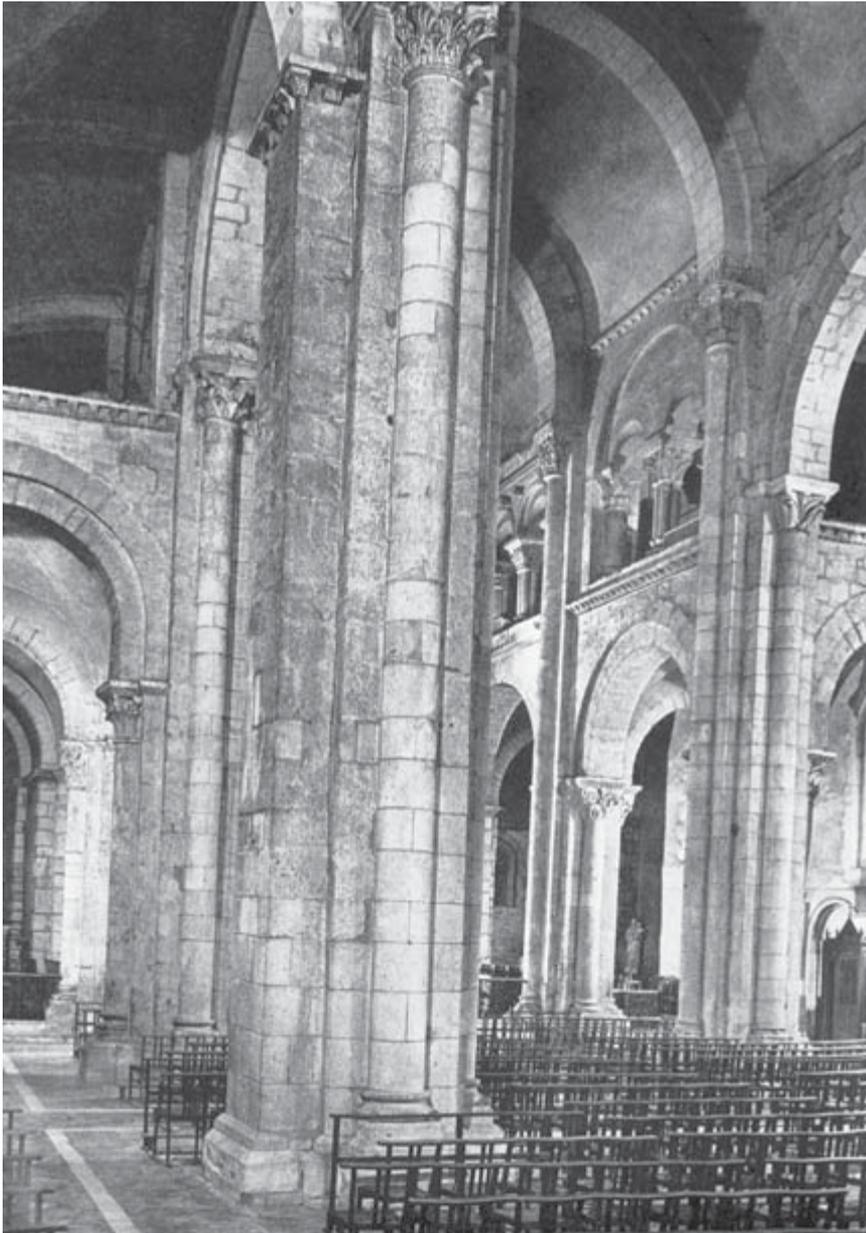


Figura 20. *Colegiata de St. Gaudens* (Alto Garona), capital de la región pirenaica de Comminges, enlazaba por Tarbes con la ruta Tolosana. Emparentada arquitectónica con los Grandes Santuarios del Camino, cuyos elementos más característicos reproduce con sólo cinco tramos y cabecera triabsidal (foto: Zodíaque).

triabsidal (Fig. 21), que se inició (como siempre) por la cabecera, que se conserva parcialmente y cuyos ábsides son idénticos a los dos modelos de Jaca y Frómista, como acredita el único que queda de los tres. Desgraciadamente, el resto de la iglesia de Doña Urraca no presenta la homogeneidad que caracterizaba a la nueva arquitectura de la Peregrinación, observándose en ella una serie de vacilaciones y cambios de

plan en su estructura (Fig. 22) que rompen la unidad del conjunto, condición necesaria para el buen disfrute del mensaje arquitectónico.



Figura 21. Nave central de **San Isidoro de León** con un coro gótico al fondo construido en el siglo XIV. El sistema alternativo de soportes —al estilo de la catedral de Jaca—, hace también suponer que se pensó para ser cubierto con bóvedas lombardas de planta cuadrada ocupando cada uno dos tramos, y posteriormente se realizó de cañón seguido, con arco fajón intermedio arrancando de ménsulas superpuestas.

La construcción de basílicas del porte de la de Frómista, se sucede y acrecienta durante el reinado de Alfonso VI, aunque desgraciadamente han desaparecido casi todas, sustituidas por templos más grandes y modernos en la mayoría de los casos, muchos de ellos catedrales góticas. Entre estos últimos casos cabe citar en Castilla y León a las viejas catedrales de **Burgos** (que en 1074 se levantó a tiempo del traslado de la diócesis desde Oca), de **León** (de grandes dimensiones, cuyos cimientos se excavaron en el interior del templo gótico actual en 1883 y había sido consagrada en 1073),



Figura 22. *Llamativa anomalía constructiva existente en la Colegiata de San Isidoro de León, con un soporte pasando por delante de una ventana (foto del autor).*

de **Burgo de Osma** (que construyera el abad cluniacense Pedro de Vitoris y de la que sólo se conservan el Claustro y la Sala Capitular), y la de **Segovia** (situada en la explanada del Alcázar, que fue destruida por los Comuneros en el siglo XVI). Y en los reinos de Navarra y Aragón hay que lamentar la desaparición de las catedrales románicas de **Pamplona**, **Gerona** y **Barcelona**, sustituidas por las actuales en cuyos interiores yacen enterrados sus viejos muros de cimentación. Por lo que se refiere a monasterios románicos, lamentablemente desaparecidos, están las que fueron iglesias abaciales de **San Isidoro de Dueñas**, **San Zoilo de Carrión**, **Santo Domingo de Silos**, **Santa María de Nájera** y **San Millán de la Cogolla**, que desaparecieron en momentos diversos para ser sustituidos por otros templos más grandes y probablemente no tan bellos. Y a ellos hay que añadir el de los **Santos Facundo y Primitivo de Sahagún**, el mayor de todos debido a su condición de Casa Madre Benedictina del reino de España, y que fue destruido por la incuria, la ruina y la Desamortización. Todos

los citados estaban situados en el «Camino Francés» o en alguno de los restantes caminos que confluían en él, dándoles la prestancia y belleza que correspondía al nuevo arte románico. La de Dueñas desapareció víctima de la Desamortización, el agio y la rapiña, y sobre las basas de las pilastras (de las que algunas se conservan) se levantó en tiempos muy posteriores la actual iglesia de los trapenses. Aquel era un templo semejante al de Frómista, aunque de mayores dimensiones, con ventanas sobre la nave central y también de tres naves, transepto con crucero elevado y tres ábsides. En cuanto a la de Sahagún, sólo se conservan parte de los ábsides que la presidían y los cimacios del Panteón Real que a los pies mandó construir Alfonso VI en 1080<sup>49</sup>, y donde reposaron él y sus mujeres, incluida la mora Zaida. El cuerpo principal del templo, que era el más grande y espectacular de todos los del Camino después del de Santiago de Compostela, se levantó poco después de la muerte de Alfonso VI, y más tarde se cubrió con bóvedas de crucería. Sahagún tenía también tres naves, pero con siete tramos y su nave central de diez metros de anchura, que era una dimensión superior a la de los grandes Santuarios del Camino (30 pies carolingios).

A la vista de cuanto se resume en el párrafo anterior, hay que lamentar la desaparición de tantas basílicas románicas de tres naves que fueron parte tan importante del acervo artístico español, en contraste con la situación de Francia o de Inglaterra, donde por el contrario, subsisten muchas de la misma época. Aparte de San Martín de Frómista, de aquella primera época románica sólo contamos en España con iglesias menores, situadas mayoritariamente en zonas rurales, en las que se puede admirar la madurez de su arquitectura y su indiscutible belleza. Podemos encontrarlas en todas las provincias que corresponden a los territorios de los antiguos reinos de Castilla y León, Portugal, Navarra y Aragón, dentro de los límites que a fines del siglo XI habían sido reconquistados. Como todo el mundo sabe, las iglesias románicas que hay en esos territorios pueden contarse por cientos, pero muchas menos son las del primer período que estamos estudiando en este trabajo. En el privilegiado grupo de éstas podrían estar las iglesias del Castillo de **Loarre** (Fig. 23) y **Santa Cruz de la Serós** (Fig. 24) (en Huesca), la de **San Quirce** (Fig. 25) en las proximidades de Burgos y la de **Santa María de Tera** en las proximidades de Benavente (Zamora). Son iglesias que cuentan generalmente con una sola nave, en unos casos con crucero elevado y uno o dos tramos de nave, aunque también los hay con cabeceras tripartitas como la **Colegiata de Castañeda**, en Cantabria (Fig. 26), **Santa Eufemia de Cozuelos**, **San Salvador de Cantamuda** (las dos en Palencia), y **Santa María de Estíbaliz**, en Álava. Los ábsides son del tipo jaquense (a excepción de Santa María de Tera que lo tiene cuadrado) y siempre con la ornamentación interior y exterior de molduras esculpidas, ventanas de arcos doblados y columnas, portadas con archivoltas y profusión de esculturas en canecillos de aleros, tímpanos de portadas, y sobre todo, en los capiteles de las columnas. El rastro estructural del pilar compuesto que caracteriza a esta **Arquitectura de la Peregrinación**, se limita en estas iglesias a los medios pilares adosados a los muros y los arcos fajones que sustentan las bóvedas de medio

---

<sup>49</sup> El monasterio de Sahagún había sido el más importante del reino de León, fundado por los reyes asturianos, muy querido de todos los reyes leoneses que lo llenaron de ofrendas y riquezas, y que Alfonso VI «*estaba reconstruyendo*» en 1080, como informa el cronista Sandoval al decir que: «...la igualó en rentas con la Iglesia de Toledo, aunque esto sería adelante, que en este año de la era 1118 (o sea, en 1080) en que se hacía la obra de Sahagún no se había Toledo ganado a los moros...». Sin embargo, la obra en construcción, a la que se refería Sandoval, era el Panteón que el Rey hizo para su propio enterramiento a los pies de la vieja iglesia pre-románica que allí existía.

cañón, y sólo en los casos de crucero elevado o de doble nave aparecen los pilares compuestos en su configuración total (ver Cuadros I y II).



Figura 23. Iglesia de **San Pedro** en el Castillo de **Loarre** (Huesca), ejemplar de nave única, crucero con cúpula y ábside (último cuarto del siglo XI).

Por lo que se refiere a los aspectos ornamentales que complementan la arquitectura románica (desde los canecillos labrados en los aleros y la molduración recta o curva con el conocido «ajedrezado jaqués», hasta el empleo de pequeñas columnas con capiteles flanqueando las ventanas o haciendo arquerías en el interior de los ábsides), y sobre todo la gran floración de la escultura románica en capiteles y portadas, es evidente que participa de forma relevante en el gran éxito final de estas bellas obras de la primera etapa. Al respecto —sin embargo—, hemos de decir que

gran parte de los trabajos escultóricos de las iglesias de este grupo han sido fechadas desde finales del siglo XI hasta incluso el primer cuarto del XIII, según los casos, lo que solía corresponder a la fase final de construcción de esas iglesias.



Figura 24. Iglesia de *Sta. Cruz de la Serós* (Huesca). Los tramos de la nave única (sin crucero) son de mayor longitud que los del modelo basilical (ver texto) y los arcos torales de los lados comunican con dos capillas que hacen el papel de alas de un transepto que no existe.

### **Supervivencia del modelo de pilar compuesto en la fase avanzada del románico**

Durante todo el siglo XII e incluso en los primeros años del XIII continúa la construcción de iglesias románicas del mismo estilo que las que hemos venido examinando hasta ahora. Su número creció progresivamente además a medida que se iban conquistando nuevas tierras, lo mismo en los reinos de Castilla-León y Navarra, como en las de Aragón y Cataluña. El estilo fue evolucionando, por lo que a los



Figura 25. *San Quirce de los Ausines* en las proximidades de Burgos, de nave única (sin alas) y crucero con cúpula sobre trompas. Esta iglesia es de las primeras de la peregrinación, porque se sabe que Fernando I visitó las obras en 1054 (foto: J. Sáiz).

elementos compositivos complementarios se refiere (como torres, cimborrios y por supuesto, al componente escultórico), pero el sistema estructural del pilar compuesto permaneció el mismo, aunque el propio soporte se hizo a veces muy sofisticado. Con ello se demostró que se trataba del propio fundamento de la Arquitectura de la Peregrinación.

Y entre las iglesias de ese período, ya tardío, muchas fueron basílicas de tres naves, rompiéndose así el maleficio que acabó con la desaparición de todas las de la primera fase con las pocas excepciones consignadas. Se respetaba fielmente la planta tipo basilical, pero salvo casos aislados en los que (pese al tiempo transcurrido) se siguieron con respeto los cánones del siglo XI (como **Santa María del Sar** en San-



Figura 26. Colegiata de **Sta. Cruz de Castañeda** (Cantabria), de nave única con crucero elevado con luces y cúpula sobre trompas. Las alas del transepto (de las que sólo queda una original) se abren a la nave a través de arcos doblados de medio punto, formando capillas semiindependientes (foto: Arriola).

tiago de Compostela, o **San Pedro de Dueñas** y **Santa María de Mave**, ambas en Palencia), en la mayoría de las realizadas en el siglo XII [como la **Colegiata de Santillana del Mar** (Fig. 27), **San Antolín de Bedón**, o las gallegas de **Santa María de Mezonzo** o **Santa María del Campo**), en general, las formas fueron sufriendo modificaciones que desvirtuaban aquellos cánones. Especialmente cuando se impusieron las bóvedas de crucería que permitían mayores libertades estructurales con la posibilidad de abrir mayores huecos de iluminación. Tal cosa se evidencia en las del Grupo de **catedrales de Salamanca y Zamora y Colegiata de Toro**, las tres de un período posterior e influencia poitevina. Pero a pesar de todo, al construirse nuevas iglesias de dos pisos con tribunas en las que están presentes los principios monumentales de Mont St. Michel, de Nevers, St. Gaudens y de las Basílicas del Camino



Figura 27. Colegiata de *Santillana del Mar* (Cantabria). *Basilica del siglo XII de tres naves del más ortodoxo diseño peregrino-modular, aunque cubierta con bóvedas de crucería* (foto: E. Díaz Campo).

(ejemplos: las **Catedrales de Orense y Lugo** o **San Vicente de Ávila**, Fig. 28), podemos gozar con la contemplación en España de esos grandes espacios interiores perfectamente funcionales, en los que se comprende lo que el gran investigador de la arquitectura normanda, Ruprich-Robert, decía a finales del siglo XIX<sup>50</sup>: «...*si hay concordancia y armonía en la justa medida de las partes (del templo) con el todo, si el aspecto de lo que de una manera general la estructura de la obra expresa bien la concepción primera y lo que ella debe contener; en una palabra, si esa imagen es la expresión de la verdad, el monumento se lee inmediatamente, porque encierra las condiciones básicas de la belleza*». Es decir, las condiciones que hicieron tan bellas a las basílicas homogéneas de la Peregrinación, como Frómista o Compostela, en cuya arquitectura la estructura conduce a unas formas que responden con claridad a las demandas de la función para que fueron concebidas y al material de piedra con el que se construyeron.

## Conclusión

Nosotros no estamos solos en la posición defensora del protagonismo de los cluniacenses en la implantación de la arquitectura románica en España. El profesor Conant ya escribió que<sup>51</sup>: «...*a medida que se acumulan los estudios históricos el papel de Cluny en la creación del estilo maduro de la arquitectura románica se va haciendo más claro, en proyectos que sin duda fueron caros al abad San Hugo. La*

<sup>50</sup> Ruprich-Robert, *L'Architecture Normande aux Xie y XIIe siècles*, Paris, 1884-1889.

<sup>51</sup> Kenneth John Conant, «Arquitectura carolingia y románica», en *Manuales Arte Cátedra*, 3.<sup>a</sup> ed., pág. 207.



Figura 28. Iglesia de **San Vicente** (Ávila). Nave elevada a mediados del siglo XII con las pautas arquitectónicas de la Peregrinación. Pilares compuestos de núcleo cuadrado y piso alto (tribunas) al estilo de los Grandes Santuarios del Camino. La cubierta de la nave de bóvedas apuntadas y nervadas pertenecen ya al primer período gótico que difundieron por España los cistercienses.

grandeza de concepción y la nobleza de proporciones caracteriza esas obras». El profesor Buesa<sup>52</sup> ha dicho que el estilo románico fue «deudor (amén de otros fenómenos) de la expansión de la poderosa orden benedictina del monasterio de Cluny». Y García Villoslada<sup>53</sup> llegaba a asegurar (hablando de Cluny) que: «...su mayor título de gloria artística reside en la arquitectura románica, con los innumerables y magníficas iglesias que levantaron en todas partes, hasta el punto de que el arte románico ha podido llamarse “arte cluniacense”».

Es evidente el protagonismo que San Hugo tuvo personalmente en la empresa. Pero es preciso extenderlo a sus monjes, que tradicionalmente hacía muchos años que estaban interviniendo en sus construcciones desde los tiempos del abad Mayeul y de

<sup>52</sup> Domingo J. Buesa Conde, *Historia del Alto Aragón*, Edit. Pirineo, 2003, pág. 149.

<sup>53</sup> Llorca y García Villoslada, S. I., *Historia de la Iglesia Católica*, Ed. BAC, Tomo II, pág. 244.

las «Constituciones de Farfa», que trataban en detalle el programa de lo que había de ser un monasterio cluniacense. Monjes constructores como Guillermo de Volpiano («magistros conduciendo et opus dictando» en su Gran Abacial de Dijon) pasando por Lanfranco y sus espléndidas abadías de Hombres y Mujeres de Caen, hasta el abad Gauzlin y su pórtico de Fleury, a San Odilon y las iglesias de Payerne, Charlieu y Souvigny o el obispo Etienne de Autun, de los que se poseen datos concretos documentales, hasta entrar en el vacío diplomático de tantos y tantos cluniacenses que debieron intervenir en muchas de las construcciones de la Peregrinación, empezando por los Grandes Santuarios del Camino. No se trata de que fueran ellos mismos los ejecutores materiales (aunque no faltaron tampoco lo que algún historiador llamó «les moines bâtisseurs»), pero sí al menos los inspiradores de las obras, si se tiene en cuenta que dentro del recinto de la Casa Madre de Cluny (gran centro de actividades espirituales, intelectuales y artísticas) vivía un grupo selectísimo de religiosos procedentes de las capas más altas de la sociedad medieval, que junto con las prácticas religiosas tenían una dedicación especial a la reforma monástica y —como consecuencia—, a la construcción de iglesias que le era inherente.

La falta de testimonios documentales al respecto no es de extrañar, dado que —como señala Oursel—, *«el objeto de los manuscritos anteriores al siglo XIII era puramente religioso, conmemorativo, aristocrático o territorial; los trabajadores estaban prácticamente excluidos»*. Pese a ello, no faltan excepciones a esta regla citada por Oursel, porque monjes constructores fueron Pedro Deustambem y el maestro Fruechel (el primer arquitecto de San Isidoro de León, y el segundo del cuerpo de naves de la Catedral de Ávila). Y también debió de serlo el maestro Esteban, que consta trabajó en las naves de Santiago de Compostela, en las que por cierto se reprodujeron con exactitud los capiteles de la Abadía de los Hombres de Caen (en Normandía)<sup>54</sup>. De cualquier manera, nosotros pensamos que a esa carencia de fuentes documentales escritas, puede oponerse el hecho de la presencia física continuada de los cluniacenses en los momentos más cruciales de la construcción de iglesias románicas en España de muchas de las cuales eran abades, y preferentemente amparando la política de fomento del Camino de Santiago. Y el producto de esa dedicación fue **la Arquitectura Románica de la Peregrinación** de la que tratamos en este trabajo, a la que se debe lo más granado y perfecto de nuestro acervo cultural de ese arte, y hoy puede admirarse en campos y ciudades.

---

<sup>54</sup> Vid. Gudiol y Gaya, *ob. cit.*, pág. 214.

## 5.ª PARTE

### EL SISTEMA MODULADO DE LAS BASÍLICAS ROMÁNICAS DE LA PEREGRINACIÓN

Como es notorio, no existe una sola Arquitectura Románica, sino varias, porque en diferentes regiones francesas y en la cuenca del Rin tuvieron lugar simultáneos intentos de características iniciales diferentes<sup>55</sup>. La motivación de su aparición como un arte nuevo fue la reforma monástica que se desarrolló a partir de los albores del segundo milenio, en que se construyeron de nueva planta muchas iglesias abaciales, priorales y parroquiales para atender a la nueva gran empresa pastoral emanada de Roma.

Todos los tipos de iglesias que se requerían para los monasterios de entonces se basaban en el modelo de la basílica latina: tres naves encabezadas por tres ábsides, con o sin transepto y con o sin crucero elevado, y éste con luces o no. Fue un modelo que se repitió cientos de veces en la Lombardía italiana de la primera mitad del siglo XI, pero todavía con arquerías de columnas y con techos de madera. Ese mismo modelo y por aquellos mismos años fue construido por primera vez en serie con bóvedas de cañón seguido, con arcos fajones, por equipos de canteros lombardos en la zona pirenaica-catalano-aragonesa, con un aparejo característico de sillarejo a base de piedra, simplemente desbastada, sin labrar.

Pronto este modelo fue evolucionando, en la búsqueda —entre otras cosas—, de un tipo de soporte que sustituyera a la columna aislada, al terminarse el filón que representaban las ruinas romanas que suministraban el preciado elemento, y también —por supuesto—, por otras razones prácticas y de economía. En los primeros años del románico se ensayaron muchos tipos de soportes, y entre todos ellos destacó muy pronto el «pilar compuesto» constituido por un núcleo cuadrado o cruciforme, que en cada una de sus cuatro caras tenía una semicolumna adosada. Tan sencillo instrumento **iba a representar la base estructural de toda la Arquitectura Románica de la Peregrinación**, una forma de construir iglesias que obedecía a sencillas y eficaces normas edificatorias, aplicables fácilmente por canteros, buenos concedores del oficio. El pilar compuesto era el «árbol portante» de toda la estructura de piedra, un ingenio perfectamente concebido para cubrir los ámbitos de las iglesias de dos o más naves y ejecutados con grandes sillares tallados de piedra (sentados con mortero de cal o en seco), perfectamente labrados, siempre dispuestos para trabajar a compresión simple, la única sollicitación de fuerzas que soporta este material. En nuestra obra «La Epopeya de la Piedra», decíamos al describir este sistema<sup>56</sup>: «...*Como un surtidor de cuatro chorros, el pilar compuesto lanzaba hacia lo alto cuatro semicolumnas destinadas a sustentar la estructura básica del edificio: por la cara que mira a la nave central, la que llegando hasta lo alto serviría de apoyo a los arcos fajones de la bóveda de cañón seguido que determina la cubierta; por la cara interior, al pequeño fajón divisorio de las bóvedas de arista de las naves laterales; y por las otras dos, a los arranques de las arquerías que separan la nave central de las dos laterales*».

Todas las iglesias románicas de la Peregrinación se levantaron a partir de un modelo de planta estereotipada, derivado de la basílica latina, que fue internacional-

---

<sup>55</sup> Estilos llamados regionales, cuyo padre fue el profesor Lasteyrie (*L'Architecture Religieuse en France a l'époque Romane*, Picard ed., París, 1929).

<sup>56</sup> Vid., *ob. cit.*, autor, «Sinopsis del Contenido del trabajo», pág. 14.

mente admitida y que los historiadores han llamado «planta benedictina». Nosotros preferimos llamarle «basilical», porque responde al programa medio de una basílica de tres naves y cabecera tripartita, que era en el siglo XI la usual para monasterios de tamaño medio.

### **Descripción de la planta modular: La Planta Tipo Basilical**

La planta que aquí se reproduce es la modélica de tipo basilical con tres naves y tres ábsides. Su composición interior se dispone con un volumen principal en forma de cruz, en el que la cabecera es el transepto y el tronco la nave central, ambas de iguales altura y anchura. De menor altura que esa cruz volumétrica son los ábsides y las naves laterales. Y el encuentro de nave central y transepto (el crucero) se destaca por ser el elemento de mayor altura interior de todo el conjunto, constituyendo el punto central y neurálgico de la basílica.

El sistema constructivo se basa en el pilar compuesto que soporta todo el conjunto de bóvedas que constituyen la cubrición del edificio. Y cada uno de los elementos que componen la planta se constituye como un módulo combinable con los demás en variadas formas.

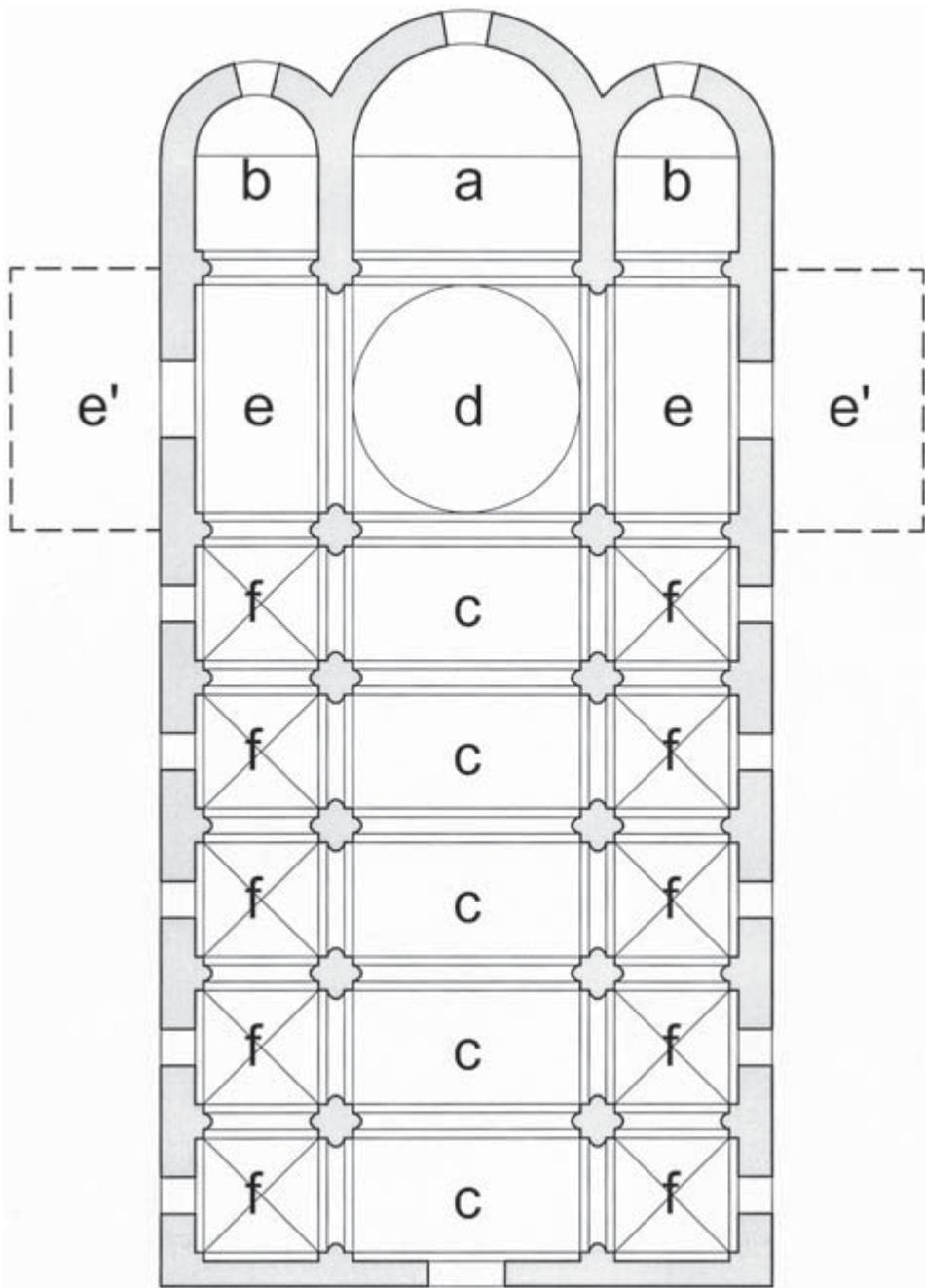
Lo hasta aquí descrito para el cuerpo de naves es válido para las alas del transepto. El crucero se resolvía en el modelo a partir de los cuatro arcos torales apoyados en los pilares compuestos de las cuatro esquinas, pasando de la planta cuadrada a la circular mediante pechinas o trompas, determinando de esa manera la base de la cúpula de media esfera.

### **Definición de los módulos**

- a) Ábside mayor (semicilindro cubierto por bóveda de media naranja, más un tramo recto con bóveda de cañón).
- b) Ábside menor o lateral (id. id. id.).
- c) Tramo recto de nave central (entre cada dos pilares compuestos y cubierto con bóveda de cañón entre dos arcos fajones).
- d) Crucero (elevado o no) cubierto con cúpula semiesférica sobre pechinas.
- e) Alas del transepto (de iguales dimensiones y estructura que los tramos de la nave central).
- e') Mismo elemento anterior del transepto saliente a uno y otro lado.
- f) Tramo recto de las naves laterales (cubierto con bóvedas de arista).

A estos siete módulos (a, b, c, d, e, e' y f) se añaden otros dos que corresponden a dos casos especiales:

- e') Ala saliente del transepto de igual configuración interior que el módulo e.
- f') Módulo especial de dos pisos, en el que al módulo f se le superpone una tribuna cubierta con bóveda de cuarto de cañón seguido entre arcos fajones.



## Sistema constructivo de los cuerpos de naves

Se incluyen a continuación cortes transversales (Cuadro I) e imágenes virtuales (Cuadro II) de los cuatro tipos de secciones posibles en los Cuerpos de Naves referidos todos a la Planta Tipo Basilical y basados, como ya se ha dicho, en el Pilar Compuesto:

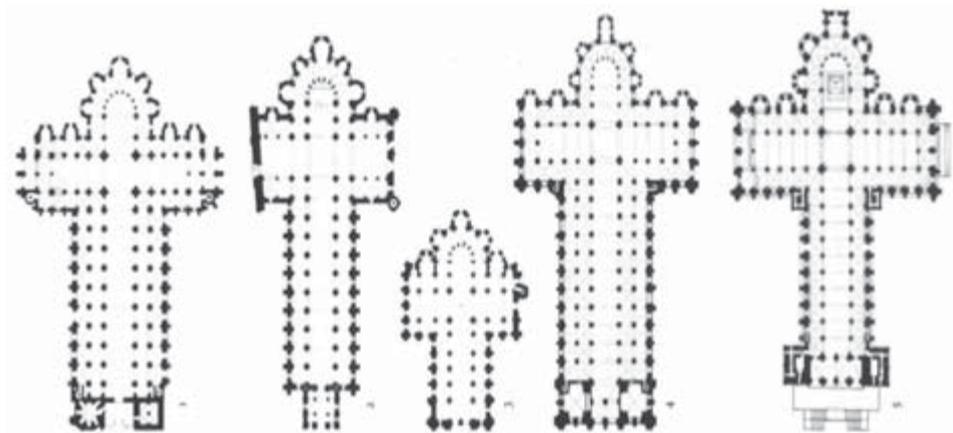
Tipo A: iglesias de una sola planta y una sola nave.

Tipo B: basílicas de una planta y tres naves con luces laterales.

Tipo C: basílicas de una planta y tres naves con luces altas en la nave central.

Tipo D: basílicas con tribuna y luces laterales en las dos plantas.

Las Basílicas-Santuarios del Camino se sirvieron del modelo D, pero su disposición en planta era excepcional, como correspondía a la función que iban a desempeñar alojando grandes masas de peregrinos que no cabían en la Planta Tipo Basilical. Las cinco que se realizaron<sup>57</sup> tenían grandes semejanzas, pero no eran iguales. Todas tenían cabecera monumental con girola y capillas absidales, gran transepto saliente por los laterales norte y sur con tres tramos cada uno y constituido por tres naves de sección modelo D y cuerpos de tres naves (casos de Limoges, Conques y Compostela) o de cinco (casos de Tours y Toulouse) y con cinco tramos en Conques, diez en Tours, Limoges y Compostela, y once de Toulouse. Se acompañan las cinco plantas reunidas (según Conant).



## El sistema modular y la realidad construida

No nos atrevemos a llamar «normativa» al sistema de construcción de iglesias románicas descrito hasta aquí porque ningún investigador ha encontrado constancia

<sup>57</sup> San Martin de Tours y San Martin de Limoges (ambas desaparecidas), Ste. Foy de Conques, St. Sernin de Toulouse y Santiago de Compostela.

documental de que existiera tal cosa. Pero a la vista de la arquitectura que se materializó de la mitad del siglo XI en adelante por todos los Caminos de la Peregrinación, que en el noventa por ciento de los casos responde a las reglas enunciadas aquí, hay que convenir que hubo al menos una tradición que aceptaban todos quienes estaban en el mundo de la construcción (y los primeros los cluniacenses) y acabó siendo una regla que simplificaba mucho la operativa.

Por otro lado, el sistema era puramente estructural y estaba concebido desde dentro hacia fuera. Por eso las fachadas eran la respuesta natural (y sin artificios) de esa estructura interna y estaban formadas por muros de piedra concertada: es decir, pura y simple funcionalidad arquitectónica. Por ello mismo fue tan importante la aportación escultórica en ventanas, cornisas, impostas y modillones y sobre todo en capiteles y portadas, que tanto han contribuido a la notoriedad y la valoración popular de la Arquitectura Románica de la Peregrinación y a la sensación de fuerte espiritualidad de sus interiores y belleza de sus alzados externos. El añadido posterior de abundantes cuerpos de edificación accesorios (como torres, espadañas, sacristías, capillas anexas, etc...) con enmascaramiento parcial o total de la imagen del modelo básico aquí descrito.

La planta tipo basilical se respetaba estrictamente, utilizando de ella los módulos necesarios para cada caso. Lo que variaban eran las dimensiones: el sistema carecía de medidas fijas, que la práctica y las necesidades de cada caso hacían muy variadas. Lo que sí se procuraba mantener fielmente eran las relaciones básicas que figuraban en la planta tipo basilical, y que eran las siguientes:

- Luz nave central (entre 20 y 30 pies carolingios) = dos veces luz nave lateral.
- Luz nave central = lado del cuadrado que determina el crucero = luz alas del transepto.
- Ancho de los tramos de la nave central (entre ejes de pilares) = 0,5 luz nave central. (Esta regla cambiaba radicalmente en los casos de nave única en los que generalmente los tramos se hacían más largos, al no existir el condicionante del ritmo de separación entre soportes, determinado por la anchura de los arcos de medio punto que los separan.)

Respecto a limitaciones, sólo existían las derivadas de la experiencia en relación con la luz de las bóvedas de cañón seguido de las naves centrales, que les llevaron a no sobrepasar nunca los 30 pies carolingios (más o menos 10 metros), en los modelos B y D (que tenían bien contrarrestados los empujes) y en torno a los 20 pies (entre 6 y 7 metros) en los A y C (que no los tenían). En cuanto a las alturas, no debió haber más limitaciones que las puramente estéticas de lograr espacios bien proporcionados en la nave central (relación entre anchura y altura de las mismas) cosa que no se logran siempre, por supuesto.

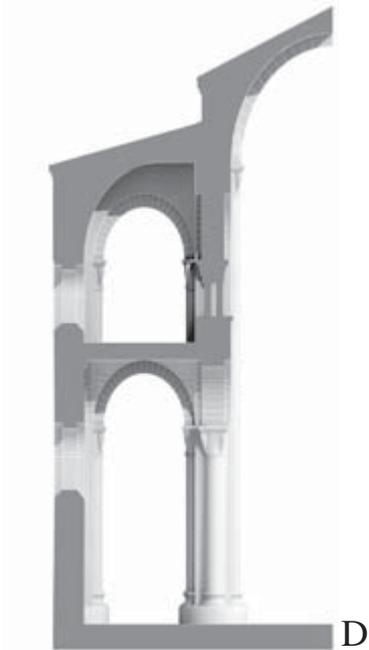
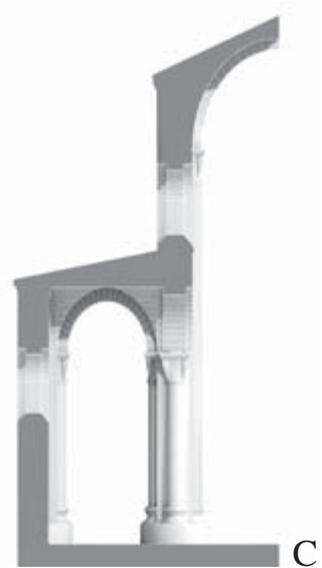
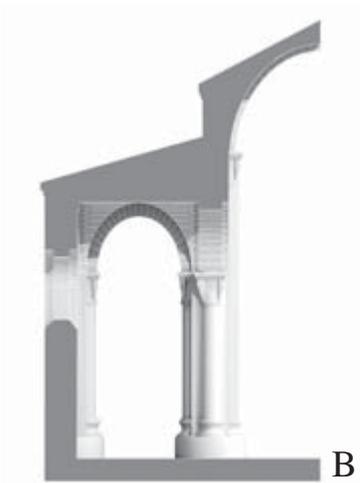
No faltaron tampoco las excepciones a la aplicación de este sistema: algunas de las iglesias conservadas del período, como la de Santa María de Tera (Zamora) y la de San Salvador de las Huertas (Palencia) se construyeron con cabeceras rectas, lo que se justifica por persistencia en el apego al modelo tradicional asturiano o simplemente por optar por un modelo más sencillo de construir. También fueron frecuentes

los casos en los que no se tuvieron en cuenta las pautas aquí descritas, seguramente por desconocimiento de lo que era básico en beneficio de soluciones individuales en general defectuosamente resueltas. La Colegiata de San Isidoro de León (Fig. 21), por ejemplo, cuyo arquitecto fue Pedro Deustambem, presenta diversas anomalías: transepto totalmente atípico, en el que el crucero es continuidad de la nave central, y las alas norte y sur están cubiertas con bóvedas de cañón dispuestas transversalmente, separándose del crucero por dos grandes arcos torales polilobulados, de raíz mozárabe. En el caso de Santa Cruz de la Serós (Fig. 24) de una sola nave sin crucero, los tramos son dobles y a ambos lados del primero hay dos grandes arcos a través de los que se accede a sendas capillas anejas (falsas alas de un transepto que no existe). Además, la antigua Catedral de Lescar (Pirineos Atlánticos, Francia, Fig. 18), tiene sus naves laterales cubiertas con bóvedas de cañón dispuestas transversalmente. Parece oportuno señalar que son pocos los casos existentes de iglesias «homogéneamente románicas», es decir, que no hayan sido reformadas en tiempos posteriores destruyéndose así la belleza que se deriva de la unidad de concepción.

Por último diremos que este sistema parece haber sido concebido como modular, dado que se compone de piezas (o módulos) que pueden ser objeto de distintas combinaciones, consiguiéndose con ellos desde la pequeña iglesia de una sola nave y un solo ábside (ejemplo, **San Quirce de Burgos**, **San Pedro de Tejada...**), al gran Santuario del Camino, cien veces mayor (ejemplo, **Santiago de Compostela**). Y para demostrarlo, se incluyen en el Cuadro III un conjunto de iglesias románicas españolas en las que se pone en evidencia esa condición modular combinativa. Un primer grupo se forma con cabecera triabsidal y un cuerpo de tres naves, de un número variable de tramos: **San Salvador de Leyre** (Huesca), **Catedral de Solsona** (Lérida), **Catedral de Elna** (Rosellón), **Santa María de Vilabertrán** (Gerona), **San Pedro de las Dueñas** (León), **Santa María del Sar** (Santiago de Compostela). Un segundo grupo también con cabecera triabsidal, tiene además transepto con crucero y cúpula de media naranja sobre trompas o pechinas: **Santa María de Besalú** (Gerona), **Catedral de Jaca** (Huesca), **San Martín de Frómista** (Palencia), **Santa María de Mave** (Palencia) y **San Vicente de Ávila**. A este grupo hay que añadir **San Isidoro de León**, cuyo crucero no se remata con cúpula, sino con bóveda de cañón. Un grupo de iglesias de una sola nave lo forman, con cabecera triabsidal y crucero elevado con cúpula, **Santa Cruz de Castañeda** (Cantabria), con tres tramos de nave y **Santa Eufemia de Cozuelos** (Palencia), **San Salvador de Cantamuda** (Palencia) y **Santa María de Estíbaliz** (Álava), con dos. Y con un solo ábside, y crucero con cúpula, **Monasterio de Rodilla**, **San Pedro de Tejada** y **San Quirce de los Auxines** (las tres en Burgos), además de **San Pedro de Loarre** (Huesca). Y por último, de una nave y sin crucero, **Santa Cruz de la Serós** (Huesca). Por supuesto, se trata de esquemas, y los módulos en ellos representados no son necesariamente iguales en la realidad de las iglesias citadas. También existen anomalías en ciertos casos, que no destruyen a nuestro juicio la validez del sistema modular que constituye otra de las características más importantes de la **Arquitectura de la Peregrinación**.

**SECCIONES-TRANSVERSALES DE LA PLANTA BASILICAL**  
(las cuatro variantes básicas)

**Cuadro I**



**IMÁGENES VIRTUALES DE LOS CUATRO TIPOS POSIBLES  
DEL CUERPO DE NAVES**

**Cuadro II**



**A**



**B**



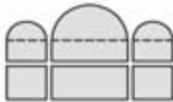
**C**



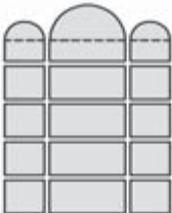
**D**

PLANTAS MODULADAS DE LAS MÁS DESTACADAS IGLESIAS ROMÁNICAS DE LA PEREGRINACIÓN ESPAÑOLA

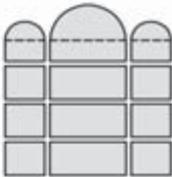
Cuadro III (1)



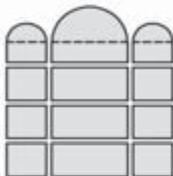
[S1] San Salvador de Leyre (Huesca)



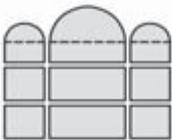
[S2] Catedral de Solsona (Lérida)



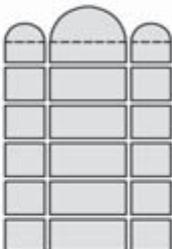
[S3] Catedral de Elna (Rosellón)



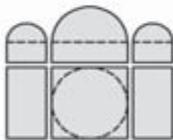
[S4] Sta. María de Vilabeltrán (Gerona)



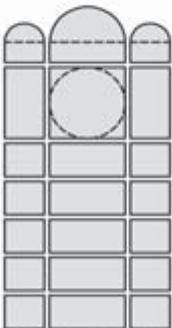
[S5] San Pedro de las Dueñas (León)



[S6] Sta. María del Sar (Santiago de Compostela)



[C1] Sta. María de Besalú (Gerona)



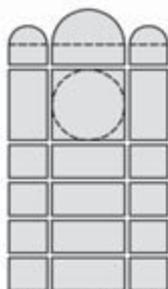
[C2] Catedral de Jaca (Huesca)



[C3] San Quirce de los Ausines (Burgos)

[S] Sin crucero  
[C] Con crucero

Cuadro III (2)



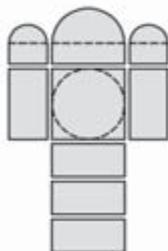
[C4] San Martín de Frómista (Palencia)



[C5] Sta. Cruz de la Serós (Huesca)



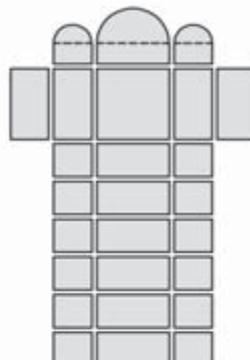
[C6] Castillo de Loarre (Huesca)



[C7] Sta. Cruz de Castañeda (Santander)



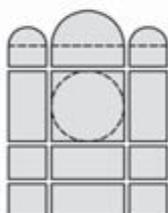
[C8] San Pedro de Tejada (Burgos)



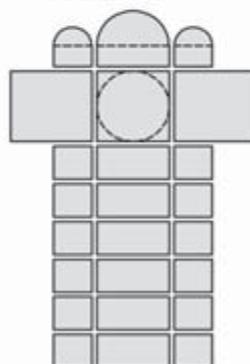
[C9] San Isidoro de León



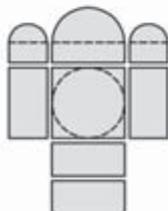
[C10] Nta. Sra. del Valle, Monasterio de Rodilla (Burgos)



[C11] Sta. María de Mave (Palencia)



[C12] San Vicente de Ávila



[C13] Sta. Eufemia de Cozuelos (Palencia)  
San Salvador de Cantamuda (Palencia)  
Sta. María de Estíbaliz (Álava)

[S] Sin crucero  
[C] Con crucero



## EL DERECHO A LA EDUCACIÓN EN EL PENSAMIENTO DE SAN JOSÉ DE CALASANZ

JESÚS LÓPEZ MEDEL

*Vicepresidente de la Sección de Derecho de la Real Academia de Doctores*

### 1. LA «PRIMERA» ESCUELA POPULAR

Después de unas palabras breves, expresión de mi gratitud —especialmente a la Presidencia de la Real Academia de Doctores de España y a sus Secciones de Humanidades y de Derecho—, por promover este acto de recuerdo y homenaje a Calasanz, en el 450 aniversario de su nacimiento; a los académicos asistentes, y distinguidos y numerosos oyentes, entre ellos destacados ex alumnos, y de manera especial a los religiosos escolapios, con su P. Provincial de la III Demarcación y educadoras calasancias, he de manifestar mi alegría —no sólo intelectual— por la compañía de la Doctora doña Ángeles Galino. En los años setenta pudimos valorar y pedalear juntos —cuesta arriba o cuesta abajo— la magna empresa educativa, de la Ley General de Educación, de Villar Palasí —por cierto, ex alumno de la Escuela Pía de Valencia, con Federico Rodríguez, director de Universidad, ex alumno del Colegio San Antón, de Madrid—, en la gestión que tenía encomendada de la escuela de iniciativa no estatal. Con los grandes problemas de reestructuración escolar —1970-1975—, que llevaba consigo. La intervención de la Doctora Galino me ha producido el impacto de una profunda reflexión y gozo (lo que en un partido de baloncesto me llevaría a un «pedir tiempo») para saborear sus ideas pedagógicas acerca de Calasanz. Casi habría de recomponer mi intervención. Hasta el punto de que procuraré reordenarla, resumirla, o limitarme a subrayar los hallazgos metodológicos. Para revalorizarlos, precisamente, por la influencia filosófico-jurídica, como previa y, a la vez, consecuencia del tema del derecho a la educación, que tiene, y que ha constituido, además, por mi parte, una continuada investigación<sup>1</sup>.

En estos prolegómenos no pueden faltar algunas notas orientadoras: en primer lugar, el aire fresco que se ha podido vislumbrar, tras la disertación de la Doctora Galino, en unos momentos de la vida educativa y religiosa española, en la que —parece—

---

<sup>1</sup> Me remito, entre otras, a las obras *El derecho al estudio y su rentabilidad económico-social*, 1961; *Sistemas comparativos de ayuda al estudio*, 1961; *El derecho al estudio*, 1970; *La educación como empresa social*, 1974; *¿Adónde va la educación? La familia es escuela*, II y III ediciones, 1981 y 1982; *La escuela no ha muerto*, 1983; *Libertad de enseñanza, derecho a la educación y autogestión*, 1984; *Hacia un nuevo derecho a la educación*, 1995, y *Libertad y derecho a la enseñanza de la religión*, 2004.

se han perdido los nortes de las esencias de lo que sea educar, y no adoctrinar, y el papel de lo religioso, como dimensión natural del hombre y de la propia educación. En segundo lugar, la respuesta de la Real Academia de Doctores, que por su carácter interdisciplinar, ha tenido una sensibilidad especial para interesarse por los aspectos pedagógicos, sociales, jurídico, políticos, económicos y aun teológicos, a investigar en otras secciones.

Y, en tercer lugar, tratándose de un sacerdote, José de Calasanz con estudios teológicos en las Universidades de Lérida, Valencia y Alcalá, y que va a Roma. Trueca un posible destino eclesial, para crear la primer escuela, como tal, y hacerla gratuita. Para que, técnicamente, estuviese preparada para que sus alumnos, sin distinción, pudieran acceder a estudios superiores. Con el mayor ascenso social del niño y de sus familias. La conmemoración centenaria ha merecido ya la atención de Benedicto XVI, en la audiencia con el P. General, Jesús de Lecea. Y no pocas distinciones<sup>2</sup>.

## 2. DIMENSIÓN HISTÓRICO-TEOLÓGICA DEL DERECHO A LA EDUCACIÓN

El derecho a la educación —como la escuela misma— es un fenómeno histórico, en su sentido estricto. Presentar a Calasanz como «inventor de la escuela» y de un tipo especial de ella, abierta a todos los niños, preferiblemente los pobres, para habilitar su promoción en la sociedad, exige —aunque sea sumariamente— acudir a sus antecedentes. Tanto los que se dan en la Filosofía o en la Cultura, como los que derivan de determinados acontecimientos. Claro que en Grecia y Roma había núcleos del saber y de la ciencia, o determinados reductos de orientación o de «escuelas», como sistema de diálogo. Pero para vislumbrar la novedad calasanziana hay que centrarla, reconocerla y afirmarla, dentro de la civilización cristiana occidental, que tiene su punto de partida en una precisa concepción del hombre: *imago Dei*, imagen de Dios. De donde nace, antropológica y teológicamente, el principio de igualdad de todos los hombres. Para amarle y amar al prójimo. Lo que exige un conocimiento de Dios y del hermano en Cristo. Cuanto más se le conozca, más y mejor se les puede amar.

Esta idea humano-espiritual está evidente en San Agustín, aunque él quisiera reflejarla en sus propias *Confesiones*, al penetrar en el misterio de la Trinidad, como un presente del presente, un presente del pasado y un presente del futuro. De otro lado, Tomás de Aquino subrayó, con una singular profundidad, la idea innata en el hombre de perfección. Fuese en el terreno de saber científico-teológico, o en el humano o temporal. En una y otra faceta, consiguientemente, la idea de Libertad y de la Verdad, Fe y Razón. La religión, como sentimiento y voluntad. Y ésta, como expresión de un esfuerzo, de un sacrificio, de una exigencia para la búsqueda y el logro de la felicidad.

Todo esto ha ocurrido, según un proceso, como sucedió con la esclavitud, en los primeros años de la Iglesia. Incluso cuando por la intercesión de la madre del Emperador Constantino, los cristianos pudieron desenvolverse en un clima de libertad. «Enseñar» y expandir esa religión de amor —no de violencia—, suponía trasladar a los demás conocimientos de Dios. Además de la oración, de los ritos, fuesen o no en las catacumbas, los testimonios de cristianos mártires, singularmente en los militares,

---

<sup>2</sup> Entre ellas, la Corbata Alfonso X el Sabio, la Medalla de Honor del Justicia de Aragón, y la Medalla de Oro de Aragón de Santa Isabel de Portugal.

