



el ingidor

revista de cultura

Una doble vida

Arcadi Espada

Entrevista

Antonio Domínguez Ortiz

Patrimonio

Granada íbero-romana

Música

Festival de Jazz

Cine

2001 y la ciencia ficción

Páginas monográficas

Genética:
El libro de la vida

Desde siempre y en todos los lugares los medios de comunicación han tenido entre sus propósitos más recurrentes el descubrimiento —mediante la investigación o mediante la imaginación— de la verdad oculta tras la impostura de los personajes públicos. “La otra cara de...” “Presentamos el verdadero rostro de...” “Lo que se oculta tras la angelical apariencia de...” son tópicos ya legendarios de la retórica periodística. Este desvelamiento, que suele poner en evidencia características negativas de los personajes elegidos —aunque no siempre: a veces se descubre la clandestina ternura de un asesino o la obstinada y hasta entonces secreta dedicación a los leprosos de una frívola figura del espectáculo—, se produce a partir de los rasgos de carácter que los propios medios han trazado del personaje. Es decir, que la impostura ahora desvelada fue construida en un pasado lejano o reciente por los medios que ahora impugnan —y la impugnación ha de ser a la totalidad para que el espectáculo del desvelamiento prenda— la personalidad del individuo.

Esta es una de las tantas audacias, y tan llamativas, que los medios se permiten con los individuos, desde la consideración, falsa y perturbadora, y de profundas consecuencias sociales, de que la materia prima de los medios son los hombres y no su impostura. Una impostura, adelantémoslo ya, que no podrá ser nunca desvelada sin atentar contra la propia naturaleza, los propios límites ontológicos del medio. Porque el ser de los medios es la impostura.

Y desde luego, con esta afirmación más o menos categórica no aludo a las sucesiones de imposturas que los medios pueden proyectar sobre un personaje determinado hasta hacerlo aparecer, según los ciclos y las necesidades de la producción, como rufián cruel, rufián tierno, rufián arrepentido o rufián irredimible. Me estoy refiriendo a otro tipo de impostura, vertebral, trascendente, que hace aparecer en el serial mediático de los días a impostores que presentan el rostro y otras características de un hombre, pero que distan mucho de serlo.

Stephen Frears, un cineasta inglés de carrera irregular, pero cuyas películas suelen tener muchos momentos de profundidad e interés, hace decir a uno de sus personajes: “El periodismo se ocupa de la gente en un momento muy corto de sus vidas”. Es probable que haya un vínculo interpretativo entre esta frase y la del periodista norteamericano James Reston: “El periodismo es un faro que gira e ilumina el mundo”. En efecto: la sustancia del periodismo, al menos del periodismo que yo conozco, tiene que ver menos con las necesidades de la gente que con las necesidades del propio periodismo. Es factible que ese faro que gira y gira pueda iluminar por un momento a un hombre víctima de la desdicha y la injusticia: pero es muy probable que ese faro deje de iluminarlo antes que la injusticia y la desdicha hayan desaparecido.

Sin embargo, lo más importante de la frase, a mi modo de ver, no radica en esa condición cíclicamente iluminadora del periodismo. La cuestión trascendental, siguiendo a Frears, es que el periodismo refleja una parte muy breve, una dimensión muy escasa, hasta el punto de que llamar hombre a aquello que aparece en la televisión o en las páginas de los periódicos es una exageración, una sinécdoque imposible. Los medios no muestran hombres sino siluetas. Para utilizar una imagen reconocible y reciente: la metáfora perfecta de la imagen del hombre que ofrecen los medios es el ir y venir del juez Garzón subiendo y bajando las escaleras de la Audiencia. En cuanto al hombre, eso es todo: un momento muy corto de sus vidas.

No es un demérito del periodismo trabajar con siluetas. Es, exactamente, a lo que el periodismo puede aspirar, dada su naturaleza y sus límites epistemológicos. Un hombre descrito con palabras o fotografiado en los periódicos o presentado en movimiento en las pantallas de televisión tiene una dimensión inhumana y es con esa dimensión con la que el periodismo trabaja. El periodismo no tiene por misión el conocimiento del hombre. No sólo es que no tenga tiempo de conocer a nadie. Es que no debe tenerlo. El problema no es que trabaje con siluetas. Es que pretenda convencer a los hombres de que trabaja con hombres. El problema es esa impostura.



Editorial

el fingidor
revista de cultura

Año III • Número 11
Enero-Marzo 2001

Director

José Gutiérrez

Edita:

Universidad de Granada.

Vicerrectorado de Extensión Universitaria
y de Cooperación al Desarrollo

Redacción y Administración:

Gabinete de Prensa. Hospital Real. Cuesta del
Hospicio, s/n. 18071 Granada

Consejo de Redacción:

Cristina García, José A. García Sánchez,
Wenceslao C. Lozano, Margarita Orfila Pons,
Antonio Pamies, José Carlos Rosales,
Javier Ruiz Núñez, Antonio Sánchez
Trigueros, José Tito Rojo.

Fotografía:

María de la Cruz y José Torres

Diseño y maquetación:

Enrique Bonet Vera

Filmación:

Taller de Diseño Gráfico y Publicaciones

Impresión:

Editorial Santa Rita

Depósito Legal: GR 161-1999

ISSN: 1139-9236



El *fingidor* no mantendrá correspondencia con los autores de colaboraciones no solicitadas -aunque agradece su envío- ni procederá a la devolución de las no seleccionadas para su publicación.

El *fingidor* no se responsabiliza de las opiniones vertidas por los autores en sus artículos.

Con esta undécima entrega *El fingidor* inicia la singladura por el nuevo siglo que, tras los importantes avances y los desastres trágicos del que dejamos atrás, se presenta cargado de esperanza, y también de incertidumbres, para el futuro de la humanidad. Muchas de esas esperanzas e inquietudes responden a las expectativas suscitadas ante los recientes progresos alcanzados por el desarrollo científico y tecnológico, sobre todo en materias como la biología molecular (genoma humano) y la genética en general (ingeniería transgénica, etc.). Las páginas monográficas incluidas en este número quieren contribuir -desde un tono no por divulgativo menos exigente- a la reflexión y el debate sobre cuestiones que sin duda marcarán los más fecundos caminos venideros de la investigación científica y del desarrollo humano.

También la Historia nos puede proporcionar, con sus lecciones del pasado, las mejores enseñanzas para el presente y para el porvenir. Las sabias palabras de ese maestro humanista que es el profesor D. Antonio Domínguez Ortiz constituyen todo un lujo para esta revista y una invitación permanente a conocer nuestra historia.

Las demás secciones, ya habituales en *El fingidor*, inciden y profundizan en esa idea amplia de cultura en libertad como la suma de aportaciones desde distintos campos y disciplinas que se reconcilian y complementan a la luz de las ideas y de las palabras compartidas. ■



Portada:
Annete.

Alberto Giacometti, 1955.

- 3/ ENTREVISTA: Antonio Domínguez Ortiz/ Miguel Luis López-Guadalupe Muñoz.
6/ PATRIMONIO: Granada, también ibero-romana/ Margarita Orfila, Manuel Sotomayor.
8/ ARTES: Pagar por ver/ Julio Juste.
Moda, concepto y arquitectura/ Daniel López Martínez.
10/ OPINIONES: El paisaje que desaparece/ José Miguel Gómez Acosta.
In monumenta erecta/ José J. Jiménez Sánchez.
12/ POESÍA: La media verónica de José Bergamín/ José Pallarés Moreno.
La colección Signos de libros de poesía/ Ángel Rodríguez Abad.
14/ MÚSICA: El ciclo sinfónico de Beethoven por Barenboim/ Ricardo Molina Castellano.
Las nuevas musas del cante/ Wenceslao Carlos Lozano.
16/ CIENCIA: Estación espacial...¿para qué?/ Manuel Tobaría.
17/ PÁGINAS MONOGRÁFICAS: Genética: El libro de la vida.
33/ NARRATIVA: La sotana del Vaticano/ Carlos Enríquez del Árbol.
34/ MÚSICA: A vueltas con la política cultural trinitaria/ Antonio Pamies.
36/ CINE: Cuando el futuro se hace presente/ Juan de Dios Salas.
2001: Odiseas espaciales/ José Abad.
Del cielo a la tierra (¿Cine de ciencia-ficción en España?)/ Rafael Martín-Calpena.
32/ RESEÑAS BIBLIOGRÁFICAS: Literatura en Granada II (1898-1998): Poesía. Atrapados en el hielo. La importancia del demonio. El poeta lector: la biblioteca de Emilio Prados. El devorador de sombras. Edgar Allan Poe: Poesía completa. La sombra de Espronceda. El sexto día. Los romances fronterizos. Como ángeles de otros. La piel del frío. El pescador de pájaros.
47/ FOTOGRAFÍA: Mercedes Burgos.

Antonio Domínguez Ortiz

Miguel Luis
López-Guadalupe Muñoz



Entrevista

«Siempre he soñado con lo que se esconde dentro de esos polvorientos legajos»

Es tarea casi imposible la de reflejar, siquiera sea genéricamente, en una entrevista la ingente personalidad de un historiador como Antonio Domínguez Ortiz. Máxime cuando el recurso a una especialidad temática concreta o a la adscripción a una escuela historiográfica se estrella con la sólida realidad de una trayectoria marcada por la amplitud de temas, la curiosidad científica permanente, la independencia intelectual y la honradez de un autor que, sabiéndose iniciador en muchos campos, es incapaz de alardear. Admite que aprende algo cada día y yo añado que enseña mucho cada día. Representa un «clasicismo profundo», en palabras del profesor Álvarez Santaló.

Antonio Domínguez Ortiz es un sevillano de noventa y un años, memoria viva del siglo que acabamos de terminar. No me detendré en su infancia y juventud en su Sevilla natal —a la que ha dedicado espléndidas obras como Orto y ocaso de Sevilla (1946) o La Sevilla del siglo XVII (1984)—, en su ilimitada vocación de lector y en su aprendizaje autodidacta o en su trayectoria docente, como profesor de enseñanza secundaria —en Sevilla, Palma de Mallorca, Cádiz y especialmente Granada y Madrid—, además de sus colaboraciones en las universidades de Sevilla o Granada; esa tarea biográfica ha sido realizada con gran profundidad por Adela Tarifa en su reciente introducción a Alteraciones andaluzas (1999). Apenas comienza a hablar el maestro, la serenidad del humanista invade el ambiente, su expresión es cordial, sus palabras traslucen tan sólo una mínima parte de sus conocimientos. Conversamos con el historiador, pero sobre todo con el hombre; o mejor dicho, él conversa con nosotros.



Maria de la Cruz

Pregunta.- Pocos nombres brillaron junto al suyo —Carande, Vicens Vives, Caro Baroja...— en aquella especie de páramo, al margen del burdo oficialismo, que era la historiografía modernista de posguerra. ¿Qué recuerdos guarda de aquellos años 40 y 50?

Respuesta.- De los años 40 guardamos todos un recuerdo oscuro, triste, porque era una época de dificultades de todas clases. No era época de creación, sino más bien de trabajar en solitario con lo que había. Al destinarme a Granada, yo aprovechaba el tiempo para hacer un análisis lo más detenido posible de los fondos que albergaba la Biblioteca Universitaria, fondos sobre todo de los siglos XVI, XVII, XVIII. Fui seleccionando y leyendo no sólo lo estrictamente histórico, sino también literatura jurídica, religiosa, todo lo que pudiera darme una idea del ambiente de aquellos siglos. Así fui descubriendo cosas en obras a las que no se había prestado atención, pero que encerraban muchas novedades. A la vez que Américo Castro descubría el problema de la limpieza de sangre, de los conversos, en su exilio americano, yo descubría las mismas cosas en la literatura conservada en esta biblioteca e iba tomando notas. Realmente esta década de los 40 fue una época más bien de acopio que de producción. También produjo algo; el problema de la historia de Sevilla, en sus años de prosperidad y luego de decadencia, propició mi primera obra, premiada por la Diputación de Sevilla en 1945 y publicada al año siguiente, *Orto y ocaso de Sevilla*. Hasta entonces sólo había escrito algunos artículos de poca extensión. Por lo tanto, era un investigador sin prisas, tenía ya resuelta mi vida, no tenía necesidad de ir acumulando méritos. Tenía 36 años cuando publiqué mi primera obra y proseguí en este mismo plan en la década de los 50, pero ya con más aspiraciones. Solía pasar las vacaciones en Madrid y allí me sumergí en ese océano de documentación que es el Archivo Histórico Nacional. Atrajeron mi atención algunos fondos que hasta entonces no habían atraído mucho a los investigadores. La investigación entonces era sobre la historia política e institucional, la genealogía, la biografía de persona-

jes célebres... A todo esto yo le concedía gran valor, pero creía que faltaban cosas, como una consideración más detenida hacia otras capas de la población. Simultáneamente a mis investigaciones sobre la nobleza y el clero, iba reuniendo datos acerca de las clases inferiores y marginadas, moriscos, esclavos, extranjeros. Yo trabajaba sin apoyo institucional, de una manera artesanal (por ejemplo sin ventajas actuales como las fotocopias).

P.- Usted ha sabido reorientar el rumbo de su obra en todo momento y sin traumatismos. ¿Qué papel juega en su trayectoria el conocimiento del material de archivo?

R.- Se puede decir que mi obra se basa en estos tres pies del trípode. El Archivo de Indias de Sevilla, del que no he sacado demasiado fruto, porque lo que pretendía no era la historia de las Indias, sino la repercusión de las Indias en España. No he llegado a hacer una obra completa sobre las Indias. Segundo, el Archivo Histórico Nacional, de donde salió lo esencial de mis estudios sobre la sociedad española. Tercero, el Archivo de Simancas, en donde trabajé sobre todo en los fondos de Hacienda, entendidos en un sentido amplio, la Hacienda real y todo lo que llevaba consigo (ventas de lugares, ventas de señoríos, alcabalas, problemas de recaudación de fondos y todo el contexto social que giraba en torno al problema económico de Castilla), sobre todo centrándome en los problemas del siglo XVII, es decir en la caída y posterior recuperación. En 1960 aparece *Política y Hacienda de Felipe IV*, que estimo como uno de los jalones importantes, tema muy relacionado con el de la sociedad que había trabajado hasta entonces y además un campo absolutamente nuevo. Ya Carande había iluminado la Hacienda de Carlos V y Ulloa la de Felipe II, pero el siglo XVII estaba sin tocar. En el plano bibliográfico, me apoyaba en los fondos antiguos que encontraba aquí, en Granada, y para la bibliografía más reciente en la Biblioteca Nacional de Madrid.

P.- Es habitual confundir la Historia con otros géneros, como el ensayismo, el periodismo, la novela histórica...

R.- Muchas personas prefieren la novela histórica. Muchas veces ocurre que la novela histórica sale de una

Su obra

Don Antonio acaba de presentar un libro que es una reflexión sobre la Historia de España (*España. Tres milenios de Historia*, 2000), casi sesenta años después de publicar su primer artículo («La población de Sevilla en la Baja Edad Media y en los tiempos modernos», *Publicaciones de la Real Sociedad Geográfica*, 1941). Tras él vendrían muchos libros y trabajos: más de cuatrocientos hasta hoy (véase por extenso *Antonio Domínguez Ortiz. Bibliografía*, 2ª. ed. publicada por A. L. Cortés Peña en el año 2000).

.../...



.../...

pluma más avezada para captar la atención del público. En realidad, la Historia pura es tan interesante como una novela histórica. Hoy existen historias de España grandes y pequeñas, al nivel de todos los públicos. El público las lee. La Historia se puede hacer fácilmente interesante. Hay historias indigeribles; eso ya depende del estilo y de la pluma del autor. Como herencia de mi actividad didáctica, docente, siempre he tendido a hacer ameno el relato histórico.

P.- Ahora que la reforma de las Humanidades es noticia habitual, dígame ¿por qué un joven debe saber historia?

R.- La respuesta habitual es que la Historia es maestra de la vida, como decía Cicerón, que de la Historia se sacan enseñanzas que sirven para comprender la situación actual, que sirve también de guía a los gobernantes, a los políticos... Le confieso que soy un poco escéptico. No estoy tan seguro de que la Historia sea maestra de la vida. Yo tengo dos convicciones. Primero, la Historia es irrepetible e imprevisible. Segundo, como dice un proverbio popular, nadie escarmienta en cabeza ajena. Esto me hace dudar bastante de que el conocimiento de la Historia pueda ser una guía para gobernar nuestro futuro. Yo creo más bien en la Historia como lujo. Ante todo, sirve para amueblar nuestra mente; es una ciencia cuya utilidad práctica no la veo clara. ¿Puede servir de algo, a efectos prácticos, la historia de Egipto? Sin embargo, todos estamos de acuerdo en que hay que saber que existió un Egipto faraónico. Por tanto, la Historia es un saber de lujo, no práctico. Defiendo la personalidad de la Historia como saber autónomo, que interesa conocer; esa tendencia del espíritu humano a saber cosas sobre nuestro pasado, sin pensar en la utilidad que pueda sacar de eso es algo evidente. Primordialmente, la Historia es algo que forma parte de aquellas ambiciones e instintos primarios del hombre..., es una exigencia de nuestro espíritu, un conocimiento desinteresado. Esta última reforma de las Humanidades en la enseñanza secundaria ha dado una satisfacción parcial. Por lo visto se mantienen las mismas horas; restando tiempo y materia a la Contemporánea, se va a decir algo de las anteriores. Hará falta mucha habilidad para decir muchas más cosas en el mismo tiempo.

P.- La Historia de España nos ofrece páginas muy duras. Usted se ha ocupado de la Inquisición o de la persecución de minorías. ¿Cómo observaban los contemporáneos esos asuntos?

R.- La Inquisición española no escandalizó a nadie en Europa mientras se dirigió contra los judíos y los moriscos; cuando ya empezaron a atacar a la Inquisición, fue cuando también condenó a protestantes ingleses, franceses, holandeses... ¿Por qué? Sencillamente porque el clima de intolerancia religiosa era general. No es algo propio de aquella edad; aparece en muchas épocas y lugares (hoy mismo, en Afganistán o en Indonesia). Ocurre que en nuestra civilización occidental el sentimiento religioso está muy decaído y se comprende mal que una persona se sacrifique o sacrifique a otras por móviles exclusivamente religiosos. Se empieza a pensar si no será lo religioso una careta para ocultar los verdaderos móviles... La Inquisición era un fenómeno fundamentalmente religioso. Ciertamente, la religión se mezcla con otros motivos; hay procesos claramente políticos, en otros despunta la cuestión económica, pero el núcleo es religioso.

P.- ¿Qué le parece esa petición de perdón por los abusos del pasado que hacen hoy instituciones como la Iglesia?

R.- Me parece una manifestación del cambio que se ha operado, del cambio general que ha tocado también a la Iglesia. Primero, a partir de la aparición del catolicismo liberal del siglo XIX, enfrentado con la Iglesia oficial (Pío IX y su *Syllabus*). Estos católicos, Lacordaire por ejemplo, eran enemigos de la Inquisición. Escriben

contra la Inquisición y contra la intolerancia. Han tardado más tiempo en abrirse paso. Ya en el siglo XX lo que empezó siendo una actitud individual, solitaria y combatida, ahora se puede decir que forma parte de la doctrina de la Iglesia. En ese sentido me parece bien; debe ser un fenómeno generalizado. No está bien que yo le exija a usted que pida perdón si yo, a mi vez, no pido perdón por lo que mis correligionarios han hecho.

P.- Usted se ha inclinado por los hombres, ni excesivamente por las grandes «personalidades» ni tampoco por las masas «anónimas». ¿Cuál es el justo término de la historia social?

R.- El problema no es elegir entre una cosa y otra, sino cómo dosificar la unión de ambas cosas. Deben ir unidas. Las dos forman parte de la Historia. La historia de las grandes personalidades está en el límite de la biografía, actividad que se sale un poco de la historia propiamente dicha. La Historia debe ser social, pero sin despreciar las grandes personalidades. La historia de Napoleón no se puede hacer aislada de las masas a las que sedujo, condujo al combate y gobernó. A su vez, la sociedad francesa y europea de aquella época está marcada en parte por la trayectoria de Napoleón. Son millones los europeos que mueren en combate por causa de Napoleón. Hay que hablar de Napoleón como conductor de pueblos y de por qué las masas se dejan seducir por su atracción y sirven de soporte a su inmenso orgullo, por qué hay soldados que han abandonado su aldea y mueren al grito de «¡Viva el Emperador!».

P.- Su obra conforma un todo de historia global; de una forma u otra, usted ha cultivado todas las parcelas. Sus conclusiones, sin embargo, huyen de valoraciones de escuela, hacen gala de un «libre eclecticismo» (R. Fernández, «Antonio Domínguez Ortiz: la historia como pasión», *Revista de Historia Jerónimo Zurita*, 73, 1998). Usted brinda al lector la última palabra.

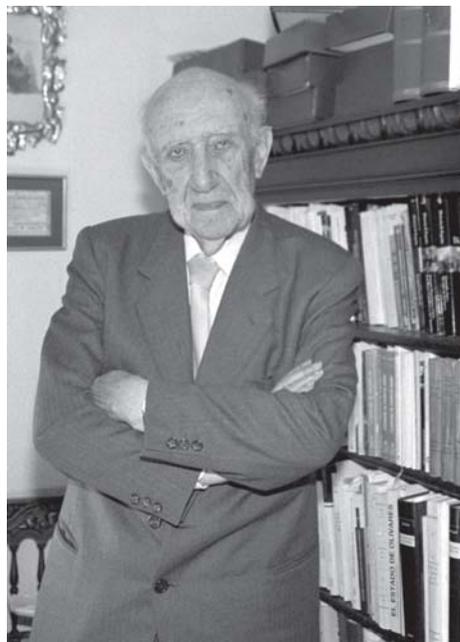
R.- Soy alérgico a las teorías. Soy totalmente pragmático. Me acerqué a los archivos, a las bibliotecas, sin tener un plan preconcebido ni una teoría previa. Soy muy escéptico en cuanto a la filosofía de la historia, que cuenta con nombres ilustres como San Agustín, Hegel, Spengler, Toynbee, y, por supuesto, Marx. Cada uno tiene su teoría de la historia, pero en la mayoría de los casos los hechos no han ido por donde ellos señalaban. No ha habido un batacazo tan estrepitoso como el de Marx. Su profecía resultó falsa y todo se ha venido abajo. Pienso poco más o menos lo mismo de las teorías de los sistemas, como Toynbee o Spengler. Coinciden en que el desarrollo humano se basa en unidades aisladas, en culturas que evolucionan. Este biologismo les lleva a concebir tal desarrollo como un ser vivo que nace, crece, se desarrolla, decae y muere. Este concepto biológico se confronta con la realidad y no se cumple. Hay culturas que han seguido ese ritmo, pero hay otras más simples, que no se desarrollan, que han permanecido estacionarias (como el hombre de Neanderthal). Conforme avanzamos cronológicamente apreciamos la aceleración histórica; en este punto le doy la razón a Marx. Marx concebía la Historia como una recta en cuyo final hay una aceleración progresiva. Realmente estamos en ese tramo. Desde la Edad Media, esa teoría del ciclo, que se puede aplicar a la Antigüedad, parece sustituirse por una línea recta. El siglo XVII parece una vuelta atrás, pero se recupera y en el XVIII surge la noción de progreso, que significa el triunfo de la recta sobre el círculo. Estamos sobre un caballo desbocado y no hay síntomas de involución. En definitiva, no me satisface ninguna de estas teorías previas. Siempre me he acercado a los depósitos documentales no pertrechado con una tesis previa, sino esperando que hablen los hechos; no teoría comprobada por los hechos, sino hechos de los que podría salir una teoría.

P.- Sus explicaciones son sencillas y matizadas, emanadas de la reflexión, la medida y el sentido común. ¿Qué papel juega el sentido común en la labor del historiador?

R.- Es completamente importante. Cuando estoy leyendo una obra y se mete por caminos enrevesados y abs-

En 1958, y tras *La sociedad española en el siglo XVIII* (1955), fue invitado por J. Vicens Vives a participar en la innovadora *Historia social y económica de España y América*. Más tarde vendrían magníficas síntesis como *La sociedad española del siglo XVII* (1963-70) y *Las clases privilegiadas en la España del Antiguo Régimen* (1973). La suya, sentencia A. M. Bernal (1993), es «la aportación más sólida y perdurable sobre la historia de la sociedad española del antiguo régimen».

Las minorías, sobre todo las marginadas, están muy presentes en su obra (*La esclavitud en Castilla durante la Edad Moderna*, 1952; *La clase social de los conversos en Castilla en la Edad Moderna*, 1955; *Los extranjeros en la vida española durante el siglo XVII*, 1960; *Los judeoconversos en España y América*, 1971; en colaboración con B. Vincent, *Historia de los moriscos. Vida y tragedia de una minoría*, 1978; *Años de la Inquisición de Sevilla*, 1981; *Los judeoconversos en la Edad Moderna*, 1991).



tractos, y cada vez es más difícil seguirlo, ya empiezo a sospechar si se tratará de mucho ruido y pocas nueces. En el fondo, la verdad es sencilla. Es una de las razones por la que muchos dicen que mis libros son legibles, atractivos, porque explico los fenómenos históricos sin necesidad de recurrir a esas sutilezas y abstracciones.

P.- Veo en su obra la autoridad del león y la laboriosidad de la hormiga. ¿Se queda con alguna de esas dos comparaciones?

R.- Muy curioso [se ríe don Antonio]. Mi laboriosidad no tiene tanto mérito, porque yo disfruto con la investigación. Siempre he soñado con lo que se esconde dentro de esos polvorientos legajos. Y he visto recompensada mi curiosidad. Para mí, la investigación no ha sido una penitencia ni un suplicio, sino un placer... Soy del grupo relativamente numeroso de los que investigan por gusto y encuentro una satisfacción en eso que otros no comprenden.

P.- ¿Qué tenemos que aprender de la España moderna, de sus grandezas y miserias, de sus sueños y realidades?

R.- Ahí está el enorme error de los que han tratado de suprimir la Historia Moderna, porque si España tiene ya seguro un puesto en la Historia Universal es por la Edad Moderna. La conquista de América es un timbre de honor, y a la vez una responsabilidad, porque no se pueden negar los excesos de los conquistadores. ¿Qué actitud debemos tomar? Asumirlo todo. Defender la grandeza de unos hombres que realizaron hazañas increíbles, que descubrieron América y el Pacífico, que realizaron por primera vez esa *globalización* de la que tanto se habla hoy, que empieza con la circunnavegación de la Tierra y con otras actuaciones, como las misiones en China y Japón. Era un principio muy débil, aunque muy significativo, de globalización económica. Ya Tavernier, viajero francés del siglo XVII, comprobó que entre los tesoros de los marajás de la India había esmeraldas de Nueva Granada (Colombia) y en la India circulaban los reales de a ocho acuñados en Sevilla. De allí pasaron a China y tuvieron curso legal hasta hace poco tiempo. Además, hay que tener en cuenta los hechos de historia política, como la empresa de Felipe II. Todo esto contrapesado y en parte oscurecido por su lado negativo. Plenamente positiva es la aportación de la cultura española. El *Marco Aurelio* de Guevara o su *Relox de Príncipes* fueron de los libros más leídos y más traducidos en Europa. Mateo Alemán tuvo una popularidad que se puede comparar con la de Cervantes. Es una época de imperialismo español no sólo por las armas, sino también por las letras.

P.- Y, paralelamente, ¿qué representa América en la historia hispana?

R.- América no es pura historia. Sigue siendo historia y realidad. Esa es su gran importancia. Hay que estudiar el descubrimiento, la colonización, pero hay que seguir después. Un dato concreto: en 1914 comienza la Guerra Europea; España se mantiene neutral, Portugal, en cambio, inventa un pretexto para entrar en la guerra. Pensaba figurar en el bando de los vencedores. Al final, Portugal en la Sociedad de Naciones es uno de tantos y a España se le da un puesto semipermanente, como representante —no se dijo claramente, pero todos lo entendieron así— de las naciones americanas. Y vea usted si todavía no nos sigue produciendo dividendos la conquista de América.

P.- Le gusta hablar de «pluralidad en la unidad», del «mosaico español». ¿Cómo contempla entonces la historiografía nacionalista o regionalista? ¿Qué podemos esperar de ella?

R.- Podemos esperar mucho, bueno y malo. La historia regionalista o nacionalista no la conozco a fondo; sólo por referencias conozco los textos que se están estudiando en esas autonomías. Para mí, la única comunidad que ha producido una historiografía importante, ya desde el siglo XIX o antes incluso (Feliú de la Peña) es Cataluña; resurge vigorosa en el siglo XIX y en el XX produce historiadores muy importantes como Soldevila y Vicens Vives, que cultivan la historia de España y la de Cataluña. Otras regiones tienen alguna que otra historia regional de buen calibre (Valencia, hay algo también de Galicia) y en otras

comunidades es una historia regional que se está improvisando, por carecer de una tradición historiográfica fuerte. A mí me parece bien; hay un mosaico español, qué duda cabe. Por eso, dijo San Isidoro hace mucho tiempo que España es «madre de muchas gentes». Y esa conciencia de variedad dentro de la unidad ha estado presente siempre en los espíritus realmente selectos, no en los de miras estrechas; ese es el espíritu que hay que cultivar. No hay que tener miedo de la historia regional... Cuantas veces me han preguntado «¿Andalucía es región o nación?», la respuesta lógica es «Explíqueme usted lo que es una nación». Lo esencial es no reducirse a un ámbito definido. Hay fidelidades

compartidas, que cada persona se sienta perteneciente a un núcleo humano (su pueblo o ciudad natal), con una tradición que arranca de aquel inmenso amor a la ciudad propia en el Imperio Romano, y al mismo tiempo se sentían iberos, galos, itálicos, y también se sentían de esa gran unidad que llegó a ser Roma. No había incompatibilidad. Adriano favoreció a Itálica, pero ante todo era emperador romano. ¿Por qué nosotros vamos a retroceder, a degradar esas fidelidades que casan armoniosamente, que no son excluyentes?

P.- Ahora entrega al público lector una obra de síntesis de la Historia de España. ¿Qué le movió a escribirla?

R.- En parte, nunca había escrito fuera de la Edad Moderna y siempre he sentido curiosidad por toda la Historia de España. Desde niño he leído las historias generales de Mariana y de Lafuente..., me ha atraído mucho la Historia Antigua, la Contemporánea. Esto ha originado en mí reflexiones e ideas poco divulgadas. He querido expresar mis puntos de vista sobre épocas de las que tenía información y unas ideas formadas. En segundo lugar, poner mi granito de arena en la tarea de reconducir unas vías de enseñar la Historia de España con las que no estoy completamente de acuerdo, como el predominio excesivo de la Historia Contemporánea.

P.- Es raro que un historiador salte al *estrellato* intelectual, por decirlo de alguna manera. Ningún modernista, como usted, concita un consenso total. Una sola de sus sugerencias es capaz de inspirar una tesis doctoral ¿Cómo sobrelleva esa responsabilidad?

R.- Hay un poco de hipérbole en esas palabras. Al no haber sido titular de una cátedra universitaria, no tengo una escuela, unos discípulos. Efectivamente, hay personas que me consultan, incluso que se declaran discípulos míos, no personalmente sino a través de mis libros; pero no tengo esa red que tenían, por ejemplo, Sánchez Albornoz, Menéndez Pidal o Vicens Vives. Sí, muchos vienen con consultas, pero no es algo agobiante... Lo acepto con naturalidad y con gusto. Cuando puedo, siento la natural satisfacción de ayudar a un colega.

P.- Para terminar, ¿cómo cree que sobrevivirá la Historia en un mundo crecientemente utilitarista, tecnificado, amante de la inmediatez e incluso diría deshumanizado?

R.- Podemos esperar dos cosas, una buena y otra mala. La primera es que seguirá escribiéndose y leyéndose, porque es una inclinación natural del espíritu humano... La segunda es que estoy seguro de que seguirá utilizándose la Historia como instrumento de poder, de adoctrinamiento, de toda clase de escuelas, de teorías políticas, económicas, estéticas. Recurrirán a la Historia como arma, deformándola en mayor o menor grado. No espero novedad, sino que estas tendencias seguirán manifestándose en el futuro. ■

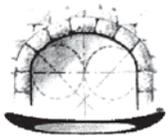


Marta de la Cruz

Crisis y decadencia en la España de los Austrias (1969), *Hechos y figuras del siglo XVIII español* (1973), *Alteraciones andaluzas* (1973), *Sociedad y Estado en el siglo XVIII español* (1976), *Política fiscal y cambio social en la España del siglo XVII* (1984) o *Carlos III y la España de la Ilustración* (1988) son algunas otras de sus aportaciones fundamentales al conocimiento de la España moderna.

Don Antonio constituye un ejemplo excepcional de «cómo la sorda y muda tarea del historiador en archivos y bibliotecas no está reñida con su incidencia en la sociedad», en palabras de R. Fernández. Sus obras de síntesis se leen por doquier. Especialmente emblemático es aquel tomo, hoy notablemente ampliado, de la «Historia de España Alfaguara»: *El Antiguo Régimen. Los Reyes Católicos y los Austrias* (1973). Le han seguido colaboraciones en diversas «Historias de España» (Vicens, Planeta, Espasa Calpe, Ámbito, Historia 16).

Doctor *honoris causa* por diversas Universidades españolas y extranjeras —Granada, Complutense, Barcelona, Córdoba, Sevilla, Cádiz, Burdeos—, académico de la Historia (desde 1974), premio *Príncipe de Asturias* de Humanidades (1982), Gran Cruz de Alfonso X el Sabio, Andaluz Universal (1983), Hijo Predilecto de Andalucía (1985) y premio *Menéndez Pidal* de Investigación Histórica (1986), entre otras muchas distinciones.



Margarita Orfila
Manuel Sotomayor

Granada, también íbero-romana

Patrimonio

La Arqueología, disciplina de las ciencias humanísticas donde las haya, no puede regirse por modas que vayan surgiendo a lo largo del tiempo. Los derroteros por los que ha transcurrido el estudio de la historia de la ciudad de Granada tienen algo o mucho de eso: varias han sido las modas por las que se han regido los investigadores que han trabajado en ella.

Si en el siglo XVIII se atendió al origen de la misma sobre unas raíces preislámicas, éstas cayeron en desgracia después de un triste capítulo de la historiografía, salpicadas por las fantasías del falsario D. Juan de Flores. Pero desde esas fechas ha corrido mucho tiempo. Con Gómez-Moreno Martínez se volvió a recuperar la ilusión por conocer los inicios de la ocupación del espacio donde hoy está asentada Granada, con unas claras definiciones de su período prerromano (Ibérico), su período romano y su continuidad hasta nuestros días. Estábamos a fines del siglo XIX.

Esa fue la actitud desde la cual se iniciaron investigaciones arqueológicas a partir de los años ochenta del siglo XX, centrando las intervenciones sobre el barrio del Albaicín. Nos estamos refiriendo a las dirigidas por uno de nosotros mismos (Manuel Sotomayor), y a las posteriores, de las que han sido responsables desde Mercedes Roca, a Auxilio Moreno, Antonio Malpica, Juan A. García Granados y otro de los arriba firmantes, Margarita Orfila. Quizás al principio de estas excavaciones se cometió el fallo de enfocar el proyecto como investigación sobre «La ciudad ibero-romana de Granada». Se rectificó a inicios de los noventa al añadirle «...y medieval de Granada». Pero no es de extrañar que entonces se priorizase esa época, dadas las expectativas sobre la documentación que se tenía de esta ciudad en época romana, documentación denostada por los desgraciados acontecimientos del siglo XVIII, que aún pesaban sobre ella. Además, hasta esas fechas, la Arqueología Medieval, hoy plenamente reconocida, estaba dando todavía sus primeros pasos dentro de la cobertura de la Arqueología a secas —estudios de épocas pasadas a través de las evidencias procedentes de la cultura material—, primando, hace tan sólo unos quince años, el estudio de la Prehistoria y la época Clásica en esta disciplina.

«Las evidencias

de la época

romana de

Granada

son numerosas.»



Atrio de la casa romana de la Placeta de los Negros

Ahora, en los albores del siglo XXI, no podemos ya permitir que sigan imponiéndose los criterios de modas sobre una disciplina científica como es la Arqueología. Los datos con los cuales se trabaja, los ya mencionados restos materiales, tienen un carácter plenamente objetivo, sean del período histórico que sean. No pongamos ahora de moda que la Granada Romana careció de importancia, ni que su origen como ciudad con carácter plenamente urbano fue a partir del siglo XI; porque quizás de aquí a unos años la moda sea pensar que hay que reivindicar la Granada Renacentista como la que marca la estructura de la actual ciudad; o la de fines del siglo XIX, puesto que cada época ha aportado su granito de arena a la evolución de lo que es ahora esta ciudad, unas con más énfasis, otras, de las que ha quedado menos presencia, pero, al fin y al cabo han generado la Granada actual.

Las evidencias de la época romana de Granada, la Florentia Iliberritana, heredera de un período anterior ibérico, y éste, a su vez, de un período del Bronce Final Reciente, son numerosas. Si a la Iliberri romana le aplicamos los criterios con que se localiza cualquier ciudad romana actualmente desaparecida, su localización en Granada y, más en concreto, en el Albaicín es segura.

En Granada se han descubierto 32 inscripciones romanas. Un dato para empezar ya a sospechar la existencia en ella de una población de importancia. De las 32 inscripciones, 25 han aparecido en el Albaicín, 3 estuvieron reutilizadas en estructuras arquitectónicas de la Alhambra, 1 apareció en el Carmen de los Mártires, 1 en el Cercado Alto de Cartuja, 1 en Iliberri (sin más determinación) y 1 no se especifica dónde.

De las 25 aparecidas en el Albaicín, 20 aparecieron en la Alcazaba Cadima. De ellas, 17 son honorarias; de 2 no puede precisarse su carácter por su estado fragmentario, aunque es probable que sean también honorarias; y 1 es funeraria.

De las 32 inscripciones, 16 nos son conocidas solamente por el testimonio escrito de quienes las conocieron antes de su pérdida o desaparición, condición que en nada disminuye su valor histórico, dado que la transmisión fiel de sus textos está garantizada. Otras se conservan en el Museo Arqueológico Provincial de Granada, en el Museo de Arte Hispano Musulmán de la Alhambra o en propiedad privada.

El Municipio Florentino Iliberritano es mencionado en 9 de ellas; en otras 5 se menciona a los decuriones; en 1, a los municipes; y en otra se aplica el gentilicio iliberritanus al personaje al que corresponde el homenaje; en 2 se mencionan un foro y una basílica. Es evidente, pues, que pertenecen a una ciudad romana que es municipio, que posee, por tanto, un carácter plenamente urbano, y que tiene un nombre (Iliberri) y una localización en la Alcazaba Cadima. El viejo argumento de que pudieron ser traídas desde otro lugar lejano no puede ser tomado seriamente en consideración. Habría que imaginar un acarreo desde lejanos lugares de 32 inscripciones, algunas de ellas de considerable peso, y de manera tan exhaustiva que no dejasen atrás ni una sola con mención de nuestro Municipio.

Son datos muy significativos, que en ningún modo pueden considerarse como inexistentes, aplicándoles una sospecha generalizada, basada en los fraudes ya mencionados de D. Juan de Flores. En primer lugar, porque de las 32 inscripciones, 12 son conocidas antes de que naciera Flores (7 de ellas aparecidas en las cercanías del Aljibe del Rey, de

las cuales 4 con mención del municipio iliberritano); y otras 7, bastante después de descubierto su fraude. En segundo lugar, porque Flores inventó y fabricó toda clase de objetos antiguos; también falsas inscripciones. Pero la diferencia entre sus inscripciones inventadas y las auténticas es tal que no cabe confusión posible entre unas y otras. Contemporáneos de Flores como Pérez Bayer o el otro Flórez las distinguieron sin la menor duda y a la primera mirada, aun cuando solamente tuvieron ante los ojos las láminas con los dibujos de unas y otras que les facilitó el autor de los engaños.

Para no alargarnos más sobre el testimonio inequívoco de las inscripciones, digamos finalmente que no tiene sentido tratar de aminorar su fuerza aduciendo la falta de un contexto arqueológico. Existe una zona en la que Flores, sin ningún fraude, halló inscripciones honorarias auténticas. En esa misma zona, mucho antes de las actuaciones de Flores, habían aparecido otras. En un discurso normal a nadie se le ocurrirá que esas inscripciones no proceden originariamente de la zona en la que han aparecido o sus adyacentes.

Creemos importante detenernos por un momento en el famoso fraude de Flores, convertido indebidamente en mito o fácil recurso para desvirtuar argumentos claros de la época romana. El famoso fraude fue una realidad algo más compleja de lo que algunos suponen.

D. Juan de Flores era un típico «anticuario» de la época, ávido recolector de restos arqueológicos, con los que había logrado convertir su casa en un pequeño museo de antigüedades. Como experto en la materia, sabía que en las zonas cercanas al Aljibe del Rey habían aparecido en diversas épocas y seguían apareciendo importantes restos romanos. Por eso, deseaba excavar por allí para aumentar su colección. Se le presentó ocasión propicia y, obtenidos los permisos requeridos, el 24 de enero de 1754 comenzó su búsqueda.

Innumerables fraudes le condujeron finalmente a un largo proceso y a su condena. Pero no todo cuanto encontró fue falso. En 1769, cinco años antes de iniciarse su proceso, Flores había cesado ya en sus fraudes arqueológicos, cansado y arrepentido. A pesar de su innata inclinación al engaño, era firme creyente y temía el juicio de Dios. Por eso merece absoluta confianza la confesión que dejó por escrito y guardó sellada y en secreto, con encargo de que se abriese solamente tras su muerte. En esta su sincera confesión hay unas frases que todo investigador serio está obligado a tener en cuenta: «Confieso delante de Dios que me ha de juzgar, que dichos descubrimientos tuvieron principio bien y legalmente» y que «el edificio y algunas de las piedras literatas encontradas en él, que son de magnitud, y alguna otra pequeña tienen antigüedad. Todas las piezas de plomo eclesiásticas, las de piedra de esa naturaleza, y las de bronce con letras son falsas, como también algunas profanas».

El testimonio no es solamente creíble, es además claro y tajante. Cuando Flores comenzó sus excavaciones deseaba encontrar «antiguallas» y las encontró reales y verdaderas. En el primer día, a unos 4,60 m. de profundidad apareció una columna con la inscripción de P. Manilio, indiscutiblemente auténtica, una de las «piedras literatas de magnitud». Al tercer día, a unos 5 m. de profundidad, «se empezó a descubrir una solería de piedras» cada una de las cuales medían unos 2,50 m. de largo, 1,12 m. de ancho y unos 21 cm. de grosor. La «solería» se extendía por unos 17 m². Este enlosado y los restos de edificios descubiertos en el mismo lugar no es ninguna invención de Flores. Los sacó realmente a la luz y los vieron durante varios años innumerables visitantes de todo género. Del conjunto se hicieron varios dibujos.

D. Manuel Gómez Moreno los interpretó como el posible foro de Iliberri. No le faltan razones para ello. Podremos cerciorarnos solamente mediante la realización de una cuidadosa excavación arqueológica que permita volver a examinar lo hallado por Flores. En 1997 se realizaron excavaciones de urgencia en zonas colindantes, con muy pobres resultados, que nada aclaran sobre el particular, en-

tre otras razones porque no se actuó en el lugar donde Flores halló el enlosado. La verdadera investigación sobre el posible foro de Iliberri, tan importante, está, pues, por hacer. Lamentablemente, es posible que nunca llegue a realizarse, sobre todo si cómodamente nos refugiamos en el mito del famoso fraude.

Los restos vistos de edificios de este período no son abundantes, hecho éste desgraciadamente más común de lo que uno se imagina en ciudades sobre las cuales se ha seguido y se sigue habitando ininterrumpidamente desde su establecimiento. Pero sí son suficientemente significativos. Desde el siglo XVIII, además del posible foro, se conoce la existencia de capiteles de edificios de cierta importancia, reutilizados, por ejemplo, en los baños del Darro; y otros, depositados en el Museo Arqueológico. En los últimos años (desde mediados de los ochenta) se ha ido recuperando otra serie de indicios que permiten poder hablar con propiedad del origen de Granada en la época del Bronce y de la importancia que tuvo en época ibérica, con una potente muralla que bordeaba el perímetro del actual Albaicín desde la zona de la plaza de San Nicolás, pasando por el Carmen de la Muralla, hasta llegar a las cercanías de la placeta de San José, con restos aparecidos en el solar de la Casa del Almirante.

El tramo de lienzo de San Nicolás tiene más de 30 m. de longitud, por unos 4 de altura. Este mismo perímetro amurallado fue aprovechado y reforzado en época romana, como se aprecia en el tramo de S. Nicolás, que llega a alcanzar una anchura de casi 6 m. Y justo en este punto es por donde entraba uno de los suministros de agua, el tramo del canal de un acueducto de casi 1 m. de anchura y del que restan unos 20 m. Esto permite pensar que el caudal de uso de este líquido elemento debió de ser importante; agua que, por cierto, debía de venir desde el río Darro.

Las estructuras pertenecientes a un alfar en el Carmen de la Muralla, pegadas a lo que fue el recinto en esa época, es decir en el límite de la ciudad, documentan que ésa era una de sus actividades, y más si tenemos en cuenta que otro conjunto alfarero estaba situado a escaso 1,5 km., en el actual Campus Universitario de Cartuja.

Restos de muros pertenecientes a época romana se van constatando en diversos solares en donde se ha intervenido en estos 15 años. No de todos ellos se tienen suficientes datos, debido a que aún no han sido publicadas sus memorias; pero cabe recordar los restos hallados en el solar de San Nicolás; los de esta misma zona, junto al aljibe, a los que parece se asocia una calle; las estructuras encontradas en la plaza de Santa Isabel la Real; las del solar frente a la iglesia de San Miguel Bajo; las del Callejón del Gallo (de nuevo aquí, cercanas también a la muralla, unas posibles dependencias artesanales de las que destacan conducciones de agua, depósitos, etc.); la casa ubicada en el callejón de los Negros, con su magnífico patio interior porticado; la profunda cisterna de finales del período ibérico en el solar de la Casa del Almirante.

Como vemos, una simple pincelada de estas evidencias —y omitimos otras por falta de espacio—, hace ver que el período romano tiene muy buenas perspectivas de investigación arqueológica, tanto por lo que puede llegar a descubrirse, como por el simple análisis de lo ya hallado, de cuyos datos podemos adelantar que abarcan un abanico cronológico que, desde el período ibérico, nos traslada hasta el final de la Antigüedad Tardía, con restos de bienes muebles fechables hasta el siglo VII. Lo que sigue después, desde el punto de vista histórico, corresponde a nuestros colegas de época medieval analizarlo en profundidad, dada la cantidad de documentación que desde la cultura material se está acumulando, perteneciente al período medieval granadino, también en espera de su estudio a través de la Historia Arqueológica. ■

«El período romano tiene muy buenas perspectivas de investigación arqueológica.»





Julio Juste

Pagar por ver

artes

Un telespectador de fútbol podría quedarse perplejo si la atención que despierta el partido le permitiera percatarse conscientemente de lo que sucede en los espacios colaterales a las porterías, a partir de la línea de cal que delimita el terreno de juego. Dos pantallas publicitarias se levantan, en un lugar peligroso para la integridad física de los jugadores, al no existir la distancia cautelar, como la que se guarda en las vallas publicitarias convencionales. Por la inercia de la jugada, los futbolistas se internan en este espacio publicitario, pero no chocan y, por el contrario, parecen flotar en él. Esto se debe a que no existen tales vallas publicitarias; se trata de una ilusión, que desaparece, cuando cambia el punto de visión de la cámara, aunque continúe encuadrando al mismo sujeto.

Esta ilusión tiene su fundamento en el anamorfismo, y que podemos definir como aquella imagen que ha sido construida para que sólo se vea correctamente desde un punto de vista determinado. El plano vertical que ve el espectador, pero no el futbolista, se desarrolla, en realidad, paralelo a la línea de tierra, como si se tratara de una alfombra, que ha sido proyectada sobre rigurosas bases de la perspectiva, e ideada para que adquiera su eficacia y rentabilidad visual cuando la narración del partido alcance un pico dramático crucial: en el momento en que la ofensiva se dirige inexorablemente a la portería enemiga.

El anamorfismo es una técnica de manipulación de las leyes de la perspectiva, practicada secularmente, y, en este caso, citada e incorporada a las últimas técnicas comunicativas y narrativas de espectáculos deportivos televisados en directo. Es curioso observar cómo una técnica elemental de producción figurativa, y de efectos inocuos, es asimilada a un despliegue técnico costosísimo, como es el de una retransmisión televisiva. A pesar de su dilatada experiencia histórica, se manifiesta con una gran capacidad comunicativa y rentabilidad visual difícil de superar. Efectivamente, la ilusión se produce cada vez que la cámara focaliza el punto crucial de la portería, desde el punto de vista adecuado, sin necesidad de ninguna coordinación ni ayuda accesoria. Por su ubicación, es una imagen reiterada a lo largo de la retransmisión. A su economía de recursos hay que añadir su compatibilidad con las técnicas narrativas

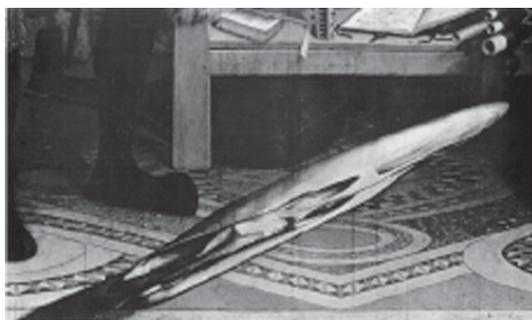
televisivas así como otras cualidades: el abaratamiento de su instalación y transporte.

Irónicamente, el anamorfismo, como el acróstico en poesía, ha sido utilizado como una práctica elitista, iniciática y exclusiva, como un diagrama identificable sólo por aquel que conocía el secreto (en este caso, el punto de vista correcto). Por el contrario, la aplicación en técnicas de comunicación de masas muestra su desacralización. En este sentido, la clave exclusiva para leer correctamente el icono ha sido sustituida por la generalización de una imagen y su identificación involuntaria por una amplia comunidad de televidentes, que la asimilan inconscientemente.

Esta adecuación entre recursos de la tradición y técnicas recientes se debe a la necesidad de transformar, en este caso, un partido de fútbol en un producto fotogénico, en la medida en que es rentable, y todo arreglo visual debe contribuir a que así sea; es decir, facilitar que se pague por ver, mediante la recaudación publicitaria, en tanto que es un espectáculo visual lo que se ofrece, controlando todos aquellos detalles que favorezcan la imagen emitida (iluminación, estabilidad cromática, equilibrio de valores, contraste, definición, etc ...). El objetivo es dominar los extremos técnicos audiovisuales, para transformar un estadio de fútbol en un set televisivo, en el que puedan controlarse aquellos aspectos formales y estéticos que desemboquen en una imagen atractiva. El campo de fútbol se instituye en cubo perspectiva, como un escenario clásico, visto idealmente desde una de las bandas, que además cumple el papel de línea ideal que separa el foro de aforo. La definición de la escena y el seguimiento del desarrollo de la acción se lleva a cabo seleccionando puntos de vista que se emiten alternativamente, capaces de suministrar todos los momentos decisivos de la jugada. En esencia, una cámara, en posición cenital, que, moviéndose de N a S y viceversa, cubre los aspectos más importantes del desarrollo argumental.

La máxima «fútbol es fútbol» fue enunciada por Jorge Valdano en la década de los pasados años 90, y, tal como la interpreto, expresa el desarrollo y desenlace impredecible de una confrontación. Esto es lo que pretende una planificación visual adecuada: dar respuesta narrativa a una historia que carece de guión. ■

«El anamorfismo es una técnica de manipulación de las leyes de la perspectiva.»



Los embajadores Jean de Dinteville y Georges de Selve (detalle). Obra pintada en 1553 por Hans Holbein el Joven. La imagen recoge un ejemplo clásico de anamorfismo.



Ejemplo de aplicación del anamorfismo en la publicidad, durante la retransmisión, por Canal Sur, de un partido de la Liga Profesional de Fútbol. A la izquierda de la portería, publicidad del diario deportivo «As», «Movistar» y «Winterthur». Al fondo, vallas convencionales publicitarias.



Imagen publicitaria de la década de 1970 de un producto fotográfico de la casa Fuji. Deformación anamórfica, mediante el reflejo de un sujeto en una plancha especular ondulada.

Moda, concepto y arquitectura

Daniel López Martínez

En el escenario, una sencilla y blanca estancia decorada tan sólo con cuatro butacas y una mesa de madera circular. Cuatro maniqués, ataviadas de forma similar a la habitación, con cuatro vestidos blancos, neutros, entran en el espacio escenográfico y se sitúan junto a los cuatro asientos. Al ritmo de canciones tradicionales turcas, comienzan a desvestirse los sillones para acabar vistiéndose ellas con lo que, en principio, parecían simples fundas de mobiliario; por arte de magia, la tapicería, casi invisible, se ha transformado en cuatro vestidos de forma y coloridos completamente distintos.

De esta espectacular manera, Hussein Chalayan (Nicosia, 1970) entra a formar parte de la historia de la moda. Fue en la presentación de su colección para la Primavera-Verano del 2001, en la semana de la moda de Londres. Cincuenta años atrás, esa historia estaba siendo creada por el que se convertiría, año a año y pieza a pieza, en el rey indiscutible del diseño: Cristóbal Balenciaga (Guetaria, 1895).

La aparente radicalidad y modernidad del primero y la elegancia clásica y serena del segundo, son factores que, en principio, abren un abismo infranqueable entre ambos. Veremos cómo Chalayan no sólo se parece al modisto español, sino que podría ser su perfecta continuación en el tiempo.

Es en una idea, en una especial concepción de la ropa, en la que encontramos el nexo de unión entre los —en un principio tan dispares— artistas. El espíritu de trascendencia de sus creaciones, el sentido arquitectónico y conceptual que muestran sus piezas, los hace inconfundibles e íntimamente ligados a ambos.

Y ¿qué se puede entender por ropa arquitectónica o conceptual? Observando la obra de ambos podemos responder a esta pregunta. Las creaciones de Balenciaga no se limitan a vestir a la mujer, hablan de una realidad en la que el cuerpo, transformado por una prenda única, cambia todo su entorno. Los vestidos del diseñador vasco interactúan con el medio, definen en sí mismos espacios, podríamos hablar de estructuras tridimensionales que construyen y se construyen; así, lo más importante no es vestir, sino la idea de lo que significa una prenda llevada a sus últimas consecuencias: el vestido es una segunda piel que transforma el interior y el exterior del que lo lleva. ¿Qué es la arquitectura si no la creación, la concepción de pieles que cambien, que creen espacios únicos mediante los cuales vivir y entender lo que nos rodea?

Balenciaga pasó a la historia por ser el primer diseñador que traspasa las barreras y las limitaciones de lo que, en un principio, se entiende como simple confección de prendas de vestir o banalidad absoluta, la moda. Consiguió elevar este oficio a la categoría de arte y, al mismo tiempo, se convirtió en el icono de la elegancia suprema. Cinco décadas después, Chalayan toma el testigo de lo que, hasta ahora, había muerto con Balenciaga.



Fundas de sillones que a la vez son vestidos, mesas circulares que, una vez desplegadas, se transforman en faldas, piezas que muestran estampados de perspectivas arquitectónicas, variaciones sobre el tradicional chador musulmán, vestidos contruidos por innumerables capas de tul que parecen estar siempre en movimiento, prendas compuestas por placas que se mueven por control remoto, la obra del diseñador turco está plagada de ejemplos como éstos. Ejemplos que inciden en la idea de la concepción de la ropa y el diseño como algo íntimamente relacionado con lo conceptual y la arquitectura, ejemplos que tienden un puente de conexión hacia la obra de Balenciaga, si bien entendida de una forma totalmente renovadora.

El español trabaja en una época, los años de posguerra tras la segunda guerra mundial, en los que las estridencias no tenían demasiada cabida, se crea desde la discreción. Chalayan, como perfecto hijo de su tiempo, imagina con toda libertad, desde una postura personalísima que, sin embargo, nos habla del mundo que nos rodea. Un nuevo nexo de unión aparece aquí entre ambos creadores, se trata, en los dos casos, de artistas que responden a un tiempo concreto, el que les ha tocado vivir, pero que de seguro perdurarán en el futuro; el caso de Balenciaga es claro.

En los cincuenta y sesenta, el Estilo Internacional en arquitectura está cayendo, se impone cada vez más la necesidad de una disciplina que se adapte a cada circunstancia, a cada sentir propio de un espacio concreto. Balenciaga recoge este espíritu sabiamente en sus creaciones, que se entienden tan sólo cuando una personalidad concreta les da vida. En nuestros días, la arquitectura se mueve entre dos polos opuestos: la radical sencillez y frialdad del minimalismo y la expresividad brutal y tecnificada del deconstructivismo. Los edificios se retuercen, se curvan, las tradicionales distinciones entre suelos, paredes y techos desaparecen, las estructuras parecen estar en continuo movimiento y, cada vez, es más visible la mano del proyectista. Parece que estuviésemos hablando de las creaciones de Chalayan, la conexión entre arquitectura y moda en su caso es increíble; no puede ser de otra forma en un diseñador cuya primera colección se basa en vestidos compuestos por piezas de metal previamente oxidadas.

En contra de lo que pueda parecer, tanto Balenciaga como Chalayan son diseñadores cuyas prendas se visten con normalidad, en ambos la radicalidad de sus propuestas no está reñida con el uso para el cual se concibe la ropa. Pero, de la misma manera, ambos exponen sus colecciones en museos como el MOMA o la Tate Gallery. Parece que la idea que estructura todo su trabajo: elevar el concepto de una prenda como objeto que define a la persona y a su entorno, no está reñida ni con la practicidad ni con el arte. Y es que, como ocurre en todas las manifestaciones artísticas, lo importante es crear desde la verdad, lo demás es inevitable. ■



«Balenciaga

consiguió elevar

este oficio a la

categoría de

arte.»



José Miguel **Gómez Acosta**



piniones

Si en alguna ocasión nos hemos detenido en observar la destrucción sistemática que en nuestras ciudades se suele producir del patrimonio arquitectónico, de manera que podríamos hablar de una desaparición y sustitución dentro de los límites urbanos de la ciudad histórica, de la misma manera parece interesante detenerse en esa otra desaparición continua, constante, la del paisaje que, hasta no hace mucho, era una parte fundamental del sentimiento urbano.

El siglo XX nos ha dejado el paso de una ciudad cuyos límites eran aún más o menos conocidos y precisos, a la creación de un ente demoleedor en la mayoría de las ocasiones, que ha venido a cuestionar la distinción perceptible entre la ciudad y el territorio: la periferia.

El desmesurado y veloz crecimiento de las ciudades, que tanto ha dañado su interior, ha producido en los bordes de la ciudad una suerte de hibridación insatisfactoria, de indefinición entre el territorio, la tierra, el agro, en definitiva el paisaje o lo natural, y la ciudad construida. Esta insatisfacción proviene del hecho de que el resultado de la periferia no posee, en general, las características de auténtica ciudad o tejido urbano y tampoco persisten los valores del paisaje, apareciendo así, no un paisaje nuevo sino el paisaje preexistente degradado. Estos valores del paisaje son múltiples: ambientales, ecológicos, de ocio, turísticos... Pero por encima de todos, parece que el verdaderamente importante es el que está directamente emparentado, ligado, al espíritu del hombre. El valor del reconocimiento. La necesidad humana de reconocerse en el paisaje, de tener clara la pervivencia de un orden natural frente al urbano, ámbitos ambos que deben formar parte de su desarrollo vital, se pierde con la destrucción de lo que de natural pervive en los entornos de las ciudades. Las entradas a las ciudades, lugares

«El resultado de la periferia no posee, en general, las características de auténtica ciudad.»



María de la Cruz

El paisaje que desaparece



María de la Cruz

res que fueron paisaje y ahora no son más que paisaje destruido, son una demoleedora prueba del terreno en que nos movemos. Si en otras épocas las murallas de la ciudad ayudaban a diferenciar el caos exterior (lo natural, lo incontralado, lo desconocido) del orden humano interior, ahora que los bordes de los límites se desdibujan una transición indefinida se expande más o menos caóticamente ocupando lugares que aportaban, en su valor natural, el contrapunto complementario a lo urbano, a la ciudad.

Sería interesante expresar también, por similitud, el modo en que, en las costas, la expansión de las *ciudades de vacaciones* va reduciendo a la nada cualquier recuerdo de entorno natural. La incontrolada y desmesurada prolongación de las urbanizaciones va creando una red periférica que, en absoluto, admite la riqueza de la vida urbana, sino más bien un autista desarrollo de las formas de vida en un total ensimismamiento. El traslado de lo peor de estos modelos americanos de ciudad dispersa de baja densidad a las urbanizaciones costeras, da como resultado entidades muy parecidas a los barrios de adosados que comienzan a extenderse en las periferias de nuestras ciudades. El adosado como modo de vida repetitivo, anónimo, que no deja lugar a la existencia de una trama urbana real, ni permite los espacios de relación y representación indispensables para que surja la simultaneidad de actividades y multiplicidad de estratos superpuestos de vida que caracterizan a la ciudad.

Sin embargo, tan preocupante como estas construcciones es sin duda la transformación de los espacios agrícolas próximos a las urbes. El ejemplo de la vega de Granada, como espacio esencial para la comprensión de la ciudad e irrenunciable como vacío urbano paisajístico, o la nueva agricultura tecnificada bajo plástico que, tras haber destruido totalmente cualquier resto de un paisaje en el poniente almeriense, amenaza ahora también otras zonas como la de Cabo de Gata, se unen a la lista interminable.

La amplitud, la libertad, la conciencia de la tierra, de lo natural y de la posibilidad de visión, de respiración, son algunos ejemplos del valor del paisaje. Formándose en los horizontes necesarios, en los vacíos, en lo extenso. Necesidad de mantenerlos para que hagan entendible el recogimiento, lo interior, el brusco intercambio de la actividad urbana. Valores similares, quizá, a los que se podía encontrar en la vega de Granada o en la vivencia del desierto en Cabo de Gata: paisajes que también desaparecen, hostigados. Lentamente, constantemente. ■

In monumenta erecta

José J. Jiménez Sánchez

Sé muy bien que me adentro en un tema muy delicado, que ni es de mi gusto ni del de la mayor parte de los habitantes de esta ciudad. Si lo hago, tal y como sucedió en un par de ocasiones anteriores, aunque sin ninguna repercusión pública, es porque me siento obligado por mis convicciones. Así pues espero que lo que diga a continuación no se entienda nunca como un ataque personal, cargado de malévolas intenciones. Nada más lejos de mi propósito. Mis palabras expresan sólo la defensa coherente de unas ideas que me parecen, en la medida de mis posibilidades, correctas, frente a unos hechos que son expresión de otras que considero erróneas.

Me refiero al monumento que se trata de dedicar en Granada a Antonio Gallego Burín. Aunque este asunto viene de largo, reverdecí con la aparición de un artículo de fondo en el periódico *Ideal* (8 de octubre de 2000, p. 29, "Carlos V y Antonio Gallego Burín"), en el que la autora, Cristina Viñes, profesora de Historia Contemporánea de esta Universidad, se preguntaba cómo no se habían reconocido los enormes méritos que una persona como Gallego Burín poseía, "cómo es posible —se preguntaba—, que una figura así, que forma parte ya de nuestra Historia, no tenga en su ciudad una calle, una estatua, un monumento". Un par de semanas después se incidía en el mismo asunto. Esta vez se trataba de una carta al Director de *Ideal*, en la que alguien aparentemente desconocido pedía, con motivo del cincuenta aniversario del Festival de Música y Danza de Granada, que se le erigiera ese monumento, ya que Gallego Burín había sido su impulsor desde la Dirección General de Bellas Artes.

Mi intención no es la de entrar a discutir directamente la figura de Gallego Burín. Eso es lo que se tendría que haber hecho antes de plantear su consagración por medio del monumento. Sólo trataré de poner de manifiesto que la erección de éste constituye un atentado terrible a las bases de nuestro sistema político, un Estado democrático de derecho, asentado sobre la soberanía popular y el respeto a los derechos humanos. No creo que pueda permitirse que, después de lo que ha costado construir la democracia en la que vivimos, se haga algo así. Sin embargo, los pocos datos que poseo me permiten adentrarme en las cuestiones de fondo que subyacen a esa desafortunada idea. Éstas son las que me gustaría analizar a continuación.

Parece evidente que nuestra transición fue posible en gran medida porque no hubo quiebra con lo anterior sino una evolución, posibilitada entre otras cosas por los cambios políticos y sociales que se produjeron durante la etapa precedente. Sin embargo, esa misma evolución ha hecho que nuestras ideas carezcan de la claridad que deberían poseer, en tanto que hemos terminado por creer que entre ambos regímenes no existe discontinuidad, sino que están perfectamente intercomunicados. Ésta sería una de las razones de que se planteen reconocimientos mutuos sin que se suscite apenas extrañeza.

Creo que tal planteamiento adolece de cierta debilidad, pues si bien esos reconocimientos han sido posibles prácticamente, no lo pueden ser desde un punto de vista teórico, ya que desde éste no cabe la conmemoración por parte de un régimen político de carácter democrático de lo sucedido en un régimen fascista. Es cierto que no siempre está claro dónde hay que trazar la linde, pero me parece que

se puede aportar un argumento que serviría para hacerlo. Para eso tenemos que saber dónde comienza y acaba el respeto por las ideas de los demás, es decir, tendríamos que resolver el problema de la tolerancia.

La tolerancia conlleva fundamentalmente el riesgo de que no se establezca con claridad su límite, pues en la medida en que se difumina, aquélla se diluye en la noche en que todos los gatos son pardos. La tolerancia no sólo consiste en que el otro pueda expresar y sostener sus ideas, sino que nos exige algo más, una actitud ante las ideas del otro. Esa actitud conlleva que se esté dispuesto a sopesar sus ideas, a contrastarlas con las nuestras y a dejarnos convencer si es que finalmente pensamos que las suyas son más consistentes, es decir, mejores. Pero si las ideas del otro no nos convencen, si pensamos que son peores que las que sostenemos, entonces debemos criticarlas y defender las nuestras. La tolerancia supone que cada cual pueda mantener sus ideas, pero no admitir que todo lo que se defiende es igualmente bueno. Eso no es tolerancia, eso es relativismo de la peor especie, pues la defensa de que todas las ideas valen lo mismo, es el mejor velo de ignorancia que se puede correr para impedir la discusión libre y racional de los asuntos que a todos nos importan.

Esta es la razón de fondo por la que me opongo a un monumento que no es sino la expresión de una actitud relativista desde la democracia hacia un régimen establecido por el golpe de Estado de 1936. Además, esa cuestión encierra otra más que hace falta explicitar. Me refiero al juego entre la legitimación de origen y la de ejercicio. Parece claro que el régimen de Franco adolece de la de origen. Otra cosa sería plantear la cuestión desde la legitimación de ejercicio, pero ésta nunca puede subsanar la falta o el vicio de la de origen, pues de este modo podríamos terminar por defender ciertos desvaríos, como erigir un monumento a Franco por los numerosos pantanos que inauguró.

Alguien podría pensar que lo que propongo es excesivamente radical, pero no lo es, ya que ni siquiera llego a defender que se eliminen los símbolos de la dictadura que todavía perviven en nuestro país. Sólo pido que no se construyan nuevos, que no se honre a quien en mi opinión no lo merece y si lo mereciera, que se demuestre, lo que no creo que hasta ahora se haya hecho. Por eso es por lo que ya me parece bastante con que se mantenga la decisión que se adoptó en 1970 de poner su nombre a un colegio público. Llego incluso a reconocer que la personalidad de Gallego Burín es compleja, quizá incluso merecedora de una tesis, pero nunca de lo que se le quiere hacer o, mejor dicho, de lo que ya se le hizo, pues el monumento está hecho a falta simplemente de colocarlo en el lugar adecuado.

En definitiva, un monumento como éste me parece, desde una perspectiva democrática, absolutamente inaceptable, en la medida en que quedará de manera permanente en la ciudad con lo que supone de atentado histórico para nuestra memoria, una memoria excesivamente debilitada y manipulada. ■

José J. Jiménez Sánchez es Profesor Titular de Filosofía del Derecho en la Universidad de Granada



El alcalde Gallego Burín condecora al Caudillo

«Tenemos que

saber dónde

comienza y acaba

el respeto por

las ideas de los

demás.»



José Pallarés Moreno

La media verónica de

José Bergamín

Poesía

«La poesía es para Bergamín como el toreo—una manera de burlar a la muerte.»

Al analizar cualquier periodo de la literatura encontramos siempre presencias que ocupan su lugar preciso, presencias que, con mayor o menor justicia, dan título a los epígrafes de un manual. Otras sin embargo, y no siempre de segunda fila, parecen no hallar nunca su lugar apropiado: están en todos lados y no están en ninguno. Bergamín deambula por el ruedo de la cultura una vez en papeles relevantes, otras dirigiendo la lidia, otras desde el burladero, pero siempre dejando sentir su originalidad personalísima, tanto en su papel de escritor como en el de impulsor y aglutinador de empresas culturales. Recordemos como muestra sus libros de aforismos (desde *El cohete y la estrella* a los *Aforismos de la cabeza parlante*), sus ensayos (*Disparadero español*, *Fronteras infernales de la poesía*, *El arte de birlibirloque*, etc.), sus atrevidas propuestas teatrales (*Tres escenas en ángulo recto*, *Melusina y el espejo*), su obra poética (*Rimas y sonetos rezagados*, *Duendecitos y coplas*, *La claridad desierta*, etc.), su continuada actividad periodística —antes y después de 1939—, la revista «Cruz y Raya», sus colaboraciones en «Hora de España» y «El mono azul», la revista «España peregrina», la editorial Séneca, las ediciones de Vallejo, de Machado o de Lorca.

Bergamín es uno de los representantes emblemáticos de la cultura del exilio. Pero también, tras sus regresos en 1958 y 1970, conoce la situación de exilio interior. Es entonces un escritor conocido, pero no leído, cuyas opiniones van cayendo en saco roto. Francisco Umbral ha contado que el redactor jefe del semanario para el que escribía Bergamín había propuesto al director “dar los originales de Bergamín directamente, por la belleza caligráfica y las correcciones, ya que, entenderse, no se van a entender de todos modos”. En esos años escribe la mayor parte de su obra poética, caracterizada por el profundo intimismo con que el escritor muestra su visión de la condición humana. Llama la atención que, frente a la expresión barroca y vanguardista de sus escritos en prosa, aquí Bergamín opte decididamente por la sencillez. De esta manera su poesía se aparta del resto de su obra, se autoexilia —como ha visto Helen Wing— para ser expresión de un hombre ya maduro que reflexiona y se explica a sí mismo desde su propia soledad, recuperando para ello el lenguaje de la propia infancia.

La obra poética de Bergamín adopta tres modos privilegiados de expresión: el soneto, de marcada raigambre barroca, alentado siempre por el “ascua de veras” que late en todos sus escritos; la copla, que debemos leer a la luz de su ensayo *La decadencia del analfabetismo* y que Bergamín considera vehículo adecuado para abordar los temas esenciales, desde la propia concepción del quehacer poético hasta el amor, la muerte o el tiempo; la rima, fiel en su construcción formal y temática al modelo becqueriano.

Bergamín tenía la voluntad de reunir todas sus coplas en un único volumen. Quitadas éstas, casi todos sus libros poéticos no son sino colecciones de rimas; es más, podemos verlos en su conjunto como un gran libro de rimas en el que los temas se repiten de forma obsesiva en busca de una expresión cada vez más intensa y sencilla. La ra-

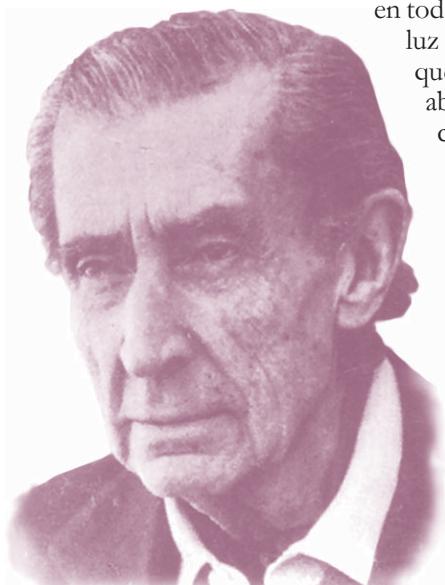
zón la encontramos en la voluntad, expresada por el autor, de retomar el lenguaje de su infancia, esto es, de releer (y re-escribir) en ese lenguaje sabido y olvidado (olvidado de puro sabido). En “Visión memorable” (el último capítulo de *La música callada del toreo*) Bergamín asocia por su significado las palabras saber y sabor: Sabemos algo cuando podemos saborearlo, pues lo insípido es la ignorancia. Y aprender a saborear es lo mismo que aprender a releer. Si la recuperación de la tierra perdida, por más lejana y dudosa que se presente, constituye uno de los motores de la existencia del exiliado, la recuperación del lenguaje de la infancia permite al escritor reencontrarse con su mundo perdido, más en este momento en que vive esa situación de exilio interior que el poeta percibe como definitiva. Pero es claro que la utilización de ese lenguaje no es ya espontánea e inocente, sino que supone una reelaboración de la experiencia interior saboreada a través de ese lenguaje. Esta extrema sencillez no hace ascos —ahora tampoco— al juego conceptista, al chispazo de efecto que intensifica las emociones. La belleza, el ensueño, el amor y, sobre todo, el tiempo y la muerte son los temas constantemente presentes y re-elaborados en las rimas bergaminianas.

La poesía es para Bergamín —como el toreo— una manera de burlar a la muerte, ya que al descubrir lo esencial (lo no fugaz) detiene el tiempo: *Dices que no te doy / más que palabras: / palabras volanderas / que no son nada. // Pero te engañas, / que la palabra es aire / y el aire es alma.* Ahora bien, el poeta es consciente de que esta aspiración de detener el tiempo no siempre puede alcanzarse. Y ante esto, si el artista lo es realmente, sólo queda el inhibirse, el silencio —otra de las constantes de la poesía bergaminiana—, nunca la farsa.

Hemos dejado caer desde el propio título la comparación entre la poética de Bergamín y su concepción del toreo. Ya en 1930 Azorín había detectado esta coincidencia al comentar la aparición de *El arte de birlibirloque*. Bergamín ha distinguido en numerosas ocasiones entre el decir y el hacer del toreo, y ha dicho que el decir se caracteriza por la búsqueda de la verdad, y que esto sólo se logra a través de un estilo propio. Y lo mismo vale para el escritor, quien debe *inquirir y decir la verdad*.

Bergamín concibe el toreo como un arte temporal en el que la emoción estética deriva del decir la verdad con un estilo propio, algo totalmente aplicable a la poesía. Para él, el toreo “se define por el aire, por el alma, por el tiempo, que es movimiento en el espacio visible”. Es lo que explican por sí solos estos versos: *La plaza, por ser la plaza, / tiene una mitad de oro / y la otra mitad de plata. // Se enciende el sol por un lado, / y por el otro se apaga; / por un lado es abanico, / por otro media naranja. // Los dos juntos redondean / el círculo de la plaza, / en un suelo y en un cielo / que son desierto del alma.*

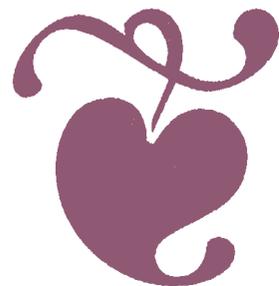
El espacio y el tiempo, el suelo y el cielo, la realidad intangible del aire y la realidad tangible de la arena aparecen fundidos. Desde esa soledad absoluta que constituye el desierto silencioso que es la arena, el torero busca decir su verdad, burlar a la muerte, detener así el tiempo y encontrar el mismo aposento en el aire que persigue el poeta, la máxima aspiración —como bien ha explicado Nigel Dennis— de la poesía bergaminiana. ■



La colección **Signos** de libros de poesía

Los frutos del trabajo gustoso

Ángel Rodríguez Abad



Quiero comenzar este artículo con una íntima evocación. Era mediada la década de los ochenta, y en Madrid quedaban rescoldos muy vivos de una efervescencia entusiasta que había animado el inicio glorioso de *algo* que parecía distinto en la cercanía tumultuosa de un grupo de jóvenes que entonces disfrutábamos de los veintitantos. Con el veneno de la literatura ya tatuado en el corazón, con el ritmo de unas canciones que agitaban las noches de farra y poesía, con el heroísmo insano y agresivo del amor impercedero, se podía hacer frente a cualquier mal tiempo que se barruntara por venir.

En medio de toda aquella ebullición surgiría la revista SIGNOS, ofreciendo su primera entrega impresa en noviembre del 87. Se trataba de una revista dedicada exclusivamente a la poesía, dirigida por un joven poeta divertido y sensible, con ganas de comerse el mundo y con un nombre definitivamente literario, Leopoldo Alas. La revista pretendía mostrar, sin banderías ni dogmatismos, el amplio panorama existente en la lírica, y regalaba el plus de que cada ejemplar llevase un dibujo distinto del pintor que colaboraba en cada número. Así, en el uno, del artista suizo Daniel Garbade. Todo el cofre respiraba una limpieza y una serenidad exquisitas gracias al diseño y cuidado de Ángel Luis Vigaray, que desde la portada al colofón marcaba con su sello el acabado del conjunto. Vigaray, unos años mayor que la juvenalia promotora del invento, aportaba el punto escéptico necesario y la tradición de un buen gusto impresor inapelable, al tiempo que se revelaría, a la postre (o a los postres), como alguien incluso más joven en salud, cuerpo y alma. Pero esto es otra historia. Fueron sucediéndose los números como por ensalmo hasta una última entrega, números 11/12, de julio del 91, ésta con dibujos de Roberto Loya. La docena brilla hoy en lontananza. Colaboraron desde nombres mayores de la poesía en español (Alberti, Gastón Baquero, Severo Sarduy, Francisco Brines o Rafael Pérez Estrada) a los más dispares de las generaciones intermedias (Javier Lostalé, Luis Alberto de Cuenca, Martínez Mesanza, Sánchez Robayna, Molina Foix, Ángel Guinda o Justo Navarro) y un amplio elenco de los nacidos en los sesenta, entonces primerizos: Mario Míguez, Luis Cremades, el propio Alas, Federico Leal, José Ángel Cilleruelo, José Ignacio Serra, Carlos Marzal o Francisco Acuyo, entre otros. Unas separatas añadidas a cada número coronaban la empresa. Recuperaciones de Jean de Sponde, de Rilke o de Ungaretti ponían el lazo de cada sucesivo obsequio. Porque tanto trabajo y tanto empeño eran un obsequio que se hacía sin pensar, como es obvio, en recuperar gastos; por amor al arte y a la poesía.

SIGNOS como revista terminó; con el paso de los años también la efervescente juventud y el Madrid loco de aquellos sueños. Pero la literatura engendra literatura, y si uno es un poco cabezota y voluntarioso, la enfermedad de la letra impresa es difícil de extirpar. Alas y Vigaray quisieron dar el salto a la edición de libros de poesía; emprender una colección de altura era el paso siguiente, y en la primavera del 92, más allá de los fastos olímpicos y cartujos, con la ayuda de un empresario dandy, Julio Romero, veían la luz bajo el sello editorial de la AEPI (Agencia Española de la Propiedad Intelectual) los tres primeros títulos: *Reliquias* de Fernando Fortún, *Poemas* del norteamericano Theodore

Roethke, y *La condición y el tiempo* de Leopoldo Alas. Señalaban las vías a seguir, el espíritu que latía detrás. La recuperación de poetas olvidados o dejados al margen y cuya relectura se hace necesaria; la presencia de autores de otras lenguas en traducciones dignas (la de Roethke corría a cargo del poeta argentino Alberto Girri) y libros de poemas de los jóvenes del momento. A partir de finales de 1994, la tarea editora pasa a las manos libertarias de esa extraña pareja que son Antonio Huerga y Sagrario Fierