



Nº 301
Junio-Julio
2000
Sumario

Ensayo - Economía de nuestro tiempo (VII)

La economía internacional, entre la globalización y el regionalismo,
por José María Serrano Sanz 3

Arte

Exposición «Expresionismo Abstracto: Obra sobre papel (Colección del Metropolitan Museum of Art, de Nueva York)», en la Fundación Juan March, hasta el 2 de julio 11
— La integran 75 obras de 22 artistas 11
— Lisa Messinger, conservadora adjunta del museo norteamericano, pronunció la conferencia inaugural de la muestra 12

Música

Ciclo «Música española del siglo XX para orquesta de cámara», en junio 17
— Dos conciertos a cargo de la Orquesta de Cámara «Solistas de Madrid» 17
«Conciertos de Mediodía» en junio 18
«Conciertos del Sábado»: «La viola del siglo XX» 19
«Música norteamericana del siglo XX» 20
— Justo Romero: «Innumerables escuelas y herencias estéticas» 20
Luis de Pablo, homenajeado en su 70º aniversario 22
— El Trío Arbós interpretó obras del compositor vasco 22

Aula abierta

«La vidriera en el arte español», por Víctor Nieto Alcaide 23
«La ciencia a través de su historia» (II), por José Manuel Sánchez Ron 29
— «El grande entre los grandes: Isaac Newton» 29

Publicaciones

«SABER/Leer» de junio-julio: artículos de José-Carlos Mainer, Miguel Artola, Antonio Fernández Alba, Manuel Alvar, Carlos Gancedo y Álvaro del Amo 36

Biología

Ayuda de 150 millones a un científico español 37
— En septiembre se concederá a un biólogo 37
Reuniones Internacionales sobre Biología 38
— «Control de la señalización mediante fosforilación de proteínas» 38
— Eric F. Wieschaus, Nobel de Medicina 1995: «Cambios morfológicos en la transición blastular en *Drosophila*» 39

Ciencias Sociales

En junio finaliza el curso 1999/2000 en el Centro de Estudios Avanzados en Ciencias Sociales 41
Serie «*Estudios/Working Papers*»: últimos títulos publicados 42
Fritz W. Scharpf: «El futuro del Estado de bienestar en la economía internacional» y «El déficit democrático de la Unión Europea» 43
Carles Boix: «Democracia e igualdad» 45

Actividades culturales en junio y julio 46

ECONOMÍA DE NUESTRO TIEMPO (VII)

La economía internacional, entre la globalización y el regionalismo

Uno de los fenómenos económicos más llamativos en este fin de siglo y milenio es el vigor de los procesos de integración económica en diversas áreas del planeta. Sin duda el éxito de la experiencia europea ha atraído a otras empresas menos ambiciosas por el momento, aunque significativas como síntoma. Desde el tratado de libre comercio en América del Norte a Mercosur, de Asean al anhelo de los países del Este europeo por integrarse con el Occidente, e incluso en África, las iniciativas por estrechar lazos comerciales con los vecinos se han multiplicado en los cinco continentes. Y no sólo en lo comercial, también en lo monetario el regionalismo parece una fuerza dominante en la dinámica de la economía internacional. De nuevo el euro es la operación más ambiciosa, pero no se deben olvidar los vínculos establecidos entre ciertas monedas americanas y el dólar estadounidense o las propuestas en algún país para renunciar a tener divisa propia.



José María Serrano Sanz es catedrático de Economía Aplicada de la Universidad de Zaragoza y especialista en la historia de las relaciones exteriores de la economía española, sobre la que ha publicado diversos libros y artículos en revistas científicas. Es director adjunto de *Revista de Economía Aplicada*.

Frente a estas tendencias hay una retórica de la globalización, la

* BAJO la rúbrica de «Ensayo», el Boletín Informativo de la Fundación Juan March publica cada mes la colaboración original y exclusiva de un especialista sobre un aspecto de un tema general. Anteriormente fueron objeto de estos ensayos temas relativos a Ciencia,

creciente interdependencia y el triunfo del multilateralismo, ejemplificada en la creación de la Organización Mundial de Comercio y las evidentes conexiones de los índices bursátiles de todos los países industriales.

Este panorama incita a formularse algunas interrogaciones, porque en él se está dibujando el mundo que vendrá en los primeros decenios del nuevo siglo. ¿Qué conduce a los países a esta preferencia por la asociación económica con sus vecinos? ¿Estarán las relaciones internacionales dominadas por estos bloques que parecen configurarse? ¿Es compatible esta dinámica con la globalización o resulta antagónica? Sobre estas cuestiones los economistas han comenzado a formular respuestas y la historia provee también de algunas referencias que no conviene olvidar. Plantearlas es el objeto de las páginas que siguen.

De la economía a la geografía y la política

Desde David Ricardo los economistas en su gran mayoría sostienen que el comercio sin interferencias de un país con otro acostumbra a beneficiar a ambos. Se apoya esta idea en la teoría de la ventaja comparativa, completada un siglo más tarde por Elli Heckscher y Bertil Ohlin, con el argumento de que las dotaciones de factores productivos varían de un país a otro y esto les permite producir las diversas clases de bienes a costes relativos distintos. En presencia de comercio libre cada país se especializará en aquellas mercancías para las cuales su dotación factorial sea más eficiente; es decir, tenga abundancia del factor productivo requerido intensivamente para fabricarlas y sea más barato en términos relativos. El proceso se de-

→

Lenguaje, Arte, Historia, Prensa, Biología, Psicología, Energía, Europa, Literatura, Cultura en las Autonomías, Ciencia moderna: pioneros españoles, Teatro español contemporáneo, La música en España, hoy, La lengua española, hoy, Cambios políticos y sociales en Europa, y La filosofía, hoy, 'Economía de nuestro tiempo' es el tema de la serie que se ofrece actualmente. En números anteriores se han publicado ensayos sobre *Empleo y paro: problemas y perspectivas*, por José Antonio Martínez Serrano, catedrático de Economía Aplicada en la Universidad de Valencia (diciembre 1999); *Crecimiento económico y economía internacional*, por Cándido Muñoz Ciudad, catedrático de Economía de la Universidad Complutense de Madrid (enero 2000); *Liberalización y defensa del mercado*, por Miguel Ángel Fernández Ordóñez, ex presidente de la Comisión Nacional del Sistema Eléctrico (febrero 2000); *Economía de la población y del capital humano*, por Manuel Martín Rodríguez, catedrático de Economía Aplicada en la Universidad de Granada (marzo 2000); *El subdesarrollo económico: rostros cambiantes*, por Enrique Viaña Remis, catedrático de Economía Aplicada de la Universidad de Castilla-La Mancha (abril 2000); y *Economía, recursos naturales y medio ambiente*, por Juan A. Vázquez García, catedrático de Economía Aplicada de la Universidad de Oviedo (mayo 2000).

La Fundación Juan March no se identifica necesariamente con las opiniones expresadas por los autores de estos Ensayos.

LA ECONOMÍA INTERNACIONAL, ENTRE LA GLOBALIZACIÓN...

tendrá cuando se igualen los precios de los factores productivos, compensando finalmente la relativa inmovilidad de éstos (teorema de Stolper-Samuelson). El resultado final será un nivel de bienestar insuperable, pues todo el mundo consumirá los bienes más baratos por ser producidos del modo más eficiente y, en consecuencia, tendrá la mayor cantidad de bienes posible para cada restricción presupuestaria.

Bajo este prisma, para un país dado, comerciar con unos u otros posibles interlocutores parece indiferente, y cambiar frecuentemente el origen o destino de sus flujos comerciales, lo más natural. Sin embargo, esto no parece conciliable con la realidad, pues resulta relativamente fácil encontrar pautas de comercio que no responden tan sólo a las dotaciones factoriales. Junto a la economía, otros tres elementos aparecen como condicionantes fuertes del comercio internacional: geografía, política e historia.

Considerada en un sentido amplio, la geografía afecta de muy variadas formas a la dirección e intensidad de los flujos comerciales. De ahí el éxito que en los últimos años han tenido las formalizaciones que la toman en consideración, como los modelos basados en ecuaciones de gravedad.

En dicho modelo el tamaño aparece como un determinante claro del comercio, pues la proporción de éste respecto al producto interior bruto se reduce cuanto más grande sea una economía y aumenta en las pequeñas naciones; en ellas el mercado exterior parece actuar como un complemento del reducido mercado interno. Esto indica, por una parte, que el tamaño es decisivo para el desarrollo, debido a la presencia de economías de escala y rendimientos crecientes en la industria moderna y los servicios avanzados; si no se tiene, el comercio internacional resulta imprescindible. Por otra parte, la relación entre tamaño y comercio muestra que las empresas encuentran barreras cuando compran o venden a otros países y de ahí su preferencia por el mercado nacional, si es suficientemente grande. Estas barreras no son sólo espaciales, arancelarias o de política económica, sino culturales en un sentido amplio: lengua, legislación, costumbres y un largo etcétera, que algún autor ha caracterizado como *distancia psicológica* (Vahlne y Wiedersheim). Esta *distancia* impone costes de transacción al comercio entre dos países, superiores a los que padecen quienes realizan intercambios en una nación y explica la mencionada preferencia por el mercado interno.

La distancia cultural tiene un papel en el comercio, pero también la puramente física que, como es lógico, impone costes de transporte. Tales costes son variables en el tiempo, pues dependen del pro-

greso técnico en los diversos modos de transporte y de las inversiones en infraestructuras, pero siempre guardarán proporción con la lejanía relativa. De ahí que se hayan producido cambios en las corrientes comerciales a lo largo de la historia en función del estado de las comunicaciones, pero también que se mantenga una preferencia —empíricamente contrastable— por comerciar con el vecino a igualdad del resto de condiciones.

Por último, la distancia entre dos naciones que afecta a su comercio mutuo, no es únicamente *física* o *sicológica*, sino también *económica* en un sentido estricto. Dos países con una renta per cápita cercana y, en consecuencia, un nivel de vida similar, tenderán a demandar productos parecidos y las empresas de uno acabarán por considerar el mercado del otro una extensión natural del propio, como sostuviera Linder. Esto permitirá que aparezcan economías de escala, mejorando la eficiencia y trasladará la competencia al ámbito de la diferenciación de productos. Es precisamente lo ocurrido en los últimos decenios, cuando ha crecido, sobre todo, el comercio intrasectorial de los países industriales y se pueden dar por liquidadas las viejas polémicas sobre intercambio desigual o relaciones de dependencia entre naciones ricas y pobres.

Evidencias y consideraciones como las precedentes han llevado a pensar en la existencia de «áreas naturales» para el comercio (Krugman). Unas áreas que vendrían definidas por los condicionamientos de la geografía y permitirían maximizar las ganancias de bienestar derivadas del comercio, al reducir al mínimo los costes de transacción necesarios. Los grandes bloques continentales, las regiones en términos de la economía internacional, serían una primera y burda aproximación a tales áreas, como probaría el crecimiento del comercio en el interior de ellas durante los últimos decenios. De ahí también el interés por los movimientos de integración regional y las reflexiones sobre una hipotética oposición entre tendencias a la globalización y al regionalismo.

Una y otra no son sólo producto de la geografía sino también de la política. En efecto, la deliberada intervención de los gobiernos puede introducir trabas al comercio donde la geografía no las pone y decisiones políticas pueden remover obstáculos previamente existentes. Múltiples son las intervenciones que alteran los flujos comerciales, pero las más poderosas son las muy específicas, como aranceles o cuotas, de larga tradición en todo el mundo. Y existen otras más sutiles como las normas técnicas y sanitarias, o la manipulación de los cambios. Aunque también hay intervenciones aparentemente ajenas al comercio, que, en realidad, influyen en el grado de apertu-

LA ECONOMÍA INTERNACIONAL, ENTRE LA GLOBALIZACIÓN...

ra asumible por una economía, como el tamaño del sector público: la apertura aumenta el riesgo y la incertidumbre de los agentes nacionales y un presupuesto elevado lo reduce, de ahí que aparezcan asociados a menudo en la práctica (Rodrik).

Los procesos negociadores

Hasta fecha reciente la mayor parte de países poseía un verdadero arsenal de instrumentos para obstaculizar el comercio internacional y lo administraba en clave *do ut des*. Las negociaciones para intercambiar favores han consumido multitud de reuniones internacionales y atraído la atención de los estudiosos. Las hay de dos tipos: unas tienen por objeto facilitar el comercio de cualquier procedencia y otras crear áreas en las que se da preferencia a los flujos internos. Las primeras impulsan la globalización y se han desarrollado a lo largo de la segunda mitad del presente siglo en el marco del GATT y ahora de la Organización Mundial de Comercio. Las negociaciones bilaterales o de un multilateralismo restringido tienen una tradición de siglos, aunque conocen una época dorada en los últimos años, y sirven para crear la base institucional del regionalismo. La predisposición que muchos países muestran hacia el segundo tipo de negociaciones y las dificultades que encuentran las rondas multilaterales, como la reciente de Uruguay, avalan la idea de que se está forjando una estructura de preferencias regionales para el comercio internacional y serán, en un segundo momento, las grandes áreas quienes negociarán entre sí los términos o límites de la globalización.

Las razones que los estudiosos han encontrado para justificar la participación de los países en las negociaciones comerciales explican bien los acontecimientos recientes, porque conducen a pensar que los incentivos para tomar parte en procesos de regionalización son más visibles que los derivados de la globalización. Cinco objetivos prioritarios buscan los gobiernos cuando participan en las negociaciones de acuerdos comerciales (Whalley). La asociación estratégica con otros países, en la cual motivos políticos se entremezclan con los puramente económicos, es el objetivo que está más presente. Junto a él aparece el deseo de asegurar en el futuro el acceso a ciertos mercados; los beneficios de un acuerdo no se comparan sólo con la situación de partida sino con un hipotético empeoramiento de la misma por una guerra comercial, de manera que el acuerdo adquiere un valor superior en aquellos mercados decisivos para un país. Un tercer propósito, muy importante en naciones que padecen algún grado de

atraso relativo, es obtener argumentos de las negociaciones internacionales para impulsar reformas internas, venciendo las resistencias a que éstas se suelen enfrentar. El cuarto es la utilización táctica de las negociaciones en el juego regionalismo *versus* multilateralismo; así, los países con un mayor poder de negociación en ámbitos regionales pero intereses en el multilateralismo pueden tratar de forzar los resultados de éste a través de acciones en el primero. Finalmente, hay otro objetivo que es asociarse para aumentar el poder de negociación en rondas multilaterales, de especial interés para países pequeños. En cambio, hay escasa evidencia de que se procuren acuerdos comerciales para obtener las ganancias del comercio previstas por la teoría tradicional.

Como es fácil deducir, casi todos los incentivos tienen más sentido en un marco regional que en otro multilateral, donde el decisivo debiera ser precisamente las ganancias del comercio. En estas condiciones es lógico que la mayor parte de países se hayan inclinado históricamente por los acuerdos que conducen a la regionalización del comercio y que la globalización haya sido promovida por países con intereses regionales débiles y estrategia mundial fuerte. Por eso debe extrañar poco que hayan sido los Estados Unidos los principales valedores del multilateralismo como institución clave de la organización del comercio en tiempos de la *pax americana*. Unos sencillos datos ilustrarán la cuestión. Las exportaciones de mercancías de los países miembros de la Unión europea al interior de la misma representan, aproximadamente, el 20% de su renta nacional. Las ventas de mercancías de Estados Unidos a Canadá y Méjico, sus referencias regionales, apenas alcanzan el 2% de su producto nacional bruto.

El proceso de regionalización tiene también una vertiente monetaria, cuyo ejemplo más sobresaliente es la creación del euro, aunque la agrupación de monedas americanas alrededor del dólar puede ser un fenómeno visible en los próximos años. En este caso, hay una teoría económica detrás más aceptada que en el ámbito comercial, la teoría de las zonas monetarias óptimas, formulada hace tiempo por Mundell. Sostiene ésta que las ganancias de compartir moneda entre varios países son altas cuando el comercio interno es una proporción muy elevada del total y la estructura económica parecida; entonces los costes de transacción eliminados con la moneda única serán muy importantes y los shocks específicos de cada país limitados, por lo que pierde relieve disponer de un instrumento monetario de ajuste.

Más allá de la teoría, de nuevo se trata de decisiones políticas asociadas a intereses asimétricos de los países y al coste de implantar

LA ECONOMÍA INTERNACIONAL, ENTRE LA GLOBALIZACIÓN...

instituciones globales. La reducción de la incertidumbre cambiaría abierta tras el desmoronamiento de las instituciones de Bretton Woods al comienzo de los setenta, era una necesidad perentoria para economías con fuertes intereses comunes, como las europeas. La inestabilidad en los cambios es una fuente de perturbaciones para el comercio y los flujos financieros, tan importante por lo menos como las trabas de política comercial (Frankel y Wei). Por eso la cooperación monetaria comenzó pronto y su conclusión lógica, no exenta de audacia, ha sido el euro. Su nacimiento es también producto de la incapacidad del dólar para actuar como moneda mundial sólida, de la implantación de una cultura de estabilidad, que reduce la necesidad de ajustes monetarios, y del coste creciente de mantener soberanía monetaria, un lujo para los pequeños estados incapaces de influir en los gigantescos movimientos de capitales a corto plazo (Dornbusch).

Por todas las razones mencionadas, la regionalización resulta una estrategia racional para países pequeños y medianos, tanto en lo comercial como en lo monetario, y de ahí su éxito de estos últimos años. La pregunta que falta por responder es si alienta o frena la globalización, si es una etapa intermedia de la misma o una variante sutil del proteccionismo, como sostienen algunos críticos (Bhagwati). En este punto acaso sea útil acudir a las lecciones de la historia, pues la dinámica se ha repetido en otros momentos.

A mediados del siglo XIX el proceso de reducción de las trabas impuestas al comercio internacional desde el mercantilismo se hizo a través de negociaciones bilaterales. Los países firmaban tratados de comercio y después extendían los beneficios a otros a través de la cláusula *nación más favorecida*, primera expresión del multilateralismo. Algunos países con poco interés en el comercio exterior y temor a la competencia, como los Estados Unidos de América, se negaron a utilizar tal cláusula hasta bien entrado el siglo XX, cuando se convirtieron en campeones de la globalización. Para entonces quienes habían abanderado la libertad comercial como Gran Bretaña retrocedían hacia un regionalismo excluyente representado por la Commonwealth. La depresión de los años treinta representó el momento culminante en la creación de bloques comerciales, duramente enfrentados entre sí. Sus secuelas se prolongaron en los decenios inmediatos, aunque desde el término de la segunda guerra mundial se inició el proceso de liberalización por dos vías, la multilateral del GATT y la integración regional, cuyo ejemplo señero fue el Mercado común europeo. En lo monetario las cosas no fueron muy diferentes. A mitad del XIX aparecieron las agrupaciones de países en torno a patrones monetarios y, finalmente, el patrón oro triunfó co-

mo opción para las naciones ricas. El punto máximo de fragmentación se alcanzó, asimismo, en los treinta, cuando muchos pagos se hacían por compensación, y el impulso para un nuevo patrón universal lo proporcionó Estados Unidos en la euforia de la posguerra. La imposibilidad de sostener todas las transacciones internacionales sobre el dólar abrió una nueva crisis, de la que podría finalmente salirse ahora con el euro como complemento.

Dos lecciones se pueden extraer de la historia en relación con la dialéctica regionalismo-globalización y su influencia en la liberalización de intercambios. Primera, los intereses de los países condicionan su posición y, por ese motivo, resultan cambiantes en el tiempo. No podía ser de otro modo, pues si los economistas hemos defendido que el interés propio es una buena guía para predecir el comportamiento racional de los individuos, no cabe pensar que una vez definido otro sujeto —en este caso los estados— vaya a actuar de acuerdo con otro criterio; cosa distinta es la dificultad para definir los intereses de un sujeto colectivo, pero no su papel. En términos generales, sin embargo, sí cabe afirmar que la predisposición de los países a la liberalización viene marcada por su confianza en el crecimiento, pues como decía Schumpeter, «las depresiones vigorizan el proteccionismo».

La segunda conclusión es que el regionalismo puede ser tanto un camino hacia el multilateralismo como hacia la introversión. Es una ruta abierta que depende de otros factores. Ahora bien, el multilateralismo es propio de una situación en la que existe una potencia dominante, capaz de imponer intereses globales, y el regionalismo es consustancial con un mundo multipolar, donde es más fácil definir los intereses de cada uno en su entorno inmediato. La experiencia europea, además, demuestra que tal estrategia no conduce al proteccionismo, pues la integración en el viejo continente —con algunas mínimas sombras, como la agricultura— está siendo un factor de liberalización de los intercambios mundiales.

En suma, la ciencia económica proporciona un soporte para entender la racionalidad de la integración regional, tanto monetaria cuanto comercial, y la teoría de los procesos decisionales ilustra acerca de la funcionalidad de negociaciones entre socios con fuertes intereses comunes. Por ello cabe augurar vigor a esta fase de regionalización en los próximos decenios. En cuanto a la globalización, acaso sea más fácil desde sólidas integraciones regionales, que no parecen obstáculo, vista la experiencia de la historia. Aunque como enseñó Karl Popper ésta es un proceso abierto y en modo alguno pre-determinado. □

La exposición, abierta hasta el 2 de julio

«Expresionismo Abstracto: Obra sobre papel (Colección del Metropolitan Museum of Art, de Nueva York)»

Con una conferencia de Lisa Messinger, conservadora adjunta del departamento de Arte Moderno del Metropolitan Museum of Art, de Nueva York, el pasado 9 de mayo se inauguraba en la Fundación Juan March la exposición «Expresionismo Abstracto: Obra sobre papel (Colección del Metropolitan Museum of Art, de Nueva York)», integrada por 75 obras realizadas entre 1938 y 1969 por 22 de los artistas más representativos del expresionismo abstracto norteamericano. Todas proceden de la colección del Metropolitan Museum of Art, de Nueva York, institución que ha organizado la muestra.

«El Metropolitan Museum of Art —apunta su director, Philippe de Montebello, en la presentación del catálogo— tiene una fuerte vinculación con el expresionismo abstracto estadounidense desde los años cincuenta, cuando nuestro museo empezó a reunir una soberbia colección de pinturas de gran formato y obras más pequeñas sobre papel de los protagonistas de ese importante movimiento del siglo XX. En la última década esos fondos se han completado y enriquecido aun más con la adición de muchas otras obras sobre papel: de las 75 que integran la presente selección, 34 han entrado en el Metropolitan desde 1990, gracias sobre todo a la generosidad de las familias de los artistas y de unos cuantos coleccionistas entusiastas. Con esta presentación de las creaciones experimentales más íntimas de los expresionistas abstractos tenemos la esperanza de ofrecer nuevos puntos de vista sobre el valor de su arte.»

En el acto inaugural, al que asistieron William Lieberman, director del departamento de Arte Moderno del citado Museo, y Paula Cussi, miembro del Patronato del mismo, el presidente de la Fundación, Juan March Delgado, agradeció a los directivos del Metropolitan Museum «su generosidad y confianza depositada en nuestra Fundación al prestarnos la excelente selección de obras que componen esta muestra. Hemos querido ofrecer esta

exposición como continuación de otras sobre arte norteamericano del siglo XX organizadas en anteriores ocasiones, como las colectivas *Arte USA*, *Minimal Art* y *Colección Leo Castelli*, así como las



monográficas dedicadas a De Kooning, Motherwell, Lichtenstein, Cornell, Rauschenberg, Rothko, Hopper, Diebenkorn, Warhol y Wesselmann, entre otros.»

A continuación pronunció una conferencia Lisa Messinger, conservadora adjunta del departamento de Arte Moderno del Metropolitan Museum of Art, de Nueva York y autora del texto del catálogo, de la que reproducimos a continuación un extracto.

Lisa Messinger

Repertorio amplio y novedoso

La presente selección es el fruto, en parte, de los fondos de la colección del Metropolitan Museum. Mientras algunos artistas están representados por apenas unos pocos ejemplos, de otros hay un buen número de obras. Eran inevitables algunas ausencias, concretamente las de los pintores Ad Reinhardt, Clyfford Still y Bradley Walker Tomlin, ya que el Metropolitan Museum sólo posee lienzos de ellos. No obstante, la panorámica que presentamos en la Fundación Juan March es amplia e incluye 34 nuevas adquisiciones, incorporadas a la colección del Museo desde 1990, algunas de las cuales no habían sido expuestas con anterioridad.

Entre los artistas aquí representados, algunos, como Jackson Pollock, Willem de Kooning y Mark Rothko alcanzaron fama internacional, mientras que otros (como Theodoros Stamos, amigo de Pollock) fueron también notables artistas aunque mucho menos conocidos, aun en los Estados Unidos. Es el caso de David Smith, a quien se considera uno de los más grandes escultores modernos de Norteamérica, o Herbert Ferber, artista que ha caído casi por completo en el olvido. Al organizar esta exposición, mi propósito era incluir el repertorio de obras más amplio posible, que reflejase un intercambio de ideas entre muchos artistas, y no sólo entre los más famosos.

¿Quiénes eran los Expresionistas



Abstractos? Eran una generación de artistas nacidos durante las dos primeras décadas del siglo XX. Crecieron en el periodo de entreguerras y se vieron afectados por los colosales cambios que tuvieron lugar durante dicha época en la ciencia y la tecnología, en economía y en política y en la sociedad en general. Considerados como grupo, los Expresionistas Abstractos tenían orígenes diversos, tanto étnicos como religiosos y económicos, y eran naturales de lugares muy diferentes, tanto de los Estados Unidos como de otros países. Varios de ellos eran hijos de padres inmigrantes o ellos mismos habían emigrado desde Europa en su infancia o su adolescencia. De Kooning, por ejemplo, llegó a los Estados Unidos desde los Países Bajos como un mísero polizón, mientras que Motherwell creció en Norteamérica gozando de todas las ventajas de una familia acomodada.

Casi todos estos artistas se formaron en los Estados Unidos, principalmente en Nueva York, donde había escuelas de Bellas Artes y talleres donde se ofrecían cursos no constreñidos a un estilo artístico. Pese a su posterior tendencia al arte abstracto, muchos de estos Expresionistas recibieron una formación clásica basada en técnicas de dibujo realista. No es de extrañar que muchas amistades artísticas se forjaran durante aquellos años de formación y más adelante evolucionaran dando lugar a

alianzas y rivalidades artísticas a medida que fueron madurando.

Si bien los Expresionistas Abstractos compartían muchas actitudes, no llegaron a constituirse formalmente en grupo ni tampoco publicaron ningún tipo de manifiesto. Artistas muy diferentes han sido considerados como miembros de esta tendencia, pero en todas las listas aparecen los nombres de Jackson Pollock, Willem de Kooning, Franz Kline, Barnett Newman, Mark Rothko y Robert Motherwell, todos ellos representados en esta exposición.

Aunque el Expresionismo Abstracto fue un movimiento fundamentalmente pictórico, también abarcó la obra de unos cuantos escultores que ocuparon lugares destacados en la vida social y artística del grupo.

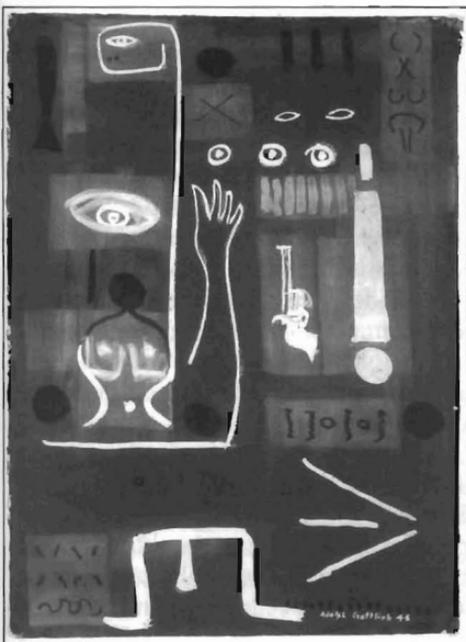
Cuando pensamos en los Expresionistas Abstractos, la imagen estereotipada que se nos viene a la mente es la de un prototipo de artista de vida disipada, con la camiseta manchada de pintura, un cigarrillo en una mano y una copa en la otra. Aunque esta imagen no carece del todo de justificación, entre las filas de los Expresionistas Abstractos también se encontraban hombres

con una fuerte inclinación intelectual y espiritual, y también algunas mujeres. Las que destacan en este grupo son Lee Krasner, Elaine de Kooning y Dorothy Denner, extraordinarias artistas por méritos propios, cuyas carreras se vieron a la vez favorecidas y estorbadas por sus respectivos matrimonios con tres de los principales representantes del Expresionismo Abstracto: Jackson Pollock, Willem de Kooning y David Smith.

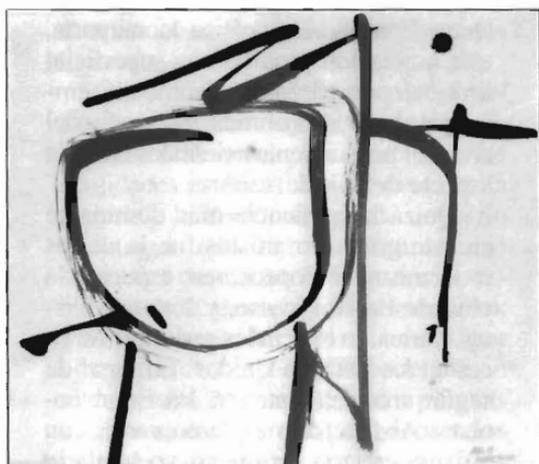
Nueva York, ciudad imán del grupo

Para los artistas estadounidenses de las décadas de los treinta y los cuarenta, Nueva York era el imán que los atraía, tanto física como intelectualmente. Como la ciudad disponía de un sinnúmero de galerías de arte, museos y clubes artísticos, ofrecía a los Expresionistas Abstractos oportunidades de exponer y un ambiente de camaradería imposible de hallar en ningún otro lugar, además de proporcionarles un apasionante entorno en el que la interrelación y la experimentación no sólo eran aceptadas, sino fomentadas. A cambio, la obra ecléctica y rebotante de energía de los Expresionistas Abstractos contribuyó notablemente a elevar el nivel artístico de Nueva York en el período de la segunda posguerra mundial.

¿De qué trataba su obra? Los acon-



«Signs for Magic» (Signos para la magia), 1946, de Adolph Gottlieb



Sin título, 1950 ca., de Franz Kline

tecimientos anteriores y posteriores a la Segunda Guerra Mundial indujeron a los Expresionistas Abstractos a tratar con su arte de sacar algo en claro de las atrocidades e incertidumbres que se daban en la época. En general, creían que el arte abstracto podría expresar temas relacionados con aquella época de tinieblas y transmitir mensajes con fuerza sin recurrir a un contenido figurativo ni narrativo. No siguieron una única pauta artística, sino que compartieron el convencimiento de que el arte debe expresar verdades universales.

Las fuentes de sus temas pictóricos eran diversas. Barnett Newman era, sobre todo, un conocedor del arte primitivo, incluidos el arte africano, el de Oceanía, el precolombino y el de los indios norteamericanos. Los relatos mitológicos también fueron objeto de algunas de sus interpretaciones abstractas. Muchos Expresionistas Abstractos descubrieron temas artísticos en la psicología de Jung y Freud, que conocían en diverso grado. El propio Pollock, paciente seguidor de la terapia de Jung, llevó a menudo sus dibujos a las sesiones como tema de análisis.

A ello hay que añadir las escuelas filosóficas y las creencias religiosas orientales, así como la tradicional consideración otorgada por esas culturas a la caligrafía como forma de arte, todo lo cual inspiró a artistas como David Smith y Adolph Gottlieb, además de a Robert Motherwell, Mark Tobey y Richard Pousette-Dart. Para la mayoría, esta asociación produjo una superficial imitación de técnicas. Tobey, sin embargo, sintió la profunda influencia del arte y el pensamiento orientales en cada aspecto de su vida.

Quizá la influencia más dominante en este grupo de artistas fue la de los modernistas europeos, en especial la obra de Pablo Picasso, y los surrealistas, varios de los cuales residían entonces en los Estados Unidos. En lugar de seguir una idea concreta, los Expresionistas Abstractos mezclaron varias con las que crearon un nuevo vocabulario visual compuesto de líneas, formas, co-

lores y símbolos susceptibles de sugerir diversos niveles de significado. De ahí que las obras que crearon escapen a cualquier interpretación o clasificación dada.

Era muy importante la libertad con la que estos artistas trataban su medio expresivo, ya fuera dibujo o pintura, sobre tela o papel. Alejándose de las cuidadas técnicas artísticas tradicionales, los Expresionistas Abstractos acometían la superficie de la tela con intensidad y ferocidad: con violencia, arrojando pintura y empapándola con rapidez y descuido. Se rechazaba el acabado perfecto prefiriéndose mostrar el proceso mediante el cual se creaba la obra de arte, y se aprobaba también la experimentación con técnicas o pinturas comerciales. Por encima de todo se valoraba la inmediatez y la franqueza.

El tamaño y la escala de sus obras sobre tela cumplían con igual fuerza la misión de comunicar. Generalmente monumentales, estas proclamas públicas pretenden impresionar y desafiar. De un tamaño suficiente como para envolver al espectador en su espacio pictórico, dichos cuadros pueden medir tres o cuatro metros de altura o longitud y ocupar toda una pared o una habitación entera. En dichas obras, la pintura, esparcida en gotas que salpican por completo la superficie, complementa la gran extensión del lienzo.

Para Pollock, el acto de pintar era parte inseparable de la misma obra. El artista se movía con agilidad sobre y alrededor del lienzo extendido en el suelo. La imagen final es una complicada madeja de líneas que debe contemplarse a cierta distancia para comprenderla en su totalidad, o bien de cerca para apreciar los sutiles detalles de pintura y línea.

Respondiendo a un similar diseño «integral», la gran pintura de Willem de Kooning titulada *Lunes de Pascua*, supe- ra en varios metros la altura de una persona normal y está cubierta de arriba abajo con varias capas de pintura. Utilizando grandes brochas como las usadas para pintar paredes, De Kooning cubrió

el lienzo de pintura. De nuevo, el enorme tamaño de la tela, que se eleva en vertical, impresiona al espectador con su enorme magnitud y complejidad de diseño. En ambos casos, el de Pollock y el de De Kooning, dejar constancia del proceso de creación del artista tenía tanta importancia como la imagen creada.

Sin embargo, el tema central del cuadro de Rothko titulado *Nº 13: Blanco, Rojo y Amarillo* y el de sus obras en papel es el contenido, mientras que el proceso de creación interesa mínimamente. Las pinturas diluidas, acrílicas y al óleo, y los pigmentos en polvo que aplica a la tela, empapan el lienzo produciendo una superficie uniforme que no revela la mano del artista, excepto en la huella de brocha que separa dos áreas de colores diferentes. Sin embargo, también aquí los anchos planos de color se expanden alrededor del espectador. En muchos museos y capillas, las pinturas de Rothko, que abarcan varias paredes, envuelven al espectador.

¿Qué relación existe entre los grandes lienzos de los Expresionistas Abstractos y sus obras en papel? Las obras de los Expresionistas Abstractos sobre lienzo y sobre papel eran a menudo interdependientes. Conocidos fundamentalmente por sus monumentales lienzos, los Expresionistas Abstractos también se mostraron prolíficos sobre el papel, utilizando este lenguaje de muchas y diversas formas y logrando numerosos y diferentes resultados. Su producción abarca desde bocetos rápidos hasta composiciones muy elaboradas. En ocasiones nos permiten vislumbrar el funcionamiento de la mente del artista, dejándonos atisbar una nueva estructura formal o imagen, aun antes de que estos elementos se incorporen por completo a sus proyectos más grandes. Lo que es evidente es que el camino que conduce a los innovadores cuadros del Expresionismo Abstracto pasa directamente a través de sus dibujos.

Para Pollock, que creó cientos de dibujos a lo largo de su vida, sus improvisaciones sobre papel le llevaron directamente a desarrollar un estilo pictó-



«Untitled (Sheet of Studies)» (Sin título [Hoja de apuntes]). 1939-42 ca.. de Jackson Pollock

rico que era una síntesis singular de dibujo y pintura, a pesar de que sus obras en papel nunca se utilizaron como estudios para cuadros específicos. Kline, por otra parte, frecuentemente trasladó, pincelada a pincelada, sus pequeñas pinturas sobre papel a lienzos mayores. A su vez, Willem de Kooning se sirvió del dibujo como desahogo para su fértil imaginación y como bocetos de trabajo para sus composiciones pictóricas. Artistas como Pollock, Kline y De Kooning crearon importantes obras en papel al mismo tiempo que monumentales lienzos.

Otros miembros del grupo de Expresionistas Abstractos utilizaron el dibujo fundamentalmente para descubrir las cualidades estéticas de la superficie, la textura y la línea, además de un estilo de imagen que a menudo caracterizó sus obras de madurez. El uso casi exclusivo de la acuarela por parte de Mark Rothko durante los años cuarenta, por ejemplo, tuvo especial importancia en el desarrollo de sus posteriores pinturas al óleo, en las que unos delgados velos de color producían unas superficies translúcidas y rebosantes de luminosidad.

dad. De igual manera, las magistrales acuarelas de William Baziotés de los años cincuenta son pequeñas joyas que reflejan la luz temblorosa de sus obras mayores, caracterizadas por delgadas capas de pintura. De todos los artistas incluidos en esta selección, Mark Tobey fue el único con obra casi exclusivamente en papel y en una escala relativamente pequeña.

Desde los años cincuenta se ha celebrado un gran número de exposiciones, tanto de grupo como retrospectivas monográficas, que se han ocupado de las pinturas y las esculturas de los Expresionistas Abstractos, pero en muy pocas ocasiones se ha contemplado el Expresionismo Abstracto exclusivamente a través de obras sobre papel, como en esta exposición.

Para la mayoría de estos artistas, dibujar y pintar *sobre papel* representa una vía más espontánea de experimentación. Lo que en parte se debía al bajo precio de los materiales de dibujo: podía usarse casi todo, incluso recortes de periódico, guías telefónicas, papel de envolver y viejos artículos de papelería. Y prácticamente cualquier instrumento de pintura o escritura que encontrasen en casa o en su estudio también servía, incluido el pulverizador utilizado por Kamrowski para extender tinta sobre una superficie húmeda. Muchos artistas experimentaron mezclando diferentes técnicas en una sola obra, lo que producía efectos táctiles y visuales inusitados.

Tales fenómenos e innovaciones ampliaron la definición del término «dibujo», que pasó de ser una etapa

preparatoria de una obra a convertirse en un medio de expresión independiente e importante, combinando las características de la pintura y del dibujo. Si bien la expresión «obras sobre papel», utilizada en el título de esta exposición, resulta sin duda alguna deslucido, parece, en opinión de la mayoría, describir este nuevo lenguaje concebido por los Expresionistas Abstractos. Al igual que en sus cuadros, también el tamaño fue un elemento que animó a los Expresionistas Abstractos a proseguir con su experimentación en sus obras sobre papel; es decir, las dimensiones más reducidas de la mayoría de ellas permitían al artista imaginar y poner en práctica ideas complejas con relativa facilidad. Mientras que terminar los lienzos de mayor tamaño exigían a los Expresionistas Abstractos un tiempo y un esfuerzo considerables, las obras sobre papel podían producirse rápidamente en grandes series. Su tamaño más reducido y su naturaleza provisional las hace parecer considerablemente más personales, como si sólo estuvieran destinadas a ser vistas por el artista. Quizá sea esta sensación de estar contemplando una idea íntima lo que hace que estas obras sobre papel sean tan atractivas para el espectador. Suficientemente reducidas para ser comprendidas en su totalidad, estas piezas invitan a ser examinadas más de cerca. Por medio de estas obras sobre papel entramos en contacto con las raíces de la creatividad y valoramos más la energía e inventiva que iluminaron a este grupo de artistas en las décadas siguientes a la Segunda Guerra Mundial.» □



Nuevo ciclo los días 7 y 14 de junio

«Música española del siglo XX para orquesta de cámara»

La Fundación Juan March ha programado para los dos primeros miércoles de junio un nuevo ciclo, último del curso, bajo el título «Música española del siglo XX para orquesta de cámara», interpretado por la Orquesta de Cámara «Solistas de Madrid»: Antonio Cárdenas, Angel Ruiz, Stefanía Pipa, Emilio Maravella, Pedro Rosas, M^a Carmen Tricás, Assumpta Pons y Yolanda Villamor (violines); M^a Teresa Gómez, Chan Chung Ma y Marta Jareño (violas); Suzana Stefanovic y Pilar Martínez (violonchelos); Manuel Herrero (contrabajo); Anna Poda (clave); Mariana Todorova (violín solista en el primer concierto y concertino-director); M^a Antonia Rodríguez (flauta) y Aurora López (piano, segundo concierto). El ciclo se celebra a las 19,30 horas y se transmite en directo por Radio Clásica, de RNE. El programa es el siguiente:

— *Miércoles 7 de junio*

Orquesta de Cámara «Solistas de Madrid», con **Mariana Todorova** y **M^a Antonia Rodríguez** (solistas).

Aria antigua, para flauta y cuerdas, de Joaquín Rodrigo (1901-1999); 1 + 13, para violín y cuerdas, de Xavier Montsalvatge (1912); Rondó para un Mayorazgo, de Teresa Catalán (1951); y Serenata, Op. 87, de Joaquín Turina (1882-1949).

— *Miércoles 14 de junio*

Orquesta de Cámara «Solistas de Madrid», con **Mariana Todorova** (concertino-director) y **M^a Antonia Rodríguez** y **Aurora López** (solistas).

Concierto en B, para flauta y cuerdas, de Carlos Cruz de Castro (1941); Concierto para violín y cuerdas (estreno absoluto), de Antonio Ruiz Pipó (1934-1997); Verde y negro, para flauta, piano y cuerdas (estreno absoluto), de Consuelo Díez (1958); Bastilles, de Tomás Marco (1942); y Pezzo per archi, de Agustín González Acilu (1929).

La Orquesta de Cámara «Solistas

de Madrid», formada en la primavera de 1996, está compuesta por solistas y profesores de la Orquesta Sinfónica de RTVE. Sus integrantes han formado parte de diversas agrupaciones que abarcan desde la música barroca hasta las nuevas estéticas del siglo XX. Desde su creación ha mostrado especial interés por la música del siglo XX. **Mariana Todorova** (Bulgaria, 1974), concertino de la Orquesta Sinfónica de RTVE desde junio de 1997, es su concertino-director. **María Antonia Rodríguez** (Gijón) es fundadora de la Orquesta de Cámara «Solistas de Madrid». Como solista ha actuado con la Orquesta Sinfónica de Asturias, entre otras. Ha sido profesora de flauta del Real Conservatorio Superior de Música de Madrid y, desde 1990, es flauta solista de la Orquesta Sinfónica de RTVE. Forma dúo con Aurora López (piano). Desde 1994 ambas son fundadoras, con Suzana Stefanovic, del Trío Gala. **Aurora López** forma parte del Cuerpo de Profesores de Música y Artes Escénicas, del Ministerio de Educación y Cultura. □

«Conciertos de Mediodía»

Dúo de guitarras; violín y piano; piano; y órgano y trompeta son las modalidades de los cuatro

«Conciertos de Mediodía» que ha programado la Fundación Juan March para el mes de junio los lunes a las doce horas.

LUNES, 5

RECITAL DE DÚO DE GUITARRAS,

por **Arte en Parte** (Ángela Ferreiro y Yago Reigosa), con obras de F. Sor, I. de Laporta, G. Rossini-A. H. Verlet y M. Giuliani.

El dúo Arte en Parte se formó en 1995 por los guitarristas Ángela Ferreiro, profesora de guitarra en el Conservatorio de Lugo, y Yago Reigosa, profesor de guitarra en el Conservatorio de Ferrol, con la intención de interpretar música escrita para dúo de esos instrumentos.

LUNES, 12

RECITAL DE VIOLÍN Y PIANO,

por **M^a Antonia Pons-Estel** (violín) y **Juan Carlos Garvayo** (piano), con obras de M. de Falla, B. Bartók, J. Massenet, J. Rodrigo y C. Franck.

M^a Antonia Pons-Estel es mallorquina, estudió violín y piano en el Conservatorio de Mallorca y prosiguió los estudios de violín en el de Barcelona; desde 1997 realiza estudios de perfeccionamiento en Nueva York. Juan Carlos Garvayo es granadino y estudió en el Conservatorio de Granada; perfeccionó sus estudios en Estados

Unidos y ha sido profesor asistente de la State University of New York at Binghamton y en la Escuela Superior de Música Reina Sofía de Madrid.

LUNES, 19

RECITAL DE PIANO,

por **Horacio Sánchez Anzola**, con obras de D. Scarlatti, W. A. Mozart, L. van Beethoven, F. Chopin, F. Liszt, J. Brahms, I. Albéniz, J. Rodrigo y S. Prokofiev.

Horacio Sánchez Anzola es madrileño y ha estudiado en su ciudad natal, en Chicago, en Guadalajara y en Pamplona. Es profesor de piano en el Conservatorio Profesional de Alcalá de Henares.

LUNES, 26

RECITAL DE ÓRGANO Y TROMPETA,

por **Francisco Amaya** (órgano) y **Martín Baeza** (trompeta), con obras de J. F. Haendel, J. S. Bach, P. Jurado y S. Rachmaninov.

Francisco Amaya nació en Alcoy (Alicante) y estudió en el Conservatorio de Música de Alicante; actualmente amplía estudios de dirección de coros y orquesta en Stuttgart (Alemania). Es profesor de coro y orquesta en el Conservatorio de Música Marcos Redondo de Ciudad Real. Martín Baeza nació en Almansa (Albacete) y ha estudiado en el Conservatorio de Madrid; perfeccionó estudios en la Universidad de Tampa (Florida). Forma parte, desde 1992, de la Joven Orquesta Nacional de España, y desde 1993 es profesor de música y artes escénicas del Conservatorio Marcos Redondo de Ciudad Real.

«Conciertos del Sábado» de junio

Ciclo «La viola del siglo XX»

Con un ciclo sobre «La viola del siglo XX» finalizan en junio, los días 3, 10, 17 y 24, los «Conciertos del Sábado» de la Fundación Juan March del presente curso. Se celebran a las doce de la mañana y son de entrada libre.

Los conciertos de este ciclo se transmiten en directo por Radio Clásica, de RNE.

En esta misma modalidad de «Conciertos del Sábado» se han organizado también diversos ciclos dedicados a la viola con música de compositores de siglos pasados.

El programa del ciclo «La viola del siglo XX» es el siguiente:

— *Sábado 3 de junio*

Julia Malkova (viola) y **Jorge Otero** (piano)

Sonata, Op. 46, de Serguei Vasilienko; Quatre visages, Op. 238, y 2^{me} Sonate, de Darius Milhaud; Tríptico, de Vladimir Tsitovich; Dos piezas, para viola y piano, de Serguei Slonimski; y Pieza de concierto, para viola y piano, de George Enesco.

— *Sábado 10 de junio*

Thuan Do Minh (viola) y **Graham Jackson** (piano)

Sonata para viola con piano, n.º 4 Op. 11, de Paul Hindemith; y Dos piezas (Adagio y Vals de Primavera) y Sonata para viola con piano, Op. 147, de Dimitri Shostakovich.

— *Sábado 17 de junio*

Emilio Mateu (viola) y **Menchu Mendizábal** (piano)

Romanza, de Conrado del Campo; Sonata, Op. 21, de Antonio Torrandell; y Sonata, de Roberto Gerhard.

— *Sábado 24 de junio*

Alan Kovacs (viola)

Suite en Sol menor, Op. 131 d/1, de

Max Reger; Cinco Caprichos sobre Cervantes para viola sola, de Hermann Reuter; Rapsodia para viola sola, Op. 73, de Pompeyo Camps (primera audición en España); y Sonata, Op. 25 n.º 1, de Paul Hindemith.

Julia Malkova ingresó en la cátedra de V. Stopichev, del Conservatorio Rimsky Korsakov, de San Petersburgo y en la Orquesta del Teatro Marinsky (Teatro Kirov), donde fue viola solista. **Jorge Otero** ha obtenido numerosos premios y ha actuado como solista con destacadas orquestas extranjeras. **Thuan Do Minh** ha sido profesor auxiliar de Fedor Druzhinin en Rusia, y en España ha sido catedrático de viola en los Conservatorios Superior de Salamanca y Padre Antonio Soler de El Escorial. **Graham Jackson** ha formado el Trío Valenzano con miembros de la Orquesta Academy St.-Martin-in-the-Fields y actualmente es profesor de Música de Cámara en el Conservatorio Padre Antonio Soler de El Escorial. **Emilio Mateu** es catedrático del Real Conservatorio Superior de Música de Madrid, director del Grupo de Violas Tomás Lestán y viola solista, en excedencia, de la Orquesta Sinfónica de RTVE. **Menchu Mendizábal** formó parte del Trío Kronos y desde 1981 es profesora del Real Conservatorio Superior de Música de Madrid. **Alan Kovacs**, argentino, reside desde 1990 en España, donde ganó por oposición una plaza en la Orquesta Ciutat de Barcelona y, al año siguiente, la de viola solista de la Sinfónica de Madrid, actualmente Orquesta titular del Teatro Real.

Finalizó el ciclo en mayo

Música norteamericana del siglo XX

La inauguración en las salas de la Fundación Juan March de la exposición «Expresionismo Abstracto: Obra sobre papel (Colección del Metropolitan Museum of Art, de Nueva York)», proporcionó una inmejorable ocasión para organizar de nuevo un ciclo de «Música norteamericana del siglo XX», ofrecido los días 10, 17 y 24 de mayo.

Como se indicaba en el programa de mano, en mayo de 1987, la Fundación Juan March ofreció, también en tres conciertos, un ciclo similar, compuesto por 21 obras, desde algunas canciones del patriarca Charles Ives hasta compositores nacidos en los años cincuenta. En la presente ocasión, y sin ceñirse solamente a las generaciones de artistas representados en la exposición, se ha intentado un breve pero sustancial repaso a la obra de los músicos más consolidados e influyentes, los maestros. Ninguna de las 13 obras del ciclo fueron programadas en el ciclo anterior, y algunas son realmente muy raras en España.

Esta «información sonora» pretende completar la imagen cultural de los Estados Unidos que nos ofrece la exposición.

El crítico musical Justo Romero, autor de las notas al programa y de la introducción general, comentaba:

Justo Romero

Innumerables escuelas y herencias estéticas

Los numerosos y muy diversificados componentes que inciden en el vasto panorama de la creación musical estadounidense del siglo XX dificultan y casi impiden una cabal y rigurosa apreciación global del mismo. Por ello, parece más pertinente referirse a características particulares y localizadas de las innumerables y heterogéneas corrientes, herencias, estéticas, personalidades y escuelas que se mezclan y confluyen en la producción sonora de Estados Unidos, un país en plural, tan enormemente extenso como receptivo, que, quizá como ningún otro, haya asumido y hecho propias las mil y una influencias que han arribado desde los cuatro

puntos cardinales.

La herencia autóctona del siglo XIX, personificada en las figuras patriarcales y hoy bastante olvidadas de William Henry Fry (1813-1864), John Knowles Paine (1839-1906), y, sobre todo, Edward MacDowell (1860-1908) fue prácticamente barrida y anulada por la fuerte corriente inmigratoria llegada como consecuencia de las violentas turbulencias que sacudieron Europa en las primeras décadas del siglo XX. Así, pese a la constructiva labor didáctica de algunos de estos primeros maestros norteamericanos (piénsese que, por ejemplo, Knowles Paine enseñó a músicos como John Alden Carpenter, Fre-

derick Converse, Arthur Foote o Daniel Gregory Mason), la influencia de estos decimonónicos precursores sobre la evolución de la cultura musical de su extenso país se redujo considerablemente y sólo logró *harnizar* superficialmente la primera avalancha de músicos europeos —judíos muchos de ellos— que con un alto grado de preparación y un *yo* sólidamente consolidado arribó a la costa Atlántica en busca de un mundo mejor.

Aquella cualificada *avalancha* depararía los primeros grandes nombres de la música estadounidense, de la que hasta entonces el único compositor que había logrado traspasar las fronteras de su incipiente cultura clásica era el germanófilo MacDowell. Los nombres de Charles Ives (1874-1954), George Gershwin (1898-1937) y Aaron Copland (1900-1990), junto a la figura capital del francés *estadounidizado* Edgard Varèse (1883-1965), fueron los protagonistas y artífices de una nueva y cosmopolita generación. Muchos de ellos eran oriundos de la vieja Rusia zarista, hijos de familias judías que huían del nuevo régimen soviético. Es el caso, entre muchísimos otros, de Gershwin, Copland y, años más tarde, Bernstein.

Estos músicos, con Ives a la cabeza, mostraron una actitud ciertamente receptiva y abierta hacia la corriente de corte nacionalista, que, tras la independencia de Gran Bretaña, trataba de recuperar los valores de una identidad musical propia; labor en la que, anteriormente, tan admirable y afanosamente se habían empeñado los maestros del XIX. El resultado fue la abierta y siempre permeable amalgama ideológica, social y étnica que se produjo en las primeras décadas del siglo XX, en la que confluían desde las músicas de los indios autóctonos y de los primeros colonizadores europeos, a la línea clásica centroeuropea, sin, en absoluto, descartar el importantísimo peso que ejerció la música africana (llegada a través de los esclavos) y, en muy menor medida, la influencia asiática llegada por el Pacífico.

Tan nueva y cosmopolita generación, plural y receptiva, se distinguió por el talante respetuoso que mostró tanto con su pasado como con su nuevo presente geográfico. Eran, fundamentalmente, músicos de origen europeo, muchos de los cuales, aun nacidos en Estados Unidos, visitaron Europa para aprender y aprehender de los maestros que vivían en el viejo continente.

A partir de los años treinta se produjo una nueva *invasión* de músicos y músicas foráneas. Eran los miles de artistas que, nuevamente procedentes de Europa, llegaban masivamente huyendo de la Alemania nazi y de la Europa ocupada. Pero esta nueva corriente, que fue bienvenida en Estados Unidos, encontró un panorama muy diferente al que habían encontrado sus antecesores. La importante labor efectuada por la primera hornada de inmigrantes había creado un rico y fecundo sustrato musical propio, polarizado en las poderosas universidades y en el sobresaliente tejido orquestal articulado en las grandes ciudades.

Aquellos nuevos inmigrantes llegaban a un país rico y poderoso, dotado de una bien nutrida vida musical en la que trabajaban, enseñaban y componían todos los compositores representados en este ciclo. Una vida musical que, paradójicamente, había encontrado su «propia identidad cultural» precisamente en la asimilación como propio y sin complejos de aquel plural y diversificado «magma», a cuya gestación tan abierta y desinhibidamente habían contribuido sus predecesores.

Llegaban a una sociedad que, al menos en el ámbito sonoro, se mostraba abierta y diversa, como una suerte de desprejuiciado y opulento *reino de Taifas* en el que cada estado, cada ciudad, cada universidad, casi cada departamento, suponía un mundo estético e ideológico propio, que vivía y respiraba de espaldas a su entorno inmediato. Sólo así se explica la coexistencia y pervivencia en una sociedad como la estadounidense de personajes musicales tan dispares y poco globales. □

En su 70^º aniversario

Homenaje a Luis de Pablo

El Trío Arbós interpretó obras del compositor vasco

El pasado 26 de abril la Fundación Juan March celebró, en su sede, a través de su Biblioteca de Música Española Contemporánea, un concierto en homenaje a Luis de Pablo, para celebrar el 70^º aniversario del compositor vasco. Este concierto, que hacía la trigesimooctava sesión del «Aula de (Re)estrenos», fue ofrecido por el Trío Arbós (Miguel Borrego, violín; José Miguel Gómez, violonchelo; y Juan Carlos Garvayo, piano) e incluyó las siguientes obras de Luis de Pablo: *Cuatro Fragmentos de «Kiu»*, para violín y piano; *Caligrafías (Federico Mompou «In Memoriam»)*, para violín, violonchelo y piano; *Compostela*, para violín y violonchelo; y *Trío*, para violín, violonchelo y piano.

El director de Actividades Culturales de la Fundación Juan March, **Antonio Gallego**, presentó a Luis de Pablo como «uno de los autores más personales y estimados de nuestro arte contemporáneo» y recordó y agradeció la colaboración con la Fundación. «Fue pensionado por esta institución en 1965 para la composición de la obra *Módulos II*, y becado de nuevo en 1973 (*Berceuse*); obra suya integró el ciclo dedicado a la música española contemporánea en 1975 que abría nuestras primeras actividades culturales. Ese mismo año la Fundación le encargó la obra *Al son que tocan*, para un concierto homenaje a Antonio Machado. En esta misma sala se han estrenado obras cuyas como *Zurezko Olerkia*, *We, versión definitiva* y *Cuatro fragmentos de «Kiu»* para flauta y piano. Formó parte de nuestro Jurado de becas de Creación Musical y del Comité de Lectura de la Tribuna de Jóvenes Compositores y ha impartido conferencias sobre música electroacústica. La Fundación Juan March patrocinó en 1981 un disco en su homenaje, al cumplir 50 años, con su obra *Portrait imaginé*, grabación que fue galardonada al año siguiente por el Ministerio de Cultura. En

1990 se ofreció en esta misma sala la integral de su obra para piano.»

Por su parte, el crítico musical **Leopoldo Hontañón**, señalaba («ABC», 28-IV-2000) «el acierto de reunir en una bien medida sesión camerística cuatro páginas muy cercanas en el tiempo, pero que representan muy bien una etapa de transición estética decisiva en el quehacer de De Pablo...»; y **Carlos Gómez Amat**, en «El Mundo» (29-IV-2000), calificaba de «éxito señalado este excelente homenaje rendido por la Fundación Juan March a Luis de Pablo, en el que el Trío Arbós se encargó de comunicar la delicada música del maestro bilbaíno». □



Luis de Pablo (segundo por la izquierda), con el Trío Arbós, al término del concierto.

«La vidriera en el arte español»

La impartió Víctor Nieto Alcaide

Del 14 de marzo al 6 de abril la Fundación Juan March organizó en su sede un «Aula abierta» sobre «La vidriera en el arte español», que impartió, en ocho sesiones, Víctor Nieto Alcaide, catedrático de Historia del Arte de la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED) y Premio Nacional de Historia 1999.

A lo largo de las ocho conferencias el profesor Nieto planteó el estudio de la vidriera española desde una perspectiva global, estudiando su relación con el arte español y europeo de cada momento, su evolución como un arte de gran complejidad que obedece a unas leyes plásticas propias, la relación y su función en la arquitectura de cada época y las aportaciones



y modificaciones que su conocimiento introduce en las periodizaciones y valoraciones del arte español.

Los títulos de las conferencias públicas fueron: «La vidriera y el arte español: valor, omisiones e integración»; «Los orígenes y el gótico clásico del siglo XIII»; «La renovación técnica y figurativa (1300 y 1450)»; «La influencia flamenca y la aparición de las primeras formas del Renacimiento»; «La vidriera manierista: los programas y los vidrieros flamencos»; «Degradación, conservación y recuperación: entre el barroco y la revalorización del siglo XIX»; «De la renovación modernista a la modernidad del *art déco*»; y «La vidriera y la vanguardia». Ofrecemos seguidamente un resumen de las mismas.

La vidriera ha sido un capítulo de la historia del arte español que no ha sido estudiado con profundidad hasta época reciente. Nuestro conocimiento hasta hace algunos años no pasaba de una serie de noticias documentales y referencias sobre vidrieras publicadas en catálogos monumentales y obras de conjunto dedicadas al estudio de determinados edificios. Los trabajos que se ocupaban del análisis exclusivo de las vidrieras eran muy escasos y de valor desigual.

El estudio pormenorizado de las vidrieras de un edificio, de los artistas

que las realizaron y de los problemas técnicos, formales y de restauración que comportaban, así como su papel en el contexto del arte español de cada período no se inició hasta los últimos años de la década de los sesenta. A esto tenemos que añadir dos circunstancias que han determinado que la vidriera haya sido uno de los grandes capítulos desconocidos y olvidados del arte español. La primera es la casi total ausencia de piezas expuestas en los museos españoles y el hecho de que en las exposiciones, organizadas para conmemorar diversos acontecimientos

y efemérides, la vidriera ha sido siempre la gran ausente; la segunda, la falta, hasta hace poco tiempo, de publicaciones con buenas reproducciones que permitieran dar a conocer la gran calidad de nuestras vidrieras y el papel relevante que desempeñan en la historia del arte español. A esto se añade el que en los estudios relativos al arte español la vidriera haya jugado un papel mínimo cuando no inexistente.

Los recientes estudios de las vidrieras españolas, tanto antiguas como modernas, al igual que el gran desarrollo que ha experimentado la vidriera contemporánea, ha determinado la valoración y recuperación de un arte olvidado y que por su fragilidad y haber estado sometido a numerosas destrucciones se ha denominado «el gran arte perdido». El gran desarrollo de la vidriera contemporánea ha puesto de manifiesto las posibilidades de una especialidad que se ha integrado con una potente capacidad creadora en el discurso de la vanguardia. Al mismo tiempo, el estudio y conocimiento de las vidrieras históricas han enriquecido sensiblemente nuestro conocimiento de la historia del arte español introduciendo importantes «rectificaciones» en el estado de la cuestión de los diferentes períodos y lenguajes.

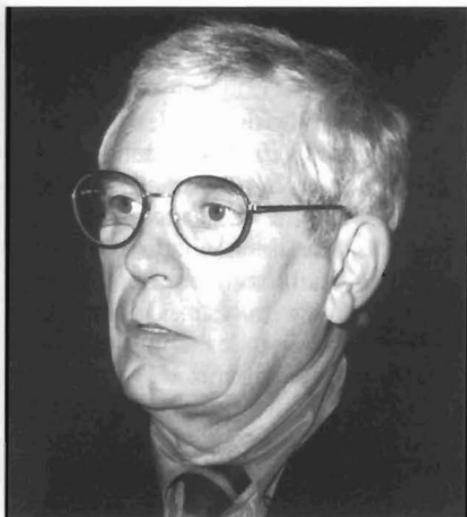
Los orígenes y el gótico clásico del siglo XIII

El capítulo de la vidriera europea de los siglos XI y XII carece en España de un desarrollo similar. El primer gran conjunto español surge en el gótico clásico con las vidrieras de la catedral de León, en las que se pone de manifiesto la existencia de una técnica, unas soluciones y unas formas ampliamente experimentadas. Pues las realizaciones conocidas más antiguas, las vidrieras del Monasterio de Las Huelgas de Burgos, propias del estilo 1200, aunque revelan un arte plenamente elaborado, no permiten determinar si obedecían a una corriente anterior perdida o eran

un arte de importación.

Por lo conservado, la vidriera española siguió una evolución paralela a la de otros países europeos. Del siglo XIII son las vidrieras del monasterio cisterciense de Santas Creus, en las que se pone de relieve el sentido de la iluminación cisterciense a base de vidrios claros y sin componentes figurativos, que contrasta con la exuberancia figurativa y de color de las vidrieras de la catedral de León. En esta catedral la vidriera alcanza uno de los protagonismos más notables en relación con la arquitectura gótica al introducir una profunda transformación cromática —determinante de un intenso contenido simbólico— de la iluminación espacial. Restauradas en el siglo IX, su distribución es la clásica de las vidrieras de las catedrales del siglo XIII: pequeñas escenas en las de las capillas, que han sido recientemente sometidas a un pulcro y riguroso proceso de limpieza y consolidación, y grandes figuras monumentales en las de los ventanales altos de la nave principal, crucero y capilla mayor. Todas ellas fueron realizadas con la gama reducida de colores propia de los vidrieros del siglo XIII —azul, rojo, verde, amarillo, morado y blanco— con una combinación de los mismos que logra efectos de un cromatismo sorprendente. En ellas se representa a los impulsores del programa, el rey Alfonso X y el obispo Martín Fernández, junto a santos guerreros y reyes, alusivos a la descendencia de Alfonso X. Referencia con la que debe ponerse en relación la *Vidriera real*, también conocida como *La Cacería*, con representaciones alusivas a personajes regios que avalaban las pretensiones de Alfonso X al título de emperador y que aparecen mezcladas con escenas alusivas al *trivium* y al *quadrivium*.

Este desarrollo de la vidriera castellana del siglo XIII experimenta en la centuria siguiente un proceso de retracción, si bien la actividad vidriera no desaparece como prueban las que, a lo largo del siglo XIV, fueron asentándo-



Víctor Nieto Alcaide es catedrático de Historia del Arte de la UNED y presidente del Comité Español del *Corpus Vitrearum Medii Aevi* y del Comité Español de Historia del Arte. Fundador del Centro Nacional del Vidrio, ha obtenido el Premio de la Asociación Madrileña de Críticos de Arte y el Premio Nacional de Historia 1999. Es autor de numerosos libros y artículos sobre arte medieval y renacentista. Su labor principal se ha centrado en el estudio de las vidrieras españolas, sobre las que en 1998 publicó el libro *La vidriera española. Ocho siglos de luz*.

se en la catedral de León, el inicio del programa de las de la catedral de Toledo con la realización del rosetón Norte y el de la catedral de Burgos con el rosetón del hastial del crucero del lado Sur. Sin embargo, como consecuencia de los grandes programas constructivos que se acometen entonces, el gran desarrollo de la vidriera de este siglo corresponde a Cataluña donde la arquitectura gótica desarrolla un sentido original de la iluminación espacial en el que la vidriera desempeñó un papel esencial.

Como en Castilla en el siglo anterior, en el monasterio de Las Huelgas, este desarrollo de la vidriera se inicia también, con la anomalía en un monasterio cisterciense de una gran vidriera con numerosas representaciones, la de

la fachada occidental del monasterio de Santas Creus. Sin embargo, fue en otros edificios donde la vidriera alcanzó un desarrollo más relevante con programas de vidrieras de más amplio alcance, como los de la iglesia del monasterio de Pedralbes, las vidrieras de la girola de la catedral de Barcelona y las del presbiterio de la catedral de Gerona con escenas de la vida de la Virgen.

Todos estos conjuntos muestran una técnica tradicional, con fuerte pervivencia del gótico lineal y desentendida de las renovaciones técnicas que, como el amarillo de plata, habían surgido en Normandía a principios del siglo XIV y que aparecerán en la vidriera catalana de la segunda mitad del siglo. Esta renovación se produjo a través de la presencia de vidrieros franceses como Guillem Letungard, activo en las catedrales de Gerona y Tarragona, Nicholi de Maraya, que realizó vidrieras para la catedral de Barcelona y la colegiata de Cervera, los vidrieros Dolfín y Loys que trabajan en la catedral de Toledo, Antoni Thomas en la de Gerona y Nicolás Francés en la de León. Se trata de maestros adscritos al Gótico Internacional que introducen una profunda renovación técnica y formal en la vidriera, cuyos procedimientos se mantuvieron prácticamente inalterables durante siglos. Esta renovación configuró los medios técnicos para que los más diversos lenguajes figurativos pudieran incorporarse al mundo de la vidriera.

La influencia flamenca y la aparición del Renacimiento

La aparición de la vidriera flamenca en España fue la consecuencia de una importación llevada a cabo por vidrieros extranjeros cuya influencia determinó un proceso de sustitución de las formas del Gótico Internacional. La presencia de obras importadas y la labor de artistas como Antonio Llonye en Santa María del Mar, Enrique Alemán en las catedrales de Sevilla y To-

ledo y Nicolae y Arnao de Flandes en Burgos imprimieron un nuevo ritmo y una nueva orientación a la vidriera española de finales del siglo XV y principios del siglo XVI. Si la actividad de algunos de estos maestros fue itinerante u ocasional, en otros casos algunos de estos vidrieros, como Arnao de Flandes, se establecieron en Burgos, desde donde realizaron una importante actividad que irradió a otros centros. Arnao de Flandes, Juan de Valdivieso y Diego de Santillana realizaron en sus talleres de Burgos obras para Palencia, Ávila, León, Oviedo y Santiago de Compostela.

Fue en el ámbito de estos talleres donde también se dejaron sentir las primeras influencias del Renacimiento italiano. Arnao de Flandes en sus vidrieras de la Capilla del Condestable de la catedral de Burgos y Diego de Santillana en las de la Capilla de Santiago de la catedral de León realizaron enmarcamientos con formas «a lo romano» que paulatinamente fueron desplazando a las góticas tradicionales. En las tres primeras décadas del siglo XVI, al tiempo que se introducían las formas compositivas italianas por artistas como Jaime Fontanet, Alberto de Holanda o Arnao de Vergara, se desarrolló una vidriera en la que los grutescos renacentistas adquirieron un protagonismo notable como elemento de afirmación de las nuevas formas clásicas. Es el caso de los enmarcamientos arquitectónicos empleados por Arnao de Flandes (hijo) en diversas vidrieras de la catedral de Sevilla. En realidad, se trataba de la sustitución de los enmarcamientos góticos por otros clásicos manteniendo unas mismas tipologías compositivas. El proceso es el mismo que se observa en el plateresco a través de la introducción de las formas decorativas renacentistas en la arquitectura. Fue a partir de la década de los años treinta cuando las formas clásicas se impusieron en la vidriera concebida como una unidad y no solamente como un componente decorativo de enmarcamiento.

La vidriera manierista: los vidrieros flamencos

La superación de este decorativismo fue un proceso llevado a cabo por los vidrieros que, como Arnao de Flandes (hijo), Arnao de Vergara o Juan del Campo, habían desarrollado esta modalidad de vidriera con una acentuada ornamentación de grutescos. El abandono de temas tradicionales, como la vidriera formada por figuras de santos con enmarcamientos arquitectónicos, y la demanda de grandes composiciones posibilitaron el abandono de esta vidriera decorativa.

Las vidrieras de la vida de Cristo, realizadas por Arnao de Flandes en la catedral de Sevilla entre 1552 y 1554, las de Arnao de Vergara para la Iglesia de San Jerónimo de Granada, y la mayor parte de las de Juan del Campo de la catedral de Granada muestran esta evolución hacia un clasicismo monumental en sintonía con las nuevas tendencias artísticas en las que las arquitecturas pierden su condición de ornamento para convertirse en escenografía.

La construcción de nuevas catedrales como las de Granada, Salamanca y Segovia supuso una demanda importante para los talleres vidrieros. En estos edificios se proyectaron sendos programas de vidrieras que cumplieran una doble función. Por una parte, introducían en la catedral una concepción espacial determinada por el valor simbólico de la luz de tradición medieval. Por otra, desarrollaron, desde diferentes planteamientos, ciclos iconográficos dedicados al tema de la Redención con un claro contenido de exégesis en un momento de confrontación entre católicos y protestantes.

Las vidrieras de la catedral de Segovia fueron encargadas inicialmente a los talleres de Nicolás de Holanda y Nicolás de Vergara. Pero muy pronto se vieron desplazados por la presencia de vidrieros flamencos como Pierres de Holanda y Pierres de Chiberri que las realizaron en mejores condiciones económicas. Este proceso se repite en la

catedral de Granada, donde Teodoro de Holanda logró hacerse con parte del programa desplazando a Juan del Campo; en la de Salamanca se encargaron directamente al vidriero flamenco Enrique Broecq. La presencia de estos artistas flamencos supuso la imposición de nuevas tendencias y técnicas de la vidriera en conexión con diversas opciones manieristas desplazando el clasicismo de los talleres españoles. Además, fue el canto de cisne de una especialidad.

A partir de los años setenta del siglo XVI la vidriera era un arte que había caído prácticamente en desuso. Las nuevas orientaciones clasicistas de la arquitectura y las ideas religiosas emanadas del Concilio de Trento eliminaron el valor y funciones de la vidriera en las iglesias. La falta de encargos determinó que se produjera un paulatino olvido de los procedimientos y que la actividad principal consistiese en la realización de arreglos y reparaciones con el fin de conservar lo existente. Durante el siglo XVII la producción vidriera fue escasa siendo lo más importante la terminación del programa de la catedral de Segovia llevado a cabo por Francisco Herranz entre 1674 y 1689, quien, ante las dificultades con que se enfrentó para llevarlo a cabo, redactó un tratado, *Modo de hacer vidrieras*, por encargo del cabildo de la catedral, para que quedasen fijados por escrito los secretos de la fabricación de vidrieras. Además de éste, se redactaron otros tratados como el conservado en el Monasterio de Guadalupe y el de Francisco Sánchez Martínez, *Tratado del secreto de pintar a fuego las vidrieras* (1718), reelaborado en 1765 por el Cardenal Francisco Lorenzana bajo el título *Secreto de pintar a fuego las vidrieras*. Al tiempo se producía una revalorización del arte de la vidriera por escritores como Ponz, Leandro Fernández de Moratín, Jovellanos o Ceán Bermúdez, que constituye el caldo de cultivo de la recuperación de este arte durante el siglo XIX.

Fue especialmente a través de la res-

tauración de algunos conjuntos como el de la catedral de León, dirigida por Juan Bautista Lázaro, cuando la vidriera recuperó su valor perdido, tanto para los historiadores como para los artistas y arquitectos. Se trataba de restaurar y, al mismo tiempo, de recuperar las técnicas del pasado para imitar lo antiguo. Lo cual generó una valoración de la vidriera en el edificio religioso que determinó que fueran muchas las vidrieras que se hacen para antiguos edificios como las catedrales de Burgos, Málaga, Burgo de Osma, la cripta de la catedral de la Almudena o la catedral Nueva de Vitoria. Al tiempo, la vidriera comenzó a aplicarse en nuevos edificios como bancos, hoteles, casinos y residencias particulares. Algunos ciclos, como el realizado por el Banco de España de Madrid entre 1889 y 1890 por la Casa de Mayer de Múnich, constituyen un ambicioso programa, dedicado a la exaltación de los medios para alcanzar el progreso, desarrollado desde un lenguaje simbolista. Este programa supuso una referencia y un estímulo para la integración de la vidriera en los nuevos edificios en los que se impuso el nuevo lenguaje del modernismo.

De la renovación modernista a la modernidad del 'art déco'

Con el modernismo la memoria del pasado fue sustituida por la conciencia del presente. La vidriera abandonó las formas históricas, experimentó nuevas técnicas, como la vidriera *cloisonnée*, y utilizó nuevos tipos de vidrios impresos que le proporcionaron unos efectos plásticos completamente distintos de los tradicionales. Por otra parte, la vidriera entró a formar parte inseparable de la arquitectura a la vez que era objeto de las aplicaciones más diversas: cúpulas de hierro, plafones, cajas de escalera y de ascensor, biombos, muebles, puertas de portales, viviendas de residencias particulares, etc. Lo cual suponía una ruptura con la jerarquía tradicional de las artes al asignar a las «artes



Vidrieras del Palau de la Música Catalana

decorativas» un valor y un protagonismo que no habían tenido hasta entonces. Uno de los escenarios en el que la vidriera alcanzó un desarrollo culminante fue el del modernismo catalán. La colaboración entre vidrieros y arquitectos fue intensa y allí surgieron talleres que, como el de Antoni Rigalt y Blanch, realizaron una labor de gran envergadura con obras señeras como las vidrieras del Palau de la Música Catalana. Pero con independencia de estas grandes obras la vidriera modernista en Cataluña tuvo una proyección que se extendió a los más diversos espacios, desde tiendas a residencias y villas.

Madrid, en cambio, tuvo una arquitectura modernista limitada, si bien la vidriera modernista alcanzó un notable desarrollo especialmente a través de las realizaciones de la Casa Maumejean. La gran cúpula del Palacio Longoria, la del Salón central del Hotel Palace o el Salón Real del Casino de Madrid son ejemplos de esta integración de la vidriera en la arquitectura moderna de su tiempo. El mismo espíritu integrador lo hallamos en el *Art Déco* que se impone en los años veinte y treinta. La vidriera *Déco* abandona las formas onduladas y los arabescos del *Art Nouveau* y acoge las geometrificaciones del cubismo, pero mantiene el interés por la experimentación de los nuevos materiales. Madrid en este sentido presenta un conjunto de vidrieras *Art Déco* excepcionales por su calidad y por la fecha temprana en que fueron realizadas algunas de ellas. También algunos conjuntos como el realizado en 1932 para la ampliación del Banco de España, y en el que desa-

rolla un ciclo en torno al mito del progreso, constituyen uno de los ejemplos en los que la vidriera se muestra como un arte monumental inseparable de la arquitectura.

La vidriera y la vanguardia

La plena integración de la vidriera en las tendencias de vanguardia coincide con la incorporación de la pintura española durante los años cincuenta a la modernidad internacional. Nuevas técnicas como el hormigón armado, nuevas perspectivas de aplicación, inicialmente proyectadas en el nuevo arte religioso y luego en los más diversos espacios arquitectónicos, hicieron posible este desarrollo de la vidriera española. Inicialmente la renovación fue realizada por pintores que diseñaron vidrieras. Sin embargo, la renovación actual es la consecuencia de la actividad de artistas dedicados exclusivamente al campo de la vidriera. Artistas como Joan Vila Grau, Luis García Zurdo, Carlos Muñoz de Pablos, Ximo Roca, Santiago Barrio, Pertegaz y Hernández, Khesava, Valldepérez o Fernández Castrillo, entre otros, han elevado la vidriera a la categoría de un arte de vanguardia, ya sea a través de sus obras realizadas para edificios o de sus paneles autónomos, obras en las que la vidriera se convierte en un objeto translúcido independiente sometido exclusivamente a sus propias leyes. En este sentido, la vidriera, al integrarse en la vanguardia, ha experimentado todos los resortes específicos de su lenguaje aportando unas imágenes inéditas en el panorama del arte de nuestro tiempo. Con ello la vidriera ha roto las barreras tradicionales de las clasificaciones académicas y la organización jerárquica de las artes y se ha convertido en un lenguaje de sorprendentes posibilidades y recursos formales y expresivos que todavía no ha dicho su última palabra. □

«La ciencia a través de su historia» (II),
por José Manuel Sánchez Ron

«El grande entre los grandes: Isaac Newton»

El grande entre los grandes: Isaac Newton se titulaba la segunda conferencia que José Manuel Sánchez Ron, catedrático de Historia de la Ciencia en la Universidad Autónoma de Madrid, dio el pasado 10 de febrero, dentro del «Aula Abierta» que con el título de La ciencia a través de su historia impartió en ocho conferencias, entre el 8 de febrero y el 12 de marzo. De la primera conferencia se dio un amplio resumen en el Boletín Informativo del mes de mayo y de las siguientes se incluirán resúmenes en sucesivas entregas.

En uno de los ensayos más vibrantes y apasionados que he leído a lo largo de mi vida, el economista John Maynard Keynes se refería a Isaac Newton como «el último de los magos, el último de los babilonios y de los sumerios; la última de las grandes mentes que contempló al mundo visible e intelectual con los mismos ojos de aquellos que empezaron a construir nuestra heredad intelectual, hace casi diez mil años». Es evidente que semejante caracterización contiene elementos inaceptables. Newton introdujo en el análisis de los fenómenos naturales —de los físicos especialmente— un método radicalmente nuevo; un método que si ya le distinguía de sus predecesores más cercanos (como Galileo, Kepler o Descartes), más le separaba aún de todos aquellos que habían empezado, milenios antes, a «construir nuestra heredad intelectual». En este sentido, ciertamente no contempló el mundo físico de la misma manera que los antiguos. Y sin embargo, a pesar de tales diferencias, las frases de Keynes —que llegó a reunir una de las colecciones más importantes de manuscritos teológicos newtonianos— contienen algo de verdad, tocando la esencia del pensamiento del catedrático lucasiano de Cambridge.

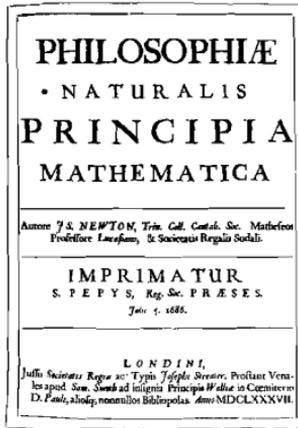
Este elemento de verdad se aprecia

con mayor claridad cuando, más adelante en su ensayo, Keynes explicaba los calificativos que había aplicado a Newton: «¿Por qué lo llamo mago? Porque contemplaba el universo y todo lo que en él se contiene como un enigma, como un secreto que podía leerse aplicando el pensamiento puro a cierta evidencia, a ciertos indicios místicos que Dios había diseminado por el mundo para permitir una especie de búsqueda del tesoro filosófico a la hermandad esotérica. Creía que una parte de dichos indicios debía encontrarse en la evidencia de los cielos y en la constitución de los elementos (y esto es lo que erróneamente sugiere que fuera un filósofo experimental natural); y la otra, en ciertos escritos y tradiciones transmitidos por los miembros de una hermandad, en una cadena ininterrumpida desde la original revelación críptica, en Babilonia. Consideraba al Universo como un criptograma trazado por el Todopoderoso».

De hecho, Newton dedicó esfuerzos inmensos a la tarea de desvelar semejante criptograma, dejando tras de sí millones de palabras escritas, la mayoría de las cuales ni vieron la luz mientras vivió, ni lo han hecho después. Su esfuerzo fue doblemente intenso en tanto que pensaba que la religión verdadera había sido corrompida por deforma-

ciones e idolatrías introducidas en el pasado; consecuentemente, la religión auténtica, la única que podía proporcionar un conocimiento firme, solamente se podía llegar a conocer sumergiéndose en el mundo de los antiguos. La búsqueda de aquel conocimiento primordial no contaminado constituyó el gran objetivo de la vida de Newton, dedicándole mucho más tiempo y esfuerzos que a sus investigaciones científicas, que por otra parte también participaban de sus preocupaciones religiosas. En este aspecto, Newton era un hombre de su tiempo, ya que el camino que había conducido desde el monoteísmo primitivo hacia otras ideas religiosas constituía uno de los temas favoritos para los historiadores de los siglos XVII y XVIII que se ocupaban de las primeras épocas de la humanidad.

El interés de Newton por los conocimientos científicos que pudieron atesorar los antiguos llegó al extremo de que en algún momento planeó incluir al principio del Libro III de los *Principia* una serie de escolios con referencias a esa supuesta sabiduría antigua, retrotrayéndose no sólo hasta figuras históricas como Tales y Pitágoras, sino incluso hasta sabios míticos de la antigüedad. Finalmente no lo hizo, pero en la *Óptica*, su otro gran libro junto a los *Principia*, sí que es posible encontrar rastros de su interés por los antiguos. En la «Cuestión 20» de la edición latina de 1706 («Cuestión 28» a partir de la edición inglesa de 1717), cuando abordaba la idea de la existencia de un medio, «tan denso como el agua», en el cielo, afirmaba: «Para el rechazo de tal medio, disponemos de la autoridad de aquellos de los más ancianos y célebres filósofos de Grecia y Fenicia, quienes hicieron del vacío, los átomos y la gravedad de los átomos los primeros principios de su filosofía, atribuyendo tácitamente la gravedad a una causa distinta de la materia densa. Filósofos poste-



riores borrarón de la filosofía natural la consideración de tal causa, imaginando hipótesis para explicar mecánicamente todas las cosas y relegando a la metafísica todas las demás causas».

De hecho, ni siquiera los *Principia* están libres del Newton teólogo. En la segunda edición —publicada en 1713, cuando tenía se-

ta y un años—, decidió cerrar su gran monografía con unas páginas dedicadas a la divinidad. Se trata del célebre «Escolio General», en el que pretendía poco menos que definir a Dios: «Es eterno e infinito, omnipotente y omnisciente, es decir, dura desde la eternidad hasta la eternidad y está presente desde el principio hasta el infinito: lo rige todo; lo conoce todo, lo que sucede y lo que puede suceder. No es la eternidad y la infinitud, sino eterno e infinito; no es la duración y el espacio, sino que dura y está presente».

¿Por qué un Newton oculto?

En ese mismo «Escolio», también es posible adivinar algo que el propio Newton se esforzó por ocultar durante toda su vida: que era un hereje arriano, que su Dios no era Trino, sino Uno: «Dios», escribió allí, «es uno y el mismo dios siempre y en todo lugar». Newton fue, efectivamente, un hereje. Pensaba que el texto griego del Nuevo Testamento estaba gravemente contaminado por los trinitarios y que era preciso recuperar sus manifestaciones originales, en las que Jesús no era consustancial o coeterno con Dios. El que se hubiese perdido la creencia en un único y todopoderoso Dios había sido, argumentaba, debido muy especialmente a San Atanasio (296-373).

Atanasio se convirtió en la gran bestia negra de Newton, quien planeó escribir una obra en la que pondría al descubierto sus engaños, al igual que las

atrocidades que suponía había cometido (incluyendo el asesinato del arzobispo Arsenio). De este tratado, que nunca llegó a completar, nos han llegado varios borradores, con el título de *Paradoxical Questions concerning ye morals and actions of Athanasius and his followers*. En la soledad de su estudio de Cambridge, la pasión e indignación del autor de los *Principia* contra Atanasio y la Iglesia de Roma se desbordaba: «Idólatras... blasfemos y fornicadores espirituales», son algunos de los adjetivos que utilizaba.

Sin embargo, y a pesar de la vehemencia que en privado ponía en sus ataques al trinitarismo y defensa de Arrio (que había sostenido que Cristo, creado y no eterno, estaba subordinado a Dios, frente a lo mantenido por Atanasio de que Cristo es de la misma sustancia que el Padre), Newton mantuvo secreta su opinión de que las Escrituras habían sido corrompidas. Pocos accedieron a este mundo, histórico-teológico, newtoniano. El motivo es muy sencillo: los estatutos de su College, Trinity, obligaban a sus miembros a ser ordenados clérigos de la iglesia anglicana dentro de los siete años posteriores a la recepción del grado de «Master of Arts», o enfrentarse a la expulsión; asimismo, los estatutos de su cátedra indicaban que opiniones heréticas constituían motivos de expulsión. El que no aceptase el dogma trinitario le ponía, por tanto, en una situación muy difícil. No aceptaba una creencia central de su Iglesia y no podía fingir. Se trataba de algo vital, iba en ello su salvación eterna. Él creía en Dios; en un Dios, además, absoluto e imponente. Un Dios que, probablemente, no perdonaría a aquel que, sabiendo, engañaba.

La Revolución Científica

Pero ya es hora de pasar a hablar de Newton el científico, del grande entre los grandes de la ciencia. No es posible, sin embargo, hablar de él en tal categoría sin referirse a un momento especial-



Sir Isaac Newton

mente singular en la historia de la ciencia: la Revolución Científica, el período de los siglos XVI y XVII durante el cual se establecieron los fundamentos conceptuales e institucionales de la ciencia moderna. Aunque las fechas concretas son como la punta de un iceberg, un buen punto de partida es 1543, cuando se publicaron dos libros que terminarían convirtiéndose en clásicos de la historia de la ciencia: *De humani corporis fabrica*, de Andreas Vesalio (1514-1564), y *De revolutionibus orbium caelestium*, de Nicolás Copérnico (1473-1543). A pesar de que ninguno de los dos logró superar completamente la herencia recibida, se puede decir que ambos libros fueron revolucionarios, o, cuando menos, que constituyeron los cimientos de futuros cambios revolucionarios, en la anatomía, la astronomía y mecánica, respectivamente; que inspiraron una serie de actividades, ideas y desarrollos que conducirían en el plazo de un par de generaciones a la promulgación de conceptos y teorías ya muy distintas a las antiguas.

El libro de Copérnico se puede considerar como una obra de filosofía natural y, sobre todo, de matemática aplicada, que no incluye observaciones astronómicas nuevas, ni aspiraba a que sus predicciones fueran de una exactitud sin precedentes. Lo que hizo Copérnico fue explotar la idea de que era el Sol y

no la Tierra el que se encontraba, inmóvil, en el centro del universo. Pero el abandono de la visión cosmogónica en la que la Tierra ocupaba el centro del Universo, y de la tan estrechamente ligada a ella, física aristotélica, por el sistema heliocéntrico presentaba problemas. De no haber sido por Johannes Kepler (1571-1630) y Galileo Galilei (1564-1642), el sistema copernicano habría contribuido a perpetuar el de Ptolomeo en una forma un poco más compleja pero más grata a las mentes filosóficas. Fueron Kepler y Galileo quienes avanzaron sustancialmente en la dirección de desarrollar una astronomía y una «ciencia del movimiento» que diesen sentido al sistema heliocéntrico.

Los descubrimientos, las observaciones y los desarrollos teóricos realizados por Galileo, junto a los producidos por Kepler, que mostró que las trayectorias seguidas por los planetas no eran circunferencias sino elipses, y a las contribuciones de René Descartes (1596-1650), a quien se debe la ley de la inercia (la primera ley del movimiento en la denominada mecánica clásica), allanaron el camino para la obra de Isaac Newton. Ahora bien, a pesar del trascendental papel desempeñado por estos y otros científicos, constituiría un profundo error olvidar otros factores que también contribuyeron a que pudiese existir la ciencia newtoniana, factores que forman asimismo parte esencial de la Revolución Científica. Me estoy refiriendo a la aparición de nuevas instituciones que promovieron la investigación científica. Las ideas (experimentos, conceptos y teorías) científicas pueden surgir en ocasiones en escenarios solitarios; Newton llevó a cabo una gran parte de su obra científica con los limitados recursos que poseía en sus habitaciones del Trinity College de Cambridge, aunque, por supuesto, necesitó conocer lo que otros científicos habían descubierto. Pero, tomada en su conjunto, la actividad científica requiere –tanto más cuanto más desarrollada y profesionalizada está– de instituciones en las

que los científicos reciban educación especializada, realicen sus experimentos, intercambien ideas y publiquen sus trabajos. También en este sentido la época de la Revolución Científica fue singular, ya que en ella se crearon instituciones como las primeras sociedades científicas realmente significativas y estables. Sociedades como la Royal Society de Londres (fundada en 1660) o la Académie des Sciences de París (1666).

Física y matemáticas

Newton, en mi opinión la mente más poderosa de la que tiene constancia la humanidad, nació en las primeras horas del día de Navidad de 1642. La carrera universitaria, y a la postre científica también, del joven Isaac comenzó en junio de 1661, cuando fue admitido en el Trinity College de Cambridge. Aunque gozó del privilegio de recibir una educación superior, lo hizo con la limitación de ingresar en la Universidad como *subsizar*, es decir, como un estudiante pobre, que pagaba su estancia con trabajos serviles para los *fellows* (miembros del College) y estudiantes más ricos. El orgullo, el inmenso orgullo, de Isaac debió de sufrir ante semejante situación. Un momento culminante de su estancia en Cambridge fue cuando, en 1669, obtuvo la cátedra lucasiana, que haría posible que se dedicase por completo a la filosofía natural, completando una obra científica tan extraordinaria que no es posible hacerle justicia en pocas palabras.

Aunque el campo de sus intereses científicos fue muy amplio, donde Newton alcanzó su mayor altura fue en matemáticas y física, dos ciencias íntimamente relacionadas entre sí. La física pretende codificar en forma de expresiones matemáticas las regularidades que detectamos en la naturaleza. Newton se aprovechó especialmente de este hecho, ya que una de sus más grandes –seguramente la mayor– aportaciones a la matemática, la versión del cálculo diferencial denominada cálculo de

fluxiones, le permitió explorar con una precisión y seguridad antes desconocida el universo de los movimientos. No es, por supuesto, que todo problema matemático tenga que poseer una «conexión física», y el propio Newton planteó y resolvió muchas cuestiones matemáticas «puras», tantas que habría pasado a la historia de la ciencia aunque no hubiera escrito una sola línea sobre los fenómenos que tienen lugar en la naturaleza; pero no hay duda de que su gran momento tuvo que ver con

la manera en que combinó matemáticas (mezclando el antiguo, tradicional estilo geométrico euclideo con el fluxional) y física, una combinación con la que de hecho estableció el método científico de la ciencia moderna, y que alcanzó su cumbre con la publicación, en 1687, de uno de los clásicos universales de la ciencia: *Philosophiae Naturalis Principia Mathematica* («Principios matemáticos de la filosofía natural»), seguramente el tratado científico más influyente jamás escrito.

Por lo que sabemos, el método newtoniano de las fluxiones, que introdujo una profunda revolución en la matemática, data del verano de 1665, encontrándose expuesto en un tratado de octubre de 1666, aunque su desarrollo más completo aparece en *De methodis fluxionum* (1670-1671). Ninguno de estos trabajos fue publicado entonces: el de 1665 vería la luz de la letra impresa en 1967, el de 1666 en 1962, y el de 1670-71 en 1736.

El método fluxional fue la primera versión de cálculo diferencial ideada, pero pronto encontró un competidor: el cálculo infinitesimal desarrollado por otro gigante: Gottfried Wilhelm Leibniz. Ambos métodos son virtualmente

idénticos, lo que no quiere decir que sean igualmente recomendables. Todo esto dio lugar a una agria polémica que surgió entre ambos pensadores y sus respectivos seguidores a propósito de la prioridad en la invención, y que destiló enormes dosis de maldad, vanidad y mezquindad. En cualquier caso, y en un sentido estrictamente cronológico, no hay dudas acerca de la prioridad de Newton, una prioridad que se complicó (en lo que a reconocimiento público se refiere) debido al patológico rechazo de éste a que se publicasen sus descubrimientos.

Está claro que Newton fue el primero en descubrir el cálculo diferencial. Menos claro es cuál fue la deuda de Leibniz con los escritos newtonianos a que tuvo acceso, no muy explícitos, desde luego. En el peor de los casos, siempre se podría decir aquello que escribió Bernard le Bovier de Fontenelle, el literato secretario perpetuo de la Académie des Sciences de París, quien en el *éloge* que dedicó a Newton, como *associé étranger*, tras la muerte de éste, escribió: «y si [Leibniz] tomó [el cálculo diferencial] de Sir Isaac, al menos se asemejó al Prometeo en la fábula, que robó fuego a los Dioses para dárselo a la humanidad». Para Fontenelle, Newton era, por supuesto, uno de esos Dioses. Pero Leibniz hizo mucho más que poner a disposición del mundo un precioso instrumento que Newton no parecía dispuesto a compartir. La versión leibniziana del cálculo ofrece muchas ventajas. La notacional es una de ellas: la que él diseñó se ha mantenido, prácticamente inalterada, hasta la fecha. Y no es la única, ni siquiera la principal: la versión newtoniana del cálculo depende mucho más de la idea (e imagen) de movimiento que la de Leibniz. Es, en consecuencia, menos poderosa a la ho-



«Júpiter entronizado», dibujo realizado por Newton y que apareció en la copia del libro de alquimia de John de Monte Snyder, *Metamorphosis of the Planets*, que el propio Newton transcribió de una fuente inglesa desconocida.

ra de manipular formalmente ecuaciones; menos, en definitiva, abstracta. El cálculo infinitesimal de Leibniz se amoldó perfectamente a (más bien habría que decir que propició) la revolución *analítica* que se introdujo en la matemática europea durante la segunda mitad del siglo XVIII.

Pero la revolución analítica se afinó sobre todo en el continente europeo, no en las Islas Británicas, en donde su entrada tardó en producirse, debido, precisamente, al prestigio de Newton. Gracias a William Whewell esta situación comenzaría a cambiar. En su influyente tratado *Philosophy of the Inductive Sciences* (1840), Whewell expresó excelentemente la situación: «Los métodos sintéticos de investigación seguidos por Newton fueron [...] un instrumento, sin duda poderoso en su excelsa mano, pero demasiado pesado para que lo pudieran emplear con éxito otras personas. Los compatriotas de Newton fueron los que más tiempo se adhirieron a tales métodos, debido a la admiración que sentían por su maestro y, por este motivo, los cultivadores ingleses de la astronomía física se quedaron rezagados frente a los progresos de la ciencia matemática en Francia y Alemania, por un gran margen que sólo recientemente han superado. En el continente, las ventajas ofrecidas por un familiar uso de símbolos, y por la atención prestada a su simetría y otras relaciones, fueron aceptadas sin reserva. De esta manera, el Cálculo Diferencial de Leibniz que fue, en su origen y significado, idéntico al Método de Fluxiones de Newton, pronto sobrepasó a su rival en la extensión y generalidad de sus aplicaciones a problemas».

Investigador de la naturaleza

A la par que sus indagaciones matemáticas, Newton comenzó a explorar el mundo de la naturaleza. Estimulado por los cursos de óptica de Barrow en Cambridge y la teoría de la luz de Descartes, hacia 1664 comenzó a interesarse

por los fenómenos ópticos. No fue, sin embargo, hasta 1666 cuando intensificó sus esfuerzos, recurriendo a un instrumento simple pero en sus manos extremadamente precioso: un prisma de vidrio.

Sus análisis de la dispersión y composición de la luz le sugirieron una forma de perfeccionar el telescopio, el instrumento indispensable para escudriñar el cosmos desde que Galileo lo introdujera para tales fines a comienzos de aquel siglo: comprendiendo que era, como escribió en la *Óptica*, «un intento desesperado el mejorar los telescopios de longitudes dadas, por refracción», construyó un telescopio reflector que superaba a los hasta entonces en uso. De hecho construyó dos: uno lo guardó para utilizarlo él mismo, y el otro lo donó a la Royal Society, como reconocimiento por haberle elegido uno de sus miembros el 11 de enero de 1672.

El anuncio realizado en 1672, a través de las páginas de las *Philosophical Transactions*, de sus observaciones e interpretaciones en el dominio de los fenómenos ópticos, dio origen a una de las cosas que Newton más detestaba: la polémica. Y si la detestaba era, por encima de todo, porque significaba que su autoridad era cuestionada, algo que él no podía aceptar. Entró en conflicto, en particular, con Robert Hooke, el conservador («curator») de la Royal Society, magnífico científico él mismo. Aquel agrio choque retraería aun más a Isaac de cualquier inclinación a publicar sus resultados, como se pondría de manifiesto más tarde a propósito de los *Principia*, y explica en parte también el porqué tardó en dar a la imprenta la obra en la que englobó sus investigaciones e ideas ópticas: hasta 1704 no apareció la *Óptica*, su «otro» gran libro. La *Óptica* es una obra mucho más accesible que los *Principia*. Esto es debido a que su componente matemático es muy pequeño y elemental, fruto, naturalmente, de la inexistencia entonces de una teoría general de los fenómenos de que se ocupa. Aun así, se trata de un libro en el que se observa con prístina claridad un

componente básico del método newtoniano: la relación dialéctica entre observación e interpretación teórica. Más que Newton, el matemático, el protagonista principal de este texto es Newton el hábil experimentador.

Pero ya es hora de referirse a su obra suprema: *Philosophiae Naturalis Principia Mathematica*. Lo primero que hay que decir es que se trata de una obra compleja y difícil. Entre sus múltiples aportaciones destaca, constituyendo lo que se puede denominar su núcleo central, el que en ella Newton desarrolló un sistema dinámico basado en tres leyes del movimiento, leyes que, a pesar de que hoy sabemos —desde que Einstein formulara en 1905 la teoría especial de la relatividad— que no son completamente exactas, constituyen el fundamento de la inmensa mayoría de los instrumentos móviles de que disponemos (incluyendo las sondas espaciales que investigan el espacio profundo). Jamás leyes de una teoría científica han influido más en la humanidad que estas tres leyes newtonianas (de Newton, aunque también de otros, como Galileo y Descartes, a quienes se debe versiones de las dos primeras).

Otra joya suprema de los *Principia* es la ley de la gravitación universal, que permitió contemplar como manifestaciones de un mismo fenómeno la caída de graves en la superficie terrestre y los movimientos de los planetas. Esta ley no hace su aparición hasta el libro tercero, *Sobre el sistema del mundo*. Nunca volvería la humanidad a mirar al universo de la manera en que lo había hecho hasta entonces. La fuerza que atraía a los planetas entre sí y la responsable de que la caída de los cuerpos en las proximidades de la superficie terrestre eran la misma, y una sencilla expresión matemática, la del inverso del cuadrado de la distancia, bastaba para explicar sus aspectos más fundamentales.

Éstas eran las vigas maestras del sistema newtoniano del mundo, pero ¿qué instrumento/concepto introdujo Newton para explicar cómo se relacionan entre sí los cuerpos sometidos al impe-

rio de las leyes que había diseñado? La respuesta que se da en los *Principia* es: mediante fuerzas «a distancia»; esto es, fuerzas que no necesitan ningún soporte (o medio) para ir de un cuerpo a otro. Que consintiese en recurrir a semejante contraintuitivo concepto es una muestra más de la grandeza de Newton como científico.

Existe otro aspecto de los *Principia* que conviene destacar: el de que, como ya apunté, constituye el ejemplo supremo de lo que puede denominarse el «método newtoniano». Y es que Newton nos legó en él —en otras obras, pero sobre todo en él— lo que constituye la esencia del método científico moderno: la elaboración de modelos matemáticos simples que se comparan con los fenómenos naturales, comparaciones de las que surgen nuevas versiones, más complicadas, de los modelos previos. Con él la matemática se encarnó verdaderamente en la esencia de la teoría física.

Ambición suprema

Honramos a Isaac Newton como un gran científico, para algunos el más grande de la historia. En su ambición suprema, quiso alcanzar, mediante el incomparable instrumento de su inteligencia (probablemente lo más próximo a divino que se pueda encontrar en esta terrenal única tierra nuestra), el conocimiento que —según las Sagradas Escrituras— los ángeles habían ofrecido, gratuitamente, a los profetas.

En la soledad de sus habitaciones, luchando con manuscritos oscuros y complejos, aquel Isaac —para mí mucho más grande que el bíblico— debió con frecuencia tronar, indignado, contra semejante injusticia. ¿Por qué se le negaba a él lo que otros tan fácilmente habían logrado? Su vida, sus millones de palabras escritas —y las muchísimas más que leyó—; las horas, los días, meses y años incansables en los que pugnó por comprender los mensajes divinos, no son sino testimonio de cuánto se rebeló y cuánto deseó. □

Revista de libros de la Fundación

«SABER/Leer»: número 136

Con artículos de José-Carlos Mainer, Miguel Artola, Antonio Fernández Alba, Manuel Alvar, Carlos Gancedo y Álvaro del Amo

En el número 136, correspondiente a los meses de junio y julio, de «SABER/Leer», revista crítica de libros de la Fundación Juan March, colaboran los siguientes autores: el catedrático de Literatura Española **José-Carlos Mainer**; el historiador **Miguel Artola**; el arquitecto **Antonio Fernández Alba**; el académico **Manuel Alvar**; el químico **Carlos Gancedo**; y el escritor **Álvaro del Amo**.

A las puertas del centenario de la muerte de Clarín, **José-Carlos Mainer** se ocupa de un libro póstumo suyo que permite volver a pensar en quién es la figura intelectual más atractiva de la segunda mitad del XIX. El libro de Peter Bogucki, que analiza **Miguel Artola**, ofrece un recorrido de la evolución de la sociedad prehistórica e ilustra las dificultades que encuentra el tránsito del Estado de naturaleza a la sociedad civil.

Antonio Fernández Alba comenta una obra que es un detallado trabajo de investigación sobre la transformación que ha experimentado Madrid durante los diferentes ayuntamientos democráticos que se han sucedido desde 1979.

Manuel Alvar se refiere a una gramática de español, publicada originalmente en Holanda, y que expone problemas fundamentales sobre la unidad y variedad del español. **Carlos Gancedo** se interesa por un libro que muestra la necesidad de llegar a una convergencia de las diversas ramas del saber, para lograr un conocimiento unitario que permita alcanzar una comprensión de la condición humana y un acercamiento entre las humanidades y la biología para hacer frente al futuro. Arremetiendo, como hace el norteamericano David



Mamet, contra el célebre «método» de Stanislavsky, que tanto ha influido en el teatro, lo único que pretende este autor, en el libro que comenta **Álvaro del Amo**, es devolver el sentido común a la interpretación de los actores.

Oswaldo Pérez D'Elías, Juan Ramón Alonso, José María Clémen y Victoria Martos ilustran este número de la revista con trabajos encargados expresamente. □

Suscripción

«SABER/Leer» se envía a quien la solicite, previa suscripción anual de 1.500 ptas. para España y 2.000 para el extranjero. En la sede de la Fundación Juan March, en Madrid; en el Museo de Arte Abstracto Español, de Cuenca; y en el Museu d'Art Espanyol Contemporani, de Palma, se puede encontrar al precio de 150 ptas. ejemplar.

En septiembre, 150 millones para un científico español de excelencia

La Fundación Juan March: Ayuda a la investigación básica

El próximo 29 de septiembre, la Fundación Juan March concederá la primera Ayuda a la investigación básica, dotada con 150 millones de pesetas, para apoyar a un científico español menor de 50 años que desarrolle en España una investigación original y creativa. El campo elegido inicialmente es la Biología.

El Comité de Selección, reunido el pasado 28 de abril para debatir sobre posibles candidatos, está integrado por **Miguel Beato** (Institut für Molekularbiologie und Tumorforschung, Marburgo, Alemania), **José Antonio Campos-Ortega** (Institut für Entwicklungsbiologie, Colonia, Alemania), **Gregory Gasic** (Neuron Editorial Offices, Cambridge, EE UU), **César Milstein** (Premio Nobel de Medicina 1984, Medical Research Council, Cambridge, Gran Bretaña), **Margarita Salas** (Centro de Biología Molecular, CSIC-Universidad Autónoma, Madrid) y **Ramón Serrano** (Instituto de Biología Molecular y Celular de Plantas, CSIC, Valencia). Todos ellos forman parte del Consejo Científico del Centro de Reuniones Internacionales sobre Biología. El director gerente de la Fundación Juan March, **José Luis Yuste**, actúa como presidente y el director del Centro de Reuniones Internacionales sobre Biología, **Andrés González**, como secretario.

En esta primera reunión se han considerado 2.425 expedientes, de los que se han elegido los currículos de los científicos que han superado los criterios iniciales de selección. El

Comité decidió que las condiciones de evaluación serán generales y homogéneas para todos los científicos considerados. La Fundación Juan March solicitará por carta a un amplio número de investigadores su currículo actualizado.

La Ayuda no será compatible con ninguna otra ayuda significativa procedente del sector privado, ni tendrá prórrogas ni ayudas paralelas. Tampoco puede ser declarada desierta. La Ayuda se hará efectiva en un plazo de 3 a 5 años, según las necesidades del científico que la reciba. Se hará pública la memoria final de la investigación realizada.

Esta Ayuda a la investigación básica se concede sin convocatorias ni concursos. No se trata de un premio o del reconocimiento a toda una vida de trabajo, sino de potenciar la investigación de un científico, y de su equipo, que se encuentre en período pleno de producción en líneas creativas de la más alta calidad y con proyección de futuro. □



Reuniones Internacionales sobre Biología

«Control de la señalización mediante fosforilación de proteínas»

Entre el 13 y el 15 de marzo se celebró en el Centro de Reuniones Internacionales sobre Biología, del Instituto Juan March de Estudios e Investigaciones, el *workshop* titulado *Control of Signalling by Protein Phosphorylation*, organizado por los doctores Joseph Schlessinger (EE UU), George Thomas (Suiza), Flora de Pablo y Jorge Moscat (España). Hubo 21 ponentes y 30 participantes. La relación de ponentes, agrupados por países, es la siguiente:

– España: **Mariano Barbacid**, Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas Carlos III, Madrid; **Jorge Moscat**, Centro de Biología Molecular Severo Ochoa, Universidad Autónoma, Madrid; **Flora de Pablo**, Centro de Investigaciones Biológicas, CSIC, Madrid; y **Francesc Posas**, Universidad Pompeu Fabra, Barcelona.

– Estados Unidos: **Lewis C. Cantley** y **Michael E. Greenberg**, Harvard Medical School, Boston; **Melanie H. Cobb**, University of Texas Southwestern, Dallas; **Vishva M. Dixit**, Genentech Inc., San Francisco; **Jack E. Dixon**, University of Michigan, Ann Arbor; **Stephen C. Harrison**, Harvard Medical School, Cambridge; **Tony**

Hunter, The Salk Institute, La Jolla; **James N. Ihle**, Howard Hughes Medical Institute, Memphis; **Michael Karin**, University of California, San Diego, La Jolla; **Joseph Schlessinger**, University of New York, Nueva York; y **Eric Wieschaus**, Princeton University, Princeton.

– Gran Bretaña: **Philip Cohen**, University of Dundee, Dundee; **Julian Downward**, Imperial Cancer Research Fund, Londres; y **Chris J. Marshall**, Institute of Cancer Research, Londres.

– Suiza: **Ernst Hafen**, Universität Zürich, Zürich; y **George Thomas**, Friedrich Miescher Institute, Basilea.

– Francia: **Emmanuel Van Obberghen**, École de Médecine, Niza.

Todos los organismos vivos tienen que ser capaces de percibir señales de su entorno y de responder a ellas. Estas vías de señalización son esenciales para la supervivencia y tienen que estar estrechamente reguladas y orquestadas, desde el nivel celular hasta el organismo entero. El estudio de los mecanismos moleculares de señalización constituye uno de los temas centrales de la Biología. Una de las formas más comunes en la naturaleza para modificar la estructura de las proteínas consiste en la adición de un grupo fosfato,

mediante enlace covalente a un residuo aminoácido, generalmente de serina, treonina o tirosina. Este proceso es conocido como fosforilación de proteínas, y constituye una herramienta ideal para la transmisión de señales celulares. Esto es debido a: 1) se trata de un proceso reversible; 2) puede ser altamente específico; 3) permite aumentar o disminuir la actividad enzimática; y 4) permite amplificar enormemente las señales biológicas. Por tanto, no es extraño que la evolución haya seleccionado la fosforilación de proteínas como

uno de los mecanismos más frecuentes para la transmisión de señales. Prácticamente en cualquier proceso celular se pueden encontrar ejemplos en este sentido. En esta reunión se han examinado los últimos avances en el campo de la señalización celular mediante fosforilación, particularmente en el control del metabolismo, el desarrollo embrionario y la diferenciación de órganos y tejidos, o en procesos tales como la inflamación o el cáncer.

La insulina es una hormona fundamental que afecta a numerosos procesos metabólicos o del desarrollo. Tras la unión de esta molécula con la subunidad extracelular de su receptor (IR), la subunidad intracelular recupera la actividad tirosina kinasa. Esto lleva primero a su autofosforilación y posteriormente a la fosforilación de tirosinas en otros sustratos. Cuáles son esos sustratos y cómo interactúan entre ellos y con otras vías de señalización, son algunas de las preguntas que están siendo intensamente estudiadas. Recientes investigaciones apuntan a que el receptor de insulina puede activar directamente a factores de transcripción,

como Stat 5B, los cuales afectan a la expresión de genes diana.

Las cascadas de MAP kinasas (kinasas activadas mitogénicamente) constituyen uno de los sistemas de transducción de señal más frecuentes, mediando las respuestas intracelulares a señales procedentes del exterior. Cada cascada de MAP kinasas consiste en un mínimo de tres proteínas kinasa que pueden ser activadas en series. Esta activación corre a cargo de proteínas activadoras específicas (MEKs), mediante la fosforilación de dos residuos muy cercanos: una treonina y una tirosina. Entre las numerosas cuestiones abiertas, cabe destacar el papel de la dimerización en el mecanismo de acción de estas kinasas, así como los fenómenos de transporte hasta el núcleo celular. Otro proceso de señalización mitogénica está mediado por proteínas G: GTPasas de pequeño tamaño pertenecientes a las familias Ras y Rho, y que están implicadas en la transmisión de señales desde los receptores de factores de crecimiento hasta los correspondientes efectos en el control de la proliferación celular.

Eric F. Wieschaus, Premio Nobel de Medicina 1995

Cambios morfológicos en la transición blastular en *Drosophila*

El 13 de marzo se celebró una sesión pública en la que intervino el Premio Nobel de Medicina 1995 Eric F. Wieschaus, de la Universidad de Princeton (EE UU), quien habló sobre *The genetics of morphological change at the Drosophila midblastula transition*.

Durante el desarrollo embrionario se produce un conjunto de extraordinarios cambios morfológicos que convierten el cigoto en un animal adulto. Nuestro laboratorio ha abordado el estudio de cómo se controlan a nivel genético di-

chos cambios, en particular durante la transición de la blástula media (MBT), momento crítico en el que se inician muchos de los cambios morfológicos. En otras palabras, nos interesa saber cómo se introducen nuevos «programas»

de desarrollo en ese momento particular. Tras las primeras divisiones del embrión de *Drosophila* se alcanza el estado de blastodermo sincitial, caracterizado por la presencia de una sola célula con 600 núcleos. Cuando el embrión tiene 2.5 horas de edad se produce la MBT, que se



caracteriza por la detención del proceso mitótico, la desaparición del citoplasma cortical y el inicio del proceso de celularización, que dará lugar a la formación de una capa externa de aproximadamente 600 células. Hasta este punto todas las células del embrión son uniformes, pero a partir de aquí, con la entrada en la fase de gástrula, se inician cambios que afectan grupos específicos de células.

Durante este proceso hay una degradación del ARN de origen materno. Si inyectamos α -amanitina el embrión es aparentemente normal, pero no se produce la MBT y el desarrollo se detiene, lo que nos indica la necesidad de la síntesis «de novo» de proteínas zigóticas. Ello nos permite una aproximación genética: podemos eliminar cromosomas y comprobar si son necesarios para la MBT; y de ahí pasar gradualmente a regiones cromosómicas y luego a genes individuales.

Tras un intenso escrutinio, sólo pudimos identificar siete genes necesarios para los cambios morfológicos en MBT y ningún locus individual podía mimetizar el efecto de la α -amanitina. Durante la MBT, además de la pausa en el ciclo celular y la desaparición del citoplasma cortical, se produce una reorganización del citoesqueleto de actina y la formación de membranas celulares. Algunos genes individuales resultan necesarios para algunos de estos cambios particulares; esto puede demostrarse cuando suministramos exógenamente el ARN correspondiente al gen al embrión mutante y comprobamos que se recupera el fenotipo normal. Una parte importante del proceso consiste justamente en el control de la mitosis. Se ob-

serva que tras la desaparición de ARN materno en la MBT, la formación de nuevo ARN transcurre según un modelo, comenzando en la región ventral. En general, existe una buena correlación entre mitosis y síntesis de ARN, excepto precisamente en la región ventral. Por lo tanto, debe existir un mecanismo de inhibición de la mitosis específico de dicha región.

En embriones con deficiencias en la región 77c del cromosoma 3, la mitosis ventral no se encuentra retrasada. El gen alterado codifica una proteína quinasa que tiene homología con el producto del gen *Nim1* de levadura; esta quinasa se expresa preferentemente en el surco ventral. ¿Podría ser esta proteína el postulado inhibidor de la mitosis? El hecho de que la inyección del RNA de 77c induce la parada mitótica nos llevó a formular la siguiente hipótesis: tanto la destrucción de ARN materno como la presencia del inhibidor son (generalmente) suficientes para lograr la parada mitótica (aunque no siempre). De hecho, la redundancia es una característica común de los genes con actividad zigótica. El siguiente paso consistía en explicar cómo la expresión de este gen podía explicar un efecto morfológico tal como la celularización.

El otro proceso clave es el cambio en el citoesqueleto de actina. Fenotipos celulares asociados con alteraciones de la malla de actino-miosina, presentan también alteraciones en «loci» tales como «serendipity» o «nullo». Durante el proceso normal de celularización se forma un «frente celular», consistente en un canal rico en actina-miosina y en uniones basales capaces de sujetar la membrana, permitiendo así el proceso de celularización. Las uniones basales forman un pliegue transitorio en la superficie de la membrana, justo al comienzo del ciclo de duplicación 14. En cambio, en el mutante «nullo» no se forma un modelo regular de uniones basales en el frente celular. □

Finaliza el curso en el Centro de Estudios Avanzados

En el mes de junio finalizan en el Centro de Estudios Avanzados en Ciencias Sociales, del Instituto Juan March de Estudios e Investigaciones, las actividades correspondientes al curso académico 1999/2000. El 21 de junio se celebra en la Fundación Juan March la clausura del curso, con una conferencia de **Adam Przeworski**, catedrático de Ciencia Política y Economía de la Universidad de Nueva York y miembro del Comité Científico del Centro.

De febrero a junio se han impartido en el Centro los siguientes cursos:

● *Comparative Sociology*, por **Gösta Esping-Andersen** (Universidad de Trento) (para alumnos de primero y segundo).

● *Cultura política y participación política*, por **José Ramón Montero** (Universidad Autónoma de Madrid) (alumnos de primero y segundo).

● *Economía II*, por **Jimena García Pardo** (Universidad Complutense de Madrid) (alumnos de primero).

● *Métodos cuantitativos de investigación social II*, por **Esther Ruiz** (Universidad Carlos III de Madrid) e **Ignacio Sánchez-Cuenca** (Centro de Estudios Avanzados en Ciencias Sociales) (alumnos de primero).

● *Research in Progress*, por **Gösta Esping-Andersen** (Universidad de Trento) y **Andrew Richards** (Centro de Estudios Avanzados en Ciencias Sociales) (alumnos de segundo, tercero y cuarto).

Además de estos cursos, los alumnos del Centro participan en seminarios con profesores y especialistas en diversas materias. Así, a lo largo del Curso 1999/2000, el Centro organizó 20 se-

minarios. Los conferenciantes y temas fueron los siguientes:

■ **Geoffrey Evans**, University Reader in Sociology of Politics y Fellow del Nuffield College, Oxford University: «Explaining Ethnic Polarization Over Attitudes Towards Minority Rights in Eastern Europe: A Multilevel Analysis» (25-XI-1999); y «Northern Irish Voters and the British-Irish Agreement: Foundations of a Stable Consociational Settlement» (26-XI-1999).

■ **Joseph H. Weiler**, profesor de Derecho en la Harvard Law School y co-Director del Harvard European Law Research Center: «From Cold War to Détente: Some Suggestions to Improve the (non) Dialogue between National Constitutional Courts and the European Court of Justice» (2-XII-1999).

■ **Fritz W. Scharpf**, director del Max Planck Institute for the Study of Societies, de Colonia: «The Viability of Advanced Welfare States in the International Economy» (10-XII-1999); y «Governing in Europe: Effective and Democratic?» (13-XII-1999).

■ **Carles Boix**, co-director del Nations, State and Politics Workshop, Universidad de Chicago: «Democracia e igualdad» (16-XII-1999).

■ **Karl U. Mayer**, director del Max Planck Institute for Human Development, Berlín: «Did We Practice What We Preached? A Review of 20 Years of Life Course Research» (6-III-2000); y «Life Courses in the Transformation of East Germany» (8-III-2000).

■ **Bruce Western**, Associate Professor of Sociology, and Faculty Associate of the Office of Population Research, de la Princeton University: «Bayesian Thinking about Microsociology» (15-III-2000); y «The US Welfare Sta-

te and Penal Policy» (16-III-2000).

■ **Bernard Manin**, profesor de Ciencia Política en la Universidad de Nueva York: «The Idea of 'Public Safety' in Revolutionary France, 1789-1794» (20-III-2000); y «Democracy and the Rise of Non Elected Authorities» (22-III-2000).

■ **Josep Colomer**, profesor de Investigación en el Consejo Superior de Investigaciones Científicas: «La elección de las instituciones democráticas: eficiencia social y estabilidad» (30-III-2000).

■ **Sidney Tarrow**, Maxwell M. Upson Professor of Government and Sociology, Cornell University: «Conflictual Cooperation: Why Movements Institutionalize and Why It May Not Be Such a Bad Thing» (6-IV-2000); y «Does International Politics Create Transnational Movements? An Institu-

tional Theory with Data from European Contention» (7-IV-2000).

■ **Araceli García del Soto**, Doctora Miembro del Instituto Juan March y profesora del departamento de Sociología de la Universidad de Salamanca: «Opiniones intergeneracionales sobre la monarquía española» (14-IV-2000).

■ **Michael Mann**, catedrático de Sociología en la Universidad de California, Los Ángeles: «The Macro Level: What Makes Some Ethnic Conflict Situations Especially Dangerous» (8-V-2000); y «The Micro Level: Explaining the Descent into Murder» (9-V-2000).

■ **James Alt**, catedrático de Administración del Estado de la Universidad de Harvard: «Institutions, Parties, and Fiscal Policy» (16-V-2000); y «Credibility, Transparency, and Institutions» (17-V-2000).

Últimos títulos publicados en la serie «Estudios/Working Papers»

Seis nuevos títulos ha publicado recientemente el Centro de Estudios Avanzados en Ciencias Sociales, del Instituto Juan March de Estudios e Investigaciones, dentro de la serie *Estudios/Working Papers*, colección que empezó a editarse en 1990 y cuyo propósito es poner al alcance de una amplia audiencia académica nacional e internacional el trabajo de los miembros que integran la comunidad del Centro. La serie, que con los nuevos números publicados consta de 150 títulos, incluye trabajos de profesores, investigadores, estudiantes e invitados del mismo.

Los seis últimos *Estudios/Working Papers* editados son los siguientes:

■ **Fritz W. Scharpf**

Democratic Legitimacy Under Conditions of Regulatory Competition. Why Europe Differs from the United States.

■ **Geoffrey Evans y Ariana Need**
Explaining Ethnic Polarization Over Attitudes Towards Minority Rights in Eastern Europe: A Multilevel Approach.

■ **Santiago Pérez-Nievas y Marta Fraile**

Is the Nationalist Vote Really Nationalist? Dual Voting in Catalonia 1980-1999.

■ **María Fernández Mellizo-Soto**
¿Para qué sirven las campañas electorales? Los efectos de la campaña electoral española de 1993.

■ **Francisco Herreros Vázquez**
Social Capital and Civic Republicanism.

■ **Richard Gunther y José Ramón Montero**
The Anchors of Partisanship: A Comparative Analysis of Voting Behavior in Four Southern European Democracies.

Seminarios del Centro de Estudios Avanzados

Entre los profesores que han impartido seminarios en los últimos meses en el Centro de Estudios Avanzados en Ciencias Sociales, del Instituto Juan March de Estudios e Investigaciones, figuran el director del Max Planck Institute for the Study of Societies, de Colonia (Alemania), Fritz W. Scharpf, que impartió dos seminarios los días 10 y 13 de diciembre de 1999, sobre «The Viability of Advanced Welfare States in the International Economy» y «Governing in Europe: Effective and Democratic?»; y Carles Boix, profesor de Ciencia Política de la Universidad de Chicago, quien habló el 16 de diciembre del mismo año sobre «Democracia e igualdad». Ofrecemos a continuación un resumen de estas intervenciones.

Fritz W. Scharpf

El futuro del Estado de bienestar en la economía internacional

Fritz W. Scharpf abordó los retos que deberá afrontar en años venideros el Estado de bienestar, prestando especial atención a la evolución reciente del empleo y su relación con la apertura comercial y los diferentes sistemas impositivos. «Las presiones sobre la financiación de los Estados de bienestar, en sus diversas variantes (G. Esping-Andersen), proceden de las presiones que generan sobre el empleo, desde fines de los años ochenta, fenómenos tales como el fin de la competencia de los gobiernos por la inversión y la apertura de los mercados de capitales, el proceso de establecimiento de una moneda única europea o la privatización y liberalización de una amplia gama de servicios. Todos ellos potencian la búsqueda de mejoras en la competitividad a través de diversos mecanismos como reducciones en los precios unitarios, con inmediatos efectos sobre el empleo y, por tanto, sobre las posibilidades de financiación del Estado de bienestar.»

Utilizando datos para doce países y



regresiones lineales simples, Scharpf concluye que «mientras que el efecto de los impuestos directos (sobre los ingresos) sobre el empleo en el sector privado es prácticamente nulo, el efecto agregado de las contribuciones a la Seguridad Social y los impuestos sobre

el consumo sobre ese mismo tipo de empleo es claramente negativo. El sistema impositivo mixto, predominante en los países europeos clasificados por Esping-Andersen dentro del modelo continental de Estado de bienestar, resulta relativamente perjudicial para el empleo. Frente a ello, los países escandinavos y anglosajones, cuyos sistemas impositivos descansan principalmente sobre impuestos directos (*income taxes*) presentan en las últimas décadas mejores resultados en términos de empleo».

* * *

En su segundo seminario, Fritz Scharpf abordó el tema de lo que se ha denominado «el déficit democrático» de la Unión Europea. «La cuestión del

déficit –apuntó– aparece sólo en las últimas décadas, y como consecuencia de un problema de tipo práctico: la necesidad de adaptar las instituciones comunitarias –que fueron originariamente diseñadas para funcionar con seis países miembros– a la existencia de quince miembros y la previsible incorporación de los países de Europa Central y del Este. El cambio principal que deberán afrontar las instituciones de la Unión para ser efectivas es el de un mayor peso de las decisiones por mayoría y una reducción del poder de control de dichas decisiones por parte de los Estados. Estos Estados se enfrentan por tanto a un ‘dilema político’: no pueden responder a los problemas que tienen dado el debilitamiento de las fronteras –especialmente en la dimensión económica–, pero es igualmente difícil alcanzar acuerdos intergubernamentales acerca de las decisiones a tomar.»

«En Europa el problema descansa en la incapacidad para resolver problemas en el nivel nacional, no en el europeo. La integración europea ha consistido fundamentalmente en la eliminación de instrumentos en mano de los Estados, lo que ha limitado su capacidad de respuesta ante las demandas sociales. Éste ha sido el resultado de un proceso de integración guiado principalmente por la integración ‘negativa’ (eliminación de barreras comerciales, de obstáculos a la competencia, etc.) en la que ha consistido la construcción del mercado único. Esta reducción del margen nacional de maniobra se ha traducido fundamentalmente en la eliminación de los instrumentos de la intervención correctora del mercado. Si la corrección del mercado ya no es posible a escala nacional, ¿lo es a nivel europeo? Muchos así lo han propuesto: la Comisión de Delors, partidos de centro-izquierda, sindicatos, sectores del Parlamento Europeo... Pero estos intentos han chocado con una serie de problemas. En la práctica, la posibilidad de establecer mecanismos de intervención europeos se debe establecer en el Consejo de Ministros, donde prevalece la necesidad

de contar con un amplio grado de consenso entre todos los países miembros. La aparición de desacuerdos por causas de interés económico nacional (el diferente grado de desarrollo económico de unos países respecto a otros), de tipo ideológico (acerca del papel de Estado o de la defensa de la soberanía nacional), o como consecuencia de la existencia de diferentes sistemas institucionales de gestión de la economía (estructuras corporativas, diferentes regímenes de Estado del bienestar...) lleva a la inacción a escala europea. Tenemos un proceso de toma de decisiones que favorece la integración negativa y que dificulta –aunque no hace totalmente imposible– la integración positiva: política social, ambiental o fiscal son ámbitos en los cuales es muy fácil bloquear la toma de decisiones. El déficit democrático debe ser resuelto nacionalmente. Los Estados tienen mucho más margen de maniobra de lo que se piensa generalmente. El papel de la Unión Europea a este respecto es el de hacer más factibles estas políticas económicas nacionales. El abandono del fundamentalismo en materia de defensa de la competencia por parte de las instituciones comunitarias (Comisión y Tribunal de Justicia, especialmente), el impulso a la cooperación flexible por diferentes grupos de países necesitados de similares políticas económicas, o la adopción de una eventual armonización fiscal por las instituciones comunitarias, pueden considerarse pasos importantes en esta dirección.»

Fritz W. Scharpf se doctoró en Derecho por la Universidad de Friburgo en 1964 y desde 1986 ha sido director del Max Planck Institute for The Study of Societies, de Colonia. Anteriormente fue director del International Institute of Management, Wissenschaftszentrum, de Berlín. Ha sido profesor en las Escuelas de Derecho de las Universidades de Chicago y Yale, y Fellow del Center for Advanced Study in the Behavioural Sciences, de Stanford.

Carles Boix

Democracia e igualdad



Carles Boix trató en su intervención sobre «Democracia e igualdad». En este seminario desarrolló un modelo de estudio de los diferentes regímenes políticos basado en las preferencias de los actores individuales, y en concreto del votante medio. Si bien la literatura al respecto ha puesto de manifiesto una fuerte correlación entre democracia y desarrollo económico, Boix intentó confirmar la tesis de que la democracia está relacionada con el nivel de igualdad en la distribución de recursos y no tanto con el crecimiento. A partir de una concepción de la democracia como mecanismo para agregar las preferencias individuales y para distribuir los recursos idealmente a través de dispositivos institucionales, Boix elaboró un modelo en el que en el proceso de decisión sobre el régimen político cada actor anticipa los resultados de acuerdo con la maximización de su utilidad.

Llevó a cabo tres simulaciones dependiendo del grado de participación electoral: participación del total de la población, participación de la mitad de la población y participación nula. La conclusión es que a mayor nivel de desarrollo económico y sobre todo con altos niveles de participación, el ingreso público es superior. Para la determinación del tipo de sufragio, y asumiendo que las clases más desfavorecidas estarán a favor del sufragio universal, mientras que las más acomodadas tenderán a estar en contra, Boix desarrolló un modelo en el que se exponen las condiciones bajo las cuales las clases altas deciden aceptar el sufragio universal o rechazarlo, en función de la utilidad extraída a la renta y, sobre todo, a la transferencia. Así, cuando el tamaño de la transferencia es mayor, hay mayores

probabilidades de que se decida reprimir a las clases más bajas. Éstas, por su parte, decidirán rebelarse cuando la posibilidad de obtener la transferencia es mayor que el coste asociado al hecho mismo de la rebelión.

Carles Boix concluyó, en primer lugar, que a medida que nos movemos hacia niveles superiores de desarrollo, se reduce el grado de desigualdad de los países analizados, por lo que resulta que la democracia es más probable si la distribución de recursos previa al establecimiento de la democracia se acerca más a la igualdad. En segundo lugar, a medida que hay desarrollo o crecimiento, la importancia de las transferencias disminuye y aumentan las probabilidades de democracia. En tercer lugar, y en contra de la postura más convencional, que sostiene que la movilidad de capital constriñe a los políticos e impide la democracia, Boix concluye justamente lo opuesto: que la globalización afecta positivamente, es decir, que la movilidad de capital aumenta las posibilidades de democracia. Por último, bajo ciertas condiciones institucionales es probable que sea más fácil establecer una democracia. En este sentido, Boix apunta, por ejemplo, hacia partidos de izquierda centralizados y sindicatos fuertes.

Carles Boix obtuvo el Ph. D. en la Universidad de Harvard en 1995 y actualmente es profesor de política comparada y economía política comparada en la Universidad de Chicago y co-director del Nations, State and Politics Workshop de esta universidad. Su libro *Political Parties, Growth and Equality* (1998) fue galardonado en 1999 con el Best Book Award de la American Political Science Association.

Junio

3, SÁBADO

- 12,00** **CONCIERTOS DEL SÁBADO**
CICLO «LA VIOLA DEL SIGLO XX» (I)
 Intérpretes: **Julia Malkova**, (viola) y **Jorge Otero** (piano)
 Programa: Obras de S. Vasilenko, D. Milhaud, V. Tsitovich, S. Slonimski y G. Enesco
 (Transmitido en directo por Radio Clásica, de RNE)

Dúo de guitarras, por Arte en Parte (Ángela Ferreiro y Yago Reigosa)
 Obras de F. Sor, I. de Laporta, G. Rossini, A. H. Verlet y M. Giuliani

5, LUNES

- 12,00** **CONCIERTOS DE MEDIODÍA**

«EXPRESIONISMO ABSTRACTO: OBRA SOBRE PAPEL (COLECCIÓN DEL METROPOLITAN MUSEUM OF ART, DE NUEVA YORK)», EN LA FUNDACIÓN JUAN MARCH

Durante el mes de junio y hasta el 2 de julio está abierta en la Fundación Juan March, en Madrid, la exposición «Expresionismo Abstracto: Obra sobre papel (Colección del Metropolitan Museum of Art, de Nueva York)», con 75 obras realizadas entre 1938 y 1969 por 22 de los artistas más representativos del expresionismo abstracto norteamericano. Todas proceden de la colección del Metropolitan Museum of Art, de Nueva York, institución que ha organizado la muestra.

Horario: de lunes a sábado, de 10 a 14 horas, y de 17,30 a 21 horas. Domingos y festivos, de 10 a 14 horas.

EXPOSICIÓN VASARELY, EN LAS PALMAS DE GRAN CANARIA Y EN SANTA CRUZ DE TENERIFE

Hasta el 16 de julio puede contemplarse en la sala de exposiciones del Centro Atlántico de Arte Moderno (CAAM), de **Las Palmas de Gran Canaria**, la exposición de **Victor Vasarely** (1906-1997) integrada por 46 pinturas y dibujos realizados entre 1929 y 1988 por quien está considerado una de las figuras claves del arte abstracto geométrico y principal cultivador del arte cinético y del Op-art. La muestra ha sido organizada por la Fundación Juan March y el CAAM, con el asesoramiento de **Werner Spies**, director del Musée National d'Art Moderne Georges Pompidou, de París, y la ayuda de **Michèle-Catherine Vasarely**, nuera del artista. Las obras proceden del Vasarely Múzeum, de Budapest, Colección André Vasarely, Colección Michèle Vasarely, de París, Colección Renault, de París, Galerie Lahumière, de París, Museum Boijmans Van Beuningen, de Rotterdam, Galerie Hans Mayer, de Düsseldorf, y otras colecciones particulares.

Desde el 24 de julio y hasta el 9 de septiembre la muestra se exhibe en la sala de exposiciones del Colegio Oficial de Arquitectos de **Santa Cruz de Tenerife**.

7, MIÉRCOLES

19,30 CICLO «MÚSICA ESPAÑOLA DEL SIGLO XX PARA ORQUESTA DE CÁMARA» (I)

Intérpretes: **Orquesta de Cámara «Solistas de Madrid» (Mariana Todorova, violín; y M^a Antonia Rodríguez, flauta)**
 Programa: Obras de J. Rodrigo, X. Montsalvatge, T. Catalán y J. Turina.
 (Transmitido en directo por Radio Clásica, de RNE)

(Transmitido en directo por Radio Clásica, de RNE)

12, LUNES

12,00 CONCIERTOS DE MEDIODÍA
Violín y piano, por M^a Antonia Pons-Estel y Juan Carlos Garvayo
 Obras de M. de Falla, B. Bartok, J. Massenet, J. Rodrigo y C. Franck

10, SÁBADO

12,00 CONCIERTOS DEL SÁBADO
CICLO «LA VIOLA DEL SIGLO XX» (II)

Intérpretes: **Thuan do Minh (viola) y Graham Jackson (piano)**
 Programa: Obras de P. Hindemith y D. Schostakovich

14, MIÉRCOLES

19,30 CICLO «MÚSICA ESPAÑOLA DEL SIGLO XX PARA ORQUESTA DE CÁMARA» (y II)

Intérpretes: **Orquesta de Cámara «Solistas de Madrid» (Mariana Todorova, violín; M^a Antonia Rodríguez, flauta; y Aurora López, piano)**
 Programa: Obras de C. Cruz de Castro, A. Ruiz-Pipó, C. Díez, T. Marco

MUSEU D'ART ESPANYOL CONTEMPORANI (FUNDACIÓN JUAN MARCH), DE PALMA

cl Sant Miquel, 11, Palma de Mallorca
 Tfno.: 971 71 35 15 - Fax: 971 71 26 01

Horario de visita: de lunes a viernes, de 10 a 18,30 horas. Sábados, de 10 a 13,30 horas. Domingos y festivos, cerrado.

● **«Fernando Zóbel: obra gráfica»**

Hasta el 1 de julio puede visitarse la exposición «Fernando Zóbel: obra gráfica», integrada por 47 grabados —en diferentes pruebas de estado hasta reunir 74 estampas— procedentes de la colección de la Fundación Juan March y de colecciones particulares.

● **La Suite Vollard, de Picasso**

Desde el 6 de julio está abierta la exposición «Picasso: La Suite Vollard», compuesta por 100 grabados realizados por el artista malagueño entre 1930 y 1937.

● **Colección permanente del Museu**

Un total de 58 obras, de otros tantos autores españoles del siglo XX, procedentes de los fondos de la Fundación Juan March, se exhiben con carácter permanente en el Museu d'Art Espanyol Contemporani. Pueden contemplarse pinturas y esculturas de creadores como Picasso, Miró, Juan Gris, Dalí, Tàpies, Millares, Tomer, Antonio López, Teixidor, Eduardo Arroyo y Barceló, entre otros.

y A. González Acilu
(Transmitido en directo por
Radio Clásica, de RNE)

Beethoven, F. Chopin, F.
Liszt, J. Brahms, I. Albéniz,
J. Rodrigo y S. Prokofiev

17, SÁBADO

12,00 CONCIERTOS DEL SÁBADO
CICLO «LA VIOLA DEL SIGLO XX» (III)
Intérpretes: **Emilio Mateu** (viola) y **Menchu Mendizábal** (piano)
Programa: Obras de C. del Campo, A. Torrandell y R. Gerhard
(Transmitido en directo por Radio Clásica, de RNE)

19, LUNES

12,00 CONCIERTOS DE MEDIODÍA
Piano, por **Horacio Sánchez Anzola**
Obras de Scarlatti,
W.A. Mozart, L.v.

24, SÁBADO

12,00 CONCIERTOS DEL SÁBADO
CICLO «LA VIOLA DEL SIGLO XX» (y IV)
Alan Kovacs (viola)
Programa: Obras de M. Reger, H. Reuter, P. Camps y P. Hindemith.
(Transmitido en directo por Radio Clásica, de RNE)

26, LUNES

12,00 CONCIERTOS DE MEDIODÍA
Órgano y trompeta, por **Francisco Amaya y Martín Baeza**
Obras de J.F. Haendel,
J. S. Bach, P. Jurado
y S. Rachmaninov

MUSEO DE ARTE ABSTRACTO ESPAÑOL (FUNDACIÓN JUAN MARCH), DE CUENCA

Casas Colgadas, Cuenca

Tfno.: 969 21 29 83 - Fax: 969 21 22 85

Horario de visita: de 11 a 14 horas y de 16 a 18 horas (los sábados, hasta las 20 horas). Domingos, de 11 a 14,30 horas. Lunes, cerrado.

● «Nolde: visiones» (Acuarelas)

Durante los meses de junio y julio está abierta en la sala de muestras temporales la exposición «Nolde: visiones», compuesta por 37 acuarelas del pintor alemán **Emil Nolde** (1867-1956), una de las figuras clave del expresionismo alemán. La muestra está organizada por la Fundación Juan March con la colaboración de la Fundación Ada y Emil Nolde, de Seebüll, de donde proceden las obras. Abierta hasta el 3 de septiembre.

● Colección permanente del Museo

Pinturas y esculturas de autores españoles contemporáneos componen la exposición permanente que se ofrece en el Museo de Arte Abstracto Español, de Cuenca, de cuya colección es propietaria y responsable la Fundación Juan March.

Información: Fundación Juan March

Castelló, 77. 28006 Madrid. Teléfono: 91 435 42 40 - Fax: 91 576 34 20

E-mail: webmast@mail.march.es Internet: <http://www.march.es>