—los santos Emeterio y Celedonio—, de las tropas romanas en Calahorra, y hoy patronos de Santander, todo ello contribuyó a aquella expansión o comunicación. Los monasterios, las parroquias, las catequesis, se refuerzan con todo el rico escenario de la arquitectura, de la pintura o de la escultura. Los capiteles o las pinturas en piedra, en los románicos españoles, narran y visualizan, como instrumentos mediáticos anticipados, la realidad histórica y el mensaje de Jesús de Nazaret. También en pergaminos y códices, custodiados al servicio de monasterios, desde donde se expande la fe religiosa. Los exégetas, los glosadores de la Biblia, los místicos o los santos son la semilla inicial para cubrir la necesidad de formarse y de conocer, junto a las propias de la ciencia, o de cada gremio o municipio, o de cada Universidad, que alcanza el saber más superior. Y la Iglesia es fundadora de las primeras universidades<sup>3</sup>.

### 3. CONTENIDO PEDAGÓGICO, NO SISTEMÁTICO. SU MENSAJE

La Doctora Galino ha expuesto, exhaustiva y precisamente, los «hallazgos» e innovaciones de carácter pedagógico, y las propias circunstancias en que ya a mediados del siglo XVI va a desenvolverse su pensamiento, que no es sistemático. Su acción y su mensaje, en síntesis, había que volver a situarse en su tiempo, el Renacimiento: educar a todos, sin discriminación (en sus escuelas hubo luteranos y judíos y algún árabe), formarse hasta donde el niño pueda llegar; cuarto voto (educar), estilo directo, con ábaco o matemáticas (lo que facilitaría el acceso a estudios superiores o a la Universidad), compitiendo con los estudios para nobles o de la naciente burguesía.

Calasanz no escribió un tratado de Pedagogía. Fue toda una vida. Quedan sus *Cartas*, cientos de las cuales se han publicado en varios volúmenes<sup>4</sup>. En todas ellas se advierte una gran humanidad, una preocupación por las cosas más pequeñas y detalles, una superación de la imperfección, una prevalencia del niño sobre cualquier consideración, una llamada a la fortaleza frente a la contrariedad, un fuerte sentido de la familia o de los padres —dejarlos en fila a las puertas de las casas, comunicar los castigos, visión continuada de lo religioso (*Piedad y Letras* era el lema), atención a la ciencia, y a la aproximación del niño, enseñarle no lo que se quiera, ni lo que se sabe, sino lo que sea capaz de aprender, participación, amor en la escuela, orden—. Un buen resumen de esa Escuela que inventa y mueve Calasanz, puede verse en la Ponencia *El estilo de un centro educativo escolapio*<sup>5</sup>. Algunos de los puntos son los siguientes:

1. Jesús, centro de la existencia.
2. Los niños pobres y Jesús.

---

<sup>3</sup> El siglo XIII fue un siglo fuerte en todos los sentidos. La Iglesia misma pasó por la penumbra de una humanidad acobardada por las enfermedades, la corrupción, las guerras, en España, con ocho siglos de Reconquista. Había que salir de aquellos monasterios, como centros religiosos para ponerlos más al servicio del pueblo. La palabra y la predicación se encomiendan por el Papa a Santo Domingo de Guzmán, que por razones «diplomáticas» había conocido la situación religiosa en Francia. Y San Francisco de Asís, con la pobreza.

<sup>4</sup> *Cartas selectas de San José de Calasanz*, por S. Giner, A. Ródenas, M. Asiain, J. de Lecea, L. M. Bandrés, 1977. A esa documentación hay que añadir trabajos especiales que se publican en las revistas *Ephemerides Calasantiae* y *Archivarum Scholarum Piarum*, editadas por la Casa Generalicia de la Escuela Pía, en Roma.

<sup>5</sup> En *Ephemerides...*, julio-agosto de 2007, coordinado por Ramón Lis Galiana, según textos, especialmente, del P. Asiain.

3. Educar: aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a vivir juntos (acompañamiento), aprender a ser, respeto, autoridad.

Dice el P. Asiain: *el compromiso social está también en Dios*<sup>6</sup>.

#### 4. IMPACTO SOCIAL DEL DERECHO A LA EDUCACIÓN

¿En qué momento empieza a «cuajar» ese derecho a la educación, concretado en «escuela» —método y acción— y «escuela para todos»? Ese es el aspecto «revolucionario» ante la sociedad, más burguesa y más racionalista, y ante la propia Iglesia —falleció Calasanz a los noventa y un años, con la Orden de las Escuelas Pías suprimida. Es fundamental para ese período de nacimiento y desarrollo de aquella Orden, la obra *Ser y tiempo*<sup>7</sup>. Hay una presentación del P. Ruiz Isla, P. General —al que he de recordar con filial cariño por haberle tratado personalmente tanto en la FERE provincial como en toda su etapa, creadora del ICCE, pionero en España— que hace un llamamiento vivo, explicativo de esa obra que ha constituido, a su vez, base de muchos estudios sobre el papel de las Escuelas Pías. «*Se parte de una “herencia”, que hay que aceptar in solidum, que no hay otro carisma que el del fundador, que no hay reinventar otra escuela pía, purificar en lo que fue el pasado... salvar desde dentro de la obra de Jesús de Nazaret... Habrá futuro si en el corazón de los escolapios de hoy va creciendo el amor a la obra creada por Calasanz...*». Y ese libro lo pretende, lo consigue. Leyendo no ya la relación de escolapios exalumnos ilustres, en todos los tiempos y naciones —págs. 135 a 271—, sino de una manera más precisa *La síntesis de la historia de la Orden*, del inolvidable P. Claudio Vila, con quien pude colaborar en algunas de sus altas preocupaciones históricas, pedagógicas y religiosas.

He hecho expresa mención de ese documento porque de él mismo, es decir, luego de una investigación exterior, el derecho a la educación, se ha intentado poner en contradicción respecto a la visión calasanziana. Unas veces, por las realidades propias y de la naturaleza de una institución, que nace en la sociedad y en la Iglesia. Ya con la Ilustración, el sentido de la racionalidad tiende a erosionar la zona espiritual a pretexto de la modernidad, pese a que la Escuela Pía había defendido a Copérnico y a Campanella. O que Carlos III, rey ilustrado, viniese a España, acompañado del P. General de la Escuela Pía, que conoció en Nápoles, y dentro de su política ilustrada —expulsión de los jesuitas— respetó y aun mimó a la Escuela Pía.

Esa concepción de Calasanz, que era una óptica no estrictamente pedagógica, sino humana y cristiana, se expandió en los primeros momentos, en la propia Orden en Europa —Italia, Polonia, España—, con singulares proyecciones a la América Hispánica. Y no sólo eso, sino que informó y se injertó en otras instituciones de matiz calasanziano, y sobre todo el resto de instituciones educativas de otras congregaciones. Con dificultades o con matices. Incluso en su inserción en la sociedad produjo algu-

---

<sup>6</sup> Vid. el texto de mi conferencia, promovida por la Sección de Bellas Artes de la Real Academia de Doctores, en el Casino de Madrid, 2007, sobre el tema *El Derecho en el Renacimiento*, en que sitúo, de manera extensa, a José de Calasanz, y también a otro renacentista aragonés, Miguel Servet.

<sup>7</sup> Publicado en Salamanca, 1978, siendo autores, S. Giner, C. Vila, V. Faubell, M. A. Asiain y G. Ausenda.

nos efectos colaterales, en unos casos, y en otros, contradictorios, que, de forma resumida, señalamos a continuación.

Por un lado, en los efectos de un desarrollo de las ciencias experimentales, y la racionalidad y modernidad antes aludidas de la Ilustración, dentro, además, de una escuela católica en los diversos países e ilustrada. La modernidad, el «bajar el listón» teocéntrico que el Renacimiento supuso, dando mayor confianza al hombre por sí mismo, como apuntaba Ortega y Gasset, esa expansión de la idea de la gratuidad, en una visión capitalista que el protestantismo facilitaba, hace que el reparto de esa «obligación de educar», o mejor dicho ese «derecho de los niños (pobres) y sus familias», a la educación incluso superior, tropiece con dificultades.

#### **4.1. El artículo 26 de la Declaración Universal de Derechos Humanos de 1948**

A su vez, se dará un fenómeno, la Revolución Francesa, que habría de tener una enorme carga ideológica y revolucionaria, y que en materia de enseñanza procuró el propio grito de Robespierre, en la Asamblea Nacional Constituyente, de la República Francesa: «*arrancar el alma de los niños para el servicio de la República*». La gran persecución religiosa, superior acaso a las romanas, marcó su acento especial en las órdenes religiosas dedicadas a la enseñanza, con sus mártires y sus exilios en bloques, especialmente a España.

Por último, las dos guerras mundiales en el siglo XX. De una brutalidad excepcional. Dos grandes colosos, a pretexto de cuestiones «diplomáticas» o territoriales se desafían. En el fondo, una concepción marxista-comunista, y otra totalitaria racista-nazi (España, en los años 1931-1939 había sido sacudida y florecida con sus mártires, no sólo de la Escuela Pía, sino singularmente las órdenes y congregaciones dedicadas a la enseñanza y las de vida contemplativa. Los PP. Escolapios no fueron una excepción, a pesar de algunos ex alumnos ilustres, como Pablo Iglesias, Sender, Blas Infante, Companys, Azaña, etc.). Las Naciones Unidas hacen examen de las causas y efectos de la II Guerra Mundial, y en la Resolución 217 hacen la proclamación de Derechos Humanos, en cuyo frontispicio, como motivación, se afirma que:

*«Considerando que la libertad, la Justicia y la Paz en el mundo, tiene por base el reconocimiento de la dignidad intrínseca de la persona humana y de los derechos iguales e inalienables de todos los miembros de la familia, la Asamblea General proclama la presente Declaración Universal de Derechos Humanos, como ideal común, por que todos los pueblos y naciones deben esforzarse, a fin de que tanto los individuos como las instituciones, inspirándose constantemente en ella, promuevan, MEDIANTE LA ENSEÑANZA Y LA EDUCACIÓN, el respeto a esos derechos y libertades».*

Es decir, que la educación y la enseñanza constituyen el medio esencial, para el gran objetivo de la Libertad, la Justicia y la Paz. La ideologización y manipulación de la escuela, en aquellos dos grandes bloques totalitarios mencionados, habían sido uno de los montajes y presupuestos bélicos.

Aquel frontispicio, que lo será también para el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales de Naciones Unidas, tuvo su traducción en el ar-

título 26, con tres puntos: 1. Toda persona tiene derecho a la educación (tesis añeja en Calasanz). 2. La educación tiene por objeto el pleno desarrollo de la persona humana, y el fortalecimiento del respeto a los derechos fundamentales, y favorecerá la comprensión, la tolerancia y la amistad entre todas las naciones y todos los grupos étnicos y religiosos. 3. Los padres tendrán derecho prioritario o preferente («priorité») a escoger el tipo de educación que habrá de darse a sus hijos. Estos dos últimos puntos estaban ya en la esencia de la pedagogía calasancia. El último generaliza aquella preocupación «familiar», del acompañamiento incluso, en fila, a los alumnos para dejarlos a las puertas de su casa, como nosotros mismos hemos vivido en los colegios de los PP. Escolapios de Daroca (Zaragoza, España) y de Zaragoza. El P. Pedro Díez, en proceso de beatificación, ha sido un ejemplo vivo. Jean Piaget se preguntaba, al respecto del punto 3: «¿A dónde va la educación?»<sup>8</sup>

#### 4.2. El Pacto Internacional de Derechos Económico-Sociales y Culturales de 1966

Sin perjuicio de lo que advierto en la nota 6, siguiendo nuestra exposición, el derecho a la educación y su contenido y efectos en el mundo de la educación, tiene una plasmación muy rica en el artículo 13.3 de aquel Pacto, que desarrolla el artículo 26 de la Declaración Universal de 1948:

*«Los Estados Partes... se comprometen a respetar la libertad de los padres... de escoger para sus hijos... escuelas distintas de las creadas por las autoridades públicas y hacer que sus hijos... reciban la educación religiosa y moral que esté de acuerdo con sus propias convicciones».*

En el punto 4 del artículo 13, se prescribe, de otro lado:

*«Ninguna restricción para la libertad de los particulares y entidades para dirigir instituciones de enseñanza».*

Difícilmente puede encontrarse un mejor eco en las instituciones de gobierno mundial del pensamiento de Calasanz, sobre el derecho, en el aspecto de lo religioso, a la educación. Aquel año de 1948, San José de Calasanz fue declarado por el Papa Pío XIII, Patrono Universal de las Escuelas Populares Cristianas, y en no pocos países —lo fue en España desde 1939— de todas las escuelas de nivel no universitario, públicas o privadas (aunque como ha escrito Juan Izuel<sup>9</sup> se le haya orillado, y no sea resaltada debidamente su obra)<sup>10</sup>.

---

<sup>8</sup> Nosotros lo hicimos en la obra de parecido título, con ocasión del centenario del Colegio de Santo Tomás, de Zaragoza (1981). Freire e Ivan Illich —este segundo, exalumno de la Escuela Pía— hacen otros planteamientos ideológicos y políticos, respecto a si «la escuela ha muerto», o la «desescolarización», justamente para atender a la extensión de la educación ante una demanda inviable por su generación y gratuidad en países en desarrollo. O las fórmulas del denominado «cheque escolar», iniciativa de la izquierda norteamericana, o la escuela «omnicomprensiva», de los ingleses (la Ministra Williams, que fracasó con la escuela «autogestionaria» con brotes especialmente en Dinamarca), que aun con su fracaso y engaño a los hijos de trabajadores, sigue inspirando algunas reformas educativas de la izquierda, como la LODE y la LOGSE, en España.

<sup>9</sup> En ABC, de 28-11-1997: *Calasanz, padre «desconocido» de la Escuela Popular*. En él se comenta la mayor influencia de Comedio, obispo luterano y pedagogo en los niveles de la Unesco, por ejemplo.

<sup>10</sup> Vid. Delors, Jacques, *La educación encierra un tesoro*, Unesco, 1996.

Han pesado consideraciones políticas, religiosas o étnicas, y también las propias interioridades de la Iglesia, como cierto repliegue de las órdenes religiosas sobre la enseñanza en un mal entendido de su papel en la sociedad moderna, a partir del Concilio Vaticano II, cuando debió suceder lo contrario<sup>11</sup>.

### 4.3. Teoría y praxis: la escuela sin fronteras

No cabe duda de que en la doctrina de los derechos humanos —desde su historia encarnada en la que nuestros clásicos de la Escuela de teólogos y juristas del siglo XVI, comenzaron por incardinarlos en los «derechos naturales», o modernamente en la «naturalidad de las cosas»<sup>12</sup>— hasta su realización— han tenido muchas alteraciones, o inaplicaciones (en estos días recorre Zaragoza, una «caravana» de derechos humanos<sup>13</sup>, como marketing expositivo. No está mal. Pero lo que importa es su aplicabilidad, su efectividad). Junto a esa realidad de teoría y práctica, y la de una evolución progresiva —derechos humanos que nacen, que se desarrollan, que se reconvierten, que se falsean, etc.— hay un riesgo evidente: una tendencia a la ideologización, al secuestro, a las alternancias del Derecho y al relativismo jurídico, que ha llegado a darse no solamente en el terreno del derecho positivo, sino en el de la interpretación y el entendimiento. Esto se ha dado también en el campo de la legislación y contradicciones en materia escolar, y de una manera especial en llamada «Educación para la ciudadanía».

En este contexto pervive y sobrevive la Escuela Pía ensanchando su ámbito geográfico, porque ya se ha hecho una Escuela Pía sin fronteras (Camerún, la India, países hispanoamericanos y de centroeuropa, etc., son una realidad). A Juan Pablo II le pude escuchar cómo los derechos de los padres respecto de la educación de sus hijos deben estar por encima de los derechos de la Iglesia. El Papa Benedito XVI ha expresado al P. General de la Escuela Pía, en su audiencia, cómo la Iglesia estima a la misma. En la reproducción de su discurso *Jesús es el Señor. Educar en la fe, en el seguimiento y en el testimonio*<sup>14</sup>, hay todo un mensaje claro acerca de cómo trazar y ejecutar una educación como espacio de compromiso y de servicio en muy diversos ámbitos, y particularmente, en el familiar.

Ya en la reforma de la enseñanza en Alemania, a partir de la Ley Federal de Bonn, se hizo evidente por Mesermicht que «no era bueno el indiferentismo religioso, ni siquiera para la formación del lenguaje como expresión del espíritu en cuanto al hombre como ser social»<sup>15</sup>. Pese a que tras la caída del muro de Berlín, las fuerzas ateas y agnósticas hayan buscado caminos sofisticados de laicismo dogmático, con penetración en la escuela, en un estilo amortiguado del de Gramsci<sup>16</sup>, anacrónico,

<sup>11</sup> En 1975, organizamos, en Mallorca, una convención sobre el impacto de la tesis de la descolarización en las escuelas católicas, que fue muy oportuno para corregir los desvíos. Vid. nuestra obra, *Un diagnóstico sobre la enseñanza*, Madrid, 1978.

<sup>12</sup> Vid. Rouco Varela, *Los fundamentos de los derechos humanos: una cuestión urgente*, Madrid, 29-5-2001 (vid., asimismo, nuestros libros *Introducción al Derecho. Una concepción dinámica del Derecho Natural*, 1975, y *Guía de los Estudios Universitarios. Derecho*, Universidad de Navarra, 1979.

<sup>13</sup> Vid. *Heraldo de Aragón*, reportaje de 21-9-2007.

<sup>14</sup> La inauguración de la Asamblea Diocesana de Roma, en la basílica de San Juan de Letrán, el 11-6-2007. Se publica en *Ephemerides...*, julio-agosto de 2007, pág. 402 y ss.

<sup>15</sup> Vid. P. Torno, «Proyecto de reforma de la enseñanza en Alemania», en *Razón y Fe*, 1960.

<sup>16</sup> Vid. *Estado, educación y sociedad. El mundo de la escuela libre*, de G. Gozzer y López Medel, Sociedad Española para los Derechos Humanos, 1985.

fuertemente ideologizado, como está ocurriendo en España con la nueva asignatura de «Educación para la ciudadanía», el pensamiento calasancio y escuelas están en la mejor disposición de ofrecer a la Iglesia, con su propio carisma, la oferta de escuelas para todos y de calidad, en la línea que el Tratado de Maastricht y la Unión Europea invitan con el respeto a una libertad religiosa y libertad de enseñanza. En tal sentido, hago referencia a uno de los documentos actuales más interesantes, *Ponencia. El estilo de un centro educativo escolapio*, coordinado por Ramón Lis<sup>17</sup>. En él, por nuestra parte, resaltaríamos estos puntos: Jesús, centro de la existencia de Calasanz; Jesús y los niños (pobres). Los niños (pobres) con Jesús. Educar para aprender y conocer; aprender y hacer, aprender a vivir juntos, aprender a ser, acompañamiento (de los padres y de la sociedad), respeto mutuo profesor-alumno, autoridad, enseñanza al alumno de lo que es capaz de aprender —no lo que el profesor quiera, ni sepa— (Ortega lo afirmaría más tarde, respecto de los universitarios)<sup>18</sup>.

#### 4.4. Los tres «amores» de Calasanz

Esa cristalización del derecho a la educación, con todo el posicionamiento ideológico, social y político con que con frecuencia quiere sofisticarse o manipularse, tiene la fuerza no sólo de su raíz cristiana, teológica y antropológica, sino de la experiencia y las necesidades sociales, políticas y aun temporales —los efectos del Islam en una sociedad de nuestro tiempo, que trata de cubrir el vaciamiento espiritual en Occidente, y que terminarán por alcanzar un mayor sentido de responsabilidad—. Las Propuestas de Sarkozy —septiembre de 2007, en su carta a los maestros franceses—, es otro dato sintomático. El fracaso escolar no tiene sólo su raíz en los métodos pedagógicos sino, además, en la desmesurada infiltración de utopías y de mediocridades partidistas, y en la falta de inserción en los valores. El P. Jesús de Lecea<sup>19</sup>, P. General de la Escuela Pía, los ha lanzado en su *Lettera al fratello*: «Los amores de Calasanz» (un 25 de agosto, a los 450 años de su nacimiento)<sup>20</sup>.

---

<sup>17</sup> Publicada en *Ephemerides...*, agosto de 2007, pág. 417 y ss., que viene a ser un compendio realizado por el P. Asiain. Son palabras hermosas, didácticas, profundas, ilusionantes y persuasivas, y que como final las resumo a continuación, con mi felicitación a la Escuela Pía: 1. Amor a Dios, supremo sacerdote. 2. Amor al ministerio educativo, que aspira a llenar la felicidad del niño por el camino de la educación. 3. Amor a los niños pobres, para que se promuevan en la sociedad, hasta donde su capacidad lo permita, para ellos y sus familias.

<sup>18</sup> Vid. nuestras obras: *Ortega y Gasset en el pensamiento jurídico*, ediciones 1963, 1986 y 2004, y *Recepción del pensamiento de Ortega y Gasset en la España contemporánea*, Fundamu, 2005.

<sup>19</sup> En *Ephemerides...*, pág. 386 y ss.

<sup>20</sup> En la obra de Max Weber: *El protestantismo y el origen del capitalismo*, traducida por el ex-alumno de la Escuela Pía de Zaragoza, Legaz Lacambra - Edición 1955. Hay elementos ascético-religiosos, pero también *educativos*, aunque no se mencionen los calasancios. Pero son unos antecedentes no despreciables en el contexto de esa obra que va a ser reeditada en 2009 por la «Editorial Derecho Privado» con un prólogo-presentación a nuestro cargo. Es una referencia bibliográfica.

## **LOS EFECTOS DE LAS TURBULENCIAS FINANCIERAS SOBRE LAS ENTIDADES BANCARIAS**

RAFAEL MORALES-ARCE MACÍAS\*

### **RESUMEN**

Los Bancos, Cajas de Ahorro y otras entidades financieras están acusando los efectos de las turbulencias originadas en los mercados de todo el mundo. La desaceleración de algunos de sus datos más representativos es uno de los síntomas de una crisis cuyos efectos finales aún se desconocen, pero que, sin duda alguna, tendrán la mayor relevancia.

### **SUMMARY**

Banks, Savings banks and other financial institutions are acknowledge the effects of the turbulences originated in the markets of the whole world. The deceleration of some of its more representative magnitudes is one of the symptoms of a crisis which final effects are still unknown, but that, undoubtedly will have the major relevancy.

### **PALABRAS CLAVE**

Actividad; Ahorro; Desaceleración económica; Endurecimiento del crédito; Estrategias financieras; Intermediario financiero; Préstamo; Resultados; Riesgos financieros.

### **KEY WORDS**

Business Bank; Saving; Economy deceleration; Credit crunch; Financial strategies; Financial intermediary; Loan; Profits; Financial risks.

### **JEL**

G21; G24; G28.

---

\* Agradezco a Raquel Arguedas Sanz y Julio González Arias, Profesores de Economía Financiera, la eficaz colaboración prestada al desarrollo de este trabajo.

## 1. INTRODUCCIÓN

Conforme transcurrían los años 2006 y 2007 conocíamos los primeros efectos de la demora o el incumplimiento de los compromisos que los deudores hipotecarios inmobiliarios en Estados Unidos devengaban con las entidades de financiación que les habían proporcionado los medios necesarios para la adquisición de su vivienda habitual. Estos efectos, a través de diversos mecanismos, que detallaremos aquí, se transmitieron a otros mercados, agencias financieras, compañías de seguros, etc. y, de manera particular a los intermediarios financieros (Bancos, Cajas de Ahorro y Cooperativas de Crédito) en especial, en sus operaciones de ahorro y préstamo\*\*.

A lo largo de 2008 conocemos los datos más importantes del negocio bancario correspondientes al ejercicio anterior, en la mayor parte de las cuales, si bien la repercusión interna es aún poco significativa, es evidente que las estrategias que apuntan para este ejercicio y años próximos, anticipa el temor que será más profunda de lo que hasta ahora se había señalado. Los gestores deben enfrentarse a varias cuestiones relevantes: de una parte, el vencimiento de los plazos de activos financieros emitidos antes de la crisis y la evolución de la liquidez en los mercados tras las decisiones de los bancos centrales; por otra, la finalización de las auditorías a que están sometidas y la fiscalización de los órganos supervisores, cuestiones todas ellas que nos permitirán tener señales más evidentes de la profundidad y alcance de la crisis. Y, especialmente, de la forma en que se traslada a otras firmas no financieras, de la economía real, a aquéllas que adquirieron algunos de los sofisticados activos emitidos, cuyo buen fin aún se desconoce. Ahora vamos constatando cómo algunos complejos industriales multinacionales y aseguradores de bonos corporativos pueden, igualmente, sufrir sus efectos.

Para ello, iniciaremos la investigación analizando la posición de las instituciones más representativas acerca de la evolución de las magnitudes básicas que resumen la actividad, polarizándonos en la evolución del ahorro y las dos rúbricas, depósito e inversión de las firmas más representativas; el desarrollo de los servicios financieros no asociados al riesgo; los criterios utilizados en la política de provisiones y dotaciones; los principales componentes de los resultados y la evolución de la eficiencia, como expresión de la proporción de márgenes que son absorbidos por los costes de funcionamiento.

Haremos una rápida enumeración de los principales efectos producidos en las cuentas de resultados de las entidades que dominan el negocio bancario y, de manera particular, las estrategias que se iniciaron en el cuarto trimestre del pasado ejercicio para reorientar el negocio y evitar impactos negativos en las cuentas de resultados de los próximos.

El análisis concluye con una reflexión sobre las posibilidades de una crisis más profunda de lo que hasta ahora se ha indicado, que acompañaremos con nuestra valoración del papel de los órganos reguladores en este proceso, que han tomado posiciones diferentes ante el mismo hecho, y que no siempre ha sido bien entendido por la mayor parte de los analistas que siguen este tipo de situaciones. E, igualmente, con un recuerdo a las posiciones de las distintas corrientes de pensamiento sobre esta crisis.

---

\*\* Para facilitar el seguimiento, en el Anexo 1 se incluyen una serie de términos habituales en los mercados financieros y que han sido objeto de alusión en el proceso de «turbulencias».

## 2. LA EVOLUCIÓN DEL ENTORNO ECONÓMICO

El Informe mensual correspondiente al mes de enero (BANCO DE ESPAÑA, 2008a) dibuja un escenario negativo en una serie de indicadores (menor crecimiento trimestral del PIB; sexto mes consecutivo de caída de la confianza empresarial; reducción del 12,7% interanual en la matriculación de vehículos; incremento del 27,1% de desempleo en el sector de la construcción; reducción del 7,9% de consumo aparente de cemento; reducción del 25,8% en la concesión de visados para obra nueva y de un 36,9% de licitaciones de obra civil, etc.), para, simultáneamente, destacar aspectos positivos del comportamiento de las entidades financieras: alto grado de solvencia de Bancos y Cajas; reducidas tasas de morosidad de las hipotecas; inicio del proceso de reducción en los tipos del euríbor, sin omitir que en España no se contemplan los denominados SIV («Vehículos estructurados de inversión», de tan triste recuerdo tras la aparición de la crisis «subprime») para financiar inversiones a largo plazo en activos de titulación. Algo que induce a contradicción, si no actual, sí potencial, pues no parece lógico que el segmento de entidades de mayor protagonismo en los sistemas financieros no descuenta la repercusión de indicadores tan significativos. Claro que con la proximidad de comicios electorales no cabía una posición más ecléctica, que pudiera comprenderse sólo como expresión generadora de confianza a amplias capas de ciudadanos que contemplaban desconcertados las noticias relativas al funcionamiento de los mercados.

Y en una línea parecida, el titular de la Dirección de Supervisión de la entidad (BANCO DE ESPAÑA, 2008b) en una intervención con ocasión de la VIII Jornada Anual de Riesgos, calificara a nuestro sistema financiero como portador de una fortaleza acreditada por su holgada liquidez; altos niveles de rentabilidad; elevado nivel de cobertura de los créditos dudosos; exposición prácticamente nula a las hipotecas de norteamericanas de alto riesgo y con una sólida posición para superar la actual coyuntura, para la que se partía con certeza acerca de la buena salud del sector. Un juicio crítico complaciente que difiere mucho del que, casi al mismo tiempo, expresaban los responsables de otras instituciones internacionales y la lógica de los hechos, que venía obligando a las entidades financieras nacionales a replantear sus estrategias y a asumir evoluciones negativas de algunas de sus magnitudes representativas, señal evidente de la cercanía, por no decir, la confirmación, de un entorno desfavorable a su actividad.

Sin embargo, la misma institución, en el Informe de Estabilidad Financiera (BANCO DE ESPAÑA, 2008c) informaba que las turbulencias se habían intensificado y afectaban a diferentes mercados e instituciones, tanto los monetarios, como los de crédito y financiación, que experimentaban mayores dificultades, sin excluir a los de valores, mono-line y hedge funds. Asumía una posición más realista frente a los hechos que venían constatándose en los mercados.

En esta línea, representantes del Banco Central Europeo (González Páramo, 2008a) anunciaban un entorno macroeconómico de grandes dificultades —riesgos a la baja en las previsiones de crecimiento de la Unión Europea; la aparición de un impacto mayor del previsto en la desaceleración de la confianza de los agentes económicos, con un riesgo colateral, el de los precios al consumo, que contabilizaban el 3,3% en febrero, lo que hacía muy difícil la reducción de los tipos de interés, etc.—. Y algo muy dirigido a nuestro país: que aunque España crecía el 3,8% el pasado año, el mayor porcentaje de la Unión, probablemente sería el que sufriera el mayor impac-

to derivado de las turbulencias financieras, hecho que ya descontaba el PIB previsto en el 2,7%, más de un punto porcentual menor que en 2007. Anuncio que se complementaba posteriormente (González Páramo, 2008b) con una serie de cuestiones directamente relacionadas con el marco de las entidades financieras, de las que destacamos las siguientes: *a*) la afirmación, en contra de lo sostenido en algunos medios, que las tensiones de liquidez en los mercados no desaparecerían fácilmente, en especial, tras observar que los futuros a tres meses sobre el euríbor seguían anticipando altos diferenciales; *b*) la observación de una falta de confianza de las entidades de crédito, puesto que seguían limitando el negocio inter-bancario e inflando las primas de riesgo de contrapartida, y *c*) la conveniencia de mejorar la transparencia de aquéllas, como uno de los requisitos para que el mercado recuperara la confianza necesaria, cuestión que hizo extensible a las Agencias de Rating, acerca de las cuales concluyó que tenían mucho que reflexionar sobre su funcionamiento y la calidad de la información que ofrecían a los mercados.

Por su parte, la Reserva Federal norteamericana a través de su primer ejecutivo (Bernanke, 2008a) con motivo de una Convención de Banqueros, hizo unas declaraciones sorprendentes: solicitaba a las entidades financieras que condonaran una parte del principal de los créditos hipotecarios, medida que evitaría más embargos que los deseables, justificando su posición en la efectividad de la misma; que el Sistema Financiero debería dar «una vigorosa respuesta» a la situación que tenía planteada; y que el incremento de la morosidad, al mismo tiempo que bajaban los precios de la vivienda, había producido una «negative equity» para los propietarios, situación que podrían orientarles a considerar más rentable la provocación del embargo que continuar atendiendo a los pagos del préstamo hipotecario. Por último, que los impagos continuarían, entre otras razones, por el desequilibrio entre oferta y demanda de vivienda, lo que generaría la persistencia de mayores bajas de precios. En fin, una serie de cuestiones que no guarda relación alguna con la posición tradicional del banquero privado profesional, normalmente reticente a este tipo de consideraciones, que, por otra parte, veía respaldada sus reiteradas solicitudes de liquidez hasta por el IMF (2008), el Fondo Monetario Internacional, como medida que neutralizaría la probabilidad de un empeoramiento de la situación financiera, aunque, al tiempo, estimulaba a los gobiernos a que instauraran «políticas decisivas» para evitar una espiral incontrolable. En definitiva, en nuestra opinión, y como viene sucediendo desde su creación en 1913, la Reserva Federal no ha hecho otra cosa que incrementar deliberadamente la oferta de dinero, sin mayores preocupaciones por la eficiente asignación de tales recursos que, al final del proceso, lo único que provocan es un incremento posterior de la inflación... y, en no pocas ocasiones, el estallido de la «burbuja» correspondiente.

Y trascendiendo a instituciones públicas, la firma financiera GOLDMAN SACHS, (2008a) en su informe sobre España, no augura un escenario económico favorable para España, sugiriendo una serie de medidas que permitan neutralizar los desajustes en el sector inmobiliario, una de las causas de la crisis que afecta a las entidades financieras; la conveniencia de generar estímulos fiscales para favorecer el consumo y, en cualquier caso, prepararse para los efectos de un aumento del desempleo, que ya en los cuatro primeros meses del año contabiliza aumentos significativos.

En definitiva, e independientemente de la razonabilidad de estos comentarios, no hemos de olvidar que la evolución de la economía global es uno de los determinantes

significativos de la rentabilidad de los mercados financieros. A lo que habríamos de añadir, como muy acertadamente destaca Dolphin (2008a), lo que suceda en el entorno norteamericano: si éste entrara en recesión, en el resto del mundo asistiríamos, por los vínculos comerciales con este país, a una etapa de desaceleración sustancial que se vería complementada por altos tipos de interés, menos disponibilidades de crédito y altos precios del crudo, sin olvidar la repercusión negativa a todos los mercados de valores, hoy altamente relacionados. Y si a todo ello unimos un sistema bancario reacio a incrementar el volumen de crédito, tendríamos todos los elementos para configurar un grave proceso de recesión.

### 3. EVOLUCIÓN DE LOS PARÁMETROS BÁSICOS

El ahorro familiar y empresarial superaba a finales de 2007 el billón de euros (1,031504) con un crecimiento por encima del 11,2% respecto al año anterior. El conjunto de Cajas lideraba el protagonismo, con el 51% de los recursos, seguido por los Bancos con el 42%, y, el resto, las Cooperativas de Crédito. Todas las entidades incrementaron su volumen con porcentajes entre el 10-12% (BANCO DE ESPAÑA, 2008c) por encima del crecimiento de la riqueza nominal en el año.

En el Cuadro 1 se ha recogido la **evolución del ahorro** en el período 1985-2007, significativo de un cambio significativo en el comportamiento del inversor español. Del mismo podemos obtener algunas conclusiones:

- La fuerte **reducción del efectivo y depósitos** en las entidades de crédito, que de casi el **65%** se reducen a poco más del **40%**. Aún así, todavía a cierta distancia del promedio europeo, que apenas alcanza el **30%** del ahorro total.
- El auge de la aplicación a las **Instituciones de Inversión Colectiva**, que de un porcentaje insignificante, alcanzarían el **11,5%** en 2007, aunque por debajo del **24%** comunitario.
- Algo similar, con el volumen de ahorro destinado a los **Planes de Pensiones**, que se elevaba hasta el **6,2%**, aunque cinco veces menor que el promedio de la Unión.
- Un comportamiento diferente en la **inversión directa**. Una reducción de las aplicaciones en renta fija, y, sin embargo, un fuerte aumento en la renta variable, que absorbería casi la cuarta parte del ahorro total.
- La **actividad aseguradora**, por su parte, muestra, igualmente, un favorable crecimiento, al **multiplicarse casi por seis** la fracción de nuestro ahorro que se aplica a este tipo de inversión.

En definitiva, una migración hacia fórmulas similares a las observadas en mercados más desarrollados, si bien, todavía a cierta distancia de éstos. Pero si nos centramos ahora en el pasado ejercicio, y a través del Cuadro 2, comprobaremos el comportamiento de algunas **magnitudes de la actividad** de las entidades, que nos permite comentar lo siguiente:

CUADRO 1. *Evolución del ahorro (1985-2007)*

ESPAÑA	1985	2007	UE-2006
Depósitos y efectivo	64,9	40,2	29,9***
Inversión colectiva	0,4	11,5	23,9*
Fondos de Pensiones	0,3	6,2	32,0**
Inversión Directa	20,3	30,7	
Renta Fija	8,4	2,4	7,4
Renta Variable	11,9	24,5	
Seguros	1,2	8,0	
Créditos	9,2	1,5	
Otros	3,4	1,9	6,3***

En % del total.

\* I.I.C. y Renta Variable.

\*\* Fondos de Pensiones y Seguros.

\*\*\* Otros Activos (Créditos y otros).

Fuente: Gaceta de los Negocios. Madrid, 23-2-2008, p. 27.

CUADRO 2. *Volumen de activos de las entidades de crédito*

	TOTAL	BANCOS	CAJAS	COOPERATIVAS	EFC	ICO
<b>2006</b>	2.517.114	1.315.182	1.007.195	98.123	63.867	32.747
<b>2007</b>	2.946.759	1.554.577	1.171.481	110.765	69.605	40.331
<b>Δ (%)</b>	17,07	18,2	16,3	12,9	9,0	23,2
<i>CRÉDITOS OTROS SECT. RESID. TOTAL</i>						
<b>2006</b>	1.508.626					
<b>2007</b>	1.760.215					
<b>Δ (%)</b>	16,7					
<i>PASIVO OTROS SECT. RESID. TOTAL</i>						
<b>2006</b>	1.144.144					
<b>2007</b>	1.311.232					
<b>Δ (%)</b>	14,6					
	DEPÓSITOS	VISTA	AHORRO	PLAZO	M.E.	
<b>2006</b>	884.995	261.928	186.408	436.659	29.208	
<b>2007</b>	999.858	258.643	179.395	561.820	35.644	
<b>Δ (%)</b>	13	-1,3	-3,8	28,7	22,0	

Fuente: Elaboración propia a partir de Boletín Estadístico. Banco de España, enero de 2008. Datos en millones de euros.

- En primer lugar, el crecimiento de los **activos**, que lo hicieron por encima del 17%, casi tres veces más que lo hiciera el PIB nominal. Buena prueba del dinamismo del sector, aunque con diferencias según instituciones.

- Los **Bancos**, que representan casi el 53% del volumen total de activos, crecían en el año más del 18%, por encima de las Cajas y Cooperativas de Crédito, y mantenían prácticamente su cuota respecto al año anterior.
- Las **Cajas**, por su parte, reducían ligeramente su cuota, aunque presentaban, igualmente, un crecimiento notable del 16,3%.
- Las **Cooperativas de Crédito** crecían en volumen el 12,9%, igualmente, con una ligera pérdida de cuota.
- Por otra parte, el conjunto de instituciones presentaba un fuerte crecimiento tanto en la rúbrica de «**Créditos a otros sectores residentes**» como en el «**Pasivo**», en porcentajes del 16,7 y 14,6%, porcentajes que acreditan un fuerte dinamismo de estas rúbricas.
- Y dentro de los **Pasivos**, el componente «Depósitos» anotaba un crecimiento del 13%, si bien con una desagregación por modalidades verdaderamente representativa del momento de incertidumbre financiera que se presentaba a mediados del ejercicio. Los **depósitos a la vista y las cuentas de ahorro** con reducciones del 1,3 y 3,8%, respectivamente, mientras que los **depósitos a plazo** y en **moneda extranjera** se incrementaban el 28,7 y 22%, respectivamente, representando los primeros más del 56% del total de los pasivos.
- Como vemos, se producía un **cambio sustancial** en el comportamiento de los inversores. Si en la serie 1985-2007 observamos **la preferencia de estos por las instituciones de inversión colectiva frente a los depósitos**, en los últimos años, la tendencia cambia, con clara preferencia de nuevo hacia los depósitos, al menos, desde una perspectiva coyuntural. E, igualmente, con un cambio en la estructura de los balances de las entidades, que afectará a la consideración de los Fondos frente a la que tienen los depósitos.
- El hecho merece una explicación. Si observamos el Cuadro 3, podemos comprobar cómo evolucionan en el período 1999-2007 las aplicaciones de los inversores a las rúbricas de inversión colectiva.

En el caso de los **Fondos de Inversión**, en 1999 su volumen representaba cerca de la mitad de los depósitos, porcentaje que ha venido reduciéndose, con algún altibajo, hasta el 18,2% del último ejercicio. Y que, con total seguridad, seguirá disminuyendo por la escasa rentabilidad de esta modalidad inversora, la desaparición de los fondos monetarios y las incertidumbres en los mercados tanto de renta fija como variable, como pone de manifiesto la información al término del mes de febrero de 2008, en que los estrictamente financieros perdían casi 15.000 millones de euros. (AHORRO CORPORACIÓN, 2008).

En los **Planes de Pensiones**, la evolución ha sido diferente. En el período 1999-2004, el porcentaje, aunque inferior al de los Fondos, fue creciente. Desde 2004, las aplicaciones se reducen, no sólo por la escasa rentabilidad, sino por los cambios frecuentes en los incentivos fiscales que han desanimado a cierto tipo de inversores, en especial, los de mayor edad, sin olvidar la deficiente gestión en la mayor parte de las entidades. Y no se reduciría más debido a su característica de aplicación irrevoc-

CUADRO 3. Evolución porcentual de los Fondos de Inversión (FI).  
Planes de Pensiones (PP) sobre depósitos (D)

	F.I./D	P.P./D	(F.I. + P.P)/D
<b>1999</b>	48,7	7,50	56,2
<b>2000</b>	38,2	7,90	46,1
<b>2001</b>	32,7	8,20	40,9
<b>2002</b>	29,5	8,36	37,9
<b>2003</b>	31,5	8,90	40,4
<b>2004</b>	30,6	8,78	39,4
<b>2005</b>	26,9	7,97	34,9
<b>2006</b>	22,2	7,10	29,3
<b>2007</b>	18,2	6,60	24,8

F.I. = Fondos de Inversión.

P.P. = Planes de Pensiones.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco de España y de INVERCO.

que no permite la salida del Plan, salvo en limitadas circunstancias, antes de la edad de jubilación.

Igual tendencia se observa en la **suma de las inversiones a Fondos y Planes**, que, también, desde 2003 anota porcentajes decrecientes, habiéndose reducido su peso respecto a los depósitos por debajo del 25%.

- Esta tendencia tiene su repercusión en algunas rúbricas de la cuenta de resultados de las entidades, en especial, en las **comisiones**. El conjunto de entidades bancarias obtuvo en 2007 un volumen de ingresos de 14.300 millones de euros por este concepto, algo más del 4,2% de lo que había contabilizado el año anterior, porcentaje que no alcanza la tercera parte de lo que habían crecido las rúbricas de actividad, hecho que refleja una cierta asimetría. Y si bien las grandes entidades crecían en esta rúbrica algo más de la evolución media, las entidades medianas y pequeñas lo hacían en porcentajes de dos dígitos, gracias al diseño de productos y servicios que les generaban mayor valor añadido; por las campañas intensivas de financiación a empresas en formas de líneas de descuento y avales, y, en menor proporción, por las comisiones percibidas por la gestión de Fondos y Planes de Pensiones o de actividades aseguradoras. Hecho, que a la vista de los cambios que se están generando en el negocio bancario, podrían representar una tendencia decreciente a lo largo de este ejercicio.
- En relación a la **actividad crediticia**, en el Cuadro 4 hemos recogido el volumen total del sistema y su desagregación por instituciones y modalidades en el período 2003-2007, del que se infieren conclusiones de gran interés para el objetivo de esta investigación:
  - En primer lugar, como para el **conjunto del sistema** aparecen dos evoluciones distintas. Un crecimiento del volumen total en los tres primeros años, y una reducción de casi dos puntos porcentuales en los dos últimos. Se notaba un cierto agotamiento en el crecimiento del volumen de préstamos, que, con total seguridad, se agudizará en el presente año.

CUADRO 4. Distribución de préstamos, 2003-2007

	SISTEMA		BANCOS			CAJAS			ICO		
	Préstamos	C	Préstamos	A	B	Préstamos	A	B	Préstamos	A	B
2003	802.212	14,3	363.752	17,7	39,0	356.405	19,7	53,7	41.770	11,0	53,8
2004	945.697	17,9	419.156	20,1	39,6	431.868	21,9	53,1	49.359	13,0	54,7
2005	1.202.628	27,2	528.848	21,8	41,4	554.473	23,7	54,0	64.424	15,3	54,6
2006	1.508.626	25,4	657.990	24,9	39,6	709.406	26,9	52,5	77.902	17,4	54,1
H107	1.652.351	22,4	720.465	24,8	39,3	786.499	28,2	51,4	84.751	18,5	53,9

A Créditos a Inmuebles B Créditos personales C Crecimiento anual (%)

Fuente: Elaboración propia a partir de Boletín Estadístico del Banco de España y Agencia Rating Fitch. Datos en millones de euros.

- El crecimiento acumulado en el quinquenio de la **cartera de préstamos** sería del **15,5%** para el conjunto del sistema; algo menor para los Bancos, que sería del 14,6%; del 17,2% para las Cajas y del 15,2% para las Cooperativas. Evidentemente, las Cajas han experimentado un mayor crecimiento que las demás instituciones.
  - Si hablamos en términos de **cuota de mercado**, los Bancos perdían peso en el conjunto, pasando del 45,3 al 43,6%; las Cajas, por el contrario, ganan cuota al pasar del 44,4 al 47,6%, y las Cooperativas, prácticamente se mantenían estables en el entorno del 5,2%.
  - Si desagregamos el crédito por destino, observamos como en el caso de los Bancos, el **crédito inmobiliario** se acelera en el período, pasando del 17,7% del primer año, al 24,8% en el último, en el que sufre una pequeña desaceleración. En el caso de las Cajas, el crecimiento es continuo, pasando del 19,7 al 28,2%, y en proporciones más modestas, también crecientes, las Cooperativas.
  - En el caso del **crédito al consumo**, la evolución fue más irregular. En los Bancos oscilaba en el tramo 39-41%; las Cajas y Cooperativas, por su parte, con crecimientos anuales superiores al 50%, si bien con una tendencia a disminuir en los dos últimos años.
  - En definitiva, una **actividad inversora muy intensa**, con fuertes crecimientos anuales en ambas rúbricas, fruto de un entorno financiero con tipos de interés reales muy bajos y en el que era previsible nos aproximáramos a una situación de mayor morosidad, no sólo en la rúbrica de créditos al consumo sino también en aquellos que cuentan con garantía real.
- Por ello, la política de **provisiones para mora** ha debido intensificarse ante las evidencias puestas de manifiesto en el último período considerado. A las provisiones genéricas, calculadas en porcentaje sobre el volumen total de créditos concedidos habrían de añadirse otras específicas, deducidas sobre la masa de activos dudosos contabilizados periódicamente.

La **tasa de mora** en 2007 se estimaba entre el **0,8-0,9%** de los créditos concedidos, tasa que, de momento, y a salvo de lo que comentaremos más adelante, puede

considerarse razonable y, en todo caso, inferior al 2,2% que se contabiliza como promedio en el conjunto europeo. E, igualmente, muy inferior a la que se observa en las ventas a crédito de bienes y servicios (Capdevila, 2008) que crecía en 2007 por encima del 14%, y que en los dos primeros meses de 2008, anotaba ya un 20%. Los efectos impagados, por su parte, en enero de 2008 ascendían a 515.950, casi un 4% más que en el mismo mes del año anterior. Y, por importe medio, disminuían el 6,2% en los Bancos, mientras que en Cajas y Cooperativas se elevaban el 28 y 40,3%, respectivamente.

Las entidades financieras españolas vienen acreditando una política conservadora en esta materia. Sólo las tres más grandes instituciones bancarias españolas acumulaban, según MORGAN STANLEY (2008a) **unas provisiones genéricas** al término de 2007, de casi **14.150** millones de euros, que representaban porcentajes de cobertura entre el 225% del BBVA hasta el 151% del Santander, si bien con una fuerte reducción para el año 2009, hasta el 165 y 102%, respectivamente. En cualquier caso, unas reservas importantes que sólo en el caso de una fuerte recesión o un incremento muy intenso del desempleo pondrían a aquellas en una situación complicada.

#### 4. LA EVOLUCIÓN DE LOS RESULTADOS

Pasemos ahora a comentar la **evolución de los resultados**, que recogemos en el Cuadro 5, aunque polarizados en las cinco instituciones —tres grandes Bancos y dos grandes Cajas— que representan del orden del 80% del volumen total del sector. Veamos cada una de las rúbricas de mayor interés:

- El **margen de intermediación**, que expresa la diferencia entre los ingresos y costes financieros derivados de la actividad, ascendía a 33.284 millones de euros, de los que más del 75% lo obtienen los dos mayores Bancos, con crecimientos muy fuertes en el año, del 22,6 y 16,7%, respectivamente.
- El **margen de explotación**, que incorpora la influencia de los ingresos por comisiones y servicios, ascendía a 35.385 millones de euros, pero en este caso, la proporción absorbida por las dos primeras entidades se reducía al 54,8%. Todos los datos de evolución vienen representados por porcentajes de dos dígitos, aunque, en el caso de Caja de Madrid, crece por encima del 141%, por razones ajenas a la actividad estrictamente bancaria.
- Las cifras de **beneficio antes de impuestos** fueron muy significativas en 2007. En conjunto, superan los 27.440 millones de euros, con crecimientos en todas las entidades, excepto en el caso de Caixa, que se reducían el 32%. De nuevo, las dos grandes entidades absorben más del 70% del beneficio total del grupo.
- En lo relativo al **beneficio atribuible**, la cifra asciende a 21.795 millones de euros, igualmente, con crecimientos porcentuales de dos dígitos, excepto en el caso de Caixa, que tuvo una negativa evolución.
- Las dos grandes rúbricas del negocio, las dotaciones a **inversión y los recursos** captados, crecieron fuertemente, por encima de la riqueza nacional nomi-

CUADRO 5. Evolución resultados 2007

	M.I.	M. E.	BAI	B. At.	Invers.	Rec.	Activos	Oficinas
<b>Santander</b>	<b>15.295</b>	<b>14.842</b>	<b>10.910</b>	<b>9.060</b>	<b>574.172</b>	<b>784.995</b>	<b>0,9 B</b>	<b>11.178</b>
<b>Δ (%)</b>	22,6	32,3	26,5	19,3	8	6,2	9,5	3
<b>BBVA</b>	<b>9.769</b>	<b>10.515</b>	<b>8.495</b>	<b>6.126</b>	<b>317.998</b>	<b>485.621</b>	<b>0,5 B</b>	<b>8.028</b>
<b>Δ (%)</b>	16,7	18,7	20,8	29,4	20,9	14,1	21,9	7,1
<b>Popular</b>	<b>2.338</b>	<b>2.246</b>	<b>1.944</b>	<b>1.260</b>	<b>88.108</b>	<b>104.284</b>	<b>0,1 B</b>	<b>2.531</b>
<b>Δ (%)</b>	13,1	11,4	12,8	22,8	13,9	14,4	16,9	3,6
<b>Caixa</b>	<b>3.634</b>	<b>3.469</b>	<b>2.725</b>	<b>2.488</b>	<b>161.789</b>	<b>223.850</b>	<b>0,25 B</b>	<b>5.480</b>
<b>Δ (%)</b>	28,8	11,3	-32,1	-17,8	15,8	13,3	18,8	5,7
<b>CajaMadrid</b>	<b>2.248</b>	<b>4.233</b>	<b>3.366</b>	<b>2.891</b>	<b>107.759</b>	<b>149.310</b>	<b>0,16 B</b>	<b>2.021</b>
<b>Δ (%)</b>	16,3	141,3	154,7	177	13,3	12,5	16,0	1,7

	Cred. Dud.	Prov.	Ben/Ac.	Cobertura	Morosidad	Eficiencia Recurr.	Personal	ROE Recurr.
<b>Santander</b>	<b>6.179</b>	<b>9.302</b>	<b>1,452€</b>	<b>150,55</b>	<b>0,95</b>	<b>44,22</b>	<b>131.819</b>	<b>21,91</b>
<b>Δ (%)</b>	34,1	7,8	0,28	-36,68 p.p.	+0,17 p.p.	-4,34 p.p.	+6,5	+0,52 p.p.
<b>BBVA</b>	<b>3.408</b>	<b>7.662</b>	<b>1,738€</b>	<b>224,8</b>	<b>0,89</b>	<b>43,2</b>	<b>111.913</b>	<b>30,20</b>
<b>Δ (%)</b>	34,7	11,0	1,94	-48,0	+0,06 p.p.	-0,80 p.p.	+13,6	-6,20
<b>Popular</b>	<b>834</b>	<b>1.822</b>	<b>1,210€</b>	<b>218,4</b>	<b>0,83</b>	<b>30,7</b>	<b>15.038</b>	<b>23,95</b>
<b>Δ (%)</b>	31,3	9,4	9,26	-43,6	0,11	-0,54 p.p.	+7	+2,40
<b>Caixa</b>	<b>893</b>	<b>2.509</b>	—	<b>281,1</b>	<b>0,55</b>	<b>42,9</b>	<b>26.342</b>	<b>19,40</b>
<b>Δ (%)</b>	92,9	21,9	—	-163,3	+0,22	-5 p.p.	+4,4	-0,10
<b>CajaMadrid</b>	<b>1.128</b>	<b>2.420</b>	—	<b>237</b>	<b>0,28</b>	<b>40,9</b>	<b>14.379</b>	<b>21,30</b>
<b>Δ (%)</b>	67,9	46,1	—	-28,2	0,28	-1,8	+10,2	+3,90 p.p.

Fuente: Elaboración propia con datos recogidos de las entidades.

M.I.: Margen intermediación.

M.E.: Margen Explotación.

BAI: Beneficio antes impuestos.

B. At.: Beneficio atribuible.

Invers.: Inversión.

Rec.: Recursos.

Cred. Dud.: Créditos dudosos.

Prov.: Provisiones.

Ben/Ac.: Beneficio por acción.

Cobertura: Porcentaje de cobertura de la morosidad.

Eficiencia recurr.: Eficiencia recurrente.

ROE recurr.: Rentabilidad recursos propios, recurrente.

nal. En todos los casos, a excepción del BBVA, la inversión creció más que los depósitos, fruto de un ejercicio claramente expansivo en sus líneas básicas.

En relación al **crédito**, es importante realizar una observación. A pesar del crecimiento global en 2007, la parte del mismo destinada a la **financiación empresarial** subía un 20%, casi diez puntos porcentuales menos que en el ejercicio anterior. La expectativa de un cambio de ciclo inmobiliario; el menor dinamismo en el crecimiento de la riqueza; el aumento de la morosidad y las peores expectativas del sector de la construcción abonaban este cambio de criterio, que, considerando el conjunto de las entidades, podría descender al 15 y 10% en los años 2008 y 2009 (DBK, 2008).

El **crédito al consumo** también estuvo sujeto a importantes restricciones. Los últimos datos disponibles apuntan a un rechazo del 44% en las solicitudes de financiación de automóviles, algo muy importante, pues casi el 84% de las adquisiciones se hacen con financiación. Las razones que justifican las restric-

ciones son las elevaciones en los tipos de interés, derivados de la evolución positiva del euribor a lo largo de 2007; la incertidumbre en los mercados financieros y el repunte de la morosidad. Las entidades bancarias desviaban estas operaciones a entidades de financiación, que ofrecían condiciones más favorables (FINANCAR, 2008).

Para el **crédito a la vivienda**, las estimaciones más solventes apuntan, igualmente, a una contracción. La morosidad que se anotaba en diciembre de 2007 se estimaba en el 2% y las mejores expectativas orientaban a una elevación hasta el 3,5% a finales de 2008, por las mismas razones señaladas en el párrafo anterior, aunque, en este caso, la vinculación al euribor no tenía mucho sentido, puesto que a finales del presente año podría haberse reducido un punto porcentual respecto a finales de 2007 (Carbo, 2008).

El volumen de **activos medios** superaba en el año 1,91 billones de euros, más del 50% que el volumen del PIB español de un año, expresión del alto nivel de bancarización. En todas las entidades, el crecimiento en cifras de dos dígitos, representando las dos primeras más del 73% del conjunto.

- El volumen total de **créditos dudosos** ascendía a 12.442 millones de euros, cuyo 77% corresponde a las dos primeras entidades. El crecimiento ha sido muy fuerte en el año, en especial, en las dos Cajas, con porcentajes del 93 y 68 %, respectivamente.
- Las **provisiones** contabilizadas representaban más de 23.715 millones de euros, de las que casi el 72% se atribuye a las dos mayores entidades. Sin embargo, el crecimiento de las mismas, como en el caso de la rúbrica anterior, corresponde a las dos grandes Cajas. Vale la pena fijarse en que esta última cifra se sitúa entre las dos magnitudes de beneficio que venimos considerando, el BAI y el Beneficio Atribuible, lo que pone de manifiesto el extraordinario esfuerzo que deben realizar las entidades para prevenir posibles contingencias.
- El porcentaje de **morosidad**, por su parte, se encuentra dentro de los límites que habíamos anticipado en el apartado anterior, en el entorno de 0,8-0,9% para los grandes Bancos, y en porcentajes más reducidos, del 0,55 y 0,28% para Caixa y Caja de Madrid, respectivamente. Su evolución global en el período 2002-2008 era del siguiente tenor:

<i>Años</i>	<i>Tasa de Mora</i>
2002	1,092
2003	0,955
2004	0,791
2005	0,800
2006	0,719
2007	0,922
2008 (abril)	1,126

*Fuente:* Banco de España. Madrid, abril de 2008.

Hecho que pone de manifiesto que las grandes entidades tienen, en general, un menor nivel, que, por otra parte retorna al porcentaje de 2002, año a partir

del cual, y hasta 2007, fue continuamente decreciente, reflejo de la bonanza de la situación en el período.

- La **eficiencia**, entendida como relación entre los costes operativos (gastos de personal, gastos generales y amortizaciones) y el margen operacional (margen de intermediación y comisiones) se sitúa en el entorno 40-44%, con una evolución positiva en todas las entidades. No hemos de olvidar que ello significa que, en el punto más bajo del intervalo, los costes absorben tan sólo el 40% del valor añadido de las entidades. Hemos de destacar aquí un hecho singular que viene repitiéndose desde hace varios años: el caso del Banco Popular, que presenta la ratio más favorable del grupo y, probablemente, de todo el sector nacional, con tan sólo el 30% de costes sobre su margen operacional. Una de las razones por las que esta entidad, gracias a su excepcional eficiencia, está en el punto de mira de posibles operaciones corporativas.
- La **rentabilidad de los recursos propios (ROE)** ha superado en todos los casos porcentajes de dos dígitos, en especial, en el BBVA, que alcanzaba el 30,2%, aunque inferior en casi 6,2 puntos porcentuales a la del año anterior. La consideración de esta magnitud pone de relieve el alto nivel de este selecto grupo de entidades que, como indicábamos en el párrafo anterior, fundamentará el interés de acercarse a nuestro mercado de instituciones de crédito.
- En relación a la **distribución de beneficios**, las tres primeras entidades apuntaban una cifra superior a 1 € por título, con un crecimiento significativo, en especial el grupo Popular (THOMSON FINANCIAL, 2008). Este hecho anima al inversor en acciones bancarias, que en una situación de alta volatilidad y caída en las cotizaciones en los mercados de valores, permite una rentabilidad por dividendo que excede a la generada por cualquier depósito, activo financiero público o institución de inversión colectiva.
- Todas las entidades tuvieron una clara **expansión en la red de oficinas**, más modesta en el caso de Caja de Madrid. Sin embargo, esta entidad, junto al grupo Santander, mostraban la ratio más alta de activos por oficina, con 79 y 88 millones de euros, respectivamente, a distancia del resto del grupo.
- Si observamos las **dotaciones de personal**, vemos como la plantilla del conjunto se acerca a los 300.000 empleados, no sólo en España sino en el conjunto de los países en que desarrollan su actividad. Como en ejemplos anteriores, los dos primeros Bancos absorben más del 80% de los recursos humanos, y, en todos los casos, con crecimientos de dos dígitos tanto en BBVA como en Caja de Madrid.
- La **rentabilidad**, entendida como relación entre el beneficio atribuible y los activos, tiene un gran interés para valorar a las entidades. Caja de Madrid, por las razones que comentamos, alcanza el porcentaje más alto, el 1,7%, mientras que el resto de las entidades se sitúa en el intervalo 1-1,26%, expresivo de un óptimo nivel.
- El **beneficio por oficina** se distribuye en un intervalo entre 45-81 millones de euros, correspondiendo en el mismo al grupo Santander la cifra más alta, con la excepción de Caja de Madrid, que superaba los 141 millones de euros.

- Finalmente, el **beneficio por empleado** tiene una distribución más irregular, puesto que las dos grandes entidades, con operativa en diferentes países, tienen las ratios más reducidas: 68.730 y 54.740 euros, respectivamente. Y dejando al margen a Caja de Madrid, que se acerca a los 199.000 euros, el grupo Popular y Caixa presentan cifras más centradas de 83.790 y 94.450 euros, respectivamente.
- Aunque los beneficios atribuidos en las tres mayores entidades bancarias tuvieron los altos crecimientos que se han reseñado, las turbulencias financieras proyectaron sus **efectos sobre sus cotizaciones** en la Bolsa española ya a finales de marzo del presente año, como puede observarse a continuación:

ENTIDAD	BENEFICIO	VARIACIÓN(%)	VARIACION COTIZACIÓN(%)
SANTANDER	2.206	22,42	-13,94
BBVA	1.951	0,05	-16,10
POPULAR	323	12,13	- 0,79

*Fuente:* Elaboración propia a partir datos de «Bolsas y Mercados Españoles». Madrid, datos de 31 marzo de 2008.

Independientemente de ello, no debe olvidarse que una parte importante de los beneficios han sido generados por la contabilización de plusvalías por venta de inmuebles; por un alto volumen de ingresos por comisiones y servicios, especialmente de entidades bancarias en Suramérica y por la venta de entidades subsidiarias y acciones de empresas energéticas, aspectos todos ellos que, no siendo partidas recurrentes atribuidas al negocio ordinario, no pasan desapercibidos para las cotizaciones bursátiles.

A la vista de lo anterior, es evidente que estamos ante un **ejercicio más que confortable** en este grupo de entidades, que, a salvo de las auditorías completas a que deben someterse sus estados financieros y de la evolución de los posibles activos que pudieran estar «contaminados» por repercusiones de las turbulencias financieras, se enfrentan a un ejercicio de 2008 con una cierta tranquilidad. Sólo el paso del tiempo determinará si estas magnitudes son sostenibles o anticipan un cambio de ciclo en los balances y cuentas de resultados que presenten seguidamente. Las primeras conocidas, las del primer trimestre de 2008, aún siendo positivas, recogen porcentajes de variación muy inferiores al conjunto de 2007.

## 5. APARICIÓN DE NUEVOS PRODUCTOS Y SERVICIOS

La bondad de los resultados no fue óbice para que la mayor parte de las entidades presentaran productos y servicios adaptados a la nueva coyuntura en que debe desenvolverse el sector. Entre los de mayor interés, destacamos los siguientes:

- **Depósitos convencionales de alta remuneración**, en la mayor parte de los casos, con TAE en el entorno del 4%, por encima de la que se ofrece en activos financieros públicos de escaso riesgo, como las Letras del Tesoro o

Bonos del Estado. El horizonte de los depósitos suele estar comprendido entre 3 y 18 meses.

Como una parte importante de los depósitos bancarios está en cuentas a la vista y libretas de ahorro, con escasa o nula remuneración, es previsible que una parte de ellos migre hacia esta modalidad.

Para estimular su atractivo se ofrecen, aparte de mayores tipos de interés, la posibilidad de domiciliar nóminas; de realizar transferencias gratuitas a países de la Unión Europea, así como de obtener tarjetas de débito con carácter gratuito sin devengar ningún tipo de comisión. La banca telefónica o a través de Internet facilitarán estas operaciones.

- **Depósitos referenciados a otros activos**, como petróleo, cereales, divisas e, incluso, el Índice de Precios al Consumo. Todos ellos garantizan el 100% del capital invertido y exigen una inversión mínima del orden de 2.000 euros.
- **Depósitos con tipos de interés crecientes**, que los ofrecen más de una decena de entidades, con plazos comprendidos entre seis meses y tres años, con TAEs entre el 3,5-5,5%, para quienes no fueren clientes antes de la campaña de promoción.
- **Depósitos estructurados**, alguno de ellos, con la característica de auto-cancelabilidad. Requieren una inversión mínima, por encima de los 20.000 euros, y se destinan a inversores de mayor capacidad económica. En general, ofrecen rentabilidad con un nivel de riesgo razonable.
- **Productos hipotecarios** de nueva concesión o de acogida a los procedentes de otras entidades. Existe una amplia gama de ellos, tanto en Bancos como en Cajas, aunque hemos de dejar constancia que si bien el saldo ya en enero de 2008 era de 1,05 billones de euros —frente a 0,924 billones en enero de 2007, el crecimiento era del 13,8% frente al 22,9% un año antes (ASOCIACIÓN HIPOTECARIA ESPAÑOLA, 2008)—. En general, están referenciados al euríbor, con diferenciales comprendidos entre 0,17-0,25 puntos porcentuales, bastante ajustados en relación a los que se ofrecían hace tan sólo un año. Los plazos de amortización oscilan entre 35-50 años, hecho que produce dudas más que razonables del potencial de morosidad que llevan asociados. En todos los casos exigen domiciliación de nóminas y, en alguna entidad en particular, se destinan a jóvenes entre 18-35 años, preferentemente.

Por otra parte, no debe olvidarse que en 2007 más del 33% de los prestatarios renegociaban los términos de sus hipotecas, generalmente, por las dificultades para realizar las amortizaciones correspondientes. Ello no producirá otro efecto que el de aumentar el período de vida de los préstamos y el devengo de mayores costes financieros para aquellos.

- **Fondos de inversión** orientados a Índices de mercados europeos, y con determinadas garantías ante las alteraciones en las cotizaciones.
- **Productos típicos de seguros**, como los planes de inversión asegurados, que tienen determinadas ventajas, como la posibilidad de modificar el carácter de la inversión sin repercusiones fiscales, independientemente de la facilidad al

inversor de poder decidir el momento de retirar su capital y/o los rendimientos acumulados.

- Productos ligados a la **reunificación de deudas**, conocidos con el nombre de «créditos paraguas» (que permiten reunificar en un solo préstamo deudas hipotecarias, de consumo o de las tarjetas de crédito) hasta ahora típicos de otras sociedades financieras, pero que han despertado el interés de algunas entidades de crédito. La previsible caída del volumen de créditos hipotecarios —se estima en el 18 y 22% para 2008 y 2009, respectivamente—; el menor nivel de financiación a la vivienda; la reducción de gastos notariales y de registro que se derivará de la nueva legislación hipotecaria, etc., abonan este cambio de orientación. En 2007 este negocio crecía un 30% sobre el año anterior, y para 2008 la mejor estimación apunta un crecimiento mínimo del 40%, en especial tras la aprobación del Decreto-Ley de 18 de abril de 2008, mediante el cual se agilizan los trámites y reducen algunos de los costes y aranceles que gravan este tipo de operaciones.

En cualquier caso, estos productos están recibiendo algunas críticas no sólo por el coste para el prestatario que los contrata, sino por la falta de transparencia en algunas entidades. Hasta tal punto llega la crítica que un reciente informe del Consejo Económico Social solicita del Banco de España que asuma el control de este tipo de operaciones; que se incremente la seguridad jurídica para el consumidor y que se supervise adecuadamente la concesión de créditos de esta naturaleza en «puntos de venta». No debe olvidarse que al ser de rápida concesión tienen mayores tipos de interés que los préstamos tradicionales; que la extensión del plazo de amortización genera mayores cargas financieras y que, en muchos casos, devienen en conflictos que no cuentan con un mecanismo de resolución equitativa para las partes (CONSEJO ECONOMICO-SOCIAL, 2008).

Finalmente, señalaremos los ligados a la **tecnología móvil de tercera generación**. Destaca el ofrecido por la primera caja de ahorros, un servicio personalizado para iPhone e iPod-Touch, que incluye toda su operativa de «línea abierta», que facilita, aparte la utilización de todos los servicios bancarios —con la excepción de la retirada de efectivo— la venta de entradas para más de 5.000 espectáculos de cine, música y teatro; la consulta y ampliación de saldos en todas las tarjetas de crédito, los movimientos en cuenta, recargas de móviles, etc., con una previsión de realizar hasta 25 millones de operaciones a través de este medio. Hecho que dará agilidad a las relaciones con la clientela y, de paso, contribuirá a mejorar la eficiencia por la minoración de costes que supone.

Todo ello tendente a la mejora de la **competitividad**, que si a nivel global del sector exterior español, y con datos del MINISTERIO DE INDUSTRIA (2007) ha evolucionado del **0,6%** en 2007 frente al **1,3%** del año anterior, entre otras razones por las alteraciones producidas en el índice de precios al consumo y en los tipos de cambio, no ha sucedido lo mismo en el sector financiero. La competitividad, si la midiéramos por la evolución de la ratio de eficiencia, y como ya se puso de manifiesto en el Cuadro 5, ha aumentado —desciende el valor de la ratio— en las cinco instituciones que tomamos como muestra. Si la medida se hiciera a través del nuevo indicador sugerido para el sector ban-

cario, el de Boone (RIXTEL, 2008), basado en la idea que las empresas más eficientes, las que acreditan costes marginales más reducidos, obtienen mayores cuotas de mercado o mayores niveles de beneficio, siendo su efecto más intenso cuando más fuerte sea la competencia, nos confirmará la bondad de la situación española. La expresión del indicador revela que cuanto más alto es su valor absoluto, mayor nivel de competencia. La evaluación que se hacía del indicador para los sistemas bancarios de diversos países en 1994-2004 ofrecía los datos que se resumen a continuación:

**Indicador de Competencia de Boone**

<i>País</i>	<i>Valor</i>	<i>Calificación</i>
USA	-5,41	Muy competitivo
Alemania	-3,38	Competencia relativa
Italia	-3,71	Competencia relativa
España	4,15	Competencia relativa
Países Bajos	-1,56	Competencia intermedia
Francia	-0,90	Menos competitivo

Nuestro sistema bancario quedaría en segundo lugar de los países analizados, por detrás de Norteamérica. Sorprende la posición italiana, que tiene un valor por encima de España en el período considerado. Una medición en el trienio 2004-2007 hubiera arrojado resultados bien distantes para ambos países, y habría acreditado una mejor posición de las entidades españolas, que han mejorado de forma muy considerable su ratio de eficiencia en dicho trienio.

En relación a las operaciones de financiación, y hasta ahora, a diferencia de lo referido para los productos de pasivo y servicios, no han aparecido productos sustitutivos de la **financiación de grandes operaciones corporativas**. Corporaciones españolas, e, incluso, entidades financieras, tienen paralizadas emisiones de renta fija, a causa de la atonía de los mercados internacionales de deuda, en especial, desde julio de 2007, así como por la escasa calidad de alguno de sus empréstitos. Las compañías Telefónica, Iberdrola y el Banco Popular, por ejemplo, retienen emisiones de bonos por el alto coste de emisión, que de «spreads» de 70/80 puntos básicos podría llegar hasta 200. Hasta febrero de 2008 se han reducido a 8.300 millones de euros, menos de la mitad de lo emitido un año antes. Hay varias razones para justificar este comportamiento, no sólo la desconfianza de los inversores para aplicar a estos productos, sino las dudas persistentes sobre la credibilidad y solvencia de algunas instituciones; el crecimiento de las tasas de morosidad que se observa en algunas de ellas; la preferencia por emisiones de reducido plazo de vida y papel de calidad superior al de nivel BBB.

## **6. SITUACIÓN COMPARATIVA CON ENTIDADES EXTRANJERAS**

Aunque, en términos globales, la mayoría de las **entidades financieras españolas** ha realizado un buen ejercicio, hemos de destacar algunos hechos que podrían al-

terar la recurrencia de sus resultados en 2008 y 2009. Entre otros, aludiremos a los siguientes:

- El **primer grupo bancario** español ha tornado de ser admirado por todos en 2007 a estar en el punto de mira por varias razones: *a)* por la fuerte provisión de casi 740 millones de euros de su inversión en Sovereign Bancorp; *b)* por las incertidumbres de los resultados de sus filiales suramericanas, de las que obtiene más de la tercera parte de los resultados; la posible repercusión de la «burbuja inmobiliaria» y, en especial, por la fuerte apelación a los recursos del Banco Central Europeo. En el período febrero 2007-2008 su cotización caía del orden del 20%, similar a la de instituciones semejantes y al conjunto del Ibex-35 (FINANCIAL TIMES, 2008).
- La **segunda entidad** ha tenido altibajos en su proceso de creación de valor para el accionista. Según el estudio de (Fernández, 2008) en el período 1991-2007 acumulaba 18.747 millones de euros, aunque con datos negativos en los años 2001 y 2002 por importes de 16.907 y 28.033 millones de euros. En los cuatro últimos años, sin embargo, su valor se elevaba a 19.020 millones de euros, con una capitalización de 62.816 millones de euros, que representaba casi el 12% del total de las firmas del Ibex-35, considerándose el octavo Banco más rentable, superior a ING y Credit Agricole, con una rentabilidad en dólares superior al 24%. Por otra parte, en la década 1998-2008 pasaba del puesto 19 al 17 por capitalización.
- El conjunto de las 45 **cajas de ahorros** españolas incrementaron su negocio de manera considerable en 2007. Tanto en Recursos como en Créditos se movían entre el 16-17%, casi tres veces más que lo hacía la riqueza nacional nominal. Su beneficio antes de impuestos crecía con menor intensidad, el 7,1%, y el resultado atribuible superaba este porcentaje, el 19%, gracias a la influencia de la reducción en el Impuesto de Sociedades. Su eficiencia en el período 1998-2007 mejoró sustancialmente del 61 al 46,3%, aunque está todavía muy lejos de la que acredita la tercera entidad bancaria, del orden del 30%. Un esfuerzo sugestivo para los próximos años. Por otra parte, ofrecen una menor concentración de beneficios que las firmas bancarias. El 60% del beneficio lo protagonizan cinco entidades, que representan tanto en créditos como en depósitos el 51 y 41%, respectivamente. Como datos negativos hemos de destacar su ingente cartera de créditos hipotecarios, que en 2007 superaba los 590.000 millones de euros, un 56% de la que tenían los bancos, con lo que ello significa en este momento. Por otra parte, hay dudas sobre la viabilidad de algunas cajas de menor tamaño, que podrían verse presionadas a asumir procesos de integración con otras más grandes.

Esta parece ser la política que promueve el Banco de España, al menos, en el caso de entidades pequeñas del País Vasco, Cataluña, Valencia y Castilla-León, criticada como «sectaria» por algún medio de comunicación (HISPANIDAD, 2008). En algún caso, con operaciones cruzadas en el interbancario a 225 puntos básicos sobre el «euribor», algo merecedor de una profunda reflexión.

La morosidad en términos de créditos dudosos sobre el total de créditos es del 0,6%, una de las más bajas de la Unión Europea, a gran distancia de Italia y Alema-

nia, que superan el 4% y más próximas a Suiza y Luxemburgo, que oscilan en el 0,2-0,3%. Tanto su morosidad como la cobertura de los activos dudosos inferior a la que contabiliza el conjunto de los bancos. No comprendemos la resistencia a la emisión de cuotas participativas que, junto a la deuda subordinada y las participaciones preferentes les permitiría mejorar su base de capital. Probablemente estimen que el mercado no esté para acoger tales emisiones —que estaban previstas, entre otras, por Caja de Ahorros del Mediterráneo, Caixa Galicia, Caixa Murcia y Caja de Madrid para financiar sus procesos de expansión— y hayan preferido continuar con una estrategia de captación de pasivo más caro para sus necesidades a largo plazo, y prefieran, para las de corto, pasar por la ventanilla del Banco Central Europeo.

Las **entidades extranjeras**, por su parte, presentan mayores incertidumbres por haber sufrido, hasta ahora, mayores repercusiones derivadas de las turbulencias financieras. Aludiremos a las más importantes:

- En 2007, las seis más importantes del entorno norteamericano (Bear Stearns, Citigroup, J. P. Morgan, Lehman Brothers, Merrill Lynch y Morgan Stanley) contabilizaban (Tanona, 2008) importantes descensos de resultados, consecuencia de las «subprime» con porcentajes entre el 24-74%, que han puesto en peligro su propia estructura de capital. La más importante, Citigroup, hubo de dotar casi 8.100 millones de euros, la más alta del sector, más de diez veces que la que había realizado la primera entidad española. Otras estimaciones aseguran que sus dotaciones han sido, como en el caso de Merrill Lynch, más del doble de lo anteriormente indicado (EXPANSIÓN, 2008). J. P. Morgan anunciaba el 16 de marzo que adquiriría todas las acciones de Bear Stearns con ayuda financiera de la Reserva Federal y a un precio equivalente a poco más del 1,2% de su capitalización el día anterior, hecho que produjo desconianza en los mercados y una drástica reducción de cotizaciones en los valores norteamericanos y europeos al día siguiente.
- La utilización de los vehículos estructurados de inversión (SIVs) y los derivados colaterales (CDOs) está en el origen de estas pérdidas. Los primeros contabilizan una cartera de 101.000 millones de euros, utilizados tanto por instituciones norteamericanas como europeas. No debe olvidarse que las depreciaciones de aquellos han alcanzado, en algún caso, al 40%.
- Una de las entidades francesas más importantes, la **Société Générale**, en la que se descubría un fraude próximo a los 5.000 millones de euros, obtenía un resultado positivo de 950 millones de euros, pero casi el 82% inferior al del año 2006. Tenía que dotar a provisiones casi 3.000 millones de euros a consecuencia de las «subprime», aunque, y hechos paradójicos, pensaba distribuir un dividendo de 0,9 euros por acción, y preparaba una ampliación de capital de 1 por 4 tras una pérdida de capitalización superior al 30%.
- La primera entidad alemana, **Deutsche Bank**, por el contrario, y a pesar de realizar dotaciones de 2.210 millones por la crisis «subprime», presentaba los beneficios mayores de su historia, generados en más del 60% en las áreas de banca corporativa y de inversión. Su expectativa para 2008 es lograr un beneficio bruto de 8.400 millones de euros con una rentabilidad de sus recursos propios del orden del 25%, inferior en más de cuatro puntos porcentuales a los

del año anterior. En la presentación estas cifras, su primer ejecutivo señalaba que trabajarían en un entorno en el que «prosiguen las incertidumbre» tanto sobre el crecimiento de la riqueza en Alemania, así como del desenlace final de la crisis. Como en el mundo financiero se comentaba la posibilidad de una operación corporativa sobre Societé Générale, afirmó que no estaban interesados en ella, sino tal vez, en el alemán Post Bank, que había sido recientemente privatizado.

- La firma suiza **UBS**, ha contabilizado, igualmente, las primeras pérdidas de su historia: 2.740 millones de euros, tras realizar unas provisiones del orden de 12.000 millones de euros. Para salvaguardar sus ratios de capital, emitirá 8.000 millones de euros en Bonos Convertibles que, con seguridad, serán suscritos por el Gobierno de Singapur. Sus títulos perdían en los dos primeros meses de 2008 más del 30% de valor.
- Y, finalmente, el británico **Northern Rock** es el que ha tenido el peor final. Es el primero de la historia del Reino Unido que desde 1866 sufre una retirada masiva de depósitos, hasta el punto que tras diversos intentos de enajenación, hubo de ser salvado por el Gobierno. La nacionalización de la entidad ha sido mal vista por los mercados financieros, que han puesto en duda la buena imagen tradicional de la FSA, la agencia británica de finanzas, en un país en el que más del 10% del PIB procede de sus servicios financieros. Los analistas estiman que ello afectará también al Primer Ministro y al titular de Hacienda, en especial, por la imagen que se ha dado a la opinión pública y porque, a largo plazo, supondrá un perjuicio por haber intervenido en defensa de una entidad que no ha operado acorde a las leyes del mercado.
- Por el contrario, su compatriota, el HSBC, una de las que aparecían como más afectadas por las turbulencias, cerraba su ejercicio con unos resultados de 12.606 millones de euros, tras haber dotado 11.631 millones a consecuencia de las «subprime».

En definitiva, estamos ante datos que ponen de manifiesto, tanto una buena gestión en el caso de algunas entidades, nacionales y extranjeras, frente a otras que han padecido un negativo impacto en las cuentas. Llama poderosamente la atención que ello se haya polarizado en las firmas de mayor tamaño y en las que aparecen siempre en los medios de comunicación como las que tienen una estrategia más avanzada, tanto en la generación de productos y servicios de inversión, como en el asesoramiento y calificación de operaciones realizadas por las entidades con las que compiten. Y es que la realidad de los mercados, como es lógico, no se compadece con ninguna y espera que este proceso se vaya clarificando y permita mantener en activo a aquellas que actuaron en el sentido adecuado y facilite el final de aquellas que lo hicieron de forma heterodoxa.

En este sentido, hemos de calificar como muy positivo el cambio de actitud que las principales **Agencias de rating** (S&P; MOODYs y FITCH RATINGS) han asumido tras esta crisis. Son muchos los analistas que criticaron a estas entidades por no anticipar la llegada de las turbulencias; que calificaron con altos estándares a complejas estructuras financieras, muchas de las cuales están en el origen de la crisis, y que, ahora, tras constatar los efectos de sus recomendaciones, han rebajado la califi-

cación de deudas por importes próximos a los 370.000 y 96.000 millones de euros por parte de S&P y Fitch, respectivamente.

Todo ello les ha producido innumerables perjuicios, no sólo económicos, que en el caso de Moody's supuso la caída de beneficios en torno al 54% en el ejercicio de 2007, sino la pérdida de prestigio y la necesidad de mejorar la transparencia y equidad de su negocio y la firme voluntad de respaldar su independencia.

Para ello, S&P, por ejemplo, ha propuesto una serie de medidas que evite las actuaciones del pasado y coadyuve a lograr el regular funcionamiento del mercado. Un conjunto de recomendaciones que descansan en principios incuestionables para el correcto ejercicio de su función de calificación de los empréstitos de deuda: *a)* la mejora técnica del proceso de análisis previo a la concesión del rating; *b)* Considerar una pluralidad de factores: básicamente, el nivel de liquidez del emisor y el entorno de volatilidad en que se desenvolverá el activo; *c)* los previsibles escenarios del mercado; *d)* la formación previa en su metodología de análisis y valoración de los inversores que han de aplicar sus recursos a los activos que califican; *e)* la toma en consideración de las orientaciones de la Organización Internacional de Comisiones de Valores (IOSCO), que prohíbe explícitamente a las Agencias asesorar en el diseño de productos estructurados a los que, posteriormente, otorgan calificación, etc., esto último, un verdadero contrasentido generador de conflictos de intereses y de importantes pérdidas de confianza en la solvencia y honorabilidad de las Agencias. La existencia de un auténtico «Defensor del inversor» sería una medida urgente y deseable, respecto a la cual, y por la experiencia deducida de otras instituciones que disponen de ella —entidades financieras y de seguros, por ejemplo— reduciría la aparición de tales conflictos, mediando para la limitación de sus peores efectos.

## 7. EL RIESGO INMOBILIARIO EN LAS ENTIDADES FINANCIERAS

Uno de los comentarios más frecuentes en el proceso de crisis ha sido la valoración del riesgo inmobiliario que afecta a las entidades financieras españolas (FITCH RATING, 2008) recogido en el Cuadro 6 y que permite obtener algunas conclusiones:

- Las tres mayores entidades bancarias españolas tienen reconocido un rating AA en su deuda a largo plazo. El resto, con algunos matices, positivos o negativos, tiene calidad A. Tan sólo una Caja cuenta con rating BBB+.
- Como una buena parte del riesgo viene asociada a la actividad prestamista al sector inmobiliario y de la construcción, el cuadro recoge el porcentaje de los mismos sobre el total de créditos concedidos. Aunque las fechas de calificación son diferentes, y podrían haber variado en el período de tiempo transcurrido hasta el momento de su publicación, es posible inferir que:
  - Tan sólo hay una entidad con un porcentaje superior al 40% de los créditos totales. Sin embargo, la Agencia califica a la entidad en el rating A.
  - 15 entidades tienen porcentajes de préstamos entre el 30-40% del total concedido, y muchas de ellas con calificaciones AA.
  - Los dos grandes bancos españoles tienen un porcentaje menor, del 15-16%, igualmente, con calificaciones AA.

- 23 entidades, tanto bancos como cajas de ahorro, tienen porcentajes comprendidos el 10-30%, con calificaciones AA y A, con diferentes signos.

CUADRO 6. *Riesgo inmobiliario de entidades financieras*

	Rating de deuda a largo plazo	% de préstamos al sector inmobiliario y constructor sobre el total de créditos		Rating de deuda a largo plazo	% de préstamos al sector inmobiliario y constructor sobre el total de créditos
<b>Banco Santander</b>	AA	15 (g)	<b>Caja Laboral Popular</b>	A+	11 (c)
<b>BBVA</b>	AA-	16	<b>Caja Murcia</b>	A+	32
<b>Bco. Popular</b>	AA	30	<b>Cajasur</b>	A-	32 (a)
<b>Bco. Sabadell</b>	A+	33	<b>CAN</b>	A	14
<b>Bankinter</b>	A+	3	<b>Caja Ganada</b>	A-	28 (a)
<b>Bco. Valencia</b>	A	40	<b>Caja Asturias</b>	A	23 (c)
<b>Bco. Guipuzcoano</b>	A	32	<b>Caixa Sadabell</b>	A-	33
<b>La Caixa</b>	AA-	21	<b>Caixa Terrassa</b>	A-	30
<b>Caja Madrid</b>	AA-	24	<b>Sa Nostra</b>	A-	29
<b>Bancaza</b>	A+	38	<b>Caja Canarias</b>	A	23
<b>Caixa Catalunya</b>	A	24	<b>CAI</b>	A	31 (a)
<b>CAM</b>	A+	27 (a)	<b>C. Rural Mediterráneo</b>	A-	21
<b>Caixa Galicia</b>	A	30 (c)	<b>Caixa Laietana</b>	BBB+	31 (e)
<b>Unicaza</b>	A+	24 (a)	<b>Caja Vital</b>	A	23
<b>Cajasol</b>	A-	28 (d,h)	<b>Caixa Tarragona</b>	A-	22 (d)
<b>BBK</b>	A+	13	<b>Caixa Girona</b>	A-	34
<b>Caixanova</b>	A	32 (c)	<b>Caja Extremadura</b>	A-	24 (a)
<b>Caja España</b>	A-	31 (a)	<b>Caja Rural de Navarra</b>	A-	19 (c)
<b>Caixa Penedes</b>	A	39 (a)	<b>Caja Burgos (C. Catol.)</b>	A-	44
<b>CCM</b>	A	29	<b>Caja Badajoz</b>	A-	18
<b>Cajamar</b>	A	24	<b>Caja Rural del Sur</b>	A-	13 (a)

(a) Finales de junio de 2007. (b) Finales de mayo de 2007. (c) Finales de septiembre de 2006. (d) Finales de junio de 2006. (e) Finales de marzo de 2006. (f) Finales de 2005. (g) Cuentas anuales de Santander. (h) Estimación de Fitch. (i) Incluye exposición a grandes constructoras de actividades diversificadas.

Fuente: Fitch Ratings.

— A pesar de esta clasificación, la Agencia estima que el sector tiene, en su conjunto, sólidos fundamentales, aunque no omite algunos comentarios significativos:

- Se viene observando una mayor presión sobre los ingresos típicos del negocio.
- Obviamente, un alto nivel de concentración de algunas entidades en el sector inmobiliario y de la construcción, con la consiguiente repercusión futura en sus resultados. A ello podría haber contribuido la apertura de casi 1.200 y 2.400 nuevas oficinas por parte de Bancos y Cajas, respectivamente, en lugares de gran actividad inmobiliaria, en las que porcentajes del 25 y 28% eran para esta actividad, si bien permitían realizar tareas de «venta cruzada».

- Se observa algo ya comentado: una elevación de la proporción de préstamos de dudoso cobro.
  - Unos menores volúmenes de liquidez, que justifican mayor apelación a los mercados. En cualquier caso, no debe olvidarse que el conjunto de las cajas es prestadora neta en el mercado interbancario.
  - A pesar de lo anterior, una intensificación de los procesos de captación de pasivo a tipos superiores, que aumentará sus costes financieros y reducirá el margen de intermediación, y, consecuentemente su resultado final.
  - Una reducción en los volúmenes de concesión de créditos.
- Aunque la Agencia no alterará el rating de la deuda, tiene el propósito de supervisar a las entidades «caso a caso», en especial, su ratio de capital; la política comercial y las apelaciones a los mercados de liquidez, estas últimas, criticadas por algunos medios financieros de comunicación, aunque desmentidas posteriormente tanto por el Banco de España como por la Asociación Española de la Banca Privada (AEB).
  - Adicionalmente, se investigará el riesgo de las participaciones industriales de las entidades financieras en el sector inmobiliario, que en la actualidad es muy pequeño en el caso de los grandes bancos, y de mayor intensidad en un buen número de cajas de ahorros.
  - Por último, y como medida proyectiva, la agencia Moody's ha estimado una tasa de suspensiones de pagos derivados de la crisis inmobiliaria. Si en noviembre de 2007 la estimaba en 0,9%, dos meses después la elevaba al 1,8%, consecuencia directa del proceso de contracción del crédito y del incremento de la ratio de endeudamiento. A nivel mundial la sitúa en un 4,6%, algo más intensa en los Estados Unidos, hasta el 5,2% (aunque la reduce al 4,3% en enero de 2009) y para Europa la estima en el 3,3%, si bien, a diferencia con Norteamérica, la eleva hasta el 3,7% en la última fecha. Prueba evidente de la desconfianza en la superación del problema en el corto plazo.

## 8. LOS EFECTOS SOBRE LAS ASEGURADORAS DE CRÉDITO

En los últimos tiempos, las **aseguradoras mono-line** (aquellas compañías cuyo objetivo es el aseguramiento de créditos, bonos y productos estructurados) han subido a la palestra por las derivaciones de la crisis financiera. En la actualidad, su volumen de actividad es de **1,528** billones de euros repartidos entre **financiación internacional** (14%); **financiación estructurada** (26%) y la rúbrica más importante, el **aseguramiento de bonos municipales** por el 60% restante (DUYN-TETT, 2008).

Sus **principales características** son las siguientes:

- Utilizan para la cobertura los llamados «**derivados de crédito**», que mencionaremos después.
- Aunque el horizonte de los activos que financian es de medio y largo plazo, en el caso de los **bonos municipales**, los más importantes de su cartera, se

amplía a plazos de 10-30 años, con lo que ello representa para la evaluación del riesgo.

- Como la actuación de los inversores en estos productos es muy inestable, pues pueden **comprarse/venderse con gran frecuencia**, en función de las variaciones en los tipos de interés, el mercado presenta señales de crisis, por lo cual, los emisores municipales se afanan en refinanciar su deuda a través de otros instrumentos.
- Existe un temor fundado: ¿Qué pasará si las contrapartidas de los derivados de crédito dejan de cumplir sus compromisos y aparecen los impagos, en especial, para aquellas materializadas en **Hedge Funds**? Porque no hemos de olvidar que los mercados están exigiendo mayores garantías a estos instrumentos, en especial, para sus posiciones en bonos soberanos, que oscilan del 0,25 hasta el 3%. Razonan en el sentido de que a menor riesgo se actúa con mayores niveles de apalancamiento para así lograr una rentabilidad adicional. Pero la secuencia que se produce es la que los anglosajones califican como «margin spiral», esto es, que a consecuencia de la crisis se producen ventas forzadas de activos, caídas en el precio de los mismos; solicitudes de mayores garantías, nuevas ventas apremiadas por la situación, etc. (McCoy, 2008a). En definitiva el ciclo ya conocido para otras secuencias financieras o mercantiles.
- Por todo ello, en estos momentos se estudia la posibilidad de **mejorar su base de capital y/o incrementar las garantías** exigidas a las financiaciones estructuradas, medidas que afectaría negativamente a su volumen de operaciones.
- Consecuentemente, los expertos se inclinan por mantener el negocio aunque desagregándolo en dos líneas fundamentales: una, dedicada al aseguramiento de activos hipotecarios de mayor riesgo, como las hipotecas; otra, polarizada en el área de negocio que respaldan garantías municipales.

Es probable que tal división favorezca una gestión más razonable.

Las previsiones actuales confirman que, en el caso de las hipotecas, **1 de cada 4** podría no ser cancelada a su vencimiento. Por ello, los impagos están generando provisiones por importe de 82.000 millones de euros, de las que se avanzan como pérdidas posibles del orden de 24.300 millones de euros.

Esta situación está produciendo un efecto muy importante para las **entidades financieras emisoras de deuda**. En unos casos, se les ha retirado la calificación AAA, con lo que ello supone para sus futuros costes de emisión; y, por otra, la amortización anticipada de algunas de sus emisiones, que según las estimaciones de Moody's afectarían a una veintena de instituciones, con pérdidas estimadas entre 5.000-20.000 millones de euros.

Pero volvamos a los «**derivados de crédito**». Esta figura ha sido utilizada por las entidades financieras, nacionales y extranjeras, con la que un inversor obtiene cobertura que le protege de las vicisitudes de la deuda que adquiere. Cuando el emisor de la deuda es insolvente, el vendedor debe hacer frente a la pérdida generada. Por ello, y como sucede con todos los derivados, cuanto más alto es su precio, mayor es la

percepción de riesgo de la deuda adquirida. Sus **características fundamentales** son las siguientes:

- La figura funciona como una especie de **seguro de crédito**.
- Como se ha dicho, cuanto más alto es el precio de estos activos, mayor es la percepción de riesgo de los inversores, y, recíprocamente.
- En la situación actual, tras la crisis «subprime», el riesgo atribuido a las **entidades financieras se encuentra en máximos**.
- En general, su cotización sirve para anticipar la percepción de un crecimiento de la **morosidad**.
- Si las dos mayores entidades financieras españolas quisieran protegerse, por ejemplo, de una deuda de 10 millones de euros a cinco años, tendría un coste adicional comprendido entre 91.000-95.000 euros, cuando en agosto del pasado año se situaba entre 36.000-42.000 euros.
- La estimación para otras entidades sería muy superior: desde los 262.000 euros para Caja Ahorros del Mediterráneo o los 111.700 euros para Unión de Bancos Suizos. En este último caso, supondría añadir una prima de riesgo del 1,117%.
- La proliferación de la figura ha puesto en el mercado un sistema de medida del riesgo conocida como iTRAXX, con dos variantes, según se refiera a derivados de compañías con calificaciones de riesgo por debajo/por encima de BBB. La evolución de la prima de riesgo en el período comprendido de septiembre de 2007 a febrero de 2008 es de 325-560 y 40-110 puntos básicos, según se califique por debajo o por encima de BBB. Magnitudes de gran consideración que añaden un coste extraordinario que ha de soportar el titular de la emisión.

Esta figura tuvo una extraordinaria evolución a partir del año 2001. A mediados del pasado año el **volumen de derivados de crédito** que se había emitido era de unos cinco billones de dólares, del orden del 38% del PIB norteamericano, hecho que genera valoraciones contradictorias. Uno de los mayores inversores del mundo, Warren Buffett, los califica como «auténticas bombas de relojería», en tanto que el que fuera Presidente de la Reserva Federal los valora como «imprescindibles para gestionar razonablemente los riesgos» (Badía, 2008). No hemos de olvidar que los derivados tienen, entre otras, la misión de facilitar la cobertura de riesgos, aunque son otros los factores cualitativos que han de tomarse en consideración antes de utilizar estos instrumentos. Por tal motivo, el propio Buffett, en declaraciones efectuadas en marzo de 2008, insistía en el peligro de estas entidades, recomendando retroceder en el plan de apoyo que él mismo había defendido en su día (Buffett, 2008).

Concluimos nuestro comentario con una breve consideración sobre los **Hedge Funds**, a los que aludíamos en párrafos anteriores. Su mercado ha tenido un brillante desarrollo en los últimos quince años, mejorando, incluso, el comportamiento de la renta variable. Pero aún persisten dudas sobre su potencial de desarrollo. Para unos,

tienen amplia cabida mientras persista el denominado «universo alfa», esto es, el de la existencia de múltiples ineficiencias inexploradas que podrían ser aprovechadas por la utilización de los mismos, aunque desconozcamos realmente su volumen. ¿Pero existen suficientes gestores preparados para localizar tales ineficiencias, y, consecuentemente, aprovecharlas en propio beneficio? Este es el problema. Por ello, los eclécticos piensan que el mercado debe desarrollarse, pero que, al tiempo, el órgano regulador español, la Comisión del Mercado de Valores, habría de autorizar antes la existencia de los Fondos de Inversión libre, con retorno asegurado, con exigencia de menores recursos para el acceso a ellos y que pudieran funcionar al margen del ciclo económico. Cuestiones que, aunque facilitarían el camino, no eximirán nunca de los riesgos globales de estos instrumentos.

## 9. PRIMERAS CONCLUSIONES

A la vista del análisis realizado, es evidente que estamos ante una situación delicada para el entorno de las **entidades financieras** que, si bien, en el caso de las españolas, **realizaron un buen ejercicio tanto en actividad como en resultados**, se hace preciso esperar tanto al vencimiento de algunos de los activos emitidos, especialmente, los de mayor complejidad, como a la finalización de los procesos de auditoría y supervisión aún no culminados. No debe olvidarse, por otra parte, que estas crisis se vienen repitiendo con cierta frecuencia y provocan reacciones en todos los mercados, con fuerte volatilidad en la cotización de los activos y, tras un período, que deseamos no sea largo, vuelven a la normalidad. No hay más que revisar las producidas en la década de los ochenta y noventa para confirmar la verosimilitud de nuestro comentario.

En cualquier caso, la crisis ha tenido ya un efecto considerable sobre la **evolución del desarrollo económico** de una buena parte del mundo. Son evidentes las señales de desaceleración en las principales macro-magnitudes, y, para el caso español, cualquiera de las estimaciones de crecimiento que se están considerando adelantan un descenso mínimo de un punto porcentual del PIB español en 2008 respecto al dato del año anterior. Tal estimación, del **2,6%**, tiene su origen en el modelo de crecimiento de la economía española; la situación del sector inmobiliario y la del sector financiero tras el estallido de la crisis (Valle, 2008), se rebaja por otros analistas hasta el **2,1-2,2%**, que favorecería una fuerte reducción en el ritmo de creación de empleo, con lo que ello supone para la posibilidad de atención puntual a los compromisos financieros contraídos por los consumidores. En el entorno norteamericano, las evidencias son más fuertes e, incluso, sugieren la entrada en un proceso recesivo. Ya en el primer trimestre de 2008, el crecimiento estanco del PIB era del 0,3% (BANCO DE ESPAÑA, d) que adelantaba un comportamiento más débil en cómputo anual que el señalado en la estimación anterior.

Centrándonos en las cuestiones eminentemente financieras, podemos ir obteniendo **algunas conclusiones**, entre las que destacan:

- Una de las últimas estimaciones de los efectos de la crisis **estima las pérdidas globales** hasta un nivel de los **800.000** millones de dólares, a los que habrían de añadirse los **150.000** millones que podrían presentar las aseguradoras mono-line. Tales expectativas vienen acompañadas de una serie de

episodios tales como la desaceleración en la construcción de viviendas e inmuebles residenciales; los impagos crecientes en las tarjetas de crédito y la reducción del crédito al consumo. No hemos de olvidar que, en algunas áreas, como Norteamérica, el consumo supone más del **70%** de la demanda agregada, hecho que facilitaría la desaceleración, e, incluso, y como se ha indicado, el inicio de recesión.

- La **crisis afecta a los inversionistas apalancados**, puesto que si las empresas a las que han aplicado generan menores ganancias o, incluso, pérdidas, no podrían cubrirlas con el riesgo que ello implica, pudiéndose ver obligados a vender activos no líquidos en mercados de escasa liquidez, hecho que produciría un descenso en cascada en los precios de sus activos, por debajo de los valores fundamentales (Roubini, 2008).
- Sólo en el **sector financiero**, las depreciaciones superaron en el año 2007 los **100.000** millones de euros a causa de las «subprime». Queda por conocer los efectos finales cuando concluyan los ejercicios de 2008 y 2009, que podrían alcanzar cifras superiores (Motyl y Sweeting, 2008).
- Las **pérdidas de capitalización** en entidades financieras norteamericanas y europeas pueden alentar operaciones corporativas. Las primeras ya obtuvieron recursos procedentes de inversores de Asia y Oriente Medio. En el caso de las europeas, las mayores han contabilizado importantes deterioros (casos del **HSBC, Royal Bank of Scotland, Barclays Bank y Lloyds**, que reducían su capitalización, las tres primeras, en porcentajes del **0,4; 29,7 y 20%**, respectivamente, en el período comprendido entre enero de 2007 y mayo de 2008) haciendo atractiva el lanzamiento de ofertas de compra. De las cuatro citadas, tres tienen capitalización más reducida que las dos primeras entidades financieras españolas, que también redujeron su nivel, pero disponen de liquidez, y podrían, por sí solas o con otros inversores, asumir tales operaciones. No obstante, y en nuestra opinión, la comentada actuación de la Agencia Financiera del Reino Unido, tras la nacionalización del Northern Rock, habría reducido la posibilidad de asumirlas.

En los Cuadros 7 y 8 recogemos la evolución reciente de la capitalización de las mayores entidades financieras mundiales, evolución que provocará cambios importantes en los próximos meses, no sólo en el ranking de instituciones, sino por las operaciones corporativas que puedan surgir de modo similar a la comentada de J. P. Morgan sobre Bear Stearns.

Por otra parte, y conforme al informe del Banco Internacional de Pagos de Basilea (BIS, 2008), no hemos de olvidar que las entidades financieras europeas están generando actualmente **problemas en el mercado inter-bancario**. Y enumera una serie de instituciones con grandes riesgos por su posición ante el exterior, en especial, Reino Unido y Alemania (4,1 billones de dólares cada uno); Francia (3,2 billones); Suiza, Holanda y Japón, con 2 billones y Estados Unidos con 1,7 billones. Todas ellos se han asumido con otros sistemas bancarios nacionales a través del inter-bancario, destacando los casos de Bélgica y Francia con una exposición de casi siete veces su ratio de capital de primera categoría, el conocido como TIER-1. Por ello, la desconfianza es creciente y

nadie confía de entidades con estos niveles de riesgo, entre otras razones, por la caída de más del **52%** en el volumen de emisiones de deuda, que, cada vez, tienen mayores costes de emisión, al contrario de las deudas empresariales, que crecían el **21%**.

CUADRO 7. *Evolución capitalización en Banca internacional desde el 29 de junio de 2007 hasta el 13 de mayo de 2008*

<i>Entidad</i>	<i>Fecha 29-6-2007</i>	<i>Entidad</i>	<i>Fecha 13-5-2008</i>
1. CITI	187.400	IND. Y COM. CHINA	187.721
2. BANK OF AM.	160.262	CHINA CONST. BANK	138.700
3. HSBC	158.878	HSBC	135.118
4. IND. Y C. CHIN.	156.046	BANK OF CHINA	106.287
5. JP MORGAN	122.256	BANK OF AMERICA	105.273
6. BANK OF CHIN.	114.476	JP MORGAN	99.847
7. CHINA CONST.	114.211	SANTANDER	87.623
8. UBS	93.722	CITI	75.641
9. ROYAL BANK	88.994	MITSUBISHI	72.333
10. MITSUBISHI FIN.	88.256	ABN AMRO	70.985
11. WELLS FARGO	87.820	UNIT CREDIT ITALIANO	63.698
12. SANTANDER	85.621	WELLS FARGO	61.787
13. BNP PARIBAS	82.429	BNP PARIBAS	61.134
14. WACHOVIA	72.432	INTESA SAN PAOLO	57.642
15. INTESA SAN PAO	70.359	BBVA	56.519

*Fuente:* Elaboración propia a partir datos Bloomberg y JCF. Cifras de capitalización en M. de euros, en las fechas indicadas.

CUADRO 8. *Pérdidas de capitalización en las entidades financieras en 2007 y hasta mayo de 2008*

<i>Entidad</i>	<i>Capital (M. \$)</i>	<i>2007</i>	<i>Hasta 5/08</i>
<b>BANK. OF AMER.</b>	155.212	-22,7%	-16,0%
<b>J.P. MORGAN</b>	135.542	-9,6%	-0,4%
<b>CITIGROUP</b>	96.109	-47,2%	-24,6%
<b>HSBC</b>	180.203	-9,6%	-0,4%
<b>ROYAL BANK OF</b>	155.212	-33,2%	-29,7%
<b>SANTANDER</b>	110.100	-4,6%	-5,3%
<b>ABN AMRO</b>	110.536	+52,2%	+2,90%
<b>BNP-PARIBAS</b>	100.033	-10,2%	-9,0%
<b>BBVA</b>	75.814	-8,1%	-10,0%
<b>DEUTSCHE BANK</b>	55.259	-11,8%	-14,61%
<b>BARCLAYS</b> 53.628	-39,6%	-18,06%	

*Fuente:* Elaboración propia a través datos Bolsas. Cifras en M. de Dólares.

En una línea similar, aunque más completa, se manifiesta la Asociación de Profesionales de Instituciones Financieras norteamericana con ocasión del FINANCIAL STABILITY FORUM (2008), en que reconocen como razonables las inyecciones de liquidez que han hecho los bancos centrales, aunque sólo

para sortear la fase inicial de esta crisis. La persistencia de esta implicará el endurecimiento del mercado interbancario, que, al final del proceso, afectará al desarrollo de la economía. El Forum **estima que tal crisis ha tenido su origen** en tres cuestiones fundamentales: una gestión con estándares muy bajos por parte de las entidades que operaban con «subprime», a veces, incluso, en forma casi fraudulenta; una actuación de los inversores sin la prudencia debida al aplicar sobre activos garantizados por hipotecas sobre bienes en clara caída de precios, y, finalmente, por la irregular evaluación de los riesgos en sus operaciones, tanto ordinarias como «fuera de balance». Como recomendaciones para superar esta situación sugieren:

- A las entidades financieras, inversores y reguladores, que contribuyan a restablecer la confianza en la solvencia crediticia y la salud de las entidades de ahorro y préstamo. Tal confianza es fundamental para facilitar el normal desenvolvimiento de la intermediación de créditos. Aunque, añadimos nosotros, la falta de aplicación de la Directiva MiFid, vigente desde noviembre de 2007, requiere de las entidades la necesidad de realizar regularmente tanto el «Test de Conveniencia», en operaciones a iniciativa del cliente, como el de «Idoneidad», en orden a facilitar el adecuado asesoramiento tanto a inversionistas como en la gestión de carteras, hechos que permitirían no sólo el cumplimiento de una norma comunitaria, sino que coadyuvarían a lograr la confianza debida.
  - Las entidades, por su parte, deberían reconocer lo más pronto posible, el valor real actual de los títulos de su cartera, así como justificar la forma en que han determinado el riesgo de sus operaciones.
  - Y también recomiendan a los reguladores, en el sentido que habrían de reflexionar sobre la conveniencia de ampliar el grado de cobertura que tiene la regulación, pero, al tiempo, sugiriéndoles que no todos los problemas por los que atraviesan hoy los mercados tienen una solución regulatoria que sea efectiva o atractiva.
- Los mercados financieros están convencidos que **la desaceleración de la economía norteamericana** producirá un efecto de menor dependencia en los mercados europeos. Es el conocido como **«decoupling»**, compartido por muchos analistas, pero que, en opinión de Braun (2008), es más aparente que real. Y ello por varias razones:
- En primer lugar, porque los bancos americanos, por poner un ejemplo, a los que se culpa del problema de las «subprime», acreditan un comportamiento en su política de beneficios y saneamientos más favorable que la de sus homólogos europeos.
  - Los valores financieros americanos no están siendo tan castigados por la crisis. Caen las cotizaciones en todo el mundo, pero mucho menos en los Estados Unidos.
  - Y al ser una burbuja mundial, no tiene mucho sentido provocar enfrentamientos entre la Reserva Federal y el Banco Central Europeo, porque no es que actúen en oposición al «decoupling», sino porque atraviesa-

mos una situación en la que el mix IPC/Desaceleración es diferente en USA que en Europa. En nuestra opinión, la realidad es que la política de los bancos centrales más importantes del mundo (Estados Unidos, BCE, Reino Unido, Canadá y Suiza) en lo relativo a inyecciones de liquidez, es unitaria como se demuestra en una de las coyunturas más recientes, marzo de 2008, en que a través de diversas vías insuflan una de las cifras más altas hasta ahora, para regocijo momentáneo de los mercados de valores y de la relación euro/dólar, pero de discutible eficacia a medio y largo plazo. La drástica caída de cotizaciones en los bancos norteamericanos hasta el 17 de marzo de 2008, que se recoge en el Cuadro 7, pone en evidencia tal práctica.

- En una línea parecida se pronuncia el que fuera Secretario del Tesoro norteamericano, Lawrence Summers, recogida por Guha (2008), al admitir la **existencia de tres círculos viciosos** en Estados Unidos: uno, de liquidez, que estimula la caída de los precios de los activos, la aceleración de su venta y descensos de precios; otro, al que denomina «keynesiano», que se manifiesta por la reducción de los ingresos de los asalariados y la caída del consumo; y, finalmente, la aparición de un proceso de aceleración en las solicitudes de préstamos a consecuencia de las pérdidas económicas de familias y empresas, o sea, problemas financieros que generan problemas económicos. Pero confiando siempre que tales círculos tendrían una pronta solución a través de las medidas radicales que estaban patrocinando autoridades e instituciones en orden a contrarrestar una posible recesión.
- Abundando en esta posición, la tesis de que «**tirón de los emergentes**» contrarrestaría la crisis norteamericana está resultando fallida, y ello, por varias razones:
  - Observando los índices S&P y Dow Jones, la caída de éstos anotaba, en 20 de mayo de 2008, 2,84 y 1,78%, respectivamente. Sin embargo el DAX y el FTSE lo hacen en el 10,43 y 1,25%, respectivamente; el NIKKEI, en el 6,78%; en India y China en porcentajes superiores.
  - Y todo ello sin olvidar la inter-relación que existe en los mercados. Casi la mitad de los ingresos de las empresas del S6P-500 viene del exterior, frente al 30% de tan solo hace diez años.
  - El agravamiento de la crisis de las entidades financieras norteamericanas ha provocado ventas masivas de valores en otras áreas, hecho que revela la dependencia.
  - En la misma línea, el enfriamiento económico norteamericano afectará tanto a Alemania como a Japón, que son grandes exportadores, así como a China. Sin olvidar que caso de recesión, afectará a este último país, porque mermará las compras americanas y reducirá los beneficios de las empresas de aquel país.
  - Y, finalmente, no hemos de olvidar que hasta el propio Fondo Monetario Internacional estima que la evolución de la aportación de diversos países a la formación del PIB mundial era del siguiente tenor en el período 1980-2007:

<i>Países</i>	<i>1980</i>	<i>2007</i>
USA	23	21
JAPON	8	7
INDIA	3	4
CHINA	2	11

Que pone de manifiesto una relativa menor dependencia, aunque todavía contribuye con más de la quinta parte a la riqueza mundial, sin olvidar que las **dos terceras partes** de ésta procede de doce países (USA, Japón, Alemania, Reino Unido, Francia, Italia y España) con altos ingresos; de **cinco países** en desarrollo (China, India, Rusia, Brasil y Méjico); y que, por el momento, las cinco **mayores economías del mundo** son las señaladas en el cuadro, junto a Alemania (GACETA, 2008), lo que no constituye precisamente una señal de «decoupling».

Desde el punto de vista de los mercados de valores, la tesis del «decoupling» justificaría una reducción en las tasas de crecimiento del beneficio por acción, aunque no una recesión o final de ciclo económico. Por ello, se estima que **no existen las condiciones necesarias que justifiquen el «decoupling»**, al menos, teniendo en cuenta la manera de cotizar de los mercados, en los que la crisis financiera reduce posibilidades para que un escenario de relevos vaya a producirse (Suárez, 2008a).

En definitiva, **en el futuro, no ahora**, podría hacerse más notorio este «decoupling», algo que favorecería una diversificación de los «motores» de desarrollo económico, con las consecuencias, positivas y negativas, que tal hecho supone.

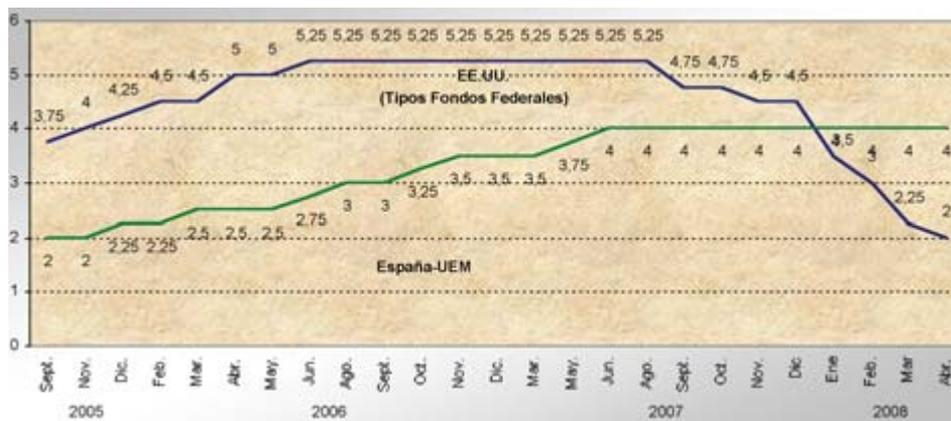
- En relación a los **tipos de interés**, no caben, por el momento, muchas esperanzas de que las políticas aplicadas por Estados Unidos y Europa sean coincidentes. Si en el entorno americano la presión para su rebaja es insistente consiguiendo situarlos en el **2%** desde abril de 2008, tras la debacle en los mercados de valores, que anotaron las caídas que reflejamos en el Cuadro 9,

CUADRO 9. *Caída de las Bolsas hasta 20-5-2008*

<i>Indicador</i>	<i>Valor</i>	<i>Pérdida desde 1 de enero</i>
<b>IBEX-35</b>	13.798	-6,16%
<b>EUROSTOXX</b>	3.825	-11,76%
<b>FT-100</b>	6.087	-1,25%
<b>NIKKEI</b>	13.850	-6,78%
<b>DOW JONES</b>	12.820	-1,78%
<b>DAX</b>	6.949	-10,43%

*Fuente:* Elaboración propia a partir datos Bolsas. Madrid, 20 de mayo de 2008.

que, con posterioridad, y tras un movimiento lateral, volverían a repetirse. En la eurozona, la posición es mucho más rigurosa y los mantiene, por el momento, en el 4%. Trichet (2008) ha manifestado que «la política del Banco está orientada totalmente por su misión primera: garantizar la estabilidad de precios en un momento en que la inflación de la zona es del 3,3%, su punto más alto en los últimos diez años, superando el nivel del 2% establecido... No debemos tolerar que las subidas de precios de materias primas se extiendan al conjunto de los precios y salarios. Sería una espiral inaceptable que pondría en peligro la estabilidad de los precios, el crecimiento económico y la creación de empleo». En el gráfico puede comprobarse la diferente evolución de los tipos en Estados Unidos y la Unión Monetaria.



- En los mercados financieros hay tres conceptos básicos que no deben olvidarse: **solvencia, confianza y liquidez**, auténticos pilares de su óptimo funcionamiento, aunque ahora estén en entredicho, no sólo por la amplitud y diversidad de inversores, entidades y activos afectados por la crisis, que algunos, como el financiero húngaro, George Soros, no duda en calificarla en el «Financial Times» como la peor de los últimos treinta años, a causa del «fundamentalismo del mercado, un mercado al que hay que preservar; dejarle innovar con libertad; con ausencia de regulación; descansando en la capacidad analítica de bancos y agencias de rating e impidiendo su colapso» (McCoy, 2008b). Características todas ellas que deben tener algunas limitaciones, como los hechos comentados en páginas anteriores se han encargado de demostrar.
- Como es notorio, la crisis financiera agudiza la presión sobre los balances y cuentas de explotación de las instituciones de crédito. Tal presión, por los efectos que hemos comentado en páginas anteriores, alteran las estrategias de captación de recursos y aplicación de los mismos, que se ofrecen a tipos más altos con lo que el coste de capital aumenta y, consecuentemente, se repercute sobre los sectores ávidos de financiación. Por ello, la traslación de este escenario hacia los niveles de apalancamiento de las compañías y los mayores gastos financieros, tendrán consecuencias negativas (Suárez, 2008b).
- Por último, no olvidar que ese **mayor coste de capital** viene influenciado por la elevación de las primas de riesgo, que en el último año casi se han multi-

plificado por cuatro. Si una emisión de 10 millones de euros tenía en abril un coste de 40.000 euros por efectos de dicha prima, en la actualidad se eleva hasta los 156.000 euros, que añadiría **1,56** puntos porcentuales al coste de la financiación. Como se ha visto en páginas anteriores, esta prima podría alcanzar hasta **4** puntos porcentuales al utilizar otros instrumentos financieros. El incremento de la morosidad histórica y el temor a la aparición de más situaciones de insolvencia o suspensión de pagos, unidas al deterioro de las expectativas económicas y el consecuente hundimiento de la creación de empleo, favorecen este comportamiento. La crisis, como es visible, se auto-alimenta y traslada sus efectos a todos los que en esta coyuntura se encuentren ávidos de recursos financieros.

## 10. EPÍLOGO: REFLEXIONES TEÓRICAS

Al concluir este trabajo, vale la pena recordar que los mercados financieros fueron objeto de atención preferente por parte de las diferentes escuelas del pensamiento económico. Su parámetro básico, el **tipo de interés**, ha sido objeto permanente de polémica como puede comprobarse en las referencias seleccionadas<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Para Keynes, «la tasa natural de interés podía definirse más estrictamente como la que prevalece en equilibrio cuando la producción y la ocupación son tales que la elasticidad de la ocupación como un todo es cero». Pero, ¿cuál sería el supuesto tácito necesario para que tuviera sentido la teoría clásica de los tipos? La suposición que la tasa real es siempre igual a la neutral en el sentido que acaba de definir, o, recíprocamente, que la tasa real es siempre igual a la que mantendría la ocupación a cierto nivel especificado y constante. Pero si la teoría tradicional la interpreta así, en sus conclusiones prácticas hay poco o nada con que no estemos de acuerdo. La teoría clásica supone que la autoridad bancaria o las fuerzas naturales hacen que la tasa de interés de mercado cumpla una u otra de las condiciones anteriores, e investiga qué leyes regirán la aplicación y las remuneraciones de los recursos productivos de la comunidad en este supuesto. Con esta limitación, el volumen de producción depende únicamente del nivel constante de ocupación que se supone, junto con el equipo y la técnica actuales, con lo que entraríamos en la paz de un mundo ricardiano» (Keynes, 1936).

En una posición diferente (Hayek, 1978) realiza un alegato a favor de la libre competencia en la emisión y circulación de cualquier medio de pago, abogando por el tratamiento del dinero como si de cualquier otro bien material se tratase, gestionado por un ente privado y no por un monopolio público, asumiendo que tal política tendría unos altos costes de transacción, pero que conduciría, como así estamos comprobando, a un imparable proceso de disminución del número de divisas en los actuales mercados financieros. Basta con observar los mercados cambiarios para comprobar que **dólar, euro y yen** son, por ahora, protagonistas de la mayor parte de las transacciones.

Pero Hayek fue más allá en la interpretación del papel del dinero en la economía moderna al sostener que:

- La **política monetaria** solía ser, más que el remedio, la causa de las depresiones económicas, ya que era mucho más fácil, cediendo a las demandas de dinero barato, provocar los errores de la producción que hacían inevitable una reacción posterior, que ayudar a la economía a desembarazarse de las consecuencias de un superdesarrollo en una particular dirección. La inestabilidad económica de los años setenta tuvo su origen en el no-sometimiento al mercado del dinero, que, en su opinión, constituye el más importante regulador del mecanismo del mercado.
- Por otra parte, no debe olvidarse que el **dinero no es un instrumento** de política con el que puedan conseguirse determinados resultados mediante el control de su cantidad, aunque habría de formar parte del mecanismo autodirigido que induce al individuo a ajustar sus actividades a circunstancias que sólo pueden conocerse a través de las señales que emanan de los precios.
- La creencia, generalmente admitida, **que el dinero barato es siempre deseable y beneficioso**, hace inevitable e irresistible la presión sobre cualquier autoridad política o monopolio

Comprendo que la preocupación de los principales gestores de la economía financiera mundial esté más interesada en la solución a los problemas con medidas que entrarían en colisión con la posición de los clásicos. Es fuerte la presión que reciben de las instituciones sociales y de los mercados. Pero es necesario un punto de equilibrio que garantice que tales medidas no generen a medio plazo mayores problemas de los que tratan de resolverse. Y ahí está la clave. Si como se anuncia por las primeras autoridades norteamericanas, «se hará lo que tenga que hacerse para proteger la economía» y que Wall Street no excluya «que el Gobierno, plagado de defensores del libre mercado, lanzara un plan de rescate de 152.000 millones de dólares contra la recesión, se vea forzado a recurrir al rescate del sistema financiero con fondos públicos» (Álvaro, 2008) no haría, en nuestra opinión, más que agrandar los efectos

---

capaz de abaratar el dinero emitiendo una cantidad superior. Y aunque tal política ayuda al prestatario, siempre a expensas de otros, produce durante algún tiempo, un efecto expansivo y estimulante sobre la actividad económica, pero, al tiempo, genera unos efectos lentos e indirectos, difíciles de comprender y reconocer, que los más inmediatos y agradables que los percibidos por el que recibió el dinero en primera instancia. Algo de ello estamos comprobando en nuestra propia carne cuando observamos la lenta, pero progresiva evolución de los tipos básicos que se duplicaron en poco más de tres años.

- Hayek termina con una afirmación concluyente: «desde que la política keynesiana se ha infiltrado en las masas, **se ha hecho respetable la inflación** y ha suministrado a los agitadores argumentos que los políticos profesionales no pueden refutar. La única manera de evitar que una inflación continua nos conduzca a una economía controlada y dirigida, y, por tanto, en última instancia, para salvar la civilización, es necesario privar a los gobiernos de su poder sobre la oferta de dinero».

Por su parte (Galbraith, 1991), reflexionando sobre la probabilidad de presentación de **crisis futuras** nos recuerda: «¿Cuándo se producirá el próximo episodio especulador y a qué valores afectará su recurrencia: propiedad inmobiliaria, títulos de bolsa, objetos de arte, automóviles antiguos? Para esto no hay respuesta, nadie lo sabe, y quienquiera que pretenda contestar es que no sabe que no sabe. Pero una cosa es cierta: habrá otro de estos episodios y otros más después. Como ya se ha repetido, tarde o temprano, a los incautos se les desposee de su dinero. Y lo mismo le sucede, por desgracia, a quienes, respondiendo a un generalizado talante optimista, son cautivados por la creencia en su propia perspicacia financiera. Así ha sido durante siglos, y así continuará siendo en el futuro lejano».

Espero que este repaso sobre la situación de los mercados financieros haya ilustrado sobre la encrucijada en que se encuentran, así como en las graves repercusiones que puede trasladar a amplias capas de empresas y economías domésticas una interpretación heterodoxa de su comportamiento. El economista profesional ha de ser consciente de la responsabilidad en que incurre con una explicación sesgada o interesada, contraria siempre al propósito de la Economía. Me viene ahora el recuerdo de aquella célebre frase, pronunciada por (Friedman, 1982) a este propósito: «La importancia que para la humanidad tiene la recta comprensión de lo que la ciencia económica positiva es capaz de aportar fue acertadamente ponderada, hace unos doscientos años (a finales del siglo XVIII) por Pierre S. Dupont, Diputado por Nemours en la Asamblea Nacional francesa, cuando, aludiendo a una propuesta legislativa encaminada a incrementar la emisión de “asignados” —un medio de pago de la Revolución Francesa—, afirmaba: “Señores: es un hábito lamentable, en el que con frecuencia incurrimos, en el ardor del debate, el de presumir que nuestros contra opinantes se hallan motivados por alguna dolosa intención. Es preciso ser tolerantes en materia de intenciones; deberíamos suponerlas siempre rectas, cuando así nos lo parezcan. Sin embargo, con lo que no cabe ser tolerantes es con la incoherencia lógica o el razonamiento infundado. Al amparo de teorías lógicamente defectuosas se han cometido más crímenes que los que pueden haberse derivado del intencionado comportamiento de gentes perversas”».

Friedman, M. y R. (1980), finalmente, nos recuerdan, que «hay cinco verdades sencillas que contienen la mayor parte de lo que conocemos sobre la inflación (de las que entresacamos las relacionadas con este trabajo: 1. La inflación es un fenómeno monetario debido a un aumento más rápido de la cantidad de dinero que de la producción, a pesar de que las causas del incremento de la oferta monetaria pueden ser varias. 2. Existe sólo un remedio a la inflación: una tasa de incremento menor de la cantidad de dinero... 5. La existencia de unos efectos secundarios desagradables en la eliminación de la inflación es inevitable».

de la crisis; ayudando a buena parte de los que la han generado y trasladando sus efectos al resto de la sociedad, que deberá soportar resignada el resultado de una superflua e ineficiente regulación, los costes de decisiones en que no han participado y aguardar a que, desafortunadamente, continuemos a la espera de una óptima solución a tan viejos y reiterados problemas.

## 11. REFERENCIAS

- AHORRO CORPORACIÓN (2008): *Evolución de los Fondos de Inversión*. Madrid, 21 de marzo de 2008.
- ALVARO, C.: «FED: Medidas de excepción para una crisis sin precedentes. Y el rescate no ha acabado». Recogido en *Gaceta de los Negocios*. Madrid, 20 de marzo de 2008, pág. 14.
- ASOCIACIÓN HIPOTECARIA ESPAÑOLA (2008): *Evolución del crédito hipotecario*. Madrid, 18 de marzo de 2008.
- BADÍA, D. (2008): «Los temores sobre la banca cotizan en máximos», en *Diario Económico Expansión*. Madrid, 19 de febrero de 2008, pág. 28.
- BANCO DE ESPAÑA (2008a): *Informe Económico*. Madrid, febrero de 2008.
- BANCO DE ESPAÑA (2008b): *Intervención del Director General de Supervisión con motivo de la VIII Jornada Anual de Riesgos*.
- BANCO DE ESPAÑA (2008c): *Informe sobre Estabilidad Financiera*, abril de 2008, pág. 11.
- BANCO DE ESPAÑA (2008d): *Evolución ahorro familiar y empresarial en 2007*. Madrid, 20 de marzo de 2008.
- BANCO DE ESPAÑA (2008e): *Informe mensual*. Madrid, abril de 2008.
- BERNANKE, B. (2008a): «Intervención en la Convención de Banqueros de Orlando, Florida» (Estados Unidos), 4 de marzo de 2008. Recogido por *ABC-Economía*. Madrid, 5-3-2008, pág. 48.
- BIS (2008): *Banco Internacional de Pagos*. Informe de febrero de 2008. Basilea.
- BRAUN, C. R. (2008): «Decoupling Smiley», recogido por *ABC-Economía*. Madrid, 8 de marzo de 2008, pág. 44.
- BUFFETT, W. (2008): «Declaraciones sobre el plan de ayuda a las aseguradoras mono-line». Recogido en *Gaceta de los Negocios-Inversión*, Madrid, 9 de marzo de 2008, pág. 14.
- CAPDEVILA, D. (2008): «Informe del Director General de Crédito y Caución», recogido en *ABC-Economía*. Madrid, 13 de marzo de 2008, pág. 39.
- CARBÓ, MANSILLA Y RODRÍGUEZ (2008a): *Cuadernos de Información Económica*. Fundación Funcas. Madrid, marzo de 2008.
- CONSEJO ECONÓMICO Y SOCIAL (2008): «Informe sobre reunificadoras de crédito», recogido en el *Diario Expansión-Economía*, Madrid, 21 de febrero de 2008, pág. 25.
- DBK (2008): *DBK. Análisis de sectores*. Madrid, febrero de 2008.
- DOLPHIN, T. (2008a): «¿Qué pasará en 2008? Henderson Global Consulting», recogido en *Gaceta de los Negocios*. Madrid, 23 de febrero de 2008, pág. 27.
- DUYN, A. VAN y TETT, G. (2008): «Amenazas, regulación y horizontes de las aseguradoras mono-line». Recogido en *diario económico Expansión-Finanzas*. Madrid, 23 de febrero de 2008, pág. 18.
- EXPANSIÓN-Finanzas (2008): Edición de Madrid, 8 de febrero de 2008, pág. 31.
- FINANCAR/GANVAM (2008): *Informe sobre créditos al consumo*. Madrid, febrero de 2008.

- FINANCIAL STABILTY FORUM (2008): «Informe anual de la Asociación de Profesionales de Instituciones Financieras». Washington, enero de 2008. Recogido de la Revista *Bolsa*. Madrid, febrero de 2008, pág. 84.
- FINANCIAL TIMES-EXPANSIÓN. Madrid, 8 de febrero de 2008, pág. 29.
- FITCH RATING (2008): «Rating de deuda y porcentaje de préstamos al sector inmobiliario y constructor sobre el total de créditos». Recogido del diario *Expansión*. Madrid, 22 de febrero de 2008, pág. 29.
- FRIEDMAN, M. y R. (1980): *Libertad de elegir*. Biblioteca de Economía. Ediciones Orbis. Barcelona, 1983, pág. 387.
- FRIEDMAN, M. (1982): *Paro e inflación*. Instituto de Economía de Mercado. Unión Editorial, S. A. Madrid, 1982, 388, pág. 433.
- GACETA DE LOS NEGOCIOS-INVERSIÓN (2008): *Informe*. Madrid, 9 de marzo de 2008, pág. 19.
- GALBRAITH, J. K.: *Breve historia de la euforia financiera*. Editorial Ariel. Barcelona, 1991, pág. 119.
- GOLDMAN SACHS (2008a): *Informe sobre España*. Madrid, febrero de 2008.
- GONZÁLEZ PÁRAMO (2008a): *Declaraciones en diario «Expansión»*. Madrid, 23 de febrero de 2008, pág. 28.
- GONZÁLEZ PÁRAMO (2008b): «Conferencia en la Universidad de Oviedo». Recogido de *Gaceta de los Negocios*. Madrid, 1 de marzo de 2008, pág. 8.
- GUHA, K. (2008): «Recetas para la crisis». Declaraciones del que fuera Secretario del Tesoro norteamericano, Lawrence Summers. Diario *Expansión*. Madrid, 13 de marzo de 2008, pág. 24.
- HAYEK, F. A.: *La desnacionalización del dinero*. Biblioteca de Economía. Ediciones Orbis. Barcelona, 1985, págs. 104-138.
- HISPANIDAD (2008): «El Banco de España promueve fusiones entre Cajas de Ahorro». Diario confidencial. [www.hispanidad.com](http://www.hispanidad.com). Madrid, 14 de marzo de 2008.
- IMF (2008): *Declaraciones del Vicepresidente del Fondo Monetario Internacional, John Lipsky*. Centro de Investigación. Washington, 12 de marzo de 2008.
- KEYNES, J. M.: *Teoría general de la ocupación, el interés y el dinero*. Fondo de Cultura Económica. Madrid, 1981, pág. 216.
- McCOY (2008a): *La peor crisis financiera en sesenta años*. De la página web [www.cotizalia.com](http://www.cotizalia.com). Madrid, 11 de marzo de 2008, pág. 2.
- McCoy, S. (2008b): *La peor crisis financiera en sesenta años*. Texto citado, pág. 2.
- MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGÍA (2007): *Índice de Tendencia de la Competitividad correspondiente a 2007*. Madrid, febrero de 2008.
- MORGAN STANLEY (2008a): *Estimación de provisiones genéricas entidades de crédito de España*. Madrid, febrero de 2008.
- MOTYL, G. y SWEETING, C. (2008): «Informe Perspectivas». *Franklin Templeton Investments*, núm. 72, enero de 2008.
- RIXTEL, A. (2008): *Un nuevo indicador de competencia en el sector bancario*. Boletín Económico del Banco de España. Madrid, enero de 2008, pág. 115.
- ROUBINI, N. (2008): «Anatomía de un colapso financiero». Recogido en el diario económico *Expansión*. Madrid, 28 de febrero de 2008, pág. 66.
- SUÁREZ, D. (2008a): «Ciclo de beneficios empresariales y cotizaciones». Revista *Alter Eco*. Madrid, marzo-abril de 2008, pág. 11.
- SUÁREZ, D. (2008b): *Ciclo de beneficios empresariales y...*, texto citado, pág. 10.

- TANONA, W. (2008): «Estimación para Merrill Lynch». Recogido en *Gaceta de los Negocios*, Madrid, 27 de febrero de 2008, pág. 22. [www.thomsonfinanciam.com](http://www.thomsonfinanciam.com)
- THOMSON FINANCIAL (2008): «Información bursátil». Recogido en *Gaceta de los Negocios*. Madrid, 21-3-2008, pág. 25.
- TRICHET, J. C.: *Entrevista en Thomson Financiam*. Paris, 12 de marzo de 2008.
- VALLE, V. (2008): *Cuadernos de Información Económica*. Fundación de las Cajas de Ahorros, FUNCAS. Madrid, marzo de 2008.

## ANEXO 1

Por si fuere de interés, se acompaña un breve glosario de términos utilizados en los mercados internacionales, en especial tras la aparición de las denominadas «turbulencias financieras».

- **ABS (Asset Backed Securities):** Obligaciones que cuentan con el respaldo de un activo, ya sea inmobiliario, financiero o material, incluso, elementos de transporte, como aeronaves, buques, etc.
- **AGENCIAS DE RATING:** Se denomina así a las Agencias Internacionales que basan su actividad en la calificación de activos financieros, especialmente los de deuda, emitidos por diversas organizaciones, públicas o privadas.
- **BIS (BANK FOR INTERNATIONAL SETTLEMENTS):** Banco Internacional de Pagos de Basilea, que, entre otras misiones, desarrolla actividades de gran relevancia en el establecimiento de criterios y normas relativos a operaciones y riesgos en mercados financieros.
- **CALIFICACIONES:** Una de las más habituales son las que establecen tres tipos de niveles:
  - Investment grade: Para las obligaciones garantizadas por hipotecas que contienen de escasa probabilidad de impago («prime»).
  - Mezzanine: Para las intermedias.
  - Equity: Para las que contienen hipotecas «subprime».
- **CDO (Collateralized Debt Obligations):** Instrumentos que invierten habitualmente en bonos corporativos, titulizaciones y préstamos generalmente, en el espectro crediticio de más riesgo, como los high yields. Hasta ahora, venían financiándose mediante estrategias de arbitraje, tomando financiación a corto plazo (tanto bancaria como de papel comercial), basados en un rating favorable de las Agencias e invirtiendo sus recursos en activos de mayor duración. Su generalización ha permitido distribuir la financiación del crecimiento del mercado hipotecario americano entre inversores institucionales en diversas partes del mundo.

Para algunos analistas, Obligaciones de Deuda colateralizada, ordenadas según la probabilidad de impago.

- **CDS (Credit Default Swaps):** Instrumentos que se utilizan como garantía del riesgo de crédito. El comprador acepta el riesgo de impago de compañías o entidades financieras. Funciona como una garantía/seguro, o sea, como si no hubiera «fondeo». Se considera por algunos como una variante de las CDO, que genera una percepción adicional.
- **CLO (Collateralized Loan Obligations):** Lo mismo que los anteriores, aunque invirtiendo sus recursos en empréstitos, préstamos, titulaciones, etc.
- **COMMERCIAL PAPERS:** Pagarés de empresa, generalmente emitidos a corto plazo.
- **CONDUITS:** Vehículos de titulación de activos, utilizados por las entidades financieras para generar un diferencial en la gestión. Su valor se desplomó al principio de las turbulencias financieras. En España no están permitidos.

Igualmente, se considera que son una especie de organizaciones, a modo de Trusts o Fondos, no sociedades, creadas por entidades financieras para «gestionar paquetes de activos problemáticos», que, a través de la figura, se eliminan del balance de aquéllas.

- **CPDO (Constant Proportion Dynamic Obligations):** Variante de producto estructurado, de utilidad en entornos de cierto desorden.
- **DISTRESSED:** Estrategia que utilizan los Hedge Funds en la búsqueda de valores respecto a los cuales se presume la existencia de dificultades futuras por suspensiones de pagos, quiebras, etc.
- **DURATION:** Sensibilidad que las alteraciones en los tipos de interés produce en el precio de los activos financieros.
- **EURIBOR (European interbank offered rate):** Tipo de interés básico entre intermediarios bancarios, y que sirve de base para la concesión de hipotecas.
- **EVENT DRIVEN:** Estrategia de los gestores financieras para la búsqueda y selección de firmas sobre las que puedan realizarse operaciones corporativas.
- **LBO (Leverage Buy Out):** Operaciones en las cuales las entidades de crédito financian en base a la capacidad de repago de la compañía adquirida, en múltiplos muy superiores a la financiación corporativa ordinaria. Cuentan con una variante (MBI), cuando el equipo directivo que gestionará la entidad es de origen interno, o (MBO), si es de procedencia externa. Unos y otros han resultado afectados por esta crisis de confianza, buscando alternativas de refinanciación a través de otros productos de los mercados de capitales.
- **MONO-LINE:** Compañías dedicadas en exclusiva al aseguramiento de operaciones de emisión de deuda.
- **MORTGAGE BACKED SECURITIES (MBS):** Se denominan así a las obligaciones garantizadas por operaciones hipotecarias o con garantía real.

- **PRIME:** Categoría de hipotecas en Estados Unidos que tienen un riesgo de tipo normal en su mercado (riesgo de impago en la escala 620-850).
- **RATING:** Es el nivel de calificación que se otorga a un activo en función de criterios determinados de solvencia. Se expresan con letras, mayúsculas o minúsculas, números o combinaciones de ambos.
- **SIVs (Structured investment vehicles):** Vehículos de inversión estructurada.
- **SUBPRIME:** Categoría en la que en Estados Unidos se integran las hipotecas de elevado perfil de riesgo. En la actualidad, del orden de la cuarta parte del total (riesgo de impago en la escala 300-620).

Se conocen también con el nombre vulgar «NINJA» (No Income, No Job, No Assets).

- **TIER-1:** Ratio de capital de primera categoría según el Banco Internacional de Pagos de Basilea (BIS).
- **TRANCHES:** Denominación que se otorga a los tramos en que se agrupan las hipotecas o los activos financieros clasificados por su probabilidad de impago.



## EL ALPINISMO, LAS MONTAÑAS Y LA FILOSOFÍA TRASCENDENTE

CÉSAR PÉREZ DE TUDELA

*Explorador, alpinista, abogado y Doctor en Ciencias de la Información*

Es posible que fuese Emmanuel Kant el primero que, criticando el racionalismo dogmático, empezara a construir la doctrina del idealismo trascendente y con él la participación del espíritu en la elaboración del conocimiento.

En la dialéctica trascendental, Kant sometió a examen la capacidad de razonamiento en la que se basaba la metafísica tradicional, para decidirse a discutir sobre realidades trascendentes: el mundo, el alma, el amor, Dios y, por qué no, las montañas y su honda, aunque oculta significación.

Los límites de la razón aparecen manifiestos. La razón es incapaz de demostrar la realidad del alma o la infinitud del mundo, la necesidad o la libertad, o la misma existencia de Dios.

Los epígonos de Kant transformaron el racionalismo crítico en un idealismo absoluto y los idealistas poskantianos inventaron el método dialéctico que parte de una intuición trascendental.

A la exaltación de la razón inaugurada por el pensamiento moderno de Descartes, en el que ya hay una clara vertiente metafísica, culminada por Hegel en el idealismo alemán, irrumpe en el siglo pasado el vitalismo metafísico de Bergson, el último gran pensador de Francia: la vida espiritual es cualidad pura; el espíritu surge por sublimación de la actividad vital; solamente la intuición es capaz de captar las realidades profundas de la vida; el progreso espiritual es debido a la iniciativa de los grandes hombres (santos, sabios, artistas, reformadores...) aproximándose así al ideario cristiano, aunque a Bergson le faltó ese momento decisivo de la conversión:

«La vida es un esfuerzo para subir la pendiente, por donde baja la materia».

(Pensamiento que, por su significado, es casi una perfecta alegoría del alpinismo, como un comportamiento espiritual, enfrentado al materialismo y al positivismo).

## SCHOPENHAUER, NIETZSCHE, RILKE, HÖLDERLIN, HEIDEGGER, JÜNGER...

¿El idealismo trascendente es el alpinismo?

Hay que mejorar a través de la dificultad.

Sufrimos un deterioro psíquico cuando damos media vuelta para evitar la peligrosidad.

### **SUPERAR UN PELIGRO HACE MEJORAR A LA PERSONA. LA DIFICULTAD Y EL PELIGRO HACEN SURGIR LO MEJOR DE LOS HOMBRES**

La disciplina del sufrimiento ha proporcionado la elevación de la humanidad...

Ya el ascenso de Petrarca fue un hito, con la insistencia del poeta en convertir la experiencia en una alegría religiosa, siendo su ascensión trascendente un relato lleno de simbolismo y cavilaciones metafísicas.

San Agustín en sus «Confesiones» escribió: Ninguna montaña es tan grandiosa como el alma. *En la soledad de las montañas se revela el alma con mayor presencia.*

La vida feliz está en la altura... y *se sube por un camino difícil* lleno de precipicios escarpados y *hay que subir paso a paso, de virtud en virtud*, por los peldaños, hacia la cima: el objetivo máximo. Ascensión física y ascensión moral.

El gran Doctor Místico, San Juan de la Cruz, desconocía completamente, en el siglo XVI el alpinismo, pero al igual que San Agustín, Petrarca, Dante, junto a tantos otros, recorría parajes de montaña por caminos incómodos para llegar a las cimas, buscando la paz del espíritu, las reflexiones, el cansancio y el esfuerzo.

Cuando era Prior de Convento de los Padres Mártires de Granada, llevaba a sus congregantes a las faldas de la vecina Sierra Nevada y les decía:

«Hoy cada uno ha de irse a solas por los montes y gastar en soledad el día en la oración».

San Juan de la Cruz escribió, entre otras muchas obras poéticas, «Subida al Monte Carmelo». El alto monte de la perfección, que se situó en el noroeste de Palestina, próximo al mar (¿Es la montaña que los egipcios llamaron Baad Hermón?). La Biblia la cita en relación con el profeta Isaías, a cuyas laderas llegó huyendo buscando refugio. Fue un lugar de eremitas, que fue el origen de la Orden del Carmelo.

La santidad la concibió San Juan de la Cruz como «*una escalada para alcanzar la cumbre*». Para ello diseñó tres caminos posibles: el recto, un itinerario muy difícil, mientras que los otros dos caminos laterales, aun siendo complicados, nunca llegaban a alcanzar la cima; son vías sin salida. Alcanzar la cumbre por el camino recto, lo que

los alpinistas llamaríamos siglos después, vía directa, es lo que San Juan de la Cruz denominó la «Unión del alma con Dios».

En un espléndido ensayo, creo que todavía inédito, del que tengo conocimiento, el ilustre académico de la Real Academia de Doctores de España, el doctor y catedrático Enrique Llamas Martínez, hace mención al misticismo de la montaña y su honda trascendencia espiritual, con la que coincido plenamente, con abundantes citas de la literatura religiosa: judaica y cristiana, que conducen a las mismas conclusiones filosóficas en relación con la trascendencia de los pensamientos que la montaña propicia y en la que ésta es su escenario natural.

Todos los estudiosos saben de la influencia que las cimas tuvieron en la filosofía de Schopenhauer y no digamos de los poetas metafísicos como Hölderlin y Rilke tan investigados minuciosamente por Martín Heidegger.

En un amplio ensayo, motivo principal de mi próximo libro «Las Montañas del Alma», del cual este artículo es un resumido anticipo, trato de investigar *las similitudes asombrosas del ejercicio del alpinismo*, no sólo como una actividad deportiva, si no esencialmente *como el desarrollo de un profundo idealismo filosófico*, realidad que ya intuí en mis tiempos de adolescencia y primera juventud, cuando comenzaba a internarme en estas arriesgadas actividades tan poco comprendidas por una sociedad vulgar, dominada casi exclusivamente por el materialismo racionalista.

«Cincuenta años con la mente siempre dispuesta a penetrar en el misterio del por qué del alpinismo, ese camino que entraña una persecución constante del conocimiento de mí mismo, quizá el saber primero y fundamental del hombre».

«Cincuenta años atento a las diversas ascensiones y escaladas, a las numerosas expediciones por las montañas del mundo, pendiente de la evolución de las técnicas y las estrategias, pero también del entrenamiento del espíritu y del cuerpo que sirve de fundamental soporte, para poder seguir realizando la dura experiencia de sobrepormerme al frío acerbo del viento, al esfuerzo infinito, olvidándome del cansancio extremo, superando el miedo de los grandes abismos, siempre en marcha hacia las montañas del ideal».

«¿Aquellas tierras altas como planetas eran el lugar de mi sepulcro?»

Pero no fue así y el alpinismo como esencia de esta existencia, me sigue «poseyendo»...

«¿Qué deporte era el alpinismo?»

«El alpinismo, la escalada de las montañas difíciles, la ascensión a las montañas de la Tierra constituye para millones de personas un afán poco definible. Para la mayoría es simplemente un deporte con todo lo que este concepto tan abstracto y hoy carente de contenido puede conllevar».

«Pero para algunos, entre los que está el autor de este ensayo, la extraordinaria y a veces amarga pasión es algo mucho más hondo, y más difícil de comprender por el entendimiento y la razón».

«¿Espectáculo de masas, ejercicio físico para la distracción, el ocio, y quizá la terapia?»

«En mis primeros tiempos, cuando siendo sólo un adolescente me sentí atraído por esta actividad. ¿Qué era para mí el alpinismo? ¿Qué se encerraba en este arriesgado juego deportivo? ¿Podía acaso compararse con el automovilismo, el tenis, el fútbol, o el baloncesto?»

«¿Se ejercitaban los mismos valores trascendentes?»

«Cuando en aquellos lejanos años leía los escasos libros editados sobre montañismo y las expediciones a las cimas, quedaba poseído por las grandes aventuras que habían vivido, superando grandes peligros, ejercitando la admirable valentía necesaria en aquellos guías y estudiosos personajes que eran protagonistas de hazañas, como unos modernos caballeros andantes. Las aventuras de Salgari o del mismo Julio Verne quedaban empequeñecidas ante las andanzas reales, contemporáneas, llenas de fuerza y pasión. Estos relatos tenían el rigor indiscutible de la verdad y de lo real».

«Los jóvenes de mi generación necesitaron muchos libros de literatura auténtica sobre los grandes viajes y las expediciones a los Polos y a las Montañas».

«No me interesaba nada los juegos deportivos que sólo me parecían simples juegos de niños».

«Pero las experiencias de Tilman, recorriendo el Himalaya, o las escalas del guía alpino Gastón Rebufatt, me llenaban de admiración».

«Así que cuando comencé a salir de marcha con los jóvenes del Frente de Juventudes en los tiempos del viejo Régimen, sentí una auténtica revelación».

«Vivíamos con emoción, ilusión y amenidad... Quedé entusiasmado de las actividades en la montaña, caminando por parajes extraordinarios, abrigándonos en las pequeñas y sencillas tiendas de campaña, que eran como pequeños hogares que nos abrigaban del viento, haciéndonos bebidas calientes con el hornillo, pasando frío en las duras noches, orientándonos por las estrellas, cantando preciosas canciones que encerraban poemas...»

«Cuando llegó la escalada percibí una intensidad de sensaciones que a nada se podían comparar. El miedo llegaba a paralizarme, entre el vértigo, envuelto en sentimientos para poder superar tantas debilidades, entre la belleza de aquellos paisajes impresionantes...»

«La llegada a la cima era siempre un momento trascendente, en el que sellabas la amistad con tus compañeros, viviendo la completa solidaridad...»

«Descendíamos por los precipicios colgados de aquellas inseguras cuerdas de cáñamo, viendo la vertiente muy abajo, en el fondo verde de los valles...»

«¡Si la escalada era un deporte, ese deporte sí satisfacía mis exigencias!»

Ahora sé que aquello era haber encontrado el «anhelo» del que más tarde, estudiando a Ortega, supe que era el mejor hallazgo del hombre.

«Me tuve que hacer fuerte para seguir el ritmo de mis compañeros. Me hice un atleta sin utilizar gimnasios, ni equipos, simplemente orientado por el libro que recogía los ejercicios físicos diseñados por Link, el creador de la gimnasia sueca».

«Puse tanto coraje en imitar los dibujos de gimnasia, y fui tan constante, que me aficioné a la dureza del esfuerzo, acercándome al deporte. Gané en resistencia, en fuerza física y en agilidad, pero sobre todo me sobrepuse a mi natural debilidad...»

«Pocos años después empecé a destacar entre los alpinistas de mi generación, llegando a ser uno de los primeros, en las fatigosas marchas y en las arduas y difíciles escaladas...»

«Mis progresos me sorprendían... ¿Cómo una persona débil y temerosa podía transformarse tanto?»

«Dejé el mundo del arte, en el que mi padre, un apasionado del dibujo, la pintura y los objetos artísticos, me había iniciado. Continuaba con mis estudios de la Licenciatura de Derecho, pero ya la búsqueda del misterio de mí mismo ocupó un lugar preferente».

«¿Existía alguna relación o correlación entre el arte y el alpinismo?»

«Aquello ya no era deporte. Subir por aquellas paredes abandonando la seguridad del suelo era una actividad que nos evadía del mero y saludable ejercicio físico. La intensidad de las percepciones, del miedo, de la inseguridad, y el reto de la escalada y el alpinismo, me introducían en reflexiones profundas.

Estudí el miedo y me adentré en él, enfrentándome una y otra vez ante esa emoción primitiva y esencial del animal humano.

«Era yo cada vez más humano y menos animal cuando vencía al miedo, sintiéndome más noble y logrando alcanzar la seguridad y el bienestar espiritual.

«A finales de los años cincuenta formaba parte del selecto equipo que constituíamos el Grupo Nacional de alta Montaña español, y ante mí se abría un horizonte de aventuras y experiencias que ampliaban mi conciencia».

«Tenía que orientarme, buscando el mejor camino, desarrollando la poderosa intuición del hombre evolucionado, que se va separando lentamente del físico soporte del cuerpo animal, superando sus materiales apetencias».

Muchos años después, estudiando a Bergson, una de las mentes más importantes de la moderna filosofía enfrentada al positivismo materialista, descubrí que la intuición siempre se refiere al espíritu, mientras que el intelecto tenía relación sólo con la materia. Y el hombre, gracias a la intuición, es como puede superar los esquemas de la inteligencia para avanzar en el pensamiento:

«La vida puede ser entendida como un esfuerzo para subir la pendiente por donde desciende la materia», escribió Bergson.

«Poco a poco fui entendiendo que vivir hacia las cimas era un espléndido camino buscando el conocimiento... ¿Era también el camino del saber?»

Ahora, más de cincuenta años después, tras haber recorrido las montañas del mundo persiguiendo ese «anhelo» en un permanente camino ascendente, dejando siempre al margen la comodidad y el éxito social, buscando denodadamente el secreto profundo del ser, es cuando he ido descubriendo la verdad de este ejercicio del alma, como si fuera un mandado de mi conciencia.

Nietzsche, el filósofo metafísico del que más se ha escrito a lo largo del pasado siglo XX, tan injusta y escasamente comprendido por los que se sienten administradores del saber, en sus estudios del hombre, y específicamente en su obra cumbre, *Así habló Zaratustra* y en otros, utilizó a su personaje para apuntar sus teorías. Su personaje, ese profeta y legislador oriental del siglo V antes de Cristo, en el que el filósofo alemán ocultó su personalidad, hace mención repetidas veces a su identificación con el alpinista. Todos sabemos que su obra (artículos, ensayos, monografías) fue utilizada por el nazismo y manipulada una y otra vez, incluso por autores con prestigio.

Permitan que les recuerde algunos de los pensamientos de Friedrich Nietzsche, entresacados de sus textos, y que aún destextualizados, definen claramente, en bellas metáforas, la sustancia del alpinismo y cómo éste se adentra en la ontología del ser...

«Ya era medianoche cuando Zaratustra se puso en camino por lo alto de la sierra...»

«Mientras Zaratustra subía por la ladera de la montaña iba recordando las numerosas caminatas que había realizado desde su juventud, y en las muchas montañas, sierras y cumbres que había escalado:

Soy un caminante y un escalador de montañas, dijo a su corazón. No me agradan las llanuras en donde no puedo permanecer tranquilo, por ello mi destino será siempre un viaje y una ascensión...»

«Además sé: Que ¡ahora estoy en mi última cumbre, y es preciso que siga el camino más duro!»

«¡Sólo ahora recorres tu camino de grandeza, confundiendo el abismo y la cumbre! ¡¡Síguelo!!».

«Pero será imprescindible *que sepas escalar por encima de tu propia cabeza, para poder subir más alto; y aún más allá, por encima de tu corazón. ¡Bendito sea lo que endurece!*»

«Es necesario *aprender a ver lejos para poder ver muchas cosas. Y eso sólo se consigue escalando montañas*».

«Para mí la cumbre es mirar hacia abajo, sobre mí mismo y sobre mis estrellas».

«*Te es preciso, pues, pasar sobre ti mismo para poder ascender*».

(La conducta del alpinista y su pasión por adentrarse en la esencia de sí mismo, le hace ser sujeto activo de extraordinarias superaciones del cansancio, del miedo y del imprescindible equilibrio psicofísico).

«Lo espantoso no es la altura, sino la pendiente, desde la que se precipita la mirada en el vacío y se tiende la mano hacia la cima».

«¡Que mi mano quiera agarrarse en el vacío, mientras mi mirada se precipita hacia la cumbre!»

Así se hablaba Zaratustra a sí mismo, mientras ascendía consolándose con severas máximas...

Y cuando llegó a lo alto de la sierra... permaneció inmóvil y quedó en silencio en la noche fría, clara y estrellada de la altura...

«Comprendo mi destino, ahora que se inicia mi última soledad: ¡Es necesario que descienda hacia vosotros!»

«Me hallo ante mi más alta montaña y mi más largo viaje.

Por eso es preciso que descienda más abajo de lo que más haya subido... y más adentro del dolor de lo que nunca he ascendido».

«¿De dónde salen las más altas montañas?

Entonces aprendí que salen del mar. Está escrito en las cimas de sus crestas».

«*Desde lo más bajo debe alcanzarse la cumbre, la más elevada...*»

Así razonaba Zaratustra en la cumbre de una montaña en donde reinaba el frío.

Zaratustra lloró amargamente de ira y de añoranza porque estaba dispuesto para la atracción y para el amor... «El amor es el peligro del solitario».

«A vosotros, aventureros y audaces exploradores, a vosotros que os habéis embarcado sobre mares espantosos, ebrios de enigmas, cuya alma se deja atraer por las flautas de los remolinos, os digo que *he subido por un sendero hacia el abismo*, subí más y la altura me oprimía el pecho, pero *ejercité el valor que mata al vértigo y hasta la misma muerte...*»

Con firmeza se enfrentaba de nuevo a su destino.

«Mi felicidad descendió al valle buscando asilo y encontrando esas almas abiertas...»

«*Juntos hemos aprendido a elevarnos por encima de nosotros hacia nosotros mismos*».

«Cuando escalaba las montañas: *¿A quién sino a ti buscaba yo sobre las cumbres?*»

«¡Toda mi voluntad, todas mis ascensiones, escaladas y viajes, no tienen otro objeto que volar en el cielo!»

«¡Quien un día enseñe a volar a los hombres, habrá cambiado de lugar todos los hitos! ¡Debe amarse a sí mismo el que quiera llegar a ser ligero como un pájaro!»

(Quizás Nietzsche recordara aquí el famoso verso de Rilke).

«He aprendido a esperar para esperarme a mí».

*«He aprendido a escalar con ágiles piernas, con escalas de cuerda, he escalado elevadas alturas y elevados conocimientos».*

(Posiblemente Nietzsche se encontrara bajo la influencia de los relatos de las grandes hazañas de los alpinistas de aquellos tiempos, la llamada «época heroica»).

«He llegado a la verdad por muchos caminos y por muchas maneras».

«El hombre puede llegar a superarse por numerosos medios y caminos».

*«El hombre debe ser superado. ¡Supérate a ti mismo!»*

*«Hasta el mejor debe ser superado».*

«No consentas que te regalen un derecho que tú mismo puedes conquistar».

«Quién no pueda mandarse a sí mismo debe obedecer».

«No hay que querer nada gratuitamente, si se es de alma noble...»

*«Ser verídicos... ¡Pocas gentes lo son!»*

(De esta metáfora de Nietzsche debió partir Ortega para desarrollar la espléndida teoría de la ausencia de hombres veraces).

«Os invertiré de una nueva nobleza, enemiga del populacho y del despotismo; debéis ser creadores y sembradores del porvenir. Y el fin que persigáis os honrará *si os sobrepasáis a vosotros mismos*».

«Cada vez son menos los que ascienden conmigo sobre las montañas, siempre más elevadas...»

«Allí está el cansancio de las almas. Hay que precipitar las penas por las profundidades del abismo».

«Me agradan los valientes que tienen enemigos dignos».

«Solo el más duro es el más noble».

«Líbrame de las victorias ruines».

«Guárdame para un gran destino. Y conserva tu última grandeza para el fin».

«Porque el hombre es el más cruel de todos los animales, asistiendo a tragedias, a combates, a crucifixiones... El hombre es el animal más cruel también consigo mismo».

«¿Por qué es tan pequeña tu peor maldad?»

«¿Por qué es tan pequeña tu mejor bondad?»

«Vi desnudos al hombre más grande y al hombre más pequeño, eran demasiado parecidos... Aún el más grande era demasiado pequeño.»

«Es preciso que esté mucho tiempo suspendido sobre la cumbre...»

«¿Pero... no quieres ascender hoy a una elevada montaña? El aire es puro.

—Sí, quiero elevarme hoy a su cumbre».

Cuando Zaratustra llegó a la cumbre advirtió que estaba solo.

«Yo soy una fuerza que atrae, que levanta, que eleva... un educador, un conductor... Por eso estoy aquí, astuto sobre las altas montañas».

«Hoy he podido escalar a esta cumbre alta».

«Bienvenido seas, adivino del gran cansancio».

«Si alguien buscara aquí al hombre superior y subiera hasta esta altura, subiría en vano».

«Por eso he subido a estas montañas, para celebrar una fiesta como conviene: piosos recuerdos, canciones y rezos... Yo amo la mirada transparente y el hablar claro».

Y una vez más Zaratustra recorrió montes y cimas, bosques y caminos.

«Soy un viajero desde hace mucho tiempo; siempre en camino, pero sin morada..., siempre errante empujado por el torbellino de todos los vientos. Y *nunca me ha dado miedo ninguna prohibición.*

Y Zaratustra siguió caminando, pero no encontró a nadie, y permaneciendo solo no hacía en todo momento sino *encontrarse a sí mismo*. Disfrutó de su soledad, y la saboreó pensando agradablemente, *leyendo en su alma y buscando* al hombre superior...»

«¡Superar hombres superiores las virtudes ruines!... las prudencias mediocres... tenéis valor, no el valor delante de los testigos, sino el valor de los solitarios, el valor de las águilas:

*Tiene corazón quien conoce el miedo y quien domina el miedo en el abismo.*

«Os mostraré los senderos más fáciles, a vosotros que marcháis errantes, perdidos por las montañas... pero será preciso que perezcan más de vuestros mejores hombres, *para que el destino sea más duro, pues sólo así crece el hombre hacia la altura.*

«*El populacho no sabe lo que es grande, ni lo que es recto, ni lo que es honroso.*»

(También esta metáfora de Nietzsche influyó en Ortega la idea de su libro «La Rebelión de las Masas»).

*«Sólo tienen valor los pensamientos que llegan a la mente mientras caminamos».*

«¿Espiritualizar las pasiones? ¿Cómo espiritualizar, embellecer, divinizar los deseos?»

«La espiritualización de los grandes deseos, los sexuales, entre otros se denomina amor».

*«El hombre es el ser que debe superarse a sí mismo».*

*«El hombre es una ruta hacia nuevos horizontes».*

*«El hombre es un acreedor del porvenir».*

*«¿El hombre nos salvará del pasado?»*

*«El hombre es para mí demasiado imperfecto».*

«El hombre debe ser superado y no retornar a la animalidad».

«El hombre es sólo una cuerda tendida entre él y el superhombre».

*«Su grandeza es pasar sobre esa cuerda el abismo que lo separa del superhombre».*

(La grandeza del hombre está en la posibilidad de que él, con valor, esfuerzo y superación, pueda cruzar por esa cuerda, la posibilidad de ese tránsito al más allá).

«Lo que hay de digno en el hombre es un tránsito y un crepúsculo».

«Amo a quien derrocha su alma».

«Amo a quien de su virtud hace su destino».

«Amo a aquél cuya alma le hace olvidarse de su destino».

«Amo a ese rayo que se llama superhombre».

«Del peligro has hecho tu oficio».

«Quiero enseñar a los hombres el sentido de su existencia».

*«La vida quiere elevarse».*

Quiere escrutar los horizontes y mirar más allá de la belleza».

*«La vida quiere elevarse, y al ascender superarse».*

*«Cuando realicé lo más difícil celebré la victoria contra mí mismo».*

*«He visto morir todas las visiones y todos los consuelos de mi juventud».*

*«¿Cómo ha resucitado mi alma de tantas muertes?»*

*«Nos hemos cansado demasiado para morir».*

*«¿Cómo soportaría yo ser hombre, si el hombre no fuera también poeta?»*

*«Amo a quien de su virtud hace su destino».*

*«A quién posee alma profunda aún en la desgracia».*

*«Sólo amo lo que se ha escrito con la propia sangre». «La sangre es espíritu».*

*«Quien escribe con sangre no quiere sólo ser leído, sino que se le aprenda de memoria».*

*«El camino más corto sobre las montañas va de una cima a otra».*

*«Quien se cierne sobre las altas montañas se ríe de todas las tragedias de la vida».*

(La práctica del alpinismo difícil constituye una conciencia del ser que se sobrepone a todas las circunstancias dramáticas de la existencia.)

*«Quiero ver otros horizontes y mirar más allá de la belleza. ¡Por eso necesito las alturas!»*

*«Por eso es preciso que regrese a mi soledad. Sólo ahora recorres tu camino de grandeza. Ahora se confunde la cumbre y el abismo en tu camino de engrandecimiento».*

*«Sea cual sea mi destino, sean cuales sean las vivencias que aún haya yo de experimentar, siempre habrá en ello un caminar y un escalar montañas: en última instancia uno no tiene vivencias más que de sí mismo».*

*«Esa dureza es necesaria en todo aquél que escala montañas».*

*«Ir más allá, sosteniéndose por encima de la nada».*

(Aquí Nietzsche, igual que los pensamientos anteriores, está definiendo magistralmente la actitud primordial del alpinismo.)

*«Para ascender hay que pasar sobre uno mismo: más allá, más arriba, hasta que las estrellas queden abajo».*

*«La cima es para mí mirar hacia mí mismo viendo las estrellas. Así hablaba Zaratustra mientras escalaba».*

*«Solo el valor mata al vértigo, al borde de los abismos, elevándonos hacia nosotros mismos».*

*«He aprendido a escalar; he trepado a elevadas cimas para sentarme sobre los mástiles del conocimiento».*

*«Mi mirada va hacia la cumbre mientras mi mano se agarra para sostenerme... en el vacío».*

*«¡Estáis vosotros, los sabios y los prudentes, muy lejos de lo que es grande. El superhombre os parecería espantoso por su bondad».*

*«Cualquiera que fuese mi destino, el camino será para mí una ascensión. Soy un escalador de montañas (se decía Zaratustra, pensando en las numerosas montañas que había escalado en su juventud)».*

*«¿Y en dónde no se hallará el hombre al borde del abismo?»*

*«¡Hoy quiero ascender a la montaña! Allá arriba quiero verificar mi ofrenda: Transformarme en lo que soy».*

*«Yo busco al hombre superior. Y allá arriba está el camino. Yo busco al veraz, al sencillo, al recto. A alguien con mirada transparente...»*

*«Tiene valor quien contempla el abismo con ojos de águila, quien conoce el miedo y lo domina mirando al abismo».*

*«Yo también he aprendido a escalar con agilidad y con cuerdas ascendiendo a las cimas del conocimiento».*

## **OTRAS CONSIDERACIONES**

Llevo varios años estudiando a Nietzsche y sigo impresionado por la fuerza de sus metáforas que hay que esforzarse en entender, creyendo que algunas de ellas ejercieron una extraordinaria influencia en el desarrollo del eminente Ortega, y fueron el germen de sus ejemplares y veraces construcciones de pensamiento que tanta influencia tuvo en los ámbitos culturales de España y de la América hispana durante más de la mitad del siglo XX.

Nietzsche fue el que iluminó el genio de Ortega, quien por el contrario no se dejó llevar por la rebeldía contra la razón, quizá por el imperativo cronológico que le tocó vivir, en una época en la que se suponía superada la metafísica en Europa, inclinándose más por la fuerza del vitalismo de Bergson.

Los extraordinarios recitales, verdaderas obras maestras del predicador metafísico de Nietzsche, que hemos podido entresacar de su legado de lucha contra la racionalidad y que hemos expuesto, tienen reflejo en los pensamientos orteguianos, tales como:

—¿Qué es más importante, el camino o la cumbre?

La influencia de Nietzsche se dejó sentir en Ortega, en su concepción deportiva de la vida: la vida es una aventura, el drama de la vida, el deporte es una actitud ascendente... y tantas otras ideas, raíces de su espléndido pensamiento, combinación

y mezcla de racionalidad y vitalismo, pero acusando siempre, los destellos de los ecos nietzscheanos, que siempre apuntan a la escalada de la montaña:

Lo deportivo es lo hecho libremente, por pura complacencia.

El sublime además deportivo...

Los resultados del deporte comprenden desde la santidad religiosa a la creación artística...

Ecos que tanto sedujeron a la juventud intelectual y estudiosa de su tiempo.

Martín Heidegger impactó también en el pensamiento de Ortega con su difícil «Ser y Tiempo» en 1927, que tanto nos induce a pensar en la esencia de la existencia, buscando la hondura del ser.

Los sonetos de Rilke, estudiados y descifrados por el genio de Heidegger, también nos llevan a las montañas, a ese estar sin «cobijo» sintiendo la inseguridad y el dolor que nos acerca al «ser», como ocurre en los duros «vivacs» de los alpinistas, a la intemperie, colgados en el vacío sobre las grandes montañas.

«Alguien tendría que elevarse por encima de todos para poder describir lo que la mayoría de los humanos no puede ver».

Heidegger emprendió el análisis de la poesía de Rilke partiendo del famoso verso de Hölderlin:

«Y para qué poetas en tiempos de desastre...»

El poeta es quien puede reencontrar el camino, buscando el renacimiento del «ser» en el riesgo. Lo que nos salva es estar en sin «cobijo».

Y nuevamente Heidegger recurre al magnífico y famoso verso de Hölderlin:

«*Allí en donde está el peligro, nace también lo que salva*», que a mi humilde entender es raíz y fundamento del gran alpinismo de los siglos XIX y XX.

«*Alguien tendría que volar para decir a los demás lo que desde arriba se contempla: el camino, el sol, la verdad...*»

### **«LAS HERIDAS DEL ALMA SE CURAN EN LAS CIMAS», ALPINISMO METAFÍSICO**

En estos últimos quince años estoy dedicado a estudiar filosofía; también a realizar mis andanzas como explorador de montañas y quizá también del alma. Siempre me he sentido atraído hacia este saber universal, principio base de toda la ciencia.

Y curiosamente ha sido mi fascinante, y nunca concluida vida de explorador y alpinista, la que me introdujo en la filosofía.

Aún todavía adolescente, yo pensé que *existía un ingrediente mágico en la pasión por el alpinismo, y en esa «conciencia de la vivencia», que son las grandes ascensiones y las arriesgadas escaladas.*

En cualquier caso, yo siempre he creído que los humanos, es decir, casi todos nosotros —los demás seres vivos sólo cuentan, desgraciadamente, para ser nuestras víctimas— deberíamos tener una filosofía de vida, o *incluso creo que la vida sólo es pura filosofía.*

Quizá por ello hay que saber valorar ésta con la mayor claridad posible que nos permita nuestro limitado cerebro. Dicen los neurólogos contemporáneos que el cerebro humano es, por el contrario, un poderoso y admirable centro de memoria y captación de sabiduría, con muchas funciones, poco activadas y todavía mal utilizadas por la proverbial torpeza del hombre. Ojalá en el futuro el hombre se aplique y cambie en mentalidad y en conducta, ya que en los miles o millones de años que llevamos de historia (los paleontólogos y demás sabios no se ponen nunca de acuerdo), la humanidad es una pena de guerras, desencuentros, crueldades y torpes ambiciones. Tanto que Ciorán, el famoso pensador rumano, llegó a decir que el hombre «era sólo un hecho lamentable».

En los últimos años estoy introduciéndome en el estudio de Nietzsche y Heidegger, sin olvidarme de Bergson. A Ortega lo estuve estudiando los últimos cuarenta años, y ahora tocaba «aprehender» la «bondad» de sus maestros. Él, Ortega, fue más un gran divulgador y un perspicaz pensador que en sí mismo un filósofo, y fue poco metafísico, aunque la Universidad Central de Madrid le otorgara la cátedra de ese nombre. Realmente Ortega fue fundamentalmente un vitalista racionalista, es decir, un raciovitalista inspirado en Bergson y deslumbrado por el genio fulgurante de Nietzsche y la cientificidad de Heidegger, quien con su obra clave e inconclusa *Ser y Tiempo* ejerció en él, y en la sociedad culta de los años «treinta», una deslumbradora influencia.

Descartes fue un prócer del pensamiento, un sabio matemático que pretendió tratar los problemas de Dios, del hombre y del alma, a través de la meditación pura, tomando la duda como sistema y como método. Dios existe, dijo, ya que sólo a Él y a su esencia puedo atribuirle mi existencia. Descartes fue mucho más un metafísico que un racionalista, a mi modesto juicio, prolongando los estudios de Aristóteles en la «filosofía de la ciencia», los primeros principios y las primeras causas: «intuición para los principios y deducción para las conclusiones». Descartes haya la razón del método, el método científico, a través de la «duda». En su obra *El discurso del método*, Descartes menciona el servicio fundamental que las matemáticas le han prestado: «los largos encadenamientos de raciocinios, simples y fáciles, de los que se sirven los geómetras para alcanzar las difíciles demostraciones, me han dado ocasión para imaginar que todos los conocimientos que el hombre tiene se conocen y se deducen del mismo modo».

Para mí, Descartes, calificado como uno de los más grandes racionalistas, seguido por Spinoza y Leibniz, es un filósofo difícil, que hay que estudiar y casi descifrar, y en el tengo claro que además de ser un hijo de la Escolástica llegó a la conclusión de que la bondad era la «summa» de la sabiduría, quizá la «suprema inteligencia», si es que la inteligencia se puede medir, que yo, en mi modestia mental, siempre lo he dudado.

*La bondad es la «summa» de la sabiduría.* Sólo esa docta deducción de Descartes sería suficiente como para declararle una abierta admiración, pasando por la duda elevada a razón, en esa búsqueda afanosa del «método» descubierto por su propia experiencia.

La bondad es lo que de verdad puede dignificar a este lamentable animal humano, al que cantamos y alabamos como modelo social, juez, verdugo y dictador de la vida sobre la tierra. A estas alturas del fracaso, relativo pero cierto, de la humanidad, deberíamos todos, letrados y no letrados, sabios e ignorantes, tener un poco de humildad, no alardear nunca de coeficiente de inteligencia, ni de las grandes facultades, y buscar decididamente el afecto y la bondad en el esfuerzo, el sufrimiento y la posible belleza de la existencia, tratando de elevarla a lo que es la «esencia», la que nos lleva a nuestro propio «ser», ese estado del alma que casi nunca podemos alcanzar.

He repasado aquellos temas de la historia de la filosofía, en los viejos libros que teníamos que aprender casi de memoria en el bachillerato (ese esfuerzo que nos fortalece mentalmente a pesar de que tanto haya sido criticado) pero éstos, los libros de enseñanza de hace cincuenta años, que he consultado, me han parecido un desacierto por su oscuridad y su difícil redacción, a pesar de estar entonces diseñados por quienes estaban considerados como ilustres catedráticos. ¿Quién era capaz de explicar con claridad los arduos sistemas filosóficos? Tampoco el latín y el griego, lenguas tan importantes para la verdadera cultura, se estudiaban bien, y la mayor parte de los profesores no estaban ni mucho menos a la altura de la dificultad; y ya sabemos que a mayor ignorancia, mayor exigencia para los alumnos. Sea como fuere aquel planteamiento, tengo que decir que a pesar de sus defectos ha podido ser el origen de inquietudes que pudieron desarrollarse muchas decenas de años después.

## **LAS MONTAÑAS SON PARA MÍ FILOSOFÍA**

Volviendo a mi tema les diré que en estos últimos años me encuentro dedicado casi totalmente a escalar montañas y a reflexionar sobre esas notables experiencias.

Nunca me he sentido más rotundo en mi pensar. Estoy viviendo a plena conciencia, es decir, con intencionalidad, fenómenos de vida, experiencias «fenomenológicas», extraordinarias y casi diría yo que alcanzando la esencia de la existencia, es decir, el verdadero «ser». La «fenomenología» es, como se recuerda, el método intuitivo para buscar la esencia a través de las vivencias de la conciencia, un método que Hüsserl, maestro de Heidegger, creó, siendo considerado como una de las corrientes más importantes de la filosofía contemporánea.

Es así. Las montañas, ahora para mí, son pura filosofía, al fin una experiencia casi estremecedora que llevo cincuenta años experimentando para mi fascinación:

«Al encuentro de las tormentas  
vuela audaz el espíritu  
prediciendo el destino...», escribió el genio metafísico de Rilke.

El alpinismo, y con él la aventura de la vida en las cimas, es el encuentro magnífico del hombre, relación que le sublimiza y ennoblece, entre esos riesgos que a veces nos

apabullan, pero siempre nos mejoran. La muerte siempre fascina a esta sociedad materialista. Todavía hoy, aún perdido el romanticismo de finales del siglo XIX y principios del siglo XX, las montañas son ese juego de fortuna, ese reino mítico en donde el hombre puede reinventar el personaje en el que desea convertirse, ese lugar mágico (lo cima siempre lo es) de transfiguración psíquica y de recreación de uno mismo.

Termino estas deducciones y reflexiones sobre Filosofía y Alpinismo con un pensamiento de Byron:

«Las heridas del alma sólo se curan en las cimas».

Y añado esta aseveración de Nietzsche, honda y certera, que pudiera parecer petulante y hasta engreída, pero que siento el deber de decir que la comparto:

«Sólo amo lo que se ha escrito con sangre, la sangre es espíritu y quien escribe con sangre no quiere sólo ser leído, sino que se le aprenda de memoria».

## SUGESTIÓN, PSICOANÁLISIS Y TRANSFERENCIA

DR. PEDRO ROCAMORA G.-VALLS<sup>1</sup>  
*Vicepresidente de la RADE*

### SUMARIO

- I. Sobre la sugestión  
Introducción al concepto  
Sugestión, fingimiento y placebo  
Causas y factores sugestivos  
Sugestión e hipnosis
- II. La sugestión en Freud y en el psicoanálisis<sup>2</sup>  
Freud y la hipnosis  
Hipnosis y sugestión *versus* psicoanálisis  
Transferencia y sugestión

### Bibliografía

### RESUMEN

*El objetivo de esta investigación es poner de manifiesto el relevante papel de la sugestión en la obra de Sigmund Freud.*

Palabras clave: *sugestión, hipnosis, psicoanálisis, transferencia.*

---

<sup>1</sup> Doctor en Derecho y en Psicología, Especialista Universitario en Hipnosis Clínica.

<sup>2</sup> El término psicoanálisis cabe entenderlo de dos formas. En un sentido estricto, como técnica de autoconocimiento, autotransformación e introspección terapéutica, que se lleva a cabo con unos requisitos (aceptación de la regla fundamental psicoanalítica: asociación libre y verbalización sin autocensura) y en virtud de un pacto previo (de horario y precio). O bien, de forma genérica, como doctrina freudiana; es decir, aquella concepción del aparato psíquico, del mundo, y del hombre (cosmovisión), que Freud presenta en su obra. En esta investigación se utilizará indistintamente uno u otro significado en función del contexto.

## I. SOBRE LA SUGESTIÓN

«La sugestión (sugestionabilidad) sería un fenómeno primordial no susceptible de ulterior reducción, un hecho básico de la vida anímica de los seres humanos» (Freud)<sup>3</sup>.

### Introducción al concepto

El origen de la sugestión es un problema complejo. Como posicionamiento previo de pretendida neutralidad debemos señalar que en principio la sugestión, como la retórica, no tiene por qué ser positiva o negativa; se trata de una herramienta que depende del uso. Cabe aplicar la sugestión al proceso de aprendizaje o al ámbito psicoterapéutico, y en ambos casos puede cumplir un papel extraordinariamente positivo.

Pero, sin menoscabo ni negación de lo anterior, es posible también un uso pernicioso y manipulador tanto de la sugestión individual como de la colectiva; en este caso los ejemplos podrían ir desde la publicidad engañosa a la manipulación sugestiva de los grandes movimientos de masas propia de algunos sistemas totalitarios. Esta investigación va a poner una mayor atención en el análisis crítico de la sugestión.

Para que exista sugestión, entre otros factores, ha de atribuirse un poder a la fuente sugestiva<sup>4</sup>; eso parece implicar que la sugestión se vincula a una figura de autoridad<sup>5</sup> (real o imaginaria, que puede incluso ser fruto de un desplazamiento<sup>6</sup>).

En mi tesis doctoral sobre antropología jurídica (Rocamora, 1990) propuse la hipótesis del grito normativo, según la cual la primera norma paleo-jurídica fue el grito que acompañaba a la agresión del poderoso. Una vez vinculada la agresión a dicho grito normativo-impositivo (condicionamiento), bastaría posteriormente con repetirlo para que el grupo acatase la imposición sin necesidad de reiterar la agresión. Con esa vocalización, asociada a la agresión, habría nacido la primera norma como agresividad ritualizada.

Ahora, al volver sobre aquel planteamiento aplicado a este objeto de estudio, cabe interpretar que la aceptación de aquella norma original pudo deberse a un proceso intimidatorio-sugestivo<sup>7</sup>. En esas primeras sugerencias de poder sería muy difícil

---

<sup>3</sup> *Psicología de las masas* (1921). Vol. 18, pág. 85.

<sup>4</sup> Lo cual no contradice que el poder real, final, de aceptar o no la sugestión, reside en el individuo a sugestionar.

<sup>5</sup> El concepto autoridad no debe aquí entenderse como autoritarismo sino en un sentido mucho más amplio y sutil como prestigio o seguridad. Cuando el paciente acude a la consulta de un prestigioso psicólogo que utiliza la sugestión en hipnoterapia clínica, suele hacerlo movido por la «autoridad» moral (conocimientos) y profesional que representa. Ese reconocimiento, en su origen, tiene ya elementos sugestivos. En tal sentido, un sector psicoanalítico sostiene que la sugestión comienza cuando el paciente telefona al terapeuta para pedirle cita: «La dimensión de la sugestión aparece desde que el sujeto dirige una demanda al analista» (Chemama, 2004, pág. 651).

<sup>6</sup> Desvío de una respuesta de amor/odio, por un conflicto bipersonal no resuelto, a un tercero; ejemplo: conducta desencadenada por una persona (sujeto A, causante no manifiesto) que al mismo tiempo produce temor, y que se descarga por abreacción (por el sujeto B, ejecutante) en otra persona ajena (sujeto C). El conflicto real pero latente es entre A-B; el manifiesto, producido por desplazamiento del anterior, es entre B-C.

<sup>7</sup> Resulta curioso el caso de un viejo papión cinocéfalo al que estuve observando, durante un largo periodo de tiempo, para mi tesis sobre la agresividad. Había sido un ejemplar muy vigoroso que en su momento de esplendor se impuso —aterrorizando con su fortaleza— a todos los miembros

delimitar la frontera entre imposición, miedo, coacción y sugestión. Sin embargo el análisis nos mueve a pensar que esos elementos, al parecer heterogéneos, constituyen el caldo de cultivo en gran parte de los procesos sugestivos.

Pero la sugestión debía encontrar una justificación algo más sutil. Por eso aparece enseguida, como necesaria «coartada», su «fundamento» mágico-mítico. Todo ritual mágico es sugestivo, y, pues en el origen «la magia estaba en todas partes» (Ardrey, 1976, pág. 99), cabe decir, que al principio la magia-sugestiva entremezclada con la superchería lo ocupaba todo.

Poco a poco, a lo largo de la Historia el *logos* se abrirá paso sobre lo mitológico, e irá surgiendo el gran antídoto de la sugestión: la verificación (base de la ciencia), y la razón crítica. Por eso, Descartes recomienda «no admitir como verdadera cosa alguna como no supiese con evidencia que lo es»<sup>8</sup>.

La sugestión de un acto inicial próximo a la imposición por la fuerza física, se había ido transformando en «palabras mágicas», pero cargadas de influencia. A partir de entonces, los magos, hechiceros o chamanes se arrojan un poder «místico» que los singulariza y les permite manipular sugestivamente al grupo<sup>9</sup>.

Ya podemos empezar a sistematizar algunos términos clave en la génesis evolutiva del proceso: poder→ agresividad-ritualizada→ miedo→ figura de autoridad→ imposición→ sometimiento→ magia→ verbalización→ manipulación→ sugestión.

El primero en destacar el papel terapéutico de la sugestión fue Liébault<sup>10</sup> en un libro que publicó en 1886 titulado *Sobre el sueño y estados análogos*<sup>11</sup>, en el que definió la sugestión como acto por el que una idea es introducida en el cerebro y aceptada por éste<sup>12</sup>. Posteriormente, ya con Bernheim (ambos constituyen los pilares de la escuela de Nancy), se editó su tratado sobre la sugestión que supuso el definitivo despegue de la sugestión y del hipnotismo científicos.

Si pasamos de la filogénesis a la ontogénesis de la sugestión, comprobaremos cómo sus iniciales desarrollos se producen en el contexto familiar. Aquí la afectividad es muchas veces lo que determina la influencia<sup>13</sup>, pensemos en el poder analgésico que tiene la sugestión de consuelo de la madre. Pero junto a esa función

---

del grupo. Con el transcurso de los años, la vejez le produjo un claro deterioro físico, y probablemente la salud no le permitiría superar un enfrentamiento con cualquier macho sublíder. Sin embargo, mantenía su despótico liderazgo y poder con sólo hacer una amenaza-ritualizada de agresión. Cabe pensar que el miedo, producido en su época de plenitud, se conservaba como un «troquelado sugestivo» sobre el clan de primates sometidos.

<sup>8</sup> Descartes, R. (1976), *Discurso del método*. Madrid, Ed. Espasa Calpe, pág. 49.

<sup>9</sup> Términos como maleficio, mal de ojo, hechizo, conjuro, etc., son consecuencia de procesos inicialmente sugestivos y/o vinculados a otros trastornos como los de etiología paranoide-delirante o histero-epiléptica. En relación con esto, véase Álvarez, J. (2000), *Éxtasis sin fe*. Madrid, Ed. Trotta, pág. 67.

<sup>10</sup> Ambroise Auguste Liébault (1823-1904). En algunos textos el apellido aparece escrito como Liébeault.

<sup>11</sup> Liébault, A. A. (1886), *Du sommeil et des états analogues considérés surtout du point de vue de l'action du moral sur le physique*; obra de la que al parecer sólo vendió un ejemplar (Dauven, 1969).

<sup>12</sup> Definición que es cierta, pero no exclusiva de la sugestión, pues correlaciona con otros procesos cognitivos o de aprendizaje. También una idea puede ser introducida y aceptada en el cerebro por convencimiento racional, ante una explicación o evidencia, o bien, por un proceso de estudio y verificación empírica, y eso no implica que sea una sugestión.

<sup>13</sup> Aunque igualmente puede ser determinante el miedo o el sentido de culpa.

sanadora<sup>14</sup> de la sugestión aparecen enseguida otras, como la de aceptación acrítica, que comienza con las normas impuestas en el seno familiar y continúa durante la pedagogía infantil cuando al niño —vía sugestiva— se le «introyectan» las primeras sugestiónes. Por eso, toda influencia carente de base racional<sup>15</sup>, tendrá en mayor o menor medida, componentes sugestivos.

Lo sugestivo se manifiesta así en la vida con las innumerables influencias de las que muchas veces no podemos ser conscientes. A diario nos llegan informaciones cuya veracidad no cabe contrastar, o que tienen marcado sesgo ideológico, tanto por los medios de comunicación en general como por la televisión en particular (que constituye el instrumento sugestionador por antonomasia), pero también por la familia, los amigos, o las instituciones de todo orden. Ello influye en nuestra esfera económica —qué debemos comprar—, cognitiva —sobre qué debemos pensar—, y en nuestra conducta social —cómo debemos comportarnos—.

A la vista de eso, cabe suponer que gran parte de las sugestiónes sirvan a intereses de poder cuya finalidad sea no sólo el consumo, sino la acomodación pasiva, el control social y de pensamiento, e incluso el sometimiento<sup>16</sup>. Es decir, pueden responder a lo que alguien ha denominado el interés «normalizador» de la clase dominante (Cooper, 1979, pág. 192).

Tras lo expuesto, podemos intentar una primera delimitación del concepto. La sugestión generalmente está relacionada con una creencia<sup>17</sup> que llega a nosotros cuando los mecanismos de alerta racional se reducen; entonces somos objeto de influencia por parte de los otros, de un grupo<sup>18</sup>, o de un medio<sup>19</sup>. Insistimos en que para la

---

<sup>14</sup> Que se mantiene en la hipnoterapia o en otras psicoterapias con componentes sugestivos. Ciertamente la sugestión puede influir en la aparición o desarrollo de distintas patologías psicósomáticas, o también favorecer su curación.

<sup>15</sup> Entendiendo por razón el principio de explicación de las realidades.

<sup>16</sup> Se utiliza aquí el término sometimiento en dos sentidos. Uno, más simple, como aceptación de la sugestión (quien acepta se somete); otro más amplio, filosófico-político, sumisión a modelos imperantes de naturaleza ideológica.

<sup>17</sup> Entendiendo por creencia el pensamiento que nos viene dado y que aceptamos, sin verificación, como seguro. «Actitud intelectual de una persona que tiene por cierto un enunciado o un hecho sin que haya necesariamente una demostración objetiva y aceptable de esa actitud. La noción de creencia es indisoluble de una problemática social, tiene potencialmente un cimiento colectivo» (Saz, 2004, pág. 87). «Son interpretaciones de la realidad irrefutables por la argumentación lógica o para las pruebas objetivas en contra, y que se afirman por el acto de creer o de la fe. Vienen ancladas por el fuerte valor afectivo que el sujeto les atribuye. Ayudan al hombre a crearse una interpretación de la realidad, un mundo en el que se instala posiblemente para toda su vida. Es un tema muy difícil porque por la propia definición de creencia todo creyente se cree en posesión de la verdad y se muestra incapaz de salir de su mundo. Y es un tema comprometido porque nadie quiere ver puesto en cuestión su mundo creencial, sea éste religioso, ideológico o privado. Las creencias son un laberinto en el que el hombre se pierde» (García de Haro, 2006, pág. 20).

Aunque en gran parte de los supuestos la sugestión o es una creencia (sugestiva) o aparece asociada a una creencia, es siempre difícil la delimitación de ambas; por eso, parece aconsejable el estudio de cada caso en orden a ratificar o desestimar la posible relación creencia/sugestión.

<sup>18</sup> Un ejemplo de sugestión grupal se da en contextos mágico-rituales. Las palabras en tales situaciones pueden producir estados altamente sugestivos, incluso crisis comiciales. «Epilepsias reflejas provocadas por [audiación o evocación de] determinadas palabras (...) El empleo de sustancias, danza, formas de luz, vocalización de palabras en voz alta, tienen algo muy importante en común: su carácter rítmico y repetitivo. Parece pues, que nuestro cerebro se hallaría preparado para responder a estos estímulos reiterativos mediante un encendido hipersincrónico de sus circuitos neuronales» (Álvarez, J., *ob. cit.*, págs. 64 y 67).

<sup>19</sup> Es evidente que los medios audiovisuales (a través de la publicidad, la propaganda, el modelado de actitudes y conductas, y las técnicas de persuasión, influencia y marketing) ejercen un gran poder sugestivo en la sociedad actual.

existencia de la sugestión ha de atribuir el sugestionado a la fuente de sugestión un poder, una capacidad o un conocimiento que no es real. De lo contrario no habría sugestión sino convencimiento, es decir, constatación verificativa de una realidad, pues «creer es dar por cierto algo de lo que no se tienen pruebas reales, y si se aportaran dejarían de ser creencias y pasarían a ser realidades probadas» (García de Haro, 2006, pág. 20).

La sugestión implica la reducción o anulación de la capacidad analítico-crítica, aceptando el sujeto una propuesta como si fuese cierta, sin realizar juicio previo. Muchas veces, el proceso sugestivo se refuerza vinculándose a elementos afectivos, estéticos<sup>20</sup> o libidinales. Cuando aparece asociada a factores emocionales, manipulados por la propaganda de masas o el entusiasmo militante, puede conducir al fanatismo y/o al belicismo.

Importa aclarar la significación freudiana de sugestión. Freud identifica claramente sugestión con influjo o influencia de carácter psíquico. Así, definirá la sugestión como *influencia sin una base lógica suficiente* (vol. 18, pág. 86). Por eso, cuando leamos la palabra influjo, debe entenderse *influjo de naturaleza sugestiva*, o, directamente, sugestión.

Tal interpretación se basa en innumerables citas durante distintos periodos de su obra. Para fundamentarla relacionamos, fechados cronológicamente, los siguientes ejemplos:

- «Conviene indagar a qué es lícito llamar, en verdad, *sugestión*. Por ella se entiende, ciertamente, *una variedad del influjo psíquico*» (1888)<sup>21</sup>.
- «Por *sugestión* es preciso comprender lo que con Ferenczi hemos descubierto ahí: *el influjo sobre un ser humano* por medio de los fenómenos transferenciales posibles con él» (1912)<sup>22</sup>.
- [Refiriéndose al psicoanálisis]: «Cierta técnica de influjo psíquico, una técnica no muy sencilla, nos brinda un medio para esclarecer y al mismo tiempo curar muchos grupos de neurosis» (1917)<sup>23</sup>.
- «Y también es muy probable que en la aplicación de nuestra terapia a las masas nos vemos precisados a alear el oro puro del análisis con el cobre de la *sugestión* directa, y quizá el *influjo* hipnótico vuelva a hallar cabida» (1919)<sup>24</sup>.
- «Pero no se dio esclarecimiento alguno sobre la naturaleza de la *sugestión*, esto es, las condiciones bajo las cuales se producen *influjos* sin una base lógica suficiente» (1921)<sup>25</sup>.

---

<sup>20</sup> Como la moda o la uniformidad.

<sup>21</sup> Freud, S. (1888), Prólogo a la obra de Bernheim, *La sugestión*. Vol. 1, pág. 88. La cursiva es mía.

<sup>22</sup> Freud, S. (1912), *Sobre la dinámica de la transferencia*. Vol. 12, pág. 103. La cursiva es mía.

<sup>23</sup> Freud, S. (1917), *Una dificultad del psicoanálisis*. Vol. 17, pág. 130.

<sup>24</sup> Freud, S. (1919), *Nuevos caminos de la terapia psicoanalítica*. Vol. 17, pág. 163. La cursiva es mía.

<sup>25</sup> Freud, S. (1921), *Psicología de las masas y análisis del yo*. Vol. 18, pág. 87. La cursiva es mía.

Además de lo expuesto, para Freud *sugestión es la representación cuyo origen no se somete a examen*, sino que se acoge como si se hubiera producido espontáneamente en el cerebro<sup>26</sup>.

Otros autores vinculan los procesos sugestivos al condicionamiento clásico, tal es el caso de Chauchard (1971, pág. 54) cuando señala que «la sugestión no es otra cosa, como lo ha reconocido Pavlov, que un condicionamiento». En tal sentido nada se opone a la relación sugestión-condicionamiento, pues parte de la sugestión puede explicarse por condicionamiento pero no al revés. «Las palabras pueden quedar condicionadas tanto a estímulos internos como externos, y causan a su vez reacciones orgánicas. En la hipnosis la palabra podría ser un estímulo y provocar reflejos condicionados de naturaleza fisiológica» (De Liguori, 1973, pág. 18).

En síntesis, podríamos proponer definir la sugestión como **lo que se impone al psiquismo superando el pensamiento lógico**. Ello implica la **aceptación acrítica de modelos no cuestionados** (familiares, ideológicos, creenciales, políticos, morales); por tanto, como hemos señalado, podría en algunos casos utilizarse también como instrumento para lograr el sometimiento.

Pero para que la sugestión se active y llegue a su objetivo tiene que darse una suerte de aceptación previa en el sugestionado. Sobre la naturaleza de esa aceptación bástenos adelantar que la vinculamos a factores motivacionales y a la expectativa de contraprestación. Es decir, motivación, interés y contraprestación (expectativa de respuesta)<sup>27</sup> son conceptos constitutivos clave de la sugestión. No cabe por tanto una sugestión altruista ni en el sugestionador<sup>28</sup> ni en el sugestionado. Ninguno de los dos actúa a cambio de nada; ambas partes, insisto, lo hacen por un interés manifiesto o latente. Evidentemente podría argumentarse, especialmente desde la óptica del condicionamiento, que la mayoría de las conductas responden a una contraprestación actuante como premio-refuerzo; pero eso no invalida que la expectativa de respuesta posea especial importancia en los procesos sugestivos.

Cabe esquematizar lo expuesto señalando que el la sugestión tiene, en sucesivas fases, tres elementos: propuesta, recepción, aceptación. Si la propuesta no se realiza en el contexto propicio (es extemporánea) no dará resultado. Por eso a veces sorprende que una sugestión pueda producir, en un mismo sujeto, efectos fulminantes o nulos. Ello se debe a un factor determinante de la sugestión como es el constructo persona/situación (influencia de las características predisponentes o de los componentes situacionales).

Para que la recepción se implante ha de darse un interés motivacional. Sólo si se originan las condiciones anteriores, y el sujeto asocia la sugestión con su interés o deseo, se produce la aceptación que conduce al cumplimiento. Por tanto:

---

<sup>26</sup> Freud, S. (1888), Prologo a la obra de Bernheim, *La sugestión*. Vol. 1, pág. 88.

<sup>27</sup> Otros autores llaman a ese concepto expectativa de respuesta, así se ha señalado que «la expectativa de respuesta ha mostrado ser uno de los factores que determinan con mayor fuerza el que se experimente una sugestión» (Capafons, 2001, pág. 40).

<sup>28</sup> Dentro de las innumerables motivaciones que puede tener quien utiliza la sugestión están las económicas (vender un producto y obtener beneficios), políticas (lograr la adhesión), o terapéuticas (aminorar el dolor, reducir la ansiedad).

- 1.º Propuesta, en la cual se propone una sugestión motivadora.
- 2.º Recepción-implantación; la proposición es recibida en el sujeto porque este tiene expectativas y/o un deseo insatisfecho vinculable a la sugestión.
- 3.º Aceptación-cumplimiento, donde la sugestión finalmente se produce.

Con otras palabras, la sugestión consiste en hacer aceptar a otra persona una idea, al margen de una valoración lógica, por razón de un interés expreso o tácito —«soborno sutil»— que actúa como motivación.

Las formulaciones sobre el concepto de sugestión insisten en que hay aceptación acrítica de una propuesta como consecuencia de una comunicación en la mayoría de los casos verbal, pero que también puede utilizar otras vías.

En los procesos sugestivos —como ya hemos apuntado— han de tenerse en cuenta también las expectativas y actitudes individuales, las cuales determinan que algunas sugestiones en un contexto produzcan gran impacto, y en otro no logren finalidad alguna. Todas esas diferencias hacen que las personas presenten distintos grados de sugestionabilidad susceptibles de evaluación.

Junto a esas condiciones individuales, afectan también a la capacidad sugestiva la educación y el entrenamiento. Las personalidades propensas a quedar absortas ante representaciones —por ejemplo audiovisuales—, aquéllas que tienen gran capacidad de focalización, acusadas facultades imaginativas, predisposición a la fantasía, facilidad para la empatía o la dependencia emocional, y los proclives a interpretaciones mítico-mágicas, son más susceptibles de sugestión.

Las distintas tipologías de sujetos y situaciones hacen necesarias, en función de los destinatarios, diferentes tipos de sugestiones como las personales o colectivas, verbales o visuales<sup>29</sup>, auditivas<sup>30</sup>, olfativas, e incluso sugestiones en el área del metalenguaje o silentes (todo sujeto puede comunicarse también por medio de silencios); el silencio en determinados ámbitos puede contener una sugestión, o bien preparar al que escucha para que cuando esta se produzca sea más efectiva<sup>31</sup> o contundente.

Tradicionalmente se han distinguido sugestiones directas, indirectas, metafóricas, abiertas, cerradas, específicas, generales, paradójicas, bloqueantes, y de sujeción (Paul-Cavallier, 1998).

En cuanto al modo de formular las sugestiones, pueden hacerse de una manera autoritaria o permisiva, pero utilizando siempre un tono de voz adecuado a la situación. Finalmente las sugestiones han de ser simples, claras, repetitivas, adaptadas a la predisposición ética de la persona y formuladas en positivo<sup>32</sup>; nunca ridiculizantes ni degradantes.

---

<sup>29</sup> Los publicistas utilizan frecuentemente, a modo de reclamo, una bella imagen asociada a sus productos.

<sup>30</sup> Como una melodía, una marcha militar, o la repetición de un *mantra*.

<sup>31</sup> Manejar bien los silencios y las pausas es fundamental en toda verbalización sugestiva. Las pausas pueden ser previas (de preparación a la sugestión), y posteriores (de asimilación de lo sugerido).

<sup>32</sup> «Se acepta generalmente que las sugestiones positivas son más eficaces que las negativas. Supone este criterio que la acción resulta más fácil que la inhibición de una acción. Otros autores

## Sugestión, fingimiento y placebo

Interesa señalar que la sugestión tiene una relación contextual con el fingimiento (quien sugestiona finge y simula, teatraliza) porque el sugestionador sabe que lo que dice, muchas veces, no es verdad. Debemos recordar que dos características significativas de nuestra especie son la capacidad para ser sugestionados y para fingir. El fingimiento (ritual-teatral) da pie a la sugestión. Es tal la importancia de aquél en las relaciones de todo orden que habría que estudiar su incidencia colectiva en lo que he dado en denominar *la sociedad del fingimiento*.

Quedaría aquí sólo apuntada la posible relación engaño/sugestión en orden a determinar si el primero fundamenta a la segunda. En tal supuesto, cuando no se cuestiona la mentira ésta puede convertirse en una mentira-sugestiva y, muchas veces, sometedora.

Si entendiéramos que toda sugestión tiene componentes de engaño, por cuanto no se basa en lo verificable ni siquiera referenciable a una realidad, es decir, es algo que se dice para convencer o consolar pero que no es cierto, cabría deducir que estamos utilizando un placebo<sup>33</sup>. «El componente placebo es tan importante, a veces, e incluso tan predominante que no conviene preguntarse si el tratamiento actúa o no por sugestión sino más bien qué parte de sugestión interviene en el resultado terapéutico obtenido» (Rager, 1973, pág. 266).

Podíamos considerar el placebo como un mecanismo psicológico de autoengaño sugestivo no consciente en el que el sujeto cree recibir algo real y eficiente, y en su lugar recibe otra cosa que, aunque pueda colmar sus expectativas, no es lo que parece ser sino un sucedáneo inocuo<sup>34</sup> de lo que espera. Si placebo y sugestión correlacionasen, las consecuencias de la sugestión se deberían pura y simplemente a un efecto placebo<sup>35</sup>.

Sobre este asunto nos queda recordar que a la relación entre sugestión (y su consecuente hipnosis) y placebo se han referido otros autores como Capafons, quien al final de su monografía sobre hipnosis clínica desde una visión cognitivo comportamental, señala que la hipnosis es un placebo psicológico, en el que la sustancia o placebo son las sugestiones terapéuticas, «sin embargo, este placebo no sería el “re-

---

no plantean tal principio en términos de acción/inhibición, sino que se limitan a aconsejar que se evite que en la sugestión aparezca un *no*. «[Sustituyendo] por ejemplo: «no tendrás dolor» por «sentirás bienestar»; «no sentirás nerviosismo» por «sentirás calma y sosiego»; «no podrás mantenerte en pie» por «podrás sentir como caes hacia atrás» (García, 2000, I, pág. 223).

<sup>33</sup> En el ámbito clínico se define al placebo como: «Medicamento que no contiene intencionalmente ningún compuesto farmacológicamente activo. La eficacia del placebo reside en la confianza que el paciente otorga a este medicamento, del cual ignora la verdadera naturaleza». Saz (2004), pág. 209.

<sup>34</sup> Pero que, no obstante, puede ser en algunos casos eficaz.

<sup>35</sup> También podría deducirse que la estructura y la consecuencia terapéutica de la hipnosis sugestiva es placébrica. Y lo que es más grave, que en todas aquellas situaciones en la que hubiera sugestión (es decir, gran parte de las que a diario vivimos), lo que habría detrás sería un placebo, es decir, un engaño. Nos encontramos aquí con una de esas líneas de investigación que no podemos desarrollar porque daría lugar a otro trabajo sobre el efecto placebo en la vida social y en la práctica psicoterapéutica. Tal vez ese análisis pudiera demostrar que su existencia y uso en ambos contextos (social y terapéutico) tiene una muy elevada incidencia.

medio” a la enfermedad, sino, muy al contrario, una ayuda adjunta para fomentar y maximizar el efecto de otros “placebos” o técnicas psicológicas cognitivo-comportamentales» (Capafons, 1998, pág. 17).

Por lo dicho, utilizamos el concepto de sugestión desde la propuesta de definición que hemos formulado, pero dejando abierta la hipótesis de que cuando nos referimos a la sugestión lo estamos haciendo también a la posible parte de placebo que dicho concepto quizá conlleva (aunque no podamos determinar el porcentaje). En síntesis, la sugestión puede tener componentes placéebicos.

En todo caso, el impacto de la sugestión es innegable en la sociedad actual y condiciona gran número de decisiones individuales o colectivas. Tan es así que hay quien considera el 90% de la población, en mayor o menor medida, sugestionable y sólo un 10% resistente a las sugestionaciones (Tchakhontine, 1952).

### Causas y factores sugestivos

Tras lo expuesto, tal vez sea el momento de plantear la siguiente cuestión: ¿Por qué determinadas personas son más sugestionables (y en cierta medida más manipulables y sometibles que otras), y, en consecuencia, se dejan sugestionar?

La respuesta inicial conduce a la dicotomía razón-crítica-conciencia-reflexiva por un lado, y sugestión por otro. La sugestión implica una inhibición de la conciencia crítica, y parte de una predisposición a creer; es decir, serían más susceptibles las personas de creencias<sup>36</sup> que aquellas otras que han consolidado un pensamiento propio verificativo. Por lo tanto, *a mayor razón-crítica y conciencia-reflexiva menor sugestión, y viceversa*. Chauchard (1971, pág. 55) sostiene que para que exista proceso sugestivo es preciso que la conciencia esté debilitada, y afirma que «la sugestión es un estadio psicológico inferior característico del ignorante, del niño, del incivilizado o del débil mental».

Parece ser que desde el punto de vista filogenético, la evaluación racional y el perfeccionamiento en el uso de la lógica (procesos asociados a desarrollos neocorticales) son evolutivamente recientes. Por tanto, es muy posible que en un pensamiento primitivo o primario menos reflexivo, ante lo desconocido y carente de explicación, la conducta estuviese muy condicionada por procesos sugestivos.

Pero volvamos a las posibles respuestas a la cuestión planteada del porqué de la sugestionabilidad. Ésta puede ser debida —recapitulando sobre lo ya apuntado— a una serie de factores:

- 1.º Motivaciones de carácter individual. El *deseo* (de ser sugestionado y de aceptar la sugestión, o de otra cosa, pero desplazado al acto sugestivo como sustitutivo) cuyo origen puede tener carácter libidinal<sup>37</sup>. En todo caso, sea cual sea la motivación, siempre tiene un *interés* o percibe una contraprestación quien acepta la sugestión (por ejemplo, la seguridad del sometimiento,

---

<sup>36</sup> Vid. Ortega y Gasset, J. (1940), *Ideas y creencias*. Madrid, Ed. Revista de Occidente.

<sup>37</sup> Vid. Freud, S., «Sugestión y libido», en *Psicología de las masas*. Vol. 18.

o ventajas terapéuticas de cambio, paliativas del dolor o del sufrimiento psíquico, etc.); ninguna sugestión es formulada o aceptada desinteresada, gratuita, ni inocentemente.

- 2.º Motivación de temor. El *miedo* a la intimidación, o a la agresión, es un factor reductor del juicio crítico y predispone a la aceptación de sugestiones intimidatorias.
- 3.º Motivaciones de refuerzo y *necesidad de seguridad*. Las sugestiones producen certeza y seguridad (reales o imaginarias), aunque sean falsas o placebo. En tal sentido, Freud se refiere a la «seguridad triunfalista que presta la conciencia de los prejuicios comunes»<sup>38</sup>. Muchas personas en su necesidad de «verdades» tranquilizadoras, aceptan el principio de seguridad, sin verificar lo más importante que es la seguridad del principio.
- 4.º Motivaciones sociales de *dependencia*, identificación y pertenencia al grupo con aceptación de sus doctrinas. Con frecuencia se acepta la sugestión —aunque esté basada en un convencionalismo— para no ser excluido por el grupo; por ejemplo, cuando asumir formalmente la creencia sugestiva y sus formalidades se convierte en un imperativo social<sup>39</sup>.

## Sugestión e hipnosis

La sugestión es el antecedente y el consecuente de la hipnosis. El problema estriba en que *toda hipnosis es sugestión, pero no toda sugestión es hipnosis*.

Hay incluso quien sostiene que únicamente existe la sugestión, que en su grado máximo denominaríamos hipnosis. Por tanto el hipnotismo sería el resultado de una sugestionabilidad exagerada.

Lo cierto es que «todo fenómeno hipnótico se basa en la sugestión» (Comazzi, 1968, pág. 17), y que «a mayor sugestibilidad, mayor capacidad para entrar en hipnosis» (Rodríguez, 1999, pág. 37). En consecuencia, hay una relación esencial entre ambos conceptos que hace necesarias las reflexiones de este apartado.

La palabra hipnotismo ha tenido una fuerte carga emocional que parecía evocar por sí misma un poder especial en quien lo practicaba. El tiempo y la ciencia nos han permitido ir separando mitos y realidades en el mundo de la hipnosis<sup>40</sup>.

Sin embargo, aunque la desmitificación ha aclarado qué es y no es hipnosis, la frontera entre hipnosis y sugestión todavía está en algunas áreas difusa. Queda una «tierra de nadie» sobre la que cabe dudar que pertenezca al ámbito de la hipnosis, pero que desde luego forma parte de la sugestión. En ese territorio ambiguo conceptualmente, que quizá esté extramuros de la hipnosis, se han situado algunas escuelas recientes.

---

<sup>38</sup> En *¿Pueden los legos ejercer el análisis?* Vol. 20, pág. 195.

<sup>39</sup> Para mejor comprender esto, interesa recordar aquí la distinción que hace la psicología social entre complacencia pública y aceptación privada.

<sup>40</sup> Vid. González Ordí, H. (2001), *La hipnosis: mitos y realidades*. Madrid, Ed. Aljibe.

En primer lugar, determinadas corrientes han utilizando metodologías muy relacionadas con la hipnosis, pero se han esforzado en que esa palabra, y cualquier connotación que la evoque, desaparezca de sus protocolos. Tal es el caso de la sofrología: «Hemos sustituido el término hipnosis por el de sofrología y el de estados hipnóticos por estados sofrónicos porque creemos que estos términos nuestros se ajustan más fielmente a la realidad y son más significativos»<sup>41</sup>.

En segundo lugar hay quienes, por el contrario, pretendiendo hallar nuevas vías (de manera que no se elimine el término hipnosis<sup>42</sup> del enunciado, pero que al mismo tiempo parezca diferente), han rotulado como hipnosis una reformulación de algo tan antiguo como la sugestión vigíl con ritual de inducción, es decir, «la sugestión en estado de vigilia con la que se puede lograr lo mismo que con la sugestión en hipnosis»<sup>43</sup>, que ya aparece descrita en los textos clásicos escritos a principios del pasado siglo.

«Los primeros modernos a quienes se les ocurrió la idea de practicar el “hipnotismo en estado de vigilia” fueron el norteamericano Grimes y su discípulo el doctor Durand de Gros. Demostraron que se puede provocar un estado en el cual un sujeto, teniendo plena conciencia del ascendiente que sufre, se encuentra obligado a ejecutar las sugerencias del operador (...) Alfredo de Hont, sobrenombrado Donato —muerto en París en 1900—, operando en auditorios compuestos de personalidades científicas, literarias y artísticas, provocaba con facilidad inaudita sobre todos los que querían someterse al experimento los fenómenos de alucinaciones, de movimientos automáticos, de perturbaciones sensoriales en estado de vigilia (...) *La práctica de la sugestión en estado de vigilia*, según las instrucciones que damos en el libro II, prepara ventajosamente a la utilización en la vida ordinaria de las formas de sugestión que son admitidas con el deseo de persuadir»<sup>44</sup>.

En tercer lugar, cierto sector actual incide en seguir llamando hipnosis, eso sí, con otro apellido, a lo que no pasa de ser relajación sugestiva; es decir, sugerencias metafóricas aplicadas en un contexto de relajación.

En definitiva, calificar o no una situación como hipnótica es algo que puede hacerse también en función de intereses terapéuticos que utilizan el valor simbólico del vocablo. Muchas veces, para evitar posibles resistencias al tratamiento, se presenta la terapia como no hipnótica, cuando en realidad lo es; y otras, para aumentar la

---

<sup>41</sup> Caicedo en el V Congreso Internacional de Psicoterapia Médica, Viena, 1961 (Rager, 1973, págs. 141-142).

<sup>42</sup> «La sugestión, incluso en estado de vigilia, es una potente manipulación experimental y simplemente poniendo a los sujetos dentro de un “grupo de hipnosis” es una potente forma de sugestión» (García, 2000, I, pág. 225).

<sup>43</sup> Freud, S. (1917), «Doctrina general de las neurosis». 28 Conferencia: *La terapia analítica*. Vol. 16, pág. 408.

<sup>44</sup> Jagot, P. C. (1973), *Magnetismo, hipnotismo, sugestión*. Barcelona, Ed. Iberia, págs. 46 y 47. La cursiva es mía. Sobre 1918, Paul C. Jagot escribió su celebre tratado de magnetismo, hipnotismo y sugestión del que se han hecho múltiples traducciones y reediciones posteriores. En la cita precedente se alude a Donato, personaje singular de esa época, a una de cuyas demostraciones al parecer asiste Charcot, quien desde de ese momento comienza a interesarse por la hipnosis (vid. García, 2000, I, pág. 48). Antes había sucedido algo análogo con Braid y el mago Lafontaine (sobrino del célebre fabulista), «con él, en un escenario de teatro, Braid hizo la primera observación que sirvió de piedra angular a su doctrina» (Rager, 1973, pág. 11).

expectativa del paciente y el impacto de la sugestión, se tipifica a ésta de hipnosis, aunque no lo sea.

Las diferencias expuestas pueden parecer un problema nominalista, pero en el fondo hacen referencia a la noción misma de hipnosis. Se trata de determinar si se emplea un concepto claro, o, por el contrario diluido, y en este último caso, si es aceptable como hipnosis lo que podríamos denominar prácticas afines<sup>45</sup>.

En esa línea generalista se mueve la definición de la APA (American Psychological Association) de 1993 cuando sostiene que la hipnosis es un procedimiento en el que un especialista sugiere a una persona que experimente cambios en sus sensaciones, percepciones, pensamientos o conducta. Tan ambigua definición da también cabida a la sugestión, a otras técnicas de influencia, e incluso podría pensarse que al marketing.

Una dificultad adicional a la hora de definir hipnosis y distinguirla de situaciones semejantes es la inexistencia de un correlato fisiológico exclusivo y característico de ella que sea unánimemente aceptado. Eso lleva a la polémica entre los que afirman que existe un estado de trance hipnótico y los que niegan tal estado. En el primer grupo se encuentran los seguidores de Milton Erickson y los teóricos psicoanalíticos y psicodinámicos, quienes consideran que el estado de trance facilita el acceso al inconsciente. «En el otro extremo están aquellos que rechazan explícitamente el estado hipnótico por inexacto y engañoso (Coe y Sarbin, 1991; Dixon y Laurence, 1992; Kirsch, 1991; Spanos, 1986, 1991)» (Hawkins, 1998, pág. 23). Podríamos intentar explicar ambas posiciones de forma sinóptica:

1. *La hipnosis consiste en un estado*: teoría de quienes sostienen que existe un estado hipnótico; posición asumida por un sector de la práctica clínica.
  - 1.1. Estado alterado por inducción; posición defendida por:  
Psicólogos: Weitzenhoffer, Bowers.  
Fisiólogos: Pavlov, Wickramásekera.  
Psicoanalistas.
  - 1.2. Estado natural; posición sostenida por la escuela ericksoniana.
2. *La hipnosis no constituye un estado*: teoría de los que mantienen la no existencia de un estado hipnótico; posición asumida por un sector académico y universitario.
  - 2.1. Sociocognitivo.
  - 2.2. Teoría del rol.
  - 2.3. Tesis del autoengaño.

Tal dicotomía se ha pretendido superar en la praxis clínica por una «tercera vía» en la que prevalece un criterio utilitarista que responde a la siguiente pregunta: ¿constituye la práctica de la hipnosis una herramienta útil para determinadas terapias?; si

---

<sup>45</sup> Esta constatación —que no es una crítica— lo único que pretende es llamar a las cosas por su nombre y evitar juegos equívocos con las palabras. Sin embargo, justo es reconocer que algunos de esos planteamientos, con independencia de su ubicación terminológica y conceptual, han enriquecido, actualizado y aportado elementos de gran utilidad a la sugestión terapéutica.

la respuesta es positiva, utilícese, con independencia de la existencia o no de estado hipnótico.

El problema no es tanto que no haya estado, sino que, como hemos señalado, por el momento no parece haberse hallado un correlato exclusivo que sea descriptor definitivo de ese estado<sup>46</sup>. Como señala González Ordi (2004): «Actualmente se asume que no es posible encontrar patrones diferenciadores estables y mesurables entre vigilia e hipnosis mediante el registro de respuestas electrocorticales evocadas». Lo que hasta hoy conocemos es que la situación hipnótica no presenta diferencias específicas en los registros fisiológicos con la relajación (González Ordi y Miguel-Tobal, 1999), u otras actividades afines como meditación<sup>47</sup> y yoga. Probablemente eso se produzca porque al focalizar la atención, la hipnosis consigue parar o reducir el diálogo interno del sujeto creando una homeostasis común con las prácticas citadas.

Recapitulando, primero hemos dicho que la sugestión, base de la hipnosis, puede tener componentes placébricos, después que distintas escuelas utilizan u ocultan el término hipnosis, según consideran oportuno, en tercer lugar, que algunos autores afirman la existencia de un estado hipnótico y otros lo niegan; hay quien sugiere la posible presencia de correlatos y la mayoría de los autores señalan que estos son comunes con situaciones afines. En suma, difícilmente podemos encontrar un concepto más controvertido que el de hipnosis.

Pero las dificultades conceptuales de la hipnosis no acaban aquí, pues la teoría del rol viene a decir que la hipnosis es algo parecido a una ficción teatral. «White presentó en 1914 la hipnosis como una especie de aprendizaje, de juego, en el que el sujeto hace el papel de una persona hipnotizada con arreglo a las indicaciones dadas por el experimentador y a las ideas que del fenómeno tiene él mismo» (Rager, 1973, pág. 44). Sarbin y Coe propusieron en 1972 la teoría, según la cual, el sujeto hipnotizado desempeña un papel casi teatral, «un rol cultural y socialmente determinado, lo que le convierte en un actor que se implica profundamente en su personaje, tanto que acaba auto-engañándose, de modo que las reacciones que experimenta las percibe como no volitivas, cuando son totalmente voluntarias» (Capafons, 2004, pág. 4).

---

<sup>46</sup> Durante siglos la epilepsia fue una «enfermedad que se la consideraba enviada por un dios: el enfermo durante el ataque era poseído por una fuerza divina» (Álvarez, 2000, pág. 21). Entonces la enfermedad tenía, igual que hoy, un correlato, pero no era medible hasta que con el progreso de la electrónica se utilizó el electroencefalógrafo. Con el desarrollo y perfeccionamiento de las técnicas de electroencefalografía (ERG) y neuroimagen (ERP/SERP potencial evocado/somatosensoresial, PET tomografía por emisión de positrones, rCBF flujo sanguíneo cerebral regional, SPECT tomografía computadorizada por emisión de fotón único, MRI imagen resonancia magnética) es posible que pueda encontrarse un correlato fisiológico exclusivo e indubitado para la hipnosis (estudios recientes parecen centrarse en el cortex cingulado). En todo caso, el fenómeno existe con o sin correlatos neurofisiológicos.

<sup>47</sup> Los estados de relajación, meditación e hipnosis presentan perfiles electroencefalográficos similares que oscilan generalmente de ondas alfa a ondas theta. «Se han detectado ondas alfa en individuos que practican relajación, meditación o cualquier otro tipo de concentración mental (...) Las ondas theta corresponden a estados de profunda meditación o muy elevada relajación mental» (Muñoz Heras, 2004, pág. 58). «Parece que los indicadores fisiológicos de la hipnosis tienen mucho que ver con los indicadores fisiológicos de cualquier otra técnica de relajación (...) la naturaleza del trance hipnótico queda reducida simplemente a una respuesta de relajación, por lo demás bastante común en numerosas técnicas como la relajación progresiva, el entrenamiento autógeno, la meditación, etc.» (González Ordi, 2001, pág. 31).

Pese a la compleja caracterización, tanto de la hipnosis como de la sugestión, es un hecho real su utilidad clínica. Desde un punto de vista terapéutico, la sugestión es una propuesta o comunicación de ideas que se realiza con el objetivo de influir en percepciones o conductas y reducir o activar potencialidades internas latentes. *La sugestión terapéutica por Antonomasia es hacer entender y asumir al paciente que el cambio es necesario y posible*. En tal sentido, el fin de la hipnosis clínica es posibilitar un contexto transferencial de entendimiento que conduzca al sujeto a aceptar la sugestión terapéutica.

Hay innumerables situaciones y procedimientos que llevan a lo hipnótico; además de la inducción individual, propia de una sesión clínica estandarizada, cabe la hipnosis colectiva característica de la sugestión de masas aglutinadas en torno a un líder carismático (podríamos encontrar ejemplos en muchas manifestaciones de fanatismo). También se producen casos de hipnosis espontánea a veces vinculada a fenómenos de contagio histórico, como en determinadas prácticas folclórico rituales (umbanda, obeah, macumba, candomblé): «El papel de ciertas costumbres, tales como músicas, danzas, con gestos estereotipados, como en las tribus africanas, así como el histerismo colectivo expresado en manifestaciones deportivas, musicales, etc., contribuyen a crear una verdadera hipnosis cuyos equivalentes se han visto en las inmensas asambleas de Nuremberg»<sup>48</sup>.

La interesante relación entre histeria<sup>49</sup> e hipnosis excede los objetivos de esta investigación, sin embargo debemos apuntar lo siguiente:

Primero, que toda la sintomatología histórica puede ser provocada y reproducida con hipnosis.

Segundo, que «existen ciertos indicios de que las áreas cerebrales que se activan en las parálisis sugeridas son similares a las que se activan en ciertos pacientes históricos» (Capafons, 2001, pág. 27).

Tercero, «es verdad que, en general, los históricos se sugestionan antes que las personas normales» (De Liguori, 1973, pág. 18).

Cuarto, que Babinski propone una vinculación entre histeria y autosugestión cuando señala:

«La histeria es un estado psíquico que hace capaz de autosugestionarse al sujeto que se encuentra en él. Se manifiesta principalmente por trastornos primitivos y accesoriamente por algunos trastornos secundarios. Lo que caracteriza a los trastornos primitivos es que resulta posible reproducirlos

---

<sup>48</sup> Chauchard, P. (1971), *Hipnosis y sugestión*. Barcelona, Ed. Oikos-tau, pág. 64.

<sup>49</sup> La relación hipnosis/histeria se puso de manifiesto por vez primera por el médico de Lyon Jaques H. D. Petetin, sobre 1787, describiendo cuatro formas de «catalepsia histórica» (López Piñero, 2002, pág. 35). Posteriormente incidirá en esa relación la escuela de la Salpêtrière, quizá con un reduccionismo identificatorio excesivamente radical. Sin embargo dicha vinculación (llevada a sus justos límites) no carece de fundamento, pues toda la fenomenología histórica puede inducirse y reproducirse mediante hipnosis. Tal vez por eso Charcot consideraba a la hipnosis como una «histeria artificial». Breuer y Freud reformulan lo expuesto en los siguientes términos: «Base y condición de la histeria es la existencia de estados hipnoides» (vid. Freud —1893—, *Estudios sobre la histeria*, vol. 2, págs. 37-38).

por sugestión con una exactitud rigurosa en ciertos sujetos y hacerlos desaparecer bajo la influencia exclusiva de la persuasión»<sup>50</sup>.

Nos queda apuntar las posibles relaciones entre estados extremos sugestivos y neurosis<sup>51</sup>. Para Freud la neurosis consiste en *tomar pensamientos por realidad y deseos por hechos*<sup>52</sup>. Si tratásemos de encontrar una descripción de sugestión, difícilmente encontraríamos algo mejor, pues en verdad todo sugestionado vive sus pensamientos sugestivos como hechos reales (ejemplo: anestesia y alucinaciones provocadas bajo la sugestión paroxística que denominamos hipnosis), y además confunde sus deseos autosugestivos con hechos ciertos. En ese proceso sugestivo en el que se «desenfoca» la realidad hay dos causas psicoanalíticas que destacan: el deseo libidinal de meta inhibida y el miedo; lo que en cierta medida remite al conflicto deseo/prohibición, origen de gran parte de las neurosis.

A la hora de intentar definir un concepto de hipnosis hay que vincularlo al de sugestión, insistiendo en que toda hipnosis es sugestión, pero no toda sugestión es hipnosis. En tal sentido podría considerarse la hipnosis como sugestión en su grado máximo, y conceptualarla como *aquella situación en la que un sujeto reduce su sentido crítico sobre la base de una expectativa de respuesta —contraprestación latente o manifiesta— que actúa de motivación y aumenta su influenciabilidad hasta el punto de aceptar sugestiones intensas motoras, sensoriales o cognitivas*. O, con otras palabras, reducción de la conciencia<sup>53</sup> crítica con un aumento máximo de la sugestionabilidad.

Bajo esta formulación, la hipnosis sería un proceso de sugestión paroxística, al que puede llegarse por inducción de forma verbalizada o silente, pues «la palabra no es absolutamente necesaria para provocar un estado hipnótico» (Rager, 1973, pág. 45), prueba de ello es que podemos inducir modelando, por imitación, o por signo señal. Aunque sea cual fuere el procedimiento inductivo, no debemos olvidar que al final toda hipnosis es auto hipnosis, pues es el propio sujeto quien asume/acepta la sugestión.

Pero conviene volver al concepto de hipnosis que hemos formulado anteriormente para desglosar y explicar los elementos de la definición dada:

- Cuando nos referimos a la hipnosis como *situación* lo hacemos por dos razones. En primer lugar, para insistir en la importancia del constructo persona/situación, al que ya hemos hecho referencia y, en segundo término, para superar la polémica sobre la existencia o no de un estado hipnótico.
- Al constatar que en esa situación un *sujeto reduce su sentido crítico*, queremos poner de manifiesto que el protagonista no es el inductor sino el inducido (paciente). Esta precisión es fundamental pues si la hipnosis (y la sugestión)

---

<sup>50</sup> López Piñero, 2002, pág. 91.

<sup>51</sup> Lamentablemente no podemos profundizar aquí en esa posible relación neurosis-sugestión, pero sí señalar que algunos casos de sugestión paroxística guardan sorprendentes similitudes con manifestaciones de neurosis.

<sup>52</sup> Vid. *Tótem y tabú* (1913). Vol. 13, págs. 160-161.

<sup>53</sup> Incluso en esta última formulación más sintética de la definición, el hecho de que exista una focalización de la conciencia no tiene porqué acreditar necesariamente ni su alteración, ni un estado de trance. En la actividad diaria hay situaciones que pueden implicar una aparente «alteración» de conciencia, desde los efectos de la ingesta de alcohol a la atención focalizada en un concierto sinfónico, y ello no conlleva la tipificación de un estado psicológico.

dependiera exclusivamente del hipnotizador, el hipnotizado estaría a merced del poder de aquel. Afortunadamente no es así, y uno puede auto hipnotizarse, individual o colectivamente antes lo hemos señalado, pero también —y esto es sumamente importante— no hacerlo ni permitir que los demás lo hagan, pues el poder reside en el hipnotizado. La consecuencia es que el sujeto es el autor y protagonista, por encima del inductor/sugestionador, de su propia hipnosis sugestiva, y, justamente por ese motivo puede aprender mediante entrenamiento tanto a dejarse influir sugestivamente, como defenderse frente a todas las manipulaciones sugestivo/hipnóticas; en este caso ejercitando su capacidad verificativa, analítica, y su sentido crítico.

- Señalamos también que todo ello se produce por *una expectativa —contraprestación latente o manifiesta— que actúa de motivación*. Con eso ratificamos la hipótesis según la cual la sugestión responde a un interés motivacional (esperanza de contraprestación) que sirve para que el sujeto llegue a la última parte de la definición expuesta y *umente su influenciabilidad hasta el punto de aceptar sugestiones*. Es decir, modifique él mismo su umbral de influenciabilidad, baje sus barreras de crítica neocortical, y finalmente acepte.
- Al decir que la aceptación consiste en *sugestiones intensas* ponemos de manifiesto nuestro posicionamiento con la doctrina de la sugestión como elemento constitutivo de la hipnosis, que arranca con las primeras formulaciones de la escuela de Nancy, y ciframos la diferencia entre sugestión e hipnosis en el grado de intensidad de la primera. Solo cuando la sugestión llega al nivel máximo podemos definirla de hipnosis; por eso **la hipnosis es sugestión paroxística**.
- Por último, tipificamos como sugestiones aquellas de naturaleza *motora, sensorial o cognitiva*, utilizando una tripartición clásica de la fenomenología hipnótica.

Cuando se dan todos los elementos que hemos descrito como caracterizadores de la hipnosis, se establece una relación entre hipnotizador/hipnotizado denominada *rapport*<sup>54</sup> (cuyo concepto es el antecedente de transferencia<sup>55</sup>), que puede generar —a la larga— vínculos emocionales del sujeto con el hipnotizador. Eso no debe sorprendernos pues es cosa frecuente en toda situación terapéutica y se produce de forma especial en la transferencia psicoanalítica, si bien, en el plano hipnótico reviste características peculiares. Quiero decir que al aumentar lo emocional (vinculado tradicionalmente al sistema límbico) y disminuir los mecanismos de control racional volitivos (generalmente asociados al neocortex) se dan unas condiciones más favorables para que exista sugestión en su grado máximo, es decir, hipnosis. Por ello en el fenómeno hipnótico suele producirse, en mayor o menor medida, y generalmente en el área del metalenguaje, un estado emocional de dependencia<sup>56</sup>.

---

<sup>54</sup> Que viene a significar, entre otras cosas, confianza, identificación, afecto desplazado, acompañamiento, atención focalizada, etc.

<sup>55</sup> Como reconoce implícitamente el propio Freud en su *Presentación autobiográfica* (1925), vol. 20, pág. 40.

<sup>56</sup> Ya hemos señalado que se trata de algo muy similar a la transferencia psicoanalítica. «En 1935, A. Funk descubría que la experiencia podía demostrar la existencia de una auténtica *inclinación* psíquica del sujeto hipnotizado hacia su hipnotizador» (De Liguori, 1973, pág. 17).

## II. LA SUGESTIÓN EN FREUD Y EN EL PSICOANÁLISIS

«El psicoanálisis, como otros métodos psicoterapéuticos, trabaja con el recurso de la sugestión» (Freud)<sup>57</sup>.

### Freud y la hipnosis

Como es conocido, Freud utilizó la hipnosis hasta que la sustituyó por el método psicoanalítico. Pocos saben que su inicial contacto con ella se produce, como antes sucediera con Braid y Charcot, al ver a un hipnotizador de teatro de nacionalidad danesa, llamado Carl Hansen (1833-1897), quien actuaba con el nombre artístico de *Hansen le magnetiseur*. El entonces joven estudiante de medicina asiste a una demostración y viendo que uno de los sujetos adquiría una «palidez mortal, como si hubiera caído en un estado de catalepsia», llegó al convencimiento de que los fenómenos de hipnosis eran auténticos<sup>58</sup>.

Freud primero estudió y practicó la hipnosis con Charcot y posteriormente con Bernheim (representantes de las escuelas de la Salpêtrière y de Nancy), es decir, con los que más sabían de hipnosis de su tiempo. Posteriormente, utilizó la hipnosis como método terapéutico durante sus primeros diez años de actividad profesional, desde 1886 hasta 1896. En ese periodo su arsenal terapéutico —como confiesa en *Presentación autobiográfica* (1925, pág. 15)— fue la electroterapia, de la que reconoció que no era más que un efecto de la sugestión, y la hipnosis. De esa época son los trabajos con Breuer y los escritos sobre la histeria (1888).

Está probado que Freud conoció y realizó regresiones hipnóticas, pues entonces se creía que la abreacción de ciertos recuerdos traumáticos en estado hipnótico podía curar la patología histérica. Breuer sostenía que las causas de la histeria se debían a recuerdos olvidados y que para lograr la curación era necesario que volvieran a la conciencia, aunque ello produjese un *shock* (abreacción), que «limpiase el espíritu mediante una descarga emocional»; a ese procedimiento lo denominó catarsis.

Freud —quien fue el primero en proponer que la hipnosis posibilita el acceso al inconsciente— sustituyó la regresión hipnótica por la evocación en estado de vigilia de los recuerdos expresados por medio de palabras (cuya asociación libre interpreta el psicoanalista), como un procedimiento liberador del inconsciente.

La práctica de la hipnosis, y especialmente de la regresión, permite a Freud descubrir el psicoanálisis. Por tanto, la regresión hipnótica de Breuer al evolucionar —por obra de Freud— hacia la asociación libre sin trance se había transformado en psicoanálisis.

---

<sup>57</sup> *Presentación autobiográfica* (1925). Vol. 20, pág. 40.

<sup>58</sup> *Presentación autobiográfica*, cit., pág. 16: «Carl Hansen (1833-1897), mesmerista danés cuyas demostraciones públicas —realizadas en gran parte de Europa— contribuyeron mucho a reavivar el interés por la hipnosis».

La diferencia entre hipnosis y psicoanálisis para Chauchard (1971, pág. 21) es que «con el psicoanálisis se explora el inconsciente evocándolo; por el contrario, con el hipnotismo se le evoca sumiendo al sujeto en una inconsciencia relativa»<sup>59</sup>.

Para el psicoanálisis, la hipnosis, por una parte, es un estado modificado de conciencia producido por la sugestión del hipnotizador. Por otra, es una regresión infantil provocada que pone al sujeto en situación transferencial:

«La teoría psicoanalítica sugiere que la hipnosis es un estado de regresión parcial. La hipnosis causa una regresión en el proceso de pensamiento hacia una etapa más infantil donde las fantasías y las alucinaciones durante la hipnosis son indicaciones de un modo primitivo de pensar no censurado por niveles superiores de control» (Hawkins, 1998, pág. 16).

Es decir, desde la interpretación psicoanalítica, el hipnotizador simboliza el personaje ideal que a veces actúa como padre todopoderoso (hipnosis imperativa) o como madre comprensiva (hipnosis permisiva), pero de cualquier forma el hipnotizado, por la regresión en que la hipnosis consiste, está en un estado de identificación que suele implicar una «dependencia infantilizada».

Se ha especulado mucho sobre las razones que llevaron a Freud al abandono de la hipnosis. Parece ser que en algún lugar señaló que no era un buen hipnotizador. Cualquier psicoanalista sabe del carácter ambiguo de determinadas expresiones fundamentalmente relacionadas con los pares de opuestos; además, en función del contexto, una negación puede encubrir una afirmación. Por otra parte, Freud era muy dado a construir frases iniciadas con «negaciones relativas» del tipo «lamentablemente no podemos dedicar aquí el tiempo necesario a este problema, pero...». Nos cuesta mucho creer que una persona dotada de un indiscutible talento, una extraordinaria capacidad de observación psicológica, y que, además, ha estado con los mejores maestros, fuera un «mal hipnotizador». Su trabajo *Hipnosis* (1891)<sup>60</sup> más bien prueba todo lo contrario.

Lo que parece cierto es que Freud estuvo muy preocupado por el alcance libidinal del *rapport*, pues «insistió mucho sobre el aspecto erótico de la relación hipnótica, afirmando que ésta consiste en el abandono amoroso total, a excepción de cualquier satisfacción sexual» (De Liguori, 1973, pág. 21), y, «en 1896 rechazó el ritual de inducción en calidad de innecesario y por fomentar con demasiada frecuencia insinuaciones no deseadas y de carácter amoroso por parte de los pacientes (la teoría de la hipnosis como una relación erotizada y dependiente)» (Hawkins, 1998, pág. 16). Esa

---

<sup>59</sup> Aunque actualmente sabemos que la hipnosis no produce inconsciencia como aquí se entiende, Chauchard se alinearía con las teorías del estado y sostendría, igual que hoy lo hace la escuela ericksoniana, que la hipnosis es un instrumento de acceso al inconsciente.

<sup>60</sup> Freud, vol. 1, pág. 133. En una publicación posterior (*Un caso de curación por hipnosis*, 1892, vol. 1, pág. 147 y sigs.) se alude a la *fijación*. Dicho término tiene su origen en la hipnosis, concretamente en la expresión fijación de la mirada que era el método de inducción utilizado por muchos hipnotizadores desde Braid. Del trabajo citado podemos concluir que el término *fijación*, tan utilizado en la literatura psicoanalítica (para describir algo consolidado de manera permanente como un trauma o un síntoma; o la fijación de una pulsión a su objeto, o a un cierto punto de su desarrollo—ejemplo: fijación oral—), tuvo su origen en el concepto fijación de la mirada, tal y como se entendía en la práctica hipnótica, y de ésta fue trasladado (variando su sentido) al psicoanálisis.

preocupación la trasladará después a la práctica psicoanalítica previniendo insistentemente a futuros discípulos sobre los riesgos de una transferencia no controlada.

En su *Presentación autobiográfica* (1925), Freud relata cómo al «despertar» a una paciente, ésta «en un estado de amor de transferencia», le echó los brazos al cuello; «me mantuve lo bastante sereno, y creí haber aprendido la naturaleza del elemento místico que operaba tras la hipnosis. Para eliminarlo, o al menos aislarlo, debía abandonar esta última»<sup>61</sup>.

A partir de ese momento renuncia a la práctica de la hipnosis terapéutica pero mantiene elementos de ella en su teoría y praxis posterior. Baste adelantar que para explicar algo tan esencial en las tesis freudianas como el inconsciente —vid., *Algunas observaciones sobre el concepto de inconsciente en el psicoanálisis* (1913)—, vuelve a recurrir a la hipnosis, utilizando la sugestión posthipnótica como ejemplo paradigmático de la dicotomía consciente/inconsciente.

Hoy podemos hacer la inducción hipnótica vía relajación, y por tanto con el sujeto acostado, o incluso desde la más plena actividad muscular, por ejemplo, mientras pedalea una bicicleta estática. Pero en la época freudiana era habitual que se indujese estando el paciente tumbado. Por esa razón, se conserva y traslada la postura de inducción hipnótica al diván del psicoanalista. «Mantengo el consejo de hacer que el enfermo se acueste sobre un diván mientras uno se sienta detrás, de modo que él no lo vea. Esta escenografía tiene un sentido histórico: es el resto del *tratamiento hipnótico a partir del cual se desarrolló el psicoanálisis*»<sup>62</sup>.

La cita anterior es relevante porque en ella **Freud reconoce la relación causal que une al hipnotismo con el psicoanálisis**. Ese reconocimiento se reitera en *Recordar repetir y reelaborar* (1914)<sup>63</sup>: «Hay que agradecer siempre a la vieja técnica hipnótica que nos exhibiera ciertos procesos psíquicos del análisis en su aislamiento y esquematización. Sólo en virtud de ello pudimos cobrar la osadía de crear nosotros mismos situaciones complejas en la cura analítica, y mantenerlas transparentes». También en las *Conferencias de introducción* (1917)<sup>64</sup>, cuando dice refiriéndose a la hipnosis: «Nosotros, los psicoanalistas, tenemos derecho a proclamarnos sus legítimos herederos, y no olvidamos todo el estímulo y todo el esclarecimiento teórico que le debemos».

Con lo expuesto creo que queda suficientemente acreditado que el psicoanálisis nace como consecuencia de la hipnosis, y la deuda —reconocida por el propio Freud— de aquél para con ella.

## Hipnosis y sugestión versus psicoanálisis

Hasta aquí hemos apuntado someramente la inicial relación de Freud con la hipnosis<sup>65</sup>. Sin embargo, esa vinculación perdurará a lo largo de sus textos en innume-

---

<sup>61</sup> Vol. 20, pág. 26.

<sup>62</sup> *Sobre la iniciación del tratamiento* (1913). Vol. 12, pág. 135. La cursiva es mía.

<sup>63</sup> Vol. 12, pág. 150.

<sup>64</sup> Vol. 16, pág. 421.

<sup>65</sup> Que se materializa en dos grandes bloques. El primero lo ocupa una serie de trabajos publicados entre 1888 y 1892, de los que destacan aquellos que estudian monográficamente la hipnosis,

rables citas, evocaciones y referencias. La utiliza incluso para explicar conceptos fundamentales de su construcción como es el de lo inconsciente:

«*Los experimentos hipnóticos*, en particular la sugestión poshipnótica, *pusieron de manifiesto* de manera palpable, incluso antes de la época del psicoanálisis, *la existencia* y el modo de acción *de lo inconsciente* anímico»<sup>66</sup>.

Durante las próximas páginas continuaremos siguiendo el rastro cronológico del término hipnosis en la obra de Freud. Si bien únicamente encontraremos breves alusiones, párrafos, etc., pero no un artículo completo<sup>67</sup>.

Freud seguirá refiriéndose a la hipnosis en diferentes textos. Así, dentro del grupo de lo que la *Standard Edition* titula genéricamente: *Primeras publicaciones psicoanalíticas*<sup>68</sup>, aparece el artículo necrológico sobre **Charcot (1893)**. En él Freud relata su relación con el maestro de la *Salpêtrière* quien, como sabemos, se valió de pacientes histéricas a las que ponía en estado de sonambulismo mediante hipnosis. Esa investigación, retomada después por Janet y Breuer, permitió esbozar una teoría de la neurosis.

En *Las neuropsicosis de defensa (1893)*<sup>69</sup>, trabajo escrito en un periodo en el que Freud ya había desalojado por completo la neurología del centro de su interés (Strachey, 2002)<sup>70</sup>, retoma la hipnosis señalando:

«Si la escisión de conciencia de la histeria adquirida descansa en un acto voluntario, se explica con sorprendente facilidad el asombroso hecho de que la hipnosis, por regla general, ensanche la conciencia estrecha de los histéricos y vuelva asequible el grupo psíquico escindido» (pág. 52).

Esta cita insiste en el procedimiento de la regresión para acceder a recuerdos «escindidos» de la conciencia, es decir, como forma de acceso al trauma causal reprimido.

---

como el prólogo a la traducción de H. Bernheim, *De la sugestión*; la reseña del texto de August Forel, *Der Hypnotismus*; los ensayos *Hipnosis* y *Un caso de curación por hipnosis*. El segundo, consiste en diversos historiales clínicos, publicados entre 1893 y 1895, donde Freud aplica sus conocimientos de hipnosis en el tratamiento de la histeria. Sirven fundamentalmente para comprobar su técnica, las aplicaciones clínicas, e indirectamente, para asistir a los orígenes y gestación del psicoanálisis.

<sup>66</sup> *Lo inconsciente* (1915), vol. 14, pág. 165. La cursiva es mía. En su trabajo titulado *Las resistencias contra el psicoanálisis* (1925), vuelve a insistir en la tesis: hipnotismo→prueba→inconsciente: «Al filósofo le resulta fácil afianzarse en esta certidumbre [se refiere a la negación del inconsciente por parte de los filósofos], pues no conoce el material cuyo estudio forzó al analista a creer en actos anímicos inconscientes. No ha prestado atención a la hipnosis». Vol. 19, pág. 230. En otra cita, Freud se refiere a que la «única oposición admisible es la que media entre consciente e inconsciente», e insiste en señalar a la hipnosis como vía a lo inconsciente: «En usted pueden producirse actos de naturaleza anímica, a menudo muy complejos, de los que su conciencia no se entera para nada, de los que usted no sabe nada (...) *Hay experimentos hipnóticos en los que se demuestra de manera irrefutable la existencia de esos pensamientos no conscientes*, para cualquiera que acepte enterarse de ello». En *Pueden los legos ejercer el análisis* (1926). Vol. 20, pág. 185. La cursiva es mía.

<sup>67</sup> Con la salvedad del titulado *Enamoramiento e hipnosis*, constitutivo de un capítulo del libro *Psicología de las masas y análisis de yo* (1920), al que por razones de extensión no podemos tratar.

<sup>68</sup> Vol. 3, pág. 7 y sigs.

<sup>69</sup> Vol. 3, pág. 41 y sigs., de donde se toman las citas posteriores.

<sup>70</sup> Vol. 3, pág. 44.

Freud continúa sus trabajos y publica su primer texto capital: *La interpretación de los sueños* (1900)<sup>71</sup>. Allí vuelve a la hipnosis al describir el estado psíquico (tum-bado, ojos cerrados) en el que analiza los sueños. Dicho estado se reconoce expresamente, tiene similitudes con el hipnótico, y por tanto con la sugestión: «Según se ve, trátase de producir un estado psíquico que muestra cierta analogía con el adormecimiento (y sin duda con el estado hipnótico) en cuanto a la distribución de la energía psíquica» (pág. 123). Probablemente sea una de las citas donde podamos comprobar de forma clara la relación entre lo hipnótico-sugestivo y lo analítico, extremo este al que se aludirá en otros pasajes de la obra freudiana.

En *La interpretación...* sigue poniéndose la hipnosis como ejemplo al tratar la desfiguración onírica. Freud relata un caso y se refiere, para explicarlo, al deseo de autojustificación que tienen los hipnotizados para «fundamentar» el cumplimiento de una sugestión post hipnótica. Cualquier practicante ha podido comprobar que el sujeto, tras realizar en vigilia la orden que recibió en hipnosis, procura siempre buscar una explicación «racional» a su conducta, intentando demostrar que la decisión no es inducida sino voluntaria: «Pensemos en los hipnotizados de Bernheim, que ejecutan un encargo posthipnótico y, preguntado por sus motivos, no responden, por ejemplo: “No sé por qué lo hice”, sino que tienen que inventar una fundamentación a todas luces insuficiente» (pág. 166).

Resulta también reseñable de este texto que Freud señale la posibilidad de utilizar la sugestión posthipnótica para proponer sueños. En tal sentido, cita los trabajos de K. Schrötter inspirados en los de H. Swoboda, donde relatan la producción de «sueños en personas bajo hipnosis profunda; por sugestión les instiló un encargo que establecía buena parte del contenido del sueño»<sup>72</sup>.

En *Análisis de la fobia de un niño de cinco años* (1909)<sup>73</sup>, Freud vuelve a poner sobre su mesa de trabajo el problema de la sugestión, al inquirirse si el enfoque dado al caso *Juanito* pudiera estar sesgado por la sugestión ejercida sobre el niño por su padre, influido éste, a su vez, por las posiciones del psicoanalista. Su respuesta a esta importante cuestión no es clara ni contundente, se limita a lamentar que «nadie sabe ni se cuida de saber qué es sugestión, a qué se debe y cuándo sobreviene» (págs. 84-85). Con todo, lo relevante es que duda sobre si el análisis es «puro» o puede estar «contaminado» por la sugestión. Y aunque deseche esta segunda opción, se pone de manifiesto que un niño es sugestionable en alto grado y que el padre (en este caso, pero cabe entender los progenitores en general) ejerce un mayor poder sugestivo que cualquier otra persona (pág. 84).

El mismo año que el precedente estudio, se publica *A propósito de un caso de neurosis obsesiva* (1909)<sup>74</sup>. Al estudiar algunos caracteres generales de las formaciones obsesivas, Freud alude a la hipnosis señalando que una apreciación psicológica de tal pensar [obsesivo] «arrojaría unos resultados de valor extraordinario y contribuiría a aclarar nuestras intelecciones sobre la esencia de lo consciente y lo inconsciente más que el estudio de la histeria y de los fenómenos hipnóticos»<sup>75</sup>. De la anterior cita,

---

<sup>71</sup> Vol. 4, pág. 1 y sigs., de donde se toman las citas posteriores.

<sup>72</sup> Vol. 5, pág. 387.

<sup>73</sup> Vol. 10, pág. 3 y sigs., de donde se toman las citas posteriores.

<sup>74</sup> Vol. 10, pág. 118 y sigs., de donde se toma la cita posterior.

<sup>75</sup> Vol. 10, pág. 178.

junto con otras en esa misma línea<sup>76</sup>, cabe deducir que **el estudio de los fenómenos hipnóticos contribuyó a la formación de la teoría del inconsciente en Freud.**

*Las perspectivas futuras de la terapia psicoanalítica (1910)*<sup>77</sup> es el siguiente trabajo de Freud, en el cual detalla en qué consiste el psicoanálisis, y distingue dos partes: lo que el terapeuta interpreta o dice al enfermo, y el procesamiento por este último de lo que ha escuchado (pág. 133).

En principio cabe suponer que la mayor parte de lo que el terapeuta señala al paciente en el contexto clínico tiene una acción sugestiva. El enfermo ha llamado para pedir hora convencido de que el psicoanalista puede tratar, aliviar, e incluso curar su padecimiento, quizá influido (sugestivamente) por referencias de prestigio del terapeuta u otras razones. Seguidamente, formaliza el pacto terapéutico comprometiéndose al pago. Después se tumba en un diván y se sincera con el médico. Finalmente escucha lo que aquél colige. Todo ese proceso supone una aceptación sucesiva y gradual de hechos (venir, pagar, hablar, etc.), y va creando las bases de un acontecer de aceptación sugestivo; ¿por qué esa progresiva aceptación habría de detenerse (salvo en el supuesto de una resistencia) en lo que dice el terapeuta? Normalmente esto también será aceptado, porque es en el fondo lo que venía buscando el enfermo: una opción de cambio curativo. Pues bien, esa escucha del paciente (al analista y a sí mismo) tiene componentes sugestivos en toda terapia, e igualmente en el psicoanálisis. Es más, **cualquier actuación del psicoanalista** como la pregunta, el subrayado, el carraspeo, o incluso su silencio, **tiene un carácter sugestivo que se manifiesta, de forma sutil, en el área del metalenguaje.** También el corte psicoanalítico<sup>78</sup> constituye una sugestión de efecto retardado.

A propósito de la autoridad que el transcurso del tiempo iba dando al psicoanálisis, Freud apunta en este texto, quizá sin pretenderlo, el vínculo autoridad-sugestión (pág. 138). A él ya nos hemos referido al tratar la sugestión, señalando que para que exista, el sugestionado ha de atribuir a la fuente sugestiva una autoridad (poder o capacidad) incluso deformada exageradamente o que ni siquiera sea real. En todo caso, interesa reformular aquí la relación: a mayor autoridad percibida mayor sugestión. Sobre ella caben muchos ejemplos, pero el primero en el tiempo alude a la relación paterno-filial. La autoridad máxima es la de los padres hacia los hijos pequeños; estos aprenden pronto que las decisiones de sus progenitores no se cuestionan. Ese modelo de identificación autoridad-sugestión, que se aprende en la más temprana edad, se repetirá en momentos sucesivos de la vida hasta que se cuestione o rechace el modelo de autoridad, si es que eso se produce, y caiga la venda de la obediencia sugestiva. En ese momento se produce el paso de la creencia a la ideología, de vivir en un pensamiento heredado a hacerlo en un pensamiento propio; es decir, se entra en conflicto con el entorno grupal que, alarmado frente a lo nuevo, defiende siempre «la ortodoxia de lo repetitivo».

---

<sup>76</sup> Véase, en tal sentido, la cita que aparece donde tratamos su texto: *Conferencias de introducción al psicoanálisis* (1916).

<sup>77</sup> Vol. 11, pág. 133 y sigs., de donde se toman las citas posteriores.

<sup>78</sup> Finalización de la sesión decidida por el analista aprovechando una frase dicha por su paciente que puede ser relevante para su proceso de auto transformación. ¿No será el corte psicoanalítico una sugestión de siembra (en términos ericksonianos) que el analista realiza, con la interrupción de la sesión, para producir una «rumia sugestiva» del analizado sobre la frase pronunciada? El corte (al dejar en la mente del sujeto hasta la próxima sesión una idea-frase elegida por el analista) actúa como una sugestión postergada, al modo como lo hacían las clásicas sugestiónes posthipnóticas, pero sin necesidad de hipnosis formal pues se trata de una sugestión vigil.

Una vez consolidado el psicoanálisis<sup>79</sup>, Freud, en *Contribución a la historia del movimiento psicoanalítico (1914)*<sup>80</sup>, reconoce retrospectivamente la evolución hipnosis *versus* asociación libre:

«Igual que en ocasiones anteriores, habría debido apreciar el *procedimiento catártico* de Breuer como un estado previo del psicoanálisis y fijar el comienzo de éste sólo en el momento en el que yo desestimé la técnica hipnótica e introduje la asociación libre» (pág. 8), insistiendo, «me hube decidido a trocar la hipnosis por la asociación libre» (pág. 18).

En tal sentido, recuerda el caso análogo del médico sueco P. Bjerre, quien abandonó la sugestión hipnótica a favor del tratamiento analítico (pág. 32). En este texto también se insiste en la importancia de la sugestión a la que considera responsable de los éxitos del denominado tratamiento eléctrico, al que Freud daba muy poca importancia sustantiva y nula efectividad terapéutica autárquica.

Resulta asimismo destacable que **los primeros trabajos de hipnosis fueron perfilando lo que luego sería el concepto psicoanalítico de resistencia**<sup>81</sup>. Para Freud la represión se produce cuando el tratamiento se emancipa de la hipnosis y se configura como psicoanálisis, por eso dice que «el empleo de la hipnosis ocultaba, por fuerza, esa resistencia; de ahí que la historia del psicoanálisis propiamente dicho sólo empiece con la innovación técnica de la renuncia a la hipnosis» (pág. 15). Esta cita requiere alguna precisión. Estamos de acuerdo con el contenido de la segunda parte. Evidentemente el psicoanálisis comienza cuando hace dejación de la hipnosis; no obstante, esa renuncia se produce sin solución de continuidad, heredando el psicoanálisis algunos elementos de la hipnosis como la sugestión. Sin embargo, parece equívoca la primera parte de la cita, porque sería más ajustado a la realidad decir que no sólo la hipnosis no ocultó la resistencia, sino que **gracias a la hipnosis, Freud descubre el concepto psicoanalítico de represión**<sup>82</sup> y reprimido. Buena prueba de ello es que en la regresión con catarsis, ésta se producía cuando se accedía al núcleo de lo reprimido-traumático. Otra cosa es que al no utilizarse la hipnosis, la represión

---

<sup>79</sup> Es decir, después de publicado *El método psicoanalítico de Freud* (1904), las célebres *Cinco conferencias sobre psicoanálisis* (1910), los *Trabajos sobre técnica psicoanalítica* (1911-1915), y *Sobre psicoanálisis* (1913).

<sup>80</sup> Vol. 14, pág. 7 y sigs., de donde se toman las citas posteriores.

<sup>81</sup> Dicho concepto se utilizó antes en la hipnosis, y de allí pasó al psicoanálisis, para describir actitudes defensivas de determinados sujetos en relación con la inducción o con el incumplimiento de determinadas sugestiones. En el historial clínico de Elisabeth von R. (1892) se confirma la evolución de la hipnosis al psicoanálisis y cómo esta técnica va desplazando y sustituyendo progresivamente a aquélla por la *resistencia* de algunos sujetos a dejarse hipnotizar. «En general el valor de la hipnosis se me ha vuelto dudoso tras vivenciar ejemplos de indocilidad terapéutica absoluta [resistencia]» (vol. 2, pág. 290). Por tanto, Freud encontró también en el psicoanálisis lo que antes descubrió en la hipnosis y lo denominó del mismo modo: resistencias.

(Relacionado con la resistencia, véase más adelante nuestro comentario al final de *Nuevos caminos de la terapia psicoanalítica —1919—*, y al principio de *Sobre la psicogénesis de un caso de homosexualidad femenina —1920—*).

<sup>82</sup> Vid., vol. 14, pág. 15. Como ya hemos señalado, al comienzo de su práctica clínica Freud utilizó la hipnosis aplicando la técnica catártica aprendida de Breuer consistente en inducción, regresión, y abreacción del trauma *reprimido*. Es decir, que ya en la hipnosis Freud buscaba «lo reprimido». Posteriormente siguió haciéndolo, pero sustituyendo la metodología catártica por la asociación libre. Por eso, el concepto de *represión* se gesta en la hipnosis y, posteriormente, es adoptado por el psicoanálisis.

en el contexto psicoanalítico tenga connotaciones propias y exija un abordaje (interpretación, manejo de la transferencia, etc.) diferente y específico.

Con lo expuesto, Freud ratifica la relación hipnosis-psicoanálisis que hemos venido desglosando en su génesis desde el comienzo de esta parte de la investigación, y que tiene su momento de despegue con algunas de las pacientes histéricas, a las que por no poder aplicar hipnosis deja asociar libremente.

En sus *Conferencias de introducción al psicoanálisis (1916-1917)*<sup>83</sup>, el pensador vienés vuelve a hablar de la hipnosis. Y lo hace con dos objetivos. Para recordarnos que una prueba esencial de su tesis sobre la existencia del inconsciente es el estado hipnótico, cosa que ya había apuntado en *Lo inconsciente* (1915), pero aquí recalca con una gran capacidad de síntesis:

«Que es lícito transferir del estado hipnótico al normal la existencia de procesos anímicos inconscientes»<sup>84</sup>.

En segundo lugar, introduce una novedad en el cuadro de relaciones de la hipnosis con sus teorías. Nos referimos a lo concerniente a los sueños.

Si para fundamentar los procesos inconscientes recurre a la hipnosis, hace lo propio para explicar los sueños. Es decir, se vale de los fenómenos hipnóticos, como la amnesia posthipnótica, para extrapolar situaciones del soñante; además considera la hipnosis como un instrumento de acceso al conocimiento del sueño<sup>85</sup>. Por eso, Freud se pregunta:

«¿Dónde, en qué ámbito, hubo de aportarse la prueba de que existe un saber del que empero el hombre nada sabe, como hemos querido suponerlo respecto del soñante?» Y responde: «La prueba ha sido aportada en el ámbito de los fenómenos hipnóticos». Y en tal sentido pone el ejemplo de las demostraciones de amnesia posthipnótica vistas en Nancy: «Si un hombre era puesto en estado de sonambulismo, y después de hacerle vivenciar alucinatoriamente toda clase de cosas se lo despertaba, parecía al principio no saber nada de los procesos ocurridos durante su sueño hipnótico (...) El sujeto sostenía que no atinaba a recordar nada (...) Ahora bien, puesto que al final sabía [recordaba], está justificado inferir que también antes tenía el saber de esos recuerdos. Sólo que le eran inaccesibles, él no sabía que los sabía, creía que no los sabía. *El mismo caso, pues, que hemos conjeturado en el soñante*». Y concluye: «*Existe un nítido parentesco entre el estado hipnótico y el estado de dormir, que es la condición de soñar* (...) Las situaciones psíquicas son realmente análogas en los dos casos»<sup>86</sup>.

---

<sup>83</sup> Vol. 15, pág. 75 y sigs., de donde se toman las citas posteriores.

<sup>84</sup> Pág. 132.

<sup>85</sup> Vemos, pues, que el estudio de los sueños arranca de un fenómeno de naturaleza sugestiva como es la hipnosis. Hasta Freud no cabía ninguna relación sugestión-sueño. Sin embargo, desde él sí podemos encontrar ese camino que conduce de la sugestión a la producción soñada; dicha vía se produce en el contexto psicoanalítico. En este sentido, véase más adelante nuestro comentario al artículo *Observaciones sobre la teoría y práctica de la interpretación de los sueños* (1923).

<sup>86</sup> Vol. 15, págs. 93-94. La cursiva es mía.

Para el pensador vienés hay tres vías de acceso para estudiar el sueño: los estímulos que perturban el dormir, los denominados sueños diurnos, y, finalmente, *los sueños sugeridos del [en] estado hipnótico* (pág. 95). En consecuencia, estos últimos entendemos que constituyen una vía experimental para sus trabajos sobre los sueños.

Sobre la base de lo expuesto y reseñado, cabe considerar que **el estudio de los fenómenos hipnóticos también contribuyó a la formación de la teoría de los sueños en Freud.**

En la 19 conferencia titulada *Resistencia y represión*<sup>87</sup>, Freud insiste en dos puntos: que el psicoanálisis se inició cuando se renunció a la hipnosis, y que la razón del definitivo abandono de ésta es que sus resultados eran caprichosos y no duraderos (pág. 267).

### Transferencia y sugestión

Las últimas páginas de la 27 conferencia, *La Transferencia (1917)*<sup>88</sup>, plantean unas preguntas y brindan unas respuestas muy relevantes para nuestra investigación. En ellas se apunta de manera clara la relación entre hipnosis, sugestión y transferencia. Freud trata aquí el conflicto con las resistencias y sostiene que para superarlas el paciente necesita un impulso poderoso que *influya* sobre la decisión, en el sentido propuesto por el analista, que conduzca al restablecimiento. Ya sabemos que debemos interpretar esa influencia como sugestión; es decir, lo que aquí se cuestiona es si la terapia analítica tiene o no influencia sugestiva.

La respuesta puede dividirse en dos partes. En primer lugar, hay influencia siempre que haya transferencia positiva; en segundo lugar, Freud nos confirmará, una vez más, que esa influencia es sugestiva: «Todos los hombres pueden ser sugestionados de algún modo, son “sugestionables”. Su *sugestionabilidad* no es más que la *inclinación a la transferencia*» (pág. 405). Y recalcará para disipar cualquier duda: «Y ahora echamos de ver que *hemos abandonado la hipnosis en nuestra técnica sólo para redescubrir la sugestión bajo forma de transferencia*»<sup>89</sup>.

Con la afirmación anterior encontramos la primera contestación a una de las cuestiones de esta investigación: ¿Qué papel cumple la sugestión en Freud? La contestación, con los datos hasta ahora aportados, nos permite proponer un continuo hipnosis *versus* psicoanálisis cuyo eje es la sugestión a través de la transferencia.

Pero queda por formular otra pregunta: ¿En qué fundamenta Freud la sugestión? Es algo que proviene de «la sexualidad, de la actividad de la libido (...) Por tanto, en general, un ser humano es accesible también desde su costado intelectual única-

---

<sup>87</sup> Vol. 16, pág. 27 y sigs. En dicha conferencia señala: «La resistencia que oponen los neuróticos a la eliminación de sus síntomas se convirtió en la base de nuestra concepción dinámica de las neurosis» (pág. 267).

<sup>88</sup> Vol. 16, págs. 405-407, de donde se toman las citas posteriores.

<sup>89</sup> Vol. 16, págs. 405-406. La negrita y cursiva en todas las citas es mía. La transferencia cumple un papel esencial en la terapia psicoanalítica, tan es así que si aquélla no se da, ésta no se produce. Por eso Freud señala que los enfermos que no muestran transferencia alguna son inaccesibles al tratamiento; «no podemos curarlos» (pág. 407).

mente en la medida en que es capaz de investir libidinosamente objetos» (pág. 405). A esto volverá en *Enamoramiento e hipnosis* (1921), pero baste aquí señalar que con implicar un fundamento importante no ha de ser exclusivo. Quiero decir que la sugestión puede responder desde luego a una causa de desplazamiento libidinal, pero también tener otras razones psicosociales, que ya hemos señalado, como predisposición a creer, miedo, interés en una contraprestación, o motivaciones de seguridad, dependencia, identificación o sometimiento al grupo, etc.

Esta conferencia termina con unas cuestiones que Freud se plantea como si fuese un espectador:

«Con que ha admitido finalmente que usted trabaja con el poder auxiliar de la sugestión como los hipnotizadores. Hace ya tiempo que lo sospechábamos. Pero entonces, ¿para qué el rodeo por los recuerdos del pasado, el descubrimiento del inconsciente, la interpretación y retraducción de las desfiguraciones, el enorme gasto de esfuerzo, de tiempo y de dinero si lo único eficaz sigue siendo la sugestión? (...) esos descubrimientos. ¿Acaso no son también resultado de la sugestión, o sea, de la no deliberada?»

A todo ello Freud termina contestando: «Esta objeción de ustedes es de enorme interés y exige una respuesta. Pero hoy ya no puedo. Me falta el tiempo» (pág. 406).

En la 28 conferencia, *La terapia analítica*<sup>90</sup>, comienza reconociendo, una vez más, que la influencia [del análisis] es sugestiva vía transferencia: «Admitimos que *nuestra influencia se basa esencialmente en la transferencia, vale decir, en la sugestión*» (pág. 408).

Freud insiste reiteradamente en la formulación precedente, pero en cierta medida intenta dar respuesta a las preguntas con las que acababa su conferencia anterior. En tal sentido, señala diferencias entre la sugestión hipnótica y la psicoanalítica, que nos obligan a hacer una valoración crítica a la luz de lo que se entiende hoy como hipnosis clínica moderna. El desglose de sus citas y nuestro posterior comentario es el siguiente:

— «La terapia hipnótica busca encubrir y tapar algo en la vida anímica; la analítica sacar a la luz y remover algo».

Freud sabía que la primera parte de esta afirmación no se ajusta a la realidad. Prueba de ello es que él descubrió la técnica analítica de «sacar y remover algo», precisamente porque antes lo aprendió con la regresión y catarsis en hipnosis.

— «La primera trabaja como una cosmética, la segunda como una cirugía».

Se utiliza aquí dos imágenes por maximalistas inadecuadas. Ni la hipnosis maqui-lla nada, sino que ayuda a descubrir y tratar, ni el psicoanálisis tiene efectividad quirúrgica. Son dos procedimientos terapéuticos, entre otros, cuyos resultados están sometidos a muchos factores condicionantes. En el caso de la hipnosis, a la sugestio-

---

<sup>90</sup> Vol. 16, pág. 408 y sigs., de donde se toman las citas posteriores.

nabilidad del sujeto, que evidentemente limita la aplicación de esta terapia y sus resultados; en el del psicoanálisis, a la forma en la que se establezca la transferencia, la duración y el coste del tratamiento.

- «La primera utiliza la sugestión para prohibir los síntomas, refuerza las represiones, pero deja intactos todos los procesos que han llevado a la formación de síntomas».

Esta referencia presenta una imagen de hipnosis impositiva y prefreudiana, que ya ni el propio Freud utilizaba. Evidentemente en la clínica hipnótica actual hay una serie de valoraciones previas para establecer la idoneidad de aplicar esa terapia al sujeto. Su uso puede hacerse con carácter exclusivo, aunque generalmente se combina con otras técnicas o estrategias terapéuticas, y en ningún caso consiste en prohibir los síntomas ni en reforzar las hipotéticas represiones. Ya sabemos que constituye una «exageración de los psicoanalistas» sostener que el único tratamiento causal es el psicoanalítico y que todos los demás, incluida la hipnosis, son sintomáticos, pues el propio Freud también afirmó:

«Es injustificado el reproche de que la hipnosis sólo cura síntomas, y aun a estos, por poco tiempo. Si la terapia hipnótica sólo apuntara contra síntomas, y no contra procesos patológicos, seguiría el mismo camino que se ven precisadas de recorrer las otras terapias»<sup>91</sup>.

- «*La terapia analítica* hincan más hacia la raíz, llega hasta los conflictos de los que han nacido los síntomas y *se sirve de la sugestión* para modificar el desenlace de esos conflictos».

La parte inicial de esta cita es una variación de las anteriores y por tanto ya ha quedado comentada, sin embargo tiene gran relevancia insistir en el reconocimiento de que la terapia analítica se sirve de la sugestión.

- «La terapia hipnótica deja a los pacientes inactivos e inmodificados, y por eso, igualmente, sin capacidad de resistir cualquier nueva ocasión de enfermar» (pág. 410).

La terapia hipnótica no deja a los pacientes inactivos ni inmodificados. Por un lado, pretende ayudarles a modificar conductas y lograr el cambio terapéutico; pero además, puede realizarse en forma activo-alerta (Capafons, 2001) y utilizarse como procedimiento de preparación deportiva en actividades como el esquí. En cuanto a la capacidad de resistir cualquier nueva ocasión de enfermar, resulta difícil creer que exista una psicoterapia que, a modo de vacuna, inmunice permanentemente contra cualquier problema psíquico que pueda producirse.

Lo expuesto nos induce a pensar que Freud hace aquí una valoración sesgada de la hipnosis por su interés en presentarla como una terapia derrotada frente a la terapia triunfante del psicoanálisis. Probablemente ni la hipnosis responda a esa presentación derrotista de Freud, ni el psicoanálisis reúna todas las virtudes que su autor le atribuye en este texto alejado de la tradicional imparcialidad freudiana.

---

<sup>91</sup> Vid. *Hipnosis* (1891). Vol. 1, pág. 145.

Sin embargo, a nuestro estudio lo que le interesa no son las diferencias hipnosis/psicoanálisis, sino el denominador común de ambas. Es en esta conferencia donde Freud reconoce, de forma más explícita, que ese nexo es la sugestión:

«Este trabajo de superación constituye el logro esencial de *la cura analítica*; el enfermo tiene que consumarlo, y *el médico se lo posibilita con el auxilio de la sugestión*, que opera en el sentido de una educación (...) *Nuestra manera de aplicar terapéuticamente la sugestión (...) hemos reconducido la sugestión a la transferencia*» (págs. 410-411).

Finalmente Freud apunta de manera muy sutil que junto a la sugestión hay en el psicoanálisis autosugestión del sujeto, no exclusivamente influido por la transferencia (y en consecuencia por el analista sin el cual no cabe establecer la transferencia sugestiva), sino también por lo que el paciente mismo dice, aunque sea bajo alguna forma de influjo. Con otras palabras, la sugestión inicial se combina y suma con la autosugestión de aceptación:

«Así se nos hace posible sacar muy diverso provecho del poder de la sugestión; está en nuestra manos: *no es el enfermo el que por sí sólo se sugiere lo que le viene en gana, sino que guiamos su sugestión hasta el punto mismo en que él es asequible a su influencia* [autosugestión inducida]» (pág. 411).

Lo anterior quizá se aclara mejor cuando Freud señala, en obra posterior, refiriéndose a la transferencia, que la meta es «*que el paciente haga suya nuestra convicción*»<sup>92</sup>.

Como hemos dicho, esta conferencia se mueve entre dos tensiones, por un lado el repetido reconocimiento de la sugestión, por otro, el deseo de deslindar la sugestión hipnótica de la psicoanalítica. Freud parece querernos decir que la hipnosis es únicamente sugestión directa, y que, sin embargo, el psicoanálisis es sugestión indirecta y más cosas (asociación libre, interpretación, inconsciente, etc.). Todo su esfuerzo se centra en deslindar ambas prácticas terapéuticas, y de hecho lo consigue en parte. Excepto en su elemento constitutivo troncal común: la sugestión.

*Una dificultad del psicoanálisis (1917)*<sup>93</sup>, es el texto siguiente en el que Freud se refiere a la idea del influjo psíquico. Lo hace al describir el psicoanálisis como una técnica para curar la neurosis. Pero nosotros preguntamos a Freud, ¿cuál es el procedimiento de esa técnica?, ¿en qué se basa?; su respuesta es: en el influjo psíquico. Es decir, en lo que cabe entender como influjo sugestivo, pues para Freud la esencia de la sugestión es establecer influencias. La formulación freudiana sobre el psicoanálisis, es, como ya hemos visto, la siguiente: «cierta técnica de *influjo psíquico*, una técnica no muy sencilla, nos brinda un medio para esclarecer y al mismo tiempo curar muchos grupos de neurosis» (pág. 130).

En *Nuevos caminos de la terapia psicoanalítica (1919)*<sup>94</sup>, vuelve a recordarse el componente de influjo del psicoanálisis. Así al relatar el estado más grave de agora-

---

<sup>92</sup> *Nuevos caminos de la terapia psicoanalítica* (1919). Vol. 17, pág. 155.

<sup>93</sup> Vol. 17, pág. 125 y sigs., de donde se toma la cita posterior.

<sup>94</sup> Vol. 17, pág. 151 y sigs., de donde se toman las citas posteriores.

fobia, Freud señala que con esos pacientes «no se obtiene éxito si no se los puede mover, mediante el *influjo del análisis*, a comportarse como fóbicos de primer grado, vale decir, a que anden por la calle y luchen con la angustia en ese intento» (pág. 161). Luego el análisis tiene influjo, *ergo* tiene sugestión, y es esta (sugestión propuesta en el contexto transferencial por el analista) la que impulsa al paciente al afrontamiento terapéutico con su objeto fóbico. Por eso Freud señala que debe aprovecharse la transferencia del paciente sobre el médico para que aquel haga suya la convicción del terapeuta. Pues bien, ese procedimiento podemos llamarlo hoy persuasión sugestiva.

De manera tácita se corrobora en otra frase de este trabajo la utilización de la influencia en el psicoanálisis, al señalar que con determinados pacientes «es preciso aunar *el influjo analítico* con el pedagógico» (pág. 160); eso equivale a aceptar que en lo analítico hay influjo-sugestivo.

Es en este ensayo donde apunta que *en la medida de lo posible, la cura analítica debe hacerse en un estado de privación —de abstinencia—*. Lamentablemente una reflexión detallada sobre esta idea, tan relevante para la práctica psicoanalítica, excedería los márgenes de nuestra investigación. Sin embargo sí parece procedente señalar que Freud, a renglón seguido de esta cita, dice que por abstinencia no debe entenderse la abstención del comercio sexual. En cambio, en un escrito anterior (*Puntualizaciones sobre el amor de transferencia —1915—*) señalaba, refiriéndose a dicha privación, y en cierta contradicción con lo precedente, que *la técnica analítica impone al médico el mandamiento de denegar a la paciente menesterosa de amor la satisfacción apetecida* (vol. 12, pág. 168). Luego no queda muy claro si, como da la impresión, la privación de las «satisfacciones amorosas» implica también «del comercio sexual». La ambigüedad parece aclararse con lo escrito en *Enamoramiento e hipnosis —1921—* (vol. 18, págs. 108-109):

«Es interesante ver que justamente las aspiraciones sexuales de meta inhibida logren crear ligazones tan duraderas entre los seres humanos. Pero esto se explica con facilidad por el hecho de que no son susceptibles de una satisfacción plena, mientras que las aspiraciones sexuales no inhibidas experimentan, por obra de la descarga, una extraordinaria disminución toda vez que alcanzan su meta» (pág. 109).

Por otra parte sabemos que Freud relacionaba la hipnosis y la sugestión con factores libidinales. En los viejos tratados de hipnosis se citaba «el prestigio» del hipnotizador entre las cualidades que debían adornar a un buen practicante, y se solía prevenir de la ineficacia de intentar la hipnosis con parientes porque la familiaridad hacía desvanecer ese prestigio. Tampoco es recomendable que el psicoanalista sea un amigo, pues los vínculos personales pueden involucrarse en la necesaria imparcialidad y equidistancia terapéuticas. Algo de esto tendrá relación con lo que estamos viendo. Parece evidente que si el hipnólogo o el analista tuvieran «comercio sexual» con sus pacientes, se afectaría la relación clínica y el prestigio del terapeuta, de ahí que quepa entender la abstención recomendada por Freud. Pero no sólo la ruptura de esta desvirtúa el tratamiento, sino que *sensu contrario* su mantenimiento puede incrementar la transferencia (entendida como «apego al médico»<sup>95</sup>), el interés del paciente por el tratamiento, su duración y eficacia.

---

<sup>95</sup> Vid. *Sobre el psicoanálisis «silvestre»* (1910). Vol. 11, pág. 225.

Todo ello nos hace *proponer la existencia de algún tipo de vinculación frustración-sugestión*; es decir, entre la frustración libidinal y la capacidad de sugestión, cabiendo suponer por extensión, que la privación celibataria puede incrementar la sugestión por idealización del objeto.

Además en este ensayo se alude a la posibilidad de llevar la terapia analítica a las masas. En esa hipótesis-deseo de Freud reaparece la idea de la sugestión, otra vez, asociada a hipnosis e influjo, cuando señala que esa terapia deberá estar integrada por esos elementos citados:

«Y también es muy probable que en la aplicación de nuestra terapia a las masas nos veamos precisados a alear el oro puro del análisis con el cobre de la sugestión directa, y quizá el influjo hipnótico vuelva a hallar cabida, como ha ocurrido en el tratamiento de los neuróticos de guerra» (pág. 163).

Hasta ahora hemos venido comprobando cómo Freud sustituye el «análisis hipnótico» por el psicoanálisis, entre otras cosas por el elevado grado de resistencia que hallaba en algunos pacientes, concretamente en los sujetos poco o nada sugestionables. Él vio que encontraba demasiadas veces cerrada la puerta de acceso a lo no consciente con la metodología hipnótica. Pero una vez que esa entrada puede abrirse (en los sujetos sugestionables o altamente hipnotizables) es evidente que las resistencias suelen reducirse considerablemente en comparación con el procedimiento psicoanalítico. Es decir, en la hipnosis, superada la gran resistencia previa (posibilidad de inducción), no encontraremos otra resistencia que la estructura moral del sujeto. Únicamente se producirá la negación, consistente en que el paciente no realice lo sugerido o salga por él mismo de la situación hipnótica, si sobrepasamos la línea de lo que el hipnotizado considera aceptable. Ese límite consiste en que generalmente nadie hace en hipnosis lo que no quisiera hacer en estado de vigilia; esa es la resistencia inexpugnable. Excepto esto, es cierto que la hipnosis minimiza otras posibles resistencias que podemos denominar «no esenciales». A eso parece aludir Freud en *Sobre la psicogénesis de un caso de homosexualidad femenina (1920)*<sup>96</sup> cuando señala: «La impresión que daba su análisis asemejaba a la de un tratamiento hipnótico en que la resistencia, de igual modo, se ha retirado hasta una determinada frontera donde, después resulta inexpugnable» (pág. 156).

Quizá convenga, en este momento del ensayo, detenernos brevemente para tomar perspectiva y comprobar lo examinado hasta aquí.

Como hemos visto, Freud hace su primera publicación sobre hipnosis en 1888. La hipótesis de investigación que estamos verificando es que la hipnosis, lejos de ser una experiencia archivada en su primera época, es una constante en la obra del pensador vienés de la que se vale a lo largo del tiempo para elaborar o explicar sus más importantes conceptos. Hasta ahora hemos rastreado 18 de los 23 tomos de sus obras completas y comprobado que Freud sigue recurriendo a la hipnosis y la sugestión en multitud de ocasiones.

Cuando escribe *El yo y el ello (1923)*<sup>97</sup> han pasado 35 años de sus iniciales escritos relativos a la hipnosis. En todo ese tiempo Freud ha construido la *Interpre-*

---

<sup>96</sup> Vol. 18, pág. 137 y sigs., de donde se toma la cita posterior.

<sup>97</sup> Vol. 19, pág. 15.

tación de los sueños (1900), su *Teoría sexual* (1905) y el método psicoanalítico en diversas publicaciones (1904, 1910, 1911, 1913, 1916-1917), y matizado sus teorías en *Más allá del principio del placer* (1920). Por último, ha publicado ya la importante obra psicosocial *Psicología de masas y análisis del yo* (1921). A estas alturas de su biografía pudiera pensarse que Freud se había olvidado y alejado de la sugestión hipnótica, y que ya no necesitaba para nada de ambos conceptos. Sin embargo, un estudio riguroso de sus publicaciones nos demuestra que no es así. En *El yo y el ello* y otros textos escritos entre 1923-1925 insiste, ratifica y confirma detalladamente sus aportaciones anteriores sobre el papel muy relevante de la sugestión hipnótica en la interpretación del aparato psíquico y del psicoanálisis.

En esa obra Freud vuelve a la hipnosis para tratar lo inconsciente al referirse a la incredulidad de los filósofos frente a lo que no sea consciente: «Creo que esto se debe únicamente a que nunca han estudiado los pertinentes fenómenos de la hipnosis y del sueño» (pág. 15).

El artículo *Observaciones sobre la teoría y la práctica de la interpretación de los sueños (1923)*<sup>98</sup> suscita algo novedoso: *que la influencia sugestiva del psicoanalista llega hasta los sueños del paciente*. Es decir, que la relación analítica o el «influjo médico» pueden incitar determinados sueños. Eso, en principio, nos parece normal y plenamente posible, pues si el sueño se anuda en la vida de vigilia y en ella hay sugerencias, las que se produzcan dentro del contexto analítico pasarán como restos diurnos al sueño. Pero cabe otra vía de influencia, y es que el sujeto interprete algo de la sesión en relación con los sueños, como una sugestión postergada (algo parecida a la posthipnótica<sup>99</sup> aunque sin hipnosis) que actuará en el ámbito de los contenidos oníricos. Freud plantea la cuestión en estos términos:

«Nos gustaría saber si los pensamientos oníricos latentes, que se averiguan por interpretación, pueden ser *influidos, sugeridos* por el analista. La respuesta tiene que ser, de nuevo: Desde luego que sí (...) la pregunta por la medida en que uno puede sugerir sueños coincide con otra, más universal: *la pregunta por la medida en que el paciente es accesible a la sugestión en el análisis* (págs. 116 y 119) (...) Por tanto, si alguien quisiese sostener que la mayoría de los sueños utilizables en el análisis deben su génesis a la sugestión nada habría que objetarle desde el punto de vista de la teoría analítica. No me hace falta sino remitirme a las elucidaciones de mis *Conferencias de introducción al psicoanálisis* (1916-17), donde trato el *vínculo*

---

<sup>98</sup> Vol. 19, pág. 107 y sigs., de donde se toman las citas posteriores.

<sup>99</sup> Por sí puede servir de aclaración, recuerdo el caso de un sujeto experimental al que propuse sugestión posthipnótica de amnesia limitada al contenido de la sesión con términos parecidos a: «al abrir los ojos no recordará nada de lo acontecido durante *el sueño*»; efectivamente comprobé la amnesia de la sesión, pero días después me comentó que no podía recordar ninguno de sus sueños. Es decir, la amnesia se había extendido más allá del «sueño» hipnótico al sueño natural (debido a una utilización inadecuada por mi parte del término sueño y una interpretación literalista de dicha voz por el sujeto) y ocultaba los recuerdos en ambas situaciones. En una nueva sesión contra sugestioné debidamente y la persona volvió a recordar sus sueños con la nitidez que acostumbraba. Debo anotar que con determinados sujetos la utilización científicamente impropia (pues sabemos que la hipnosis no es sueño) de términos como dormir o sueño puede ser más efectiva que el uso de otra terminología, pues la hipnosis se vale de símbolos y metáforas cuyo significado (contenido o mensaje) no tiene porqué coincidir con su significante (palabras en las que se expresa).

*de la transferencia con la sugestión* y demuestro cuán poco menoscaba la confiabilidad de nuestros resultados el *admitir el efecto de la sugestión*<sup>100</sup>.

De esta cita cabe extraer tres conclusiones. En primer lugar, que vuelve a identificarse influjo con sugestión. Segundo, que como hemos señalado, los sueños pueden estar influidos por la sugestión psicoanalítica. Y en tercer lugar, y una vez más, que la transferencia tiene como elemento constitutivo primordial a la sugestión.

Relacionado con esto, y en un trabajo posterior, Freud destaca los descubrimientos del doctor Schrötter, quien a pacientes en hipnosis profunda les impartía órdenes de soñar con procesos sexuales, resultando que el material onírico evocado en el sueño provocado aparece sustituido por los símbolos conocidos en la interpretación freudiana<sup>101</sup>. De donde podemos deducir que aún en los sueños sugeridos en estado hipnótico cabe interpretación, y que en ellos se dan los procesos de condensación, desplazamiento, puesta en escena y elaboración secundaria.

**Breve informe sobre el psicoanálisis (1924)**<sup>102</sup>. Este texto, a nuestros efectos, tiene varias notas de interés.

Lo destacable, en primer término, es confirmar que Freud descubre y llega al concepto de inconsciente a través de la hipnosis. Sobre la existencia de procesos anímicos inconscientes «se había tenido una primera noticia a raíz de las sugestioness poshipnóticas» (pág. 206). Por eso, para Freud lo inconsciente se volvió inicialmente algo vivo y objeto de experimentación gracias a los fenómenos hipnóticos.

Del hipnotismo permanecerán, en la concepción freudiana, dos doctrinas fundamentales: que «alteraciones corporales llamativas podían ser resultado de influjos [sugestioness] puramente anímicos, activados por el experimentador mismo», y que, «a raíz de la conducta de los sujetos tras la hipnosis, se tuvo la impresión más nítida de la existencia de procesos anímicos a los que no se podía dar otro nombre que el de inconscientes» (pág. 204)<sup>103</sup>.

En segundo lugar, se reconoce abiertamente la relación histórico-causal y estructural-terapéutica de la hipnosis con el psicoanálisis. Para Freud el método catártico es el precursor del psicoanálisis y «*sigue contenido en él como su núcleo*» (pág. 206), por eso señala: «Difícilmente se sobrestimará la significación del hipnotismo para el nacimiento del psicoanálisis. Tanto en el aspecto teórico como en el terapéutico, éste administra una herencia que ha recibido del hipnotismo» (pág. 204).

---

<sup>100</sup> Vol. 19, pág. 119. La cursiva es mía.

<sup>101</sup> «Por ejemplo: se ordena a una mujer soñar que mantiene comercio sexual con una amiga. En su sueño esta amiga aparece con una maleta de viaje que tiene pegado un cartelito: Sólo para damas». *Nuevas conferencias de introducción al psicoanálisis* (1933). Vol. 22, pág. 21.

<sup>102</sup> Vol. 19, pág. 203 y sigs., de donde se toman las citas posteriores.

<sup>103</sup> La primera parte de la cita puede ejemplarizarse con las lesiones dermatológicas inducidas por sugestión hipnótica. Como es sabido, y hemos tenido ocasión de comprobar, puede sugerirse a determinados sujetos —muy sugestionables y especialmente sensibles a respuestas ideo-sensoriales— que se les va a aplicar un objeto candente en su brazo y acercándoles un simple lápiz por su lado romo, producirles una respuesta de dolor y reacciones dérmicas que oscilan desde un marcado enrojecimiento a la aparición de ampollas. Esto llevado a un proceso autosugestivo podría dar pistas para una interpretación de algunos pseudo-estigmas.

En suma, el psicoanálisis hereda la metodología hipnótica de Breuer que se utilizaba simultáneamente como instrumento de conocimiento, para la exploración<sup>104</sup>, y como terapia, para la curación. Lo destacable es que Freud reconoce «que esta inusual conjunción fue conservada por el posterior psicoanálisis» (pág. 206).

Mediante la hipnosis se aportaba lo no recordado al consciente del sujeto. Se trata en el fondo, tanto en la hipnosis como en el psicoanálisis, de acceder a lo olvidado inconsciente; desde el camino de la hipnosis por una vía más directa pero no accesible para todos los pacientes (sujetos no hipnotizables), o bien por el sendero de la asociación libre en el que el analista puede reconstruir el recuerdo utilizando la interpretación; «así, asociación libre y arte de la interpretación brindaron lo mismo que antes brindara el recurso a la hipnosis» (pág. 208). Son dos maneras de llegar al mismo punto, es decir, a lo inconsciente, con dos tipos de sugerencias, la directa —en la hipnosis—, o aquella que se produce en el metalenguaje transferencial —en el psicoanálisis—.

Freud publica su *Presentación autobiográfica en 1925*<sup>105</sup>. Dicho texto constituye una síntesis muy relevante de su obra; en él se recoge un resumen de su concepción psicosocial fundamentalmente integrada por sus obras *Tótem y tabú* (1913), *Psicología de las masas* (1921), *El porvenir de una ilusión* (1927), y *El malestar en la cultura* (1930). Además Freud recapitula sobre su visión (de base observacional «psicoanálisis, una ciencia basada en la observación»<sup>106</sup>, intuitiva e inductiva, pues sus hipótesis parten de los efectos a las causas) del aparato psíquico, de la sexualidad infantil y la importancia de las primeras etapas de la vida. Se incluye en este trabajo la explicación de la mente y también la concepción o interpretación del mundo freudiana como una rama del saber psicológico con personalidad propia.

También se relata la relación del autor con la hipnosis partiendo de sus primeros periodos de formación en Nancy hasta llegar al psicoanálisis. En tal sentido, es reseñable la diferenciación que hace entre éste y aquella. Si bien en la hipnosis hay un cierto dirigismo por parte del terapeuta que asume un papel organizador, en el análisis es el sujeto el que elige los temas, el cómo y el cuánto de lo que desea o no expresar, todo lo cual constituye una dificultad para la sistematización e interpretación del analista. Dicho con otras palabras, en el psicoanálisis «se deja liberado al paciente de determinar la marcha y el ordenamiento del material, lo que vuelve imposible la elaboración sistemática de cada uno de los síntomas y complejos». Por el contrario, «en el curso del tratamiento hipnótico o impulsante, uno averigua lo que corresponde a épocas diversas y a diferentes pasos del tratamiento» (pág. 39).

En este escrito Freud retoma la reflexión sobre la transferencia identificándola con sugestión y asumiendo plenamente que el psicoanálisis utiliza la sugestión, y lo hace de manera clara y absolutamente inequívoca: «Fácilmente se discierne en ella [en la transferencia] el mismo factor dinámico que los hipnotizadores llamaron «sugestionabilidad», portador del *rapport* hipnótico y cuya índole impredecible atrajo quejas también contra el método catártico». Y señala a continuación: «*Es del todo*

---

<sup>104</sup> «Desde el comienzo mismo practiqué la hipnosis con otro fin además de la sugestión hipnótica. Me servía de ella para explorar al enfermo». Freud en *Presentación autobiográfica* (1924). Vol. 20, pág. 19.

<sup>105</sup> Vol. 20, pág. 7 y sigs., de donde se toman las citas posteriores.

<sup>106</sup> *Presentación autobiográfica* (1924). Vol. 20, pág. 54.

*correcto que también el psicoanálisis, como otros métodos psicoterapéuticos, trabaja con el recurso de la sugestión»* (pág. 40).

Resulta tan importante el contenido de la cita precedente que admite ser sometido a prueba. Quiero decir, si la sugestión es un elemento esencial de la transferencia, sin ella no cabría ni transferencia ni psicoanálisis. Y la prueba da un resultado concluyentemente afirmativo: **sin transferencia no hay influencia-sugestiva y por lo tanto no es posible el psicoanálisis**. Pero podríamos ordenar los elementos de la frase, sin variar su contenido, y reformularla así: sin influencia [sugestión] no cabe transferencia y sin transferencia no hay psicoanálisis; *ergo* la influencia sugestiva no sólo es un elemento importante del psicoanálisis sino que es un componente *sine qua non* de éste. Y tal hipótesis creemos que queda corroborada por todo lo expuesto hasta aquí, y además por dos citas de Freud que no dejan lugar a dudas:

«Donde esta inclinación a la transferencia de sentimientos falta o se ha vuelto enteramente negativa, como en la *dementia praecox* y en la paranoia, tampoco hay posibilidad alguna de ejercer una influencia psíquica sobre el enfermo» (pág. 40).

«Al enfermo mental [se refiere al psicótico] le falta en general la capacidad para la transferencia positiva, lo cual vuelve inaplicable el principal recurso de la técnica analítica» (pág. 56).

Lo expuesto, en relación con este texto, es otro punto de apoyo sustancial en nuestra investigación.

Un año después, Freud publica: *¿Pueden los legos ejercer el análisis?* (1926)<sup>107</sup>. De este trabajo, estructurado en forma de diálogo con un juzgador imaginario, nos interesa rastrear, más allá del alegato a favor del psicoanálisis practicado por aquellos que no son médicos como Theodor Reik, la posición de Freud sobre nuestro objeto de estudio.

Freud retoma la reflexión en relación con el concepto de influencia, vinculándolo a la palabra. Es decir, considera que ella es poderoso instrumento para la influencia sugestiva. Al propio tiempo, nos previene del posible doble uso de las palabras, pues «pueden resultar indeciblemente benéficas y terriblemente lesivas» (pág. 176).

La referencia a las palabras lleva a nuestro autor a describir su utilidad terapéutica dentro del análisis, aplicando la regla psicoanalítica fundamental consistente, como sabemos, en que el paciente remueva todas las coartaciones y se exprese libremente. Pero llegados a este punto, el «oyente imparcial» interpela a Freud en estos términos:

«Usted supone que todo neurótico tiene algo que le oprime, un secreto, y si usted lo mueve a expresarlo lo alivia de esa presión y ejerce sobre él un efecto beneficioso. Es justamente el principio de la confesión (...) Sí y no tenemos que responder [señala Freud]. La confesión cumple en el análisis un papel introductorio, por así decir» (págs. 176-177).

---

<sup>107</sup> Vol. 20, pág. 164 y sigs., de donde se toman las citas posteriores.

En esta cita el pensador vienés vuelve a tocar, como si fuera un *lapsus*, el tema de la confesión. Siempre que lo hace asocia dos términos: palabra y confesión. Es decir, en determinados pasajes que dice la primera, surge la segunda. Esto podría parecer una digresión sobre algo aparentemente sin importancia para nuestra investigación, pero conviene detenerse en el porqué del término confesión, ya que Freud nos enseña que todo es causal y nada casual. Y digo vuelve, porque las dos veces anteriores que Freud se refiere a la confesión lo hace poniendo esta palabra entre paréntesis, como queriendo ocultarla. El psicoanálisis demuestra que ocultamos lo que consideramos más importante.

La primera vez que utiliza la palabra confesión lo hace en una referencia al tratar la *Comunicación preliminar* del texto *Sobre el mecanismo psíquico de los fenómenos histéricos* (1893), donde viene a decir que la palabra es alivio del peso de un secreto, haciéndonos dejar en el aire la pregunta de la relación entre confesión y psicoanálisis.

El segundo momento en que Freud alude a la confesión no es en la *Comunicación preliminar*, sino en el propio texto *Sobre el mecanismo psíquico de los fenómenos histéricos* (1893)<sup>108</sup>, al afirmar que «la palabra es el sustituto de la acción, y en ciertas circunstancias (confesión) el único sustituto» (pág. 38).

Desde esas dos citas de 1893 al texto que estamos analizando, de 1926, han pasado treinta y tres años (habiéndose construido y consolidado el psicoanálisis), tiempo suficiente para que Freud se atreva a quitar a la palabra confesión el velo del paréntesis e incluso a «dejar caer» que la confesión cumple *un papel introductorio, por así decir*, en el psicoanálisis. Pero Freud no nos explica la naturaleza de ese rol. Probablemente tampoco nosotros podamos hacerlo, aunque sí sugerir que tal papel puede ser más importante de lo que parece.

En ese sentido, cabe plantear que la confesión religiosa pudo ser para Freud un referente inicial —y éste sería su misterioso «papel introductorio»— a partir del cual construye una «confesión laica psicologizada» que denominará psicoanálisis.

El proceso de esa posible influencia, confesión *versus* psicoanálisis, tal vez fuera largo y complejo. El psicoanálisis heredaría de la confesión la verbalización del paciente, y recogería de la hipnosis la sugestión, pero pasando de la heterosugestión con verbalizaciones del hipnólogo a la autosugestión, aunque «guiada» sugestivamente por el analista con su silencio, subrayados, preguntas y actuación en el metalenguaje.

También en el texto que nos ocupa, ¿*Pueden los legos ejercer el análisis?*, Freud retoma su permanente reflexión sobre sugestión/influjo, y vuelve a identificar influjo personal con sugestión y a subrayar la importancia que ésta desempeña en el psicoanálisis: «Lo que usted ha dicho acerca del particular influjo personal del analista es, por cierto, digno de tenerse en cuenta. *Ese influjo existe y desempeña un gran papel en el análisis*»<sup>109</sup>.

Freud sostiene que tal influjo sugestivo no es el único soporte del tratamiento, extremo este en el que coincidimos con el pensador vienés; pero ello no excluye que

---

<sup>108</sup> En la edición de Amorrortu, vol. 3, pág. 27 y sigs.

<sup>109</sup> Pág. 177, la cursiva es mía.

sea un elemento determinante del análisis junto con otros posibles, que no revela claramente.

En este mismo texto, el autor dejar ver que usaba sugerencias anticipatorias condicionales (sugerencias de *siembra*, en terminología ericksoniana) en su práctica analítica. Y así señala que cuando el enfermo acude a su consulta y se queja de sus males, «*le prometo curación o mejoría si sigue mis indicaciones*» (pág. 204). Esta cita consideramos que es significativa, pues demuestra que el contexto abstracto trans-ferencial es sugestivo, y que en la misma praxis psicoanalítica puede utilizarse la sugestión terapéutica.

Cabe ahora preguntarse, ¿de dónde toma Freud este tipo de sugestión? La respuesta requiere dar un salto atrás en el tiempo de 34 años, sobre 1892, y volver a la cita en la que Freud le dice a Katharina: «*Si usted pudiera recordar lo que pasó dentro de usted, cómo le entró el primer ataque, qué se le pasó por la cabeza, quedaría sana*» (vol. 2, pág. 144). En este caso, Freud realiza en psicoanálisis lo que antes hacía en hipnosis, *utilizar la expectativa esperanzada* [de respuesta], que «es una fuerza eficaz de la que en rigor no podemos dejar de prescindir en todos nuestros ensayos de tratamiento y curación» (1890)<sup>110</sup>.

Una magnífica síntesis de la historia y contenido del pensamiento freudiano se encuentra en su obra *Psicoanálisis (1926)*<sup>111</sup>. Se trata del texto que Freud escribió para la decimocuarta edición (1929) de la Enciclopedia Británica, donde explica los principales conceptos de su construcción intelectual. Allí se refiere a la transferencia señalando que es un vínculo de naturaleza tierna u hostil que se establece con el analista y que «su manejo es lo único que permite mover a los enfermos a superar sus resistencias internas y a cancelar sus represiones» (pág. 256), es decir, a lograr la curación, pues ésta consiste precisamente en eso. Si la transferencia es lo *único* que permite conseguir el objetivo terapéutico, *sin transferencia no hay terapia*, cosa que, como vimos, dijo el propio Freud al señalar que la falta de capacidad para la transferencia vuelve inaplicable la técnica analítica (vol. 20, pág. 56).

Pues bien, cuando hemos llegado al volumen 20 de sus obras completas, volvemos a reiterar a Freud la pregunta: ¿Qué es la transferencia? Y él aquí insiste en contestarnos, una vez más lo mismo, aunque con una claridad tan inequívoca que disipa cualquier duda:

«*La transferencia coincide con aquel poder que ha recibido el nombre de “sugestión”*» (pág. 256).

Lo expuesto nos permite introducir la pieza que buscábamos en el puzzle y crear poder completarlo de la siguiente forma: Sin sugestión no hay transferencia, y sin transferencia no hay psicoanálisis, *ergo sin sugestión no hay psicoanálisis*.

Tras lo expuesto, cabe volver sobre una reflexión ya apuntada. A lo largo de la obra de Freud hay un pulso entre dos planteamientos. Por un lado, el deseo de hacer *tabula rasa* con el hipnotismo y la sugestión y sostener que el psicoanálisis no tiene

---

<sup>110</sup> *Tratamiento psíquico (tratamiento del alma)* (1890). Vol. 1, pág. 121.

<sup>111</sup> Vol. 20, pág. 245 y sigs., de donde se toman las citas posteriores.

nada que ver con ambos aparte de su origen «accidental». Por otro, el reconocimiento —encubierto en los comienzos y más explícito en el final de su obra— del papel de la sugestión en el psicoanálisis. Así, al principio, parece que Freud quisiera difuminar la palabra sugestión sustituyéndola por influjo. En psicoanálisis negar algo muchas veces lleva a una afirmación encubierta relacionada generalmente con la ambivalencia de los pares de opuestos. Algo parecido pudiera ocurrir con la sugestión; tal vez esa perseverancia inicial en su negación pudiera constituir una afirmación encubierta que en el momento en que fue escrita no quiso desvelarse. Con el tiempo, el transcurso de su monumental obra y la consolidación del psicoanálisis más allá de un método psicoanalítico como una cosmovisión, Freud se aventura a reconocer que el influjo-sugestivo constituye un elemento primordial de la transferencia y en consecuencia del psicoanálisis. Es lo que acabamos de comprobar en sus precedentes trabajos. A partir de ahora acompañaremos a nuestro autor en sus últimos escritos.

En *Nuevas conferencias de introducción al psicoanálisis (1933)*<sup>112</sup>, Freud vuelve a referirse a *Sueño y ocultismo*, tema este último por el que se interesó en otras ocasiones<sup>113</sup>. Hay en dicho trabajo un único párrafo que puede destacar al objeto de esta investigación. En él se *asocia transferencia con telepatía* de manera un tanto enigmática, pues se indica que ambos conceptos pueden unirse «sin forzar mucho las cosas». Freud no llega a decir que en la transferencia psicoanalítica se produzca telepatía, sin embargo señala «cuán maravilloso sería, y acaso también cuánta importancia práctica tendría, que algo así ocurriera efectivamente» (pág. 37), y dice «que ciertos procesos anímicos que ocurren en una persona —representaciones, estados de excitación, impulsos de la voluntad— pueden transferirse a otra persona a través del espacio libre sin el empleo de las consabidas vías de comunicación por palabras y signos» (pág. 37).

En esa cita Freud está definiendo como posible telepatía lo que hoy conocemos como comunicación no verbal o sugestión vigil silente. Es decir, parece querer reconocer que en la comunicación y en la transferencia psicoanalítica hay algo que excede el contenido manifiesto, y me atrevería a decir incluso latente, de las palabras. Esto, que Freud deja entrever, es, según nuestro análisis, una comunicación sugestiva producida (como consecuencia, entre otros factores, de la focalización atencional del paciente tanto en hipnosis como en psicoanálisis) en el área del metalenguaje. Es decir, una forma de *sugestión sin palabras*.

El ensayo que vamos a tratar a continuación, *Esquema del psicoanálisis (1938)*<sup>114</sup>, lo escribió Freud con ochenta y dos años. Es quizá la mejor síntesis de la doctrina de su autor y el texto que recomendaríamos al neófito que quisiera tener un plano general de la concepción freudiana. Se trata de una recapitulación en la que se reencontra con las cuestiones fundamentales.

A estas alturas de la presente investigación es innegable constatar que en el psicoanálisis hay influjo. En caso contrario, ¿cómo es posible tratar e incluso curar sin ningún otro tipo de soporte, ni de técnica psicoterapéutica, ni de ayuda farmacológica?

---

<sup>112</sup> Vol. 22, pág. 7 y sigs., de donde se toma la cita posterior.

<sup>113</sup> Véase *Psicoanálisis y telepatía* (1941), vol. 18, pág. 165 y sigs.; y *Sueño y telepatía* (1922), vol. 18, pág. 185 y sigs.

<sup>114</sup> Vol. 23, pág. 132 y sigs., de donde se toman las citas posteriores.

Por lo expuesto, Freud da a entender que la influencia es la que aporta la curación, cuando señala: «¿Es osado esperar que haya de ser posible someter a nuestro influjo, y aportar curación, a las enfermedades espontáneas de la vida anímica, incluso las más temidas?» (pág. 173).

Puesto que para Freud existe influjo<sup>115</sup>, sobre cuya naturaleza sugestiva no debemos insistir por considerarla probada, nos previene frente a la posibilidad de su abuso; «es verdad que cabe aquí la advertencia de no abusar del nuevo influjo», y nos dice que la influencia ha de administrarse en su justa medida: «La medida de influencia que haya de considerar legítima estará determinada por el grado de inhibición de desarrollo que halle en el paciente» (pág. 176).

Esa influencia-sugestiva del psicoanálisis es indirecta, muy sutil, y, como ya hemos repetido, se produce en el área del metalenguaje. Tal vez por su peculiar naturaleza no consiga siempre los resultados esperados, pero al mismo tiempo no puede transformarse en una influencia explícitamente directa porque se encontraría con la frontera de la sugestión o de lo hipnoide. En ese difícil equilibrio, Freud parece añorar una fórmula más efectiva de influencia, pero dentro del psicoanálisis: «Quizá el futuro nos enseñe a *influir en forma directa* (...) Puede que se abran para la terapia otras insospechadas facilidades; por ahora no poseemos nada mejor que la técnica psicoanalítica, razón por la cual no se debería despreciarla a pesar de sus limitaciones»<sup>116</sup>.

Por último, el autor vuelve en este trabajo sobre la sugestión. Pero para explicar lo que sigue, permítaseme recapitular en el tiempo y recordar que Freud entiende por sugestión el influjo que se manifiesta por medio de la transferencia; en tal sentido, identifica condiciones sugestivas con transferenciales<sup>117</sup>. Por eso, en un texto anterior, señala: «En esa medida confesamos sin ambages que **los resultados del psicoanálisis se basaron en una sugestión**; sólo que por *sugestión* es preciso comprender lo que con Ferenczi (1909) hemos descubierto ahí: el *influjo* sobre un ser humano *por medio de los fenómenos transferenciales* posibles con él»<sup>118</sup>.

Pues bien, si regresamos al trabajo, objeto de estudio, vemos que Freud reitera, de forma casi idéntica a las citas precedentes, la naturaleza sugestiva de la transferencia cuando escribe: «**Los resultados curativos producidos bajo el imperio de la transferencia positiva están bajo la sospecha de ser de naturaleza sugestiva**» (pág. 177).

Cabe plantear ahora la naturaleza de la transferencia negativa. Parece acertado pensar que es idéntica a la positiva, es decir, sugestiva, aunque contraria. En tal sentido, nos dirá Freud que: «puesto que la transferencia reproduce el vínculo con los padres, asume también su ambivalencia. Difícilmente se puede evitar que la actitud positiva hacia el analista se trueque de golpe un día en la negativa, hostil» (pág. 176).

---

<sup>115</sup> En una prueba más de que para Freud el influjo existe, hace balance de su aplicación a los pacientes al señalar: «Si se demanda al analista que diga, guiándose por su experiencia, qué formaciones psíquicas de sus pacientes se han demostrado menos asequibles al influjo, la respuesta será: En la mujer, el deseo del pene» (pág. 194).

<sup>116</sup> Pág. 182, la cursiva es mía. Ese «influir de forma directa» es una clara reminiscencia de la hipnosis.

<sup>117</sup> «Condiciones sugestivas (vale decir transferenciales)», en *Sobre la iniciación del tratamiento* (1913), vol. 12, pág. 132. O en la traducción de López-Ballesteros, «Condiciones sugestivas (esto es, de sus condiciones de transferencia)», vol. 2, pág. 338.

<sup>118</sup> *Sobre la dinámica de la transferencia* (1912). Vol. 12, pág. 103. La negrita y cursiva es mía.

Por tanto será fruto de la sugestión transferencial tanto el enamorarse<sup>119</sup> del psicoanalista, como transferir sobre él sentimientos hostiles. En ambos casos lo que hay en juego son los elementos con los que, al comenzar esta investigación, hemos definido el concepto de sugestión; es decir, *ideas carentes de base racional introducidas o producidas en el cerebro sin verificación crítica y, finalmente, aceptadas*. O, con otras palabras, *lo que se impone al psiquismo superando el pensamiento lógico*.

**Análisis terminable e interminable (1937)**<sup>120</sup> es uno de los postreros escritos de Freud. En él hace una mirada retrospectiva, algo autocrítica, sobre la eficacia del psicoanálisis como terapia. Señala que no se ha alcanzado siempre en toda su extensión «sustituir las represiones permeables por unos dominios confiables y acordes al yo. La transmutación se consigue, pero a menudo sólo parcialmente; sectores de mecanismo antiguo permanecen intocados por el trabajo analítico (...) pues el análisis no trabaja con recursos ilimitados sino restringidos» (pág. 232).

Frente a la lentitud y duración del proceso analítico y su no consecución en determinados casos del objetivo terapéutico, Freud evoca la hipnosis —también con las limitaciones que le llevaron a abandonarla—, y reconoce que carece de sustituto: «El influjo hipnótico parecía ser un destacado medio para nuestro fin; es bien conocida la razón por la cual debimos renunciar a él. *Hasta ahora no se ha hallado un sustituto de la hipnosis*» (pág. 233). En esta última cita repite la palabra clave que es denominador común entre la hipnosis y el psicoanálisis: influjo.

Tan es así, que en un texto en el que se plantea si deben leer escritos psicoanalíticos los que se encuentran en análisis, señala que únicamente los que estén internados; «puede resultar muy ventajoso servirse de la lectura para preparar al analizado y producir una atmósfera favorable al influjo terapéutico»<sup>121</sup>. Vemos aquí otra formulación psicoanalítica heredera del tratamiento hipnótico: la preparación de la atmósfera favorable. En efecto, quien haga hipnosis sabe la importancia de los preparativos en las sesiones (fundamentalmente las primeras) y cómo *utilizar todo* lo que incrementa el referido influjo terapéutico; en este caso las lecturas previas de los pacientes consolidan el prestigio sugestivo del psicoanalista o del hipnotizador.

Freud no abandona la hipnosis en estos escritos finales, por el contrario parece añorar su influencia directa; es decir, su clara capacidad de sugestión terapéutica.

En 1938 deja inconcluso su póstumo escrito, titulado ***Algunas lecciones elementales sobre psicoanálisis***<sup>122</sup>. En él relata el repetido experimento de orden posthipnótica, realizado por Bernheim en Nancy —1889—, para recordar que la hipnosis demuestra la existencia de actos psíquicos inconscientes. Es decir, la hipnosis es lo que sostiene experimentalmente —a juicio de Freud— la más importante de sus teorías: el inconsciente. «***En personas hipnotizadas se puede demostrar experimentalmente que existen actos psíquicos inconscientes***, y que la condición de consciente no es indispensable para la actividad (psíquica)» (pág. 287).

---

<sup>119</sup> Vid. *Enamoramiento e hipnosis* (1921).

<sup>120</sup> Vol. 23, pág. 213 y sigs., de donde se toman las citas posteriores.

<sup>121</sup> *Consejos al médico sobre el tratamiento psicoanalítico* (1912). Vol. 12, pág. 119. La cursiva es mía.

<sup>122</sup> Vol. 23, pág. 279 y sigs., de donde se toman las citas posteriores.

Todo lo anterior, entendemos que demuestra:

- 1.º **La importancia dada por Freud a la hipnosis y sugestión** hasta el final de sus días, así como la influencia que sus primeras etapas con la hipnosis tuvieron en toda su obra posterior y especialmente en su construcción psicoanalítica.
- 2.º **La relación** histórico-causal y estructural-terapéutica **de la hipnosis con el psicoanálisis.**
- 3.º Que el método catártico es el precursor del psicoanálisis y «sigue contenido en él como su núcleo»<sup>123</sup>.
- 4.º **El relevante papel de la sugestión en el psicoanálisis**, a través de la transferencia<sup>124</sup>.

En suma, obstinarse en negar la influencia-sugestiva de la transferencia, y por extensión del psicoanálisis, implicaría, en primer lugar, contradecir a Freud, ya que hemos aportado en esta investigación innumerables citas a lo largo de su obra que apoyan nuestra postura. En segundo lugar, no aceptar la influencia-sugestiva del psicoanálisis sería tanto como reconocer que se trata de una actividad poco menos que de naturaleza mágica o plácébrica; lo cual, aparte de absurdo, nos devolvería al punto de partida, pues lo que se nos presenta como mágico es puramente sugestivo.

Con lo expuesto hasta aquí creemos poder desterrar dos tópicos. Primero, que Freud fue un mal hipnotizador; segundo, que la hipnosis tuvo exclusivamente un papel incidental en la parte inicial de su vida. Las enseñanzas de **la hipnosis y la utilización de la sugestión** —que conoció gracias a aquélla— **constituyen una constante que determina la clínica psicoanalítica y la obra freudiana.**

---

<sup>123</sup> «El método catártico es el precursor inmediato del psicoanálisis, y pese a todas las ampliaciones de la experiencia y las modificaciones de la teoría, sigue contenido en él como su núcleo». *Breve informe sobre el psicoanálisis* (1924), vol. 19, pág. 206. Esta vinculación freudiana, que pudiera sorprender, tiene pleno sentido, pues se trata de que el paciente llegue (aunque no conducido como en la hipnosis) al núcleo de lo reprimido, de lo traumático, de lo que le lleva a análisis, de lo que quiere decir pero no dice.

<sup>124</sup> Esta propuesta, formulada a lo largo de las páginas anteriores, pretende ir más allá de la interpretación habitual que da el análisis al detener su fundamentación terapéutica en tres conceptos: asociación libre, transferencia e interpretación. Hemos investigado la naturaleza de la transferencia.

## BIBLIOGRAFÍA

- Álvarez, J. (2000): *Éxtasis sin fe*. Madrid, Ed. Trotta.
- Ardrey, R. (1976): *La evolución del hombre: la hipótesis del cazador*. Madrid, Ed. Alianza.
- Capafons, A. (2004): «Definición y caracterización de la hipnosis», en *Curso de Especialista Universitario en Hipnosis Clínica* (módulo 2). Madrid. UNED, <http://virtual3.uned.es/webct/courses/Hipnosis.html>.
- Capafons, A. (1998a): «Hipnosis clínica: una visión cognitivo-comportamental». *Papeles del Psicólogo*, 69.
- Capafons, A. (2001): *Hipnosis*. Madrid, Ed. Síntesis.
- Chauchard, P. (1971): *Hipnosis y sugestión*. Barcelona, Ed. Oikos-tau.
- Chemama, R., y Vandermersch, B.: *Diccionario de psicoanálisis*. Madrid, Ed. Amorrortu.
- Comazzi, A. (1968): *Práctica del hipnotismo*. Barcelona, Ed. De Vecchi.
- Cooper, D. (1979): *El lenguaje de la locura*. Barcelona, Ed. Ariel.
- Dauven, J. (1969): *Los poderes de la hipnosis*. Barcelona, Ed. Plaza y Janés.
- De Liguori, C. (1973): *El hipnotismo*. Barcelona, Ed. De Vecchi.
- Descartes, R. (1976): *Discurso del Método, Meditaciones Metafísicas*. Madrid, Ed. Espasa Calpe.
- Ferenczi, S. (2001): *Teoría y técnica del psicoanálisis*. México, Ed. Lumen Hormé.
- Freud, S.: *Obras completas (Standard Edition en 24 tomos)*. Buenos Aires, Ed. Amorrortu. Con arreglo a las siguientes fechas de publicación: Volumen I: junio, 2001. Volumen II: marzo, 2003. Volumen III: mayo, 2002. Volumen IV: marzo, 2004. Volumen V: abril, 2004. Volumen VI: septiembre, 2004. Volumen VII: septiembre, 2005. Volumen VIII: noviembre, 2000. Volumen IX: marzo, 2003. Volumen X: junio, 2005. Volumen XI: junio, 2003. Volumen XII: abril, 2004. Volumen XIII: septiembre, 2005. Volumen XIV: mayo, 2003. Volumen XV: marzo, 2003. Volumen XVI: marzo, 2004. Volumen XVII: marzo, 2003. Volumen XVIII: mayo, 2004. Volumen XIX: marzo, 2003. Volumen XX: julio, 2001. Volumen XXI: septiembre, 2004. Volumen XXII: noviembre, 2004. Volumen XXIII: mayo, 2004. Volumen XXIV: febrero, 2001.
- Freud, S. (1948): *Obras completas* (primera edición en dos tomos, traducción de López-Ballesteros). Madrid, Ed. Biblioteca Nueva.
- García, L. (2001): *Hipnosis, fundamentos científicos y aplicaciones* (tres tomos). Madrid, autoedición.
- García de Haro, F. (2006): *El secuestro de la mente. ¿Es real todo lo que creemos?* Madrid, Ed. Espasa.
- González Ordi, H. y Miguel-Tobal, J. J. (1999): «Características de la sugestionabilidad y su relación con otras variables psicológicas», en *Anales de Psicología*, 15, 57-75. Madrid.
- González Ordi, H. (2001): *La hipnosis: mitos y realidades*. Madrid, Ed. Aljibe.
- González Ordi, H. (2004): *Curso de Especialista Universitario en Hipnosis Clínica* (módulo 3). Madrid, UNED, <http://virtual3.uned.es>.
- Hawkins, P. J. (1998): *Introducción a la hipnosis clínica*. Valencia, Ed. Promolibro.
- Jagot, P. C. (1973): *Magnetismo, hipnotismo, sugestión*. Barcelona, Ed. Iberia.
- Liébault, A. A. (1886): *Du sommeil et des états analogues considérés surtout du point de vue de l'action du moral sur le physique*. París.

- López Piñero, J. M. (2002): *Del hipnotismo a Freud. Orígenes históricos de la psicoterapia*. Madrid, Ed. Alianza.
- Muñoz Heras, M. (2004): *Relajación*. Madrid, Ed. Libro H.C.
- Ortega y Gasset, J. (1940): *Ideas y creencias*. Madrid, Ed. Revista de Occidente.
- Ovejero, A. (2007): «Sigmund Freud: Reflexiones sobre una historia de vida», en *Encuentros en Psicología Social*, vol. 4. Málaga, Ed. Facultad de Psicología.
- Ovejero, A. (2007): «Una aproximación a la psicología social del psicoanálisis: ¿es el psicoanálisis una ciencia, una mitología o una impostura?», en *Encuentros en Psicología Social*, vol. 4. Málaga, Ed. Facultad de Psicología.
- Paul-Cavallier, F. (1998): *Hipnosis según Erickson*. Madrid, Ed. Gaia.
- Pinillos, J. L. (1976): *Más allá de Freud*. Santander, Ed. UIMP.
- Rager, G. R. (1973): *Hipnosis, sofrología y medicina*. Barcelona, Ed. Scientia.
- Rocamora, P. (1990): *Agresividad y derecho*. Barcelona, Ed. Bosch.
- Rocamora, P. (2007): «Coaching y psicología», en J. Palomeras: *Coaching con perspectiva sistémica*. Barcelona, Ed. Atenas.
- Rodríguez Fernández, M. A. (1999): *Hipnosis*. Madrid, Ed. Éride.
- Saz, A. (2004): *Diccionario de psicología*. Madrid, Ed. Libro-hobby-club.
- Strachey, J. (2001): *Sigmund Freud. Obras Completas* (comentarios y notas a dicho texto). Buenos Aires, Ed. Amorrortu.
- Tchakhotine, S. (1952): *Le Viol des foules par la propagande politique*. París, Ed. Gallimard.
- Vallejo, M. A. (2003): «Historia de la hipnosis clínica», en *Curso de Especialista Universitario en Hipnosis Clínica* (mod. 1). Madrid, UNED, <http://virtual3.uned.es/webct/courses/historiaHipnosis.html>.

## ACTOS DE LA ACADEMIA



## **MESA REDONDA «CUESTIONES BIOÉTICAS Y SOCIALES»**

Dentro del ciclo institucional «España, 2008: reflexiones fundamentales» en la mesa «Cuestiones bioéticas y sociales», han intervenido los doctores don Jesús Martínez-Falero con el trabajo «Solución de enfermos en estado clínico terminal, agonía. Eutanasia, estudio dentro de la Deontología médica», y el doctor Juan Antonio Martínez Camino con el trabajo «Biotecnología y antropología teológica».



## **SITUACIÓN DE ENFERMOS EN ESTADO CLÍNICO TERMINAL, AGONÍA. EUTANASIA, ESTUDIO DENTRO DE LA DEONTOLOGÍA MÉDICA**

DOCTOR JESÚS MARTÍNEZ-FALERO

Descontando los casos en los que la muerte sobreviene de manera súbita, en la evolución de la enfermedad grave, se llega a una situación clínica terminal, que es el prólogo del desenlace fatal; el síndrome que en medicina se denomina agonía.

Se caracteriza por la presencia de un conjunto de síntomas y signos que se producen de una manera constante y sistemática, antes de la muerte, se observan en los pacientes cuando el desarrollo de la enfermedad hace imposible el mantenimiento, de forma equilibrada, de las funciones vitales.

Surge en este momento una nueva situación que se establece por la alteración de los sistemas neurológicos y cardio-respiratorios, que es irreversible y que conduce de manera inequívoca hacia la muerte.

Lo primero que vamos a tener en cuenta, para valorar este proceso, es el concepto que estableció Bichat; conjunto de órganos que designó con el nombre de «trípode vital»: corazón y grandes vasos, tracto respiratorio y sistema nervioso central, fundamentalmente el bulbo raquídeo. Estos órganos son esenciales para la conservación de la vida, que se van manteniendo en actividad, aunque con disminución progresiva de sus funciones, durante la denominada agonía, hasta llegar a la muerte.

De estos órganos que componen el trípode vital, el primero que sucumbe es el cerebro, el bulbo, donde están situados los centros supremos de la circulación y de la respiración. Dentro del orden establecido, el que acaba al final es el corazón que sería el «último moriens», según Nothangel. Con él termina el proceso de la agonía, que es de duración variable en dependencia de la fortaleza de la víscera cardíaca.

El síndrome de la agonía se caracteriza por la aparición de unos signos ciertos que anuncia que el fin está próximo. Puede surgir una fase de ligera excitación, con falsa mejoría y alivio del paciente. Pero en cualquier caso la actividad sensorial decrece, hasta llegar a anularse completamente.

Los músculos se relajan, el enfermo cae en postración y ocasionalmente aparecen movimientos automáticos en las manos y en los dedos, como si el agonizante quisiera coger algo que flota en el aire, fenómeno que se llama carfología.

En el rostro se aprecia una expresión peculiar del moribundo; la cara se alarga con marcados ángulos, la mandíbula inferior caída y colgante, los ojos hundidos con la mirada apagada, la nariz afilada. El color de la piel es pálido, con irisaciones moradas y cubierta de sudor frío.

Los movimientos respiratorios son superficiales y poco frecuentes, con pausas de apnea, la respiración tipo Cheyne-Stokes. No suele faltar el «estertor agónico», muy ruidoso, que se percibe a distancia, que está ocasionado por el aumento de exudados de las vías respiratorias y por la debilidad de la musculatura bronquial.

El pulso apenas se nota, con arritmia y bradicardia. En la auscultación no se perciben los tonos o están muy apagados; no se palpa el latido cardíaco en la punta y no se registra la tensión arterial.

Cuando se observan todos estos signos que hemos señalado, podemos decir que el enfermo se encuentra en estado terminal agónico; fatalmente el moribundo va a dejar de existir.

Este hecho lo tiene que conocer el médico de manera clara y evidente, para que no lo pueda confundir con otras situaciones clínicas, de extrema gravedad, pero que no son la agonía y que tiene que diferenciar; fundamentalmente los comas, que como es sabido tienen distintas etiologías: apopléctico por lesiones encefálicas; o metabólicos: urémico, hepático, diabético, suprarrenal, o también por diarreas copiosas con fuerte deshidratación, que aún siendo enfermedades graves, se resuelven con un tratamiento adecuado, atendiendo la causa. En estos casos, el paciente se recupera, lo que no ocurre en la agonía, que no tiene solución, y que como hemos dicho termina con la muerte.

¿Cuál es nuestro cometido ante un enfermo agónico? En este momento es cuando el médico tiene que dar su dimensión. Si como decía Epaminondas, general de Tebas, siglo IV antes de J.C., vencedor de los espartanos, que para juzgar a un soldado era necesario verle morir y valorar su actitud en ese trance, nosotros podemos decir que al enjuiciar la actividad profesional y humana de un médico, hay que conocer la conducta y el comportamiento ante el enfermo agónico, moribundo, que va a dejar de existir.

Otro aspecto diferente a éste que acabamos de exponer es la actuación del médico en casos de pacientes en una situación límite de su enfermedad.

Supongamos un caso con enfermedad muy grave, con un diagnóstico cierto, comprobado con las técnicas rigurosas que hoy tenemos, y que hemos agotado todos los recursos terapéuticos que la ciencia pone a nuestro alcance y que se llega a un momento clínico en fase terminal, que se puede prolongar más o menos en el tiempo; que el proceso es irremediable, con sintomatología dramática y con alteración de las constantes vitales, presa de gran sufrimiento y profundo dolor físico y moral. En esta situación crítica, el médico debe tener claramente precisada su actuación.

Para nosotros es válido, totalmente, el siguiente párrafo recogido del Código de Deontología: «El médico está obligado a utilizar los medios preventivos y terapéuticos necesarios para conservar la vida. El médico debe esforzarse para aliviar el sufrimiento del enfermo, y nunca tendrá derecho, ni siquiera en los casos que le parezcan desesperados, de apresurar deliberadamente la muerte».

Desde la consideración de estas premisas, tiene que arrancar nuestra actuación como médico, frente al paciente que se encuentre en las circunstancias que antes hemos descrito y que no puede ser otra que la de aliviar el sufrimiento del enfermo y la de consolar a los familiares del entorno.

Surge aquí la valoración de otros conceptos que también recogen los Códigos de Deontología, que dicen: «El enfermo tiene derecho a rechazar aquellos medios técnicos, aptos únicamente para alargar la vida, y el médico tiene la obligación de respetar la posibilidad que el enfermo elige, de morir dignamente».

Esto es así y puede ser válido siempre que la actuación del médico no se haya encaminado a producir la muerte, lo que sería una eutanasia activa que, desde nuestro criterio, es siempre condenable.

Lo que creemos permitido, en estricta moral médica, ya lo hemos dicho antes, es: actuación que sin restar un momento de duración de la vida natural del enfermo, le suprima el dolor y le pueda paliar la sintomatología que le perturba en las horas finales, para esperar que la muerte llegue; a esto se llama, sin temor al nombre, eutanasia lenitiva.

Hay que contemplar también otro aspecto, al llegar a este orden de conceptos, que es el de la eutanasia pasiva, modernamente llamada distanasia, que tiene como principio suprimir los medios y los métodos con tecnologías extraordinarias y sofisticadas realizadas en unidades especiales y que muchas veces sólo sirven para prolongar estados aparentes de vida; en otras ocasiones la distanasia va encaminada a efectuar actos quirúrgicos arriesgados, que logran sólo ciertas supervivencias de la existencia vegetativa que tiene el paciente.

Los criterios terapéuticos de la Medicina moderna, altamente tecnificada, nos quieren llevar al conocimiento a que casi no existe la muerte natural, como si el hombre actual no tuviera derecho a estar presente en su fallecimiento. En este sentido cabe decir aquí la expresión de Rilke: «quiero morir mi propia muerte y no la de los médicos». El poeta quería una muerte honrosa, que fuera el final de una vida respetable.

Frente a estas corrientes existen otras, que dentro del enjuiciamiento general de la eutanasia, predicán el advenimiento de una muerte natural, sin actuación médica a ultranza, que pueda prolongar el proceso que se considera científicamente irreversible.

Es aquí, en este punto, donde el médico debe tener en cuenta el deseo del enfermo, si está lúcido, o de los familiares responsables, y valorar el vocablo eutanasia, que etimológicamente significa muerte buena, sin sufrimiento del individuo que va a dejar de existir, que debe tener una muerte serena, que aceptarán los familiares como culminación de su ciclo biológico.

Este concepto es el que los tratadistas en estos temas llaman eutanasia agónica y que nosotros hemos definido como agonía, de la que nos hemos ocupado al comienzo de nuestra intervención, que complementamos ahora diciendo que, llegado a esta situación, el médico tiene reducida su actuación: ayudarle a que alcance la muerte con dignidad, respetando sus creencias religiosas y comprender el trance final como catársis, como purificación.

Recordemos como Goethe, instantes antes de morir dijo: «Luz, más luz»; iluminación para purificar el espíritu. Valle-Inclán, poco antes de su final, pidió que le prepararan un baño; purificación del cuerpo.

Diremos para terminar, que nuestros comentarios puedan contribuir a poner en claro los aspectos tan debatidos sobre la situación terminal de estados clínicos y lo relacionado con la eutanasia.

Nosotros hemos expuesto nuestro criterio, encuadrado dentro de las coordenadas de la más estricta deontología médica.

## BIOTECNOLOGÍA Y ANTROPOLOGÍA TEOLÓGICA

JUAN A. MARTÍNEZ CAMINO  
*Secretario General de la Conferencia Episcopal Española*

### INTRODUCCIÓN

La Asamblea Plenaria de la Conferencia Episcopal Española ha publicado, el 30 de marzo de 2006, unas *Orientaciones sobre la ilicitud de la reproducción humana artificial y sobre las prácticas injustas autorizadas por la ley que la regulará en España*. Con la reproducción artificial y su conexión con la biotecnología lo que está en juego no es simplemente una ética privada y parcial, propia de los católicos ni, menos aún, una cuestión sólo de moral sexual católica. Es la concepción del ser humano en su sentido más general y profundo la que queda implicada en estas prácticas y en sus supuestos filosóficos.

En una primera parte trataré, pues, de poner de relieve el alcance humano universal de lo que está en cuestión (I). Luego, sin perder de vista este horizonte cultural, intentaré pergeñar las líneas generales de una antropología católica capaz de orientar el juicio y la acción sobre estos asuntos de modo verdaderamente adecuado a la dignidad de la persona humana (II). Todo, con el ánimo de aportar algo de luz sobre las grandes cuestiones filosóficas y teológicas implicadas en las mencionadas *Orientaciones* de los obispos<sup>1</sup>.

### **A) LA APORTACIÓN DE LA ANTROPOLOGÍA TEOLÓGICA A UN DEBATE QUE INTERESA A TODA LA HUMANIDAD: EL DE LA PERVIVENCIA DE LA IDEOLOGÍA UTÓPICA DE LA CONSTRUCCIÓN DEL SER HUMANO PERFECTO POR EL HOMBRE MISMO**

Tengo la suerte de hablarles después de quien se ha detenido expresa y competentemente en los aspectos científicos de la nueva biotecnología. Yo me voy a poder concentrar con más tranquilidad en las implicaciones ético-antropológicas y teológicas que suscitan las nuevas fronteras de las ciencias y las técnicas de la vida.

---

<sup>1</sup> Lo fundamental de estas páginas fue publicado en: J. A. Martínez Camino, *Evangelizar la cultura de la libertad*, Madrid, 2002, 341-357.

Mi perspectiva es, pues, específica y particular. La comprensión teológica del ser humano se diferencia —¡qué duda cabe!— de otras antropologías no vinculadas a la revelación de Jesucristo. Sin embargo, hay que subrayar aquí que la antropología teológica no es significativa sólo para los cristianos y los principios éticos conexos con ella no son simplemente los de una «moral particular» de exclusiva vigencia para los adeptos a la fe cristiana. No hay *ninguna* antropología que pueda ser considerada *a priori* como la oferta «neutral» y universal válida para el ser humano en cuanto tal. Toda visión del hombre ha de acreditarse en la argumentación y en la clarificación de los presupuestos implícitos o explícitos que *todas* las antropologías llevan consigo. Además, buena parte de nuestro acervo ético y cultural, comenzando por la idea de la dignidad de la persona humana, no se explica de hecho sin la aportación histórica de antropología cristiana.

La biotecnología pone hoy a la Humanidad ante una situación nueva: la posible modificación estructural de la base biológica de la existencia humana, con todas las implicaciones antropológicas que ello supone y dispone. Este hecho trascendente pide la aportación de todos los saberes y tradiciones a la solución de los graves interrogantes y problemas que plantea. No sería sensato excluir por principio la sabiduría de las iglesias y de la teología, como han reconocido recientemente en Alemania Hans Magnus Enzensberger y el Presidente Federal Johannes Rau. Permítanme, antes de entrar en mi materia, unas citas de estos autores, que hablan desde posiciones no confesionales.

En junio de 2001, el conocido ensayista Hans Magnus Enzensberger (1927), escribía en el semanario alemán *Der Spiegel* un artículo impresionante. Denuncia la posición utópicoideológica de «recrear la especie» humana (*Die Umziichtung der Spezie*) que cultivan y venden ciertos influyentes y amalgamados sectores de la ciencia, la tecnología y las finanzas. Escribe:

*«Casi de la noche a la mañana (después de la depresión y desilusión de los años 70-80) retornaron todos los temas del pensamiento utópico: el triunfo sobre todas las carencias y deficiencias de la especie sobre la estupidez, el dolor y la muerte. De repente, muchos dijeron que se trataba sólo de una cuestión de tiempo hasta llegar a la mejora genética del hombre, hasta acabar con la vieja forma de la fecundación, del nacimiento y de la muerte, hasta que los robots eliminaran la maldición bíblica del trabajo... Las fantasías ancestrales del poder absoluto encontraron un nuevo refugio en el sistema de las ciencias» (en la biotecnología).*

*Esta situación no afecta en absoluto a la totalidad de la producción intelectual. Cada vez se hace más clara la posición hegemónica de unas pocas disciplinas que disponen de recursos, como dinero y atención, mientras que otras —como la teología, la literatura, la arqueología y también desgraciadamente la filosofía— sólo desempeñan un papel marginal, cuando no decorativo. Se las tolera y se las aprecia por ese carácter inofensivo que les adjudica el Estado y el poder económico. Es seguro que en esta situación no cabe esperar de ellas promesas utópicas»<sup>2</sup>.*

---

<sup>2</sup> Hans Magnus Enzensberger, «Putschisten im Labor. Über die neueste Revolution in den Wissenschaften» en *Der Spiegel* 23/2-6-2001, 216-222 (traducción española: «Golpistas en el laboratorio», en *La Vanguardia*, 10-6-2001).

Ciertamente —incluso más allá de la fina ironía de Enzensberger— la teología no va a entrar en el juego del nuevo utopismo. Pero eso no quiere decir que el saber teológico sea *a priori* menos interesante y realista que el de las ciencias estrella, o mejor dicho, que el del uso utópico-ideológico que se hace de las ciencias de la vida.

El Presidente de la República Federal Alemana, Johannes Rau, socialdemócrata, pronunció en Berlín, el 18 de mayo de 2001, un notable discurso sobre la necesaria *delimitación* de «lo humano» para que el progreso de las ciencias y técnicas de la vida suceda «con medida humana». Decía:

*«En vista de la dimensión moral que tienen estas cuestiones, nadie se sorprenderá de que las iglesias muestren en este orden de cosas un compromiso particularmente intenso. Pero sería un error creer que se trata de una mera moral eclesiástica particular. Es obvio que no hace falta ser cristiano creyente para saber y percibir que determinadas posibilidades y proyectos de la biotecnología y la ingeniería genética contravienen los valores fundamentales de la vida humana. Son éstos unos valores que —no sólo aquí en Europa— se han ido acrisolando a lo largo de una historia milenaria. Y estos valores también constituyen la base de la sobria frase que encabeza nuestra Ley Fundamental: la dignidad humana es intangible. Nadie cuestiona expresamente estos valores. Pero tampoco podemos permitirnos renunciar inconsciente o tácitamente a convicciones éticas y declararlas asunto privado»<sup>3</sup>.*

Se pueden aducir otros muchos ejemplos de pensadores y políticos que se resisten a dar por buena la propaganda que reduce ya de antemano los saberes teológicos a inquisición enemiga de la ciencia y del progreso. No son pocos los que caen en la cuenta de que la presión de la nueva ideología utópica desacredita de este modo no sólo a la teología, sino también a la filosofía que no se deje encerrar en «comités de ética» pagados por los mismos promotores de la ideología. No me resisto a ponerles todavía otro ejemplo, esta vez procedente de Francia. La psicoanalista Monette Vacquin escribía hace poco:

*«La clonación humana, ¿un remedio para la infertilidad? Su prohibición, ¿la vuelta al “orden moral”? Menos mal que el ridículo no mata. Con la clonación el inevitable álibi de lo terapéutico no es ya capaz de enmascarar la cuestión que empieza a desvelarse: ¿cuáles son las causas profundas de esa epistemofilia desencadenada que se apropia del mundo común? ¿Tenemos necesidad de moléculas curativas sacadas de animales recombinados o, más bien, de ser restaurados simbólicamente, es decir, respetados en un universo humano al abrigo de las fuerzas de des-diferenciación y de apropiación que nos acosan, fatales para la alteridad que nos funda?*

*Forzar los límites, poseer, fabricar lo mismo ... en todo eso se da el efecto de una desmetaforización brutal de las cuestiones relativas al sujeto y a la alteridad ... Es urgente que tales cuestiones, que implican otras responsabilidades —psicoanalíticas, antropológicas, jurídicas— emerjan y sean compartidas cuanto antes.*

---

<sup>3</sup> Johannes Rau, *Wird alles gut? -Für einen Fortschritt nach menschlichem Maß*. Discurso del Presidente de la República Federal Alemana, Berlín 18 de mayo de 2001. También traducción española: *¿Irá todo bien?- Por un progreso a medida humana*, en: [www.bundespraesident.de](http://www.bundespraesident.de)

*La “inocente” fecundación in vitro había desexualizado el origen; la clonación promete un nuevo avance: el nacimiento sin padres. A quienes celebran esta doble emancipación juzgada capaz, de desalienarnos de todas nuestras diferencias, las que se dan entre los sexos y entre las generaciones, les recordamos que ni la razón ni las identificaciones humanas son algo dado, sino que encuentran su fuente en las instituciones que hacen al hombre, en la filiación, es decir, en un asunto mucho más complejo que la supuesta diferenciación garantizada por el entorno»<sup>4</sup>.*

Estas palabras de la psicoanalista francesa ponen de nuevo de manifiesto una aproximación crítica a la dominante ideología utópica de base biocientífica que nos invade; tan crítica o más que la de la antropología teológica. No es cierto que las tesis teológicas que vamos a comentar a continuación vengan como caídas del cielo del oscurantismo y de lo exótico, propio y particular de los creyentes. Son posturas particulares, ciertamente, pero que convergen con las preocupaciones de muchos y que son perfectamente argumentables. Es lo que voy a intentar hacer, argumentar elementalmente algunos aspectos de la antropología teológica que pueden contribuir a determinar adecuadamente los «límites» de lo humano y a orientar nuestra acción responsablemente. Me sirvo, para comenzar, de lo que acabamos de escuchar a Monette Vacquin.

## **B) PROCREAR, NUNCA PRODUCIR HOMBRES: EL INSUSTITUIBLE LENGUAJE PERSONAL DEL CUERPO HUMANO**

Esta es, pues, *la fundamental tesis* de la antropología católica que deseamos explicar: el ser humano es tratado justamente cuando es procreado, nunca cuando es producido.

### **1. CONSIDERACIONES PREVIAS**

#### **1.1. La perspectiva fundamental de la antropología cristiana respecto de la producción de humanos en los laboratorios y de las consiguientes manipulaciones *in vitro* de los mismos es la del carácter personal del ser humano, es decir, la de su cualidad de sujeto que se realiza en las relaciones con los otros, las cuales son siempre también corpóreas**

Se trata de no perder de vista lo que la citada psicoanalista francesa llama «la alteridad que nos funda». Cuando está en juego la identidad personal del ser humano, en su concepción y gestación, los criterios del comportamiento justo no se pueden reducir a los de la supuesta corrección biológica de las intervenciones en cuestión. Se podrá, por ejemplo, si llega el caso, conseguir por clonación un genotipo y un fenotipo humano sin tacha biológica alguna; pero eso no significa ya de por sí que hayamos tratado justamente a esos productos clónicos humanos ni que no los hayamos perjudicado a ellos y a la sociedad. ¿Por qué? Porque —como acabamos de oír— «ni la razón ni las identificaciones humanas son algo dado, sino que encuentran su

---

<sup>4</sup> M. Vacquin, *Main basse sur les vivants*, Fayard, Paris, 1999, 222-223. Cita tomada de A. Chapelle, SJ, «Le clonage d'tres humains», *Nouvelle Revue Théologique* 123 (2001) 27-45.

fuente en las instituciones que hacen al hombre, en la filiación, es decir, en un asunto mucho más complejo que la supuesta diferenciación garantizada por el entorno biológico». Dicho de otro modo: porque las relaciones entre las personas son parte constitutiva de la persona humana, tanto o más que las reacciones bioquímicas que permiten hoy fabricar seres humanos selectos.

**1.2. Las consideraciones puramente biológicas no son nunca suficientes para orientar la acción humana en éste ni en ningún otro campo. La «naturaleza» o «lo natural» no es de por sí criterio de lo humano y ético**

Esta es la otra cara de la moneda de la afirmación anterior. Imitar a la naturaleza no es criterio de justicia de la acción humana, ya que ésta ha de regularse de acuerdo con su racionalidad propia, la cual tendrá que ver fundamentalmente con la interpersonalidad y con la justeza de las relaciones interpersonales. Es curioso que este criterio elemental sea olvidado en la discusión actual precisamente por algunos de los que acusan a la antropología teológica católica de biologismo o de naturalismo. Son los que dicen que la clonación no será siempre tan mala cuando la naturaleza misma nos la ofrece en muchos ámbitos de la vida, incluso en el hombre mismo, pues los gemelos monovitelinos serían una especie de clones naturales. Esto sí es un craso biologismo, que toma «lo dado», que dice Vacquin, por «lo humano» o lo bueno para el hombre. No, la naturaleza física en cuanto tal no es ni buena ni mala éticamente hablando. Es la naturaleza *personal* del ser humano la que hay que contemplar como medida de las acciones humanas. Pero si se trata de una naturaleza personal, entonces nos vemos remitidos de nuevo a las instituciones en las que se da la identificación del individuo como persona, en las que se halla constitutivamente referido y relacionado con los otros. No habrá que preguntarse tanto por la perfección biológica de las acciones bioquímicas cuanto por su incidencia en relaciones tales como la sponsalidad, la paternidad, la filiación y la fraternidad.

**1.3. Los meros cálculos acerca de lo científicamente conseguible o de lo técnicamente factible tampoco bastan para orientar la acción humana de modo justo. El «progreso» o el «desarrollo» no son de por sí criterio de lo humano y ético**

Hay, efectivamente, una «epistemofilia desencadenada» que, en su voracidad por conocer y, a la postre, por dominar el mundo, incluido el cuerpo y el ser del hombre, acaba por desconocer el lugar propio del conocimiento y de la razón. Conocimiento y razón tienen su lugar propio, de nuevo, en las relaciones interhumanas de las que dependen y a las que han de servir. No es razonable la razón que perjudica o destruye las relaciones interpersonales y su institucionalidad. El conocer puede ser entendido, según la conocida frase de E. Bloch, como trans-pasar, tans-gredir (*iiberschreiten*) los límites de lo que ya se domina. Justo por ello parece claro que el conocimiento supremo y mejor habría de ser el que trans-pasa también la sinrazón de la ruptura de los límites de lo humano. Dicho de otro modo: conocer, dominar y progresar, sí: es ley de humanidad, así es el ser humano la criatura que es; pero un conocer ubicado y finalizado por la propia humanidad del hombre, por su naturaleza personal. ¿Cuál es esa naturaleza personal? ¿Qué o quién es la persona?

## 2. EL CUERPO, ELEMENTO ESENCIAL DE LA PERSONA

### 2.1. Frente a los dualismos antiguos y modernos, la antropología católica considera al ser humano como una *unidad sustancial de cuerpo y espíritu*

Ya nos hemos referido a ello. El ser humano se relaciona con los demás siempre en su cuerpo, corpóreamente. Lo tenemos que subrayar. Es básico para el tema que nos ocupa. La persona no es fundamentalmente un alma *caída* del mundo superior de lo espiritual al mundo material. Así pensaban las antiguas antropologías dualistas, que permitían imaginarse una reencarnación del espíritu superior en distintos cuerpos, casi siempre para acabar de purgar sus culpas en la cárcel material en la que ha sido confinado. La persona no es tampoco fundamentalmente un yo pensante (*res cogitans*) con un cierto tipo de relación accidental y de dominio sobre la materia (*res extensa*), al estilo del dualismo moderno de cuño cartesiano. No, la persona no está por encima o por detrás de su cuerpo de modo que éste pudiera ser considerado como un mero objeto, una máscara o una cárcel. La persona *es* cuerpo y espíritu indisolublemente. De tal modo que también el cuerpo tiene un sentido personal, es portador de unos poderes y de un mensaje que han de ser respetados y comprendidos si no se quiere desconocer y violentar al ser humano. El cuerpo no es nunca mero objeto en manos de un «yo» supuestamente libre de él. El cuerpo es también sujeto o, si se quiere, es co-sujeto junto con el espíritu. ¿Espíritu?

### 2.2. Frente al empirismo antropológico, la persona no es sólo un centro de percepción de bienestar o malestar, sino *sujeto-abierto-al-mundo que se determina a sí mismo en relación (corpórea) con el mundo y con los otros: es espíritu*

Espíritu, sí, porque el cuerpo humano no es simple o primariamente la sede de sensaciones de bienestar o de malestar, según sostiene, por ejemplo, hoy con cierto éxito una antropología empirista como la de Peter Singer. Según esto serían personas también las plantas o los animales, mientras que no todos los seres humanos serían personas, como Singer sostiene sin rubor<sup>5</sup>. Además de ser perceptor de sensaciones, el ser humano se encuentra en el espacio y en el tiempo finitos (corporalidad), siendo al mismo tiempo consciente de dicha finitud en cuanto tal. Dicho de otro modo: el ser humano es un organismo biológico, un cuerpo, que no se encuentra encerrado en su nicho biológico, sino que sabe que hay un mundo. Sabe de las cosas-ahí-en-frente y del conjunto de todas ellas como mundo. Los peces no saben que están en el mar. Para ello deberían poder verle desde fuera del mar. El ser humano sí sabe que existe el mundo. Ese saber es la obra del espíritu. Es lo que permite las operaciones del «sujeto» ante el objeto y ante los otros sujetos, las operaciones espirituales, como, por ejemplo, hacer una huelga de hambre por motivos altruistas o, sobre todo, el amor oblativo, capaz de renunciar a los propios intereses por el bien de la persona a la que se ama. El amor es el poder supremo de la libertad, de la que carecen los seres ligados a su medio ambiente de modo orgánico-biológico. Sólo el ser humano, como abierto al mundo, es libre y capaz de amor.

---

<sup>5</sup> Cf. P. Singer, *Repensar la vida y la muerte. El derrumbe de nuestra ética tradicional*, Barcelona 1997, 199, 202, 206.

**2.3. La apertura al mundo habla de una trascendencia al mundo que, en el lenguaje de la teología se llama *iconalidad divina* del hombre: todo ser humano es imagen de Dios y, por eso, relativamente absoluto, no reductible al mundo ni a nada de él**

¿Cómo puede ser que el organismo humano sea sujeto frente al mundo en cuanto mundo y con los otros en cuanto otros? Ese poder del espíritu habla de una situación del hombre en el mundo que le coloca, de algún modo, más allá del mundo mismo. Es el poder del pez que estuviera en la playa contemplando el mar. ¿En qué playa que se sitúa el hombre más allá del mundo sin dejar de hallarse en él? ¿En qué playa que permita al ser humano trascender el mundo sin dejar de estar plenamente inserto en el mundo? La playa del espíritu finito que se halla vinculado de algún modo al verdaderamente Infinito. Es la vinculación que la teología llama *iconalidad divina* del hombre. Es ser humano es esa criatura, ese organismo, que disfruta de poderes semejantes a los de Dios, del que es imagen. La teología cristiana lleva esta semejanza de modo bien concreto hasta la corporalidad, porque también Dios, en el Hijo encarnado, tiene un cuerpo. O mejor: porque hay un cuerpo humano tan íntimamente ligado a Dios, como es el de su propio Hijo, por eso todo cuerpo humano está llamado a una unión divina semejante a ésta. Todo cuerpo humano habla, por ello de esa vocación de la persona, de vivir hacia fuera de sí misma: hacia el mundo, hacia el otro y hacia Dios. Y, a la inversa, todo cuerpo humano habla de que Dios vive hacia esa persona concreta («la única criatura a la que Dios ama por sí misma») y, por eso, también los otros y el mundo son para él. No es el hombre para el mundo, sino a la inversa, el mundo para el hombre, porque éste es de Dios. De ahí que todo ser humano sea, de modo especial, sagrado. Su dignidad es intocable.

**3. LA PROCREACIÓN COMO ACTO PERSONAL-CORPORAL DIVERSO DE LA PRODUCCIÓN**

**3.1. El abrazo conyugal es un acto cualitativamente diverso del apareamiento animal, porque es la expresión corporal de un proyecto personal**

La Comité Consultivo Nacional de Ética para las Ciencias de la Vida de la República Francesa emitió en 1997 un informe contundentemente contrario a la clonación reproductiva. Sin embargo, advertía expresamente de que la reproducción artificial al uso no cae bajo este veredicto, pues ésta, a diferencia de la clonación, se mantendría dentro de «la naturaleza humana»<sup>6</sup>. Es cierto que la clonación, al eliminar la base biológica de la paternidad, de la filiación y de la fraternidad, que es la combinación de gametos masculinos y femeninos, violenta en mayor medida la naturaleza personal del ser humano que la reproducción artificial convencional. Pero cuando se dice que ésta es conforme con la naturaleza humana, se reduce dicha naturaleza a la combinatoria de gametos, lo cual es insuficiente para definir la naturaleza humana. Eso bastaría, tal vez, para los animales y las plantas. Pero el ser humano es más que biología. En cuanto propia de un cuerpo animado por un alma o espíritu, la unión conyugal se diferencia del apareamiento animal más de lo que se parece. La diferencia que se da entre la reproducción de una ameba o de una estrella de mar por

---

<sup>6</sup> *Les Cahiers du CCNE*, n.º 12, Julio de 1997, 34.

clonación y el apareamiento de dos perros es infinitamente menor que la que se da entre este último acto de los canes y la unión conyugal de los esposos. El Comité Francés incurre, a mi modo de ver, en craso biologismo. No es extraño que tenga bien poco o nada que decir contra la clonación humana no reproductiva.

**2.2. El abrazo conyugal es un acto personal cualitativamente diverso de los actos técnicos de las personas. Éstos se realizan con instrumentos y se aplican a objetos. Aquél, de modo semejante a todos los actos «práxicos», no precisa más mediación que la propia realidad personal, como es el cuerpo humano, y no tiene por qué acabar produciendo objetos distintos de la persona misma<sup>7</sup>**

De este modo se responde a esa objeción tan común que surge aquí, que es la siguiente.

Las técnicas *in vitro*, incluida la clonación, ¿no serían justamente una manifestación excelente de la diferencia que se da entre la naturaleza animal, ligada fatalmente a la biología, y la naturaleza humana, capaz de comprender su propia base biológica y de superar los condicionamientos que le impone el cuerpo para la procreación? O, formulando de otro modo: si la técnica de las telecomunicaciones nos permite superar los límites de nuestros sentidos corporales hasta hacerlos capaces de oír y ver simultáneamente en todo el mundo, ¿por qué no habríamos de aceptar pacíficamente que la biotecnología nos permite superar los límites de nuestras capacidades reproductivas corporales abriéndonos también incluso al diseño de unos hijos de una supuesta mejor calidad biológica?

La respuesta es: no podemos aceptarlo pacíficamente porque el objeto al que en uno y otro caso aplicamos nuestras *magníficas* capacidades técnicas es muy diverso en uno y otro caso. Aplicada a la producción de cosas y/o a la terapia y potenciación de las funciones fisiológicas y objetuales del cuerpo humano, la técnica puede ser efectivamente magnífica. El asunto es muy distinto cuando el «objeto» de la técnica es el mismo ser humano en cuanto tal, es decir, cuando se trata de convocar un ser humano a la existencia. Eso es algo muy distinto de la producción de cosas o incluso que la terapia y la potenciación de un organismo. Para esto hay otro tipo de acciones que podemos llamar «práxicas», no «técnicas». El cuerpo humano está dotado de una capacidad específica para un tipo de acción práxica, la reproducción, que hace imprescindible su implicación directa en este caso.

El dualismo moderno nos ha malacostumbrado a pensar en nuestro cuerpo como un puro objeto pasivo de nuestras decisiones, llamadas entonces demasiado ligeramente «libres», como si el cuerpo mismo no tuviera nada que decirnos en lo que hacemos y como si la libertad pudiera ser libertad verdaderamente humana al margen de su realización corpórea e incluso contra ella.

---

<sup>7</sup> De esta tesis sólo se puede ofrecer aquí una explicación muy parcial. Un desarrollo mínimo de la diferencia existente entre actos «técnicos» y «práxicos» (o, como los llamamos allí, «poiéticos») se puede encontrar en Juan A. Martínez Camino, *¿Qué pasa por fabricar hombres? Clonación, reproducción artificial y antropología cristiana*, Desclée de Brouwer, Bilbao, 2002 (33.ª ed.), 90-93. En general, se podrán encontrar allí más desarrollados los temas abordados aquí más sintéticamente.

El cuerpo nos vincula a los demás de muchas maneras concretas. El hombre es persona no sólo como individuo pensante, sino también como relación interpersonal mediada necesariamente por el cuerpo: como madre, padre, hijo, hermana, pariente, esposo, amiga, español o esquimal. Todas éstas son relaciones que implican directamente la dimensión corpórea del ser humano. De modo muy particular, la capacidad generativa es una cualidad de nuestro cuerpo. ¿Es lícito intentar sustraérsela y pasarla al dominio de las posibilidades técnicas desarrolladas por nuestra inteligencia? ¿Puede nuestra voluntad proyectar un modo de procreación «intelectual», no vinculado directamente a nuestro cuerpo? ¿No quedará con ello radicalmente afectada la misma acción de procrear? Hemos de preguntarnos por las implicaciones encerradas en el hecho de que procrear sea una acción corpórea, no simplemente intelectual. ¿Por qué no se engendra a un hijo sólo con la mente como se gestan las ideas o los proyectos? ¿No será que el cuerpo tiene también algo que decir en esta coyuntura? ¿No tiene el cuerpo un lenguaje propio que hemos de saber escuchar e interpretar?

#### **4. EL LENGUAJE CORPORAL DE LA ESPONSALIDAD Y DE LA PATERNIDAD-FILIACIÓN**

A la hora de llamar a un hijo a la existencia, el cuerpo de los cónyuges habla un lenguaje muy rico y muy humano: el lenguaje de la entrega y el lenguaje del don personales. Cuando se intenta obtener hijos saltándose la mediación personal directa del abrazo corporal de los padres, se ignora, se violenta o incluso se niega esas palabras que el cuerpo pronuncia o desearía pronunciar como lenguaje propio en el acontecer de la unión de los esposos en una sola carne. La manipulación técnica y los tubos de ensayo no «dicen» lo mismo que el abrazo conyugal. Son acciones de por sí distintas, con un significado diverso y con consecuencias muy dispares. Empeñarse en hacerlas equivalentes es una manifestación de prepotencia de la racionalidad científico-técnica sobre la racionalidad humanista integral.

##### **4.1. La procreación, a diferencia de la producción, habla de por sí el lenguaje de la entrega mutua de unos esposos que no quieren a sus hijos más que como fruto de su entrega mutua e íntegra, la cual respeta el derecho de éstos a unas relaciones netas de filiación y fraternidad, no distorsionadas o fragmentadas (procreática convencional) ni mucho menos eliminadas (donación)**

De por sí, la unión en una sola carne es expresión de la unión de los espíritus, de los proyectos de vida, de la comunión en el amor entre el hombre y la mujer que llegan a ese grado de intimidad. El cuerpo no es, en este caso, un simple «instrumento» o «medio» para nada; es portador activo de unos poderes que, sin él, no llegarían a realizarse. El cuerpo humano tiene él mismo un «significado esponsal», sin que sea necesario que la inteligencia o la «libertad» se lo concedan o se lo atribuyan. Es verdad que este significado puede ser contradicho o violentado, pero ahí está, pidiendo ser expresado adecuadamente. ¿Cómo se relaciona el significado esponsal del cuerpo con la procreación?

Que la procreación acontezca en la unión conyugal, en la que el sentido de comunión interpersonal del cuerpo del varón y de la mujer llega a tener una expresión privi-

legiada, es, en principio, *una garantía para la adecuada recepción* de los niños engendrados. El niño necesita la entrega, la dedicación, el amor de los padres. Si los esposos viven en la comunión de vida y amor que simboliza y realiza la entrega del uno al otro en la unión conyugal, estarán preparados para acoger al niño, fruto de esa entrega mutua: ahí se abre el espacio apto para acoger una nueva vida humana. En cambio, cuando los niños no son convocados a la existencia en el ejercicio del significado esponsal del cuerpo de sus progenitores, lo que se abre es un espacio vacío disponible para cualquier tipo de manipulación de una vida ya no engendrada, sino fabricada.

Evoquemos brevemente algunas de esas manipulaciones vejatorias de la dignidad humana de los niños. Producir hijos prescindiendo del lenguaje esponsal del cuerpo conduce, de por sí, a la violación de la vida de otros hijos (en las aplicaciones homólogas), a la creación de situaciones violentas de maternidad y paternidad fragmentadas (en las aplicaciones heterólogas), a la fabricación programada de huérfanos (en las aplicaciones heterólogas extramatrimoniales) o a la invención de seres humanos totalmente «a la carta», carentes propiamente de progenitores y, por tanto, del carácter de hijos (en la clonación). Éstas y otras situaciones degradantes de la persona y lesivas de la vida humana proceden del vacío de humanidad que se genera cuando se prescinde del significado esponsal del cuerpo, cauce normal del ámbito personal exigido por la génesis de la persona humana. Producir seres humanos es un acto de prepotencia técnica abierto, desde su propia lógica, a todo tipo de acciones eugenésicas, abortivas y contrarias a la castidad personal y conyugal. En cambio, la procreación, en virtud de su propia lógica interna, tiende a cerrar el paso a todas esas acciones. La mutua donación de los cónyuges, íntegra y no manipulada, *va de por sí* en dirección contraria a la eugenesia, la infidelidad y la destrucción de la vida.

**4.2. La procreación habla también de por sí el lenguaje de la gratuidad, que acoge a los hijos como un don inscrito en las relaciones esponsales, y no los exige como un supuesto derecho patrimonial. Los hijos recibidos, no producidos, están a salvo de la predeterminación eugenésica y no son valorados, como si de reses se tratara, por su «calidad vital», sino por su cualidad personal**

Además del significado esponsal, el cuerpo humano tiene también un significado paternal o maternal igualmente propio. Si en aquél se expresa la mutua entrega de los esposos en la comunión de vida y amor, en éste se expresa la apertura del hombre y de la mujer a la vida de otras personas, a las que reciben como don: a los hijos. Ambos significados van estrecha e indisolublemente unidos. La unión de los esposos en una sola carne, al mismo tiempo que simboliza y realiza la entrega mutua, se abre, de por sí, a la posible aparición de una nueva vida, es decir, que lleva inscrita en ella misma la posible fecundidad. La mutua entrega amorosa e íntegra de los padres, en cuerpo y alma, *se encuentra* con el don de la vida de los hijos. De nuevo hemos de observar aquí que éste es un poder propio del cuerpo humano, dotado por el Creador de esta capacidad que no le es dada por ninguna voluntad humana. Es un lenguaje propio del cuerpo, no simplemente aprendido ni prestado. ¿Qué significa el lenguaje del don, propio del cuerpo, para la procreación?

Al hablar el lenguaje del don, el cuerpo de los esposos les dice que los hijos que desean son suyos, fruto de su amor, pero no serán su pertenencia. En cuanto acto, la

procreación tiene una estructura, radicalmente distinta de la reproducción, que hace posible que la eventual descendencia se dé, por principio, en igualdad de dignidad con los padres, es decir, sin ser cosificada. Los progenitores no son productores de un objeto. Si lo fueran, su prole quedaría degradada (por lo que toca a la acción de los productores) a algo inferior a ellos. Pero el lenguaje del don, propio del cuerpo, dice que los progenitores, más que productores, son receptores de un ser igual a ellos, de una persona que les viene *dada por la propia dinámica* de su mutua e íntegra donación interpersonal. El hijo no es un producto de la habilidad técnica, es un don del amor y, como tal ha de ser deseado, si el deseo no se ha de convertir en una voluntad degradante del otro.

Esto es de vital importancia para la configuración de una mentalidad humanista, tan diversa de la mentalidad de la procreática. La «industria» de la producción de niños se basa en un postulado falso más o menos explícito: que los padres tienen derecho a los hijos<sup>8</sup>. El deseo de descendencia es noble y justo. Hay un derecho general a fundar una familia y a que nadie pueda ser impedido o estorbado en el ejercicio de su paternidad o maternidad. Pero esto no quiere decir que haya un derecho sobre los hijos. Si así fuera, éstos quedarían convertidos en objetos patrimoniales, cosa que, evidentemente no son. Son personas. Son, por tanto, un don que se recibe, no un producto que se encarga.

Si se respeta el lenguaje del don, propio del cuerpo, los hijos no serán cosificados en el sentido aludido. Vendrán, si tienen que venir; si Dios quiere. Si fuera necesario, su venida será ayudada, pero nunca forzada ni sustituida por una técnica convenida. La convención, es decir, la sustitución de la lógica de la recepción y de la donación, propia de la procreación, por la lógica de la exigencia y de la producción, típica de la procreática, abre las puertas al dominio arbitrario sobre los hijos, es decir, de nuevo a la selección eugenésica, a la violación del respeto a la vida y a la ruptura de las relaciones familiares. En cambio, cuando se escucha y se sigue el lenguaje corporal del don, se está cerrando la puerta a estos abusos.

Al llegar al final de esta contribución deseo hacer una advertencia. Es posible que alguien se haya sentido defraudado por un discurso que pudiera parecer que se mantiene demasiado en el terreno de los principios; a alguno le puede haber parecido que hemos obviado temas tan importantes como la función terapéutica de la nueva genética y de la clonación o la cuestión del sentido o sinsentido de la posible modificación del ser humano desde sus raíces genéticas. Pienso que éstos y otros temas —importantísimos— no pueden ser abordados en una perspectiva correcta si no se ponen en su lugar las cuestiones que he tratado de apuntar.

---

<sup>8</sup> Los dos personajes de la vida pública alemana citados al comienzo coinciden en denunciar esta mentalidad tan contraria al verdadero humanismo. Hans M. Enzensberger escribe: «En este proceso avasallador nunca falta la referencia a intenciones favorables al hombre, de las que todos los proyectos utópicos, de Campanella a Stalin, se han enorgullecido. La cría de almacenes humanos de repuestos es considerada un imperativo terapéutico, el disco duro garantiza la inmortalidad de la conciencia, el deseo de tener hijos es presentado como un derecho humano absoluto, y así sucesivamente». Y Johannes Rau: «Los hijos son un regalo. Sé lo amargo que es para muchos no poder tener hijos. Pero si existe la posibilidad de concebir hijos artificialmente o de testar los genes de un embrión, ¿no surge fácilmente la actitud de que cada uno y cada una que quiere tener hijos tendría también el derecho a ellos, es más, a hijos sanos?... Sabemos, desde luego, que ese derecho no existe. No podemos confundir los deseos y los anhelos, por comprensibles que sean, con los derechos. No existe un derecho a los hijos. Lo que sí existe es el derecho de los hijos al amparo de los padres y, sobre todo, el derecho de venir al mundo y de ser amados por sí mismos».

La biotecnología es bienvenida como recurso al servicio de la salud de los seres humanos, pero en cuanto *sustitutivo impersonal de la relación personal de la procreación* implica una tecnificación inaceptable de la vida que acaba devorando a la vida misma y dañando la identificación de las personas como tales. La reproducción artificial, y todo lo que sobre ella se construye, es inhumano no por artificial, sino por contradictorio con la naturaleza personal del ser humano.

# 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 magnético 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](mailto:rad@radoctores.es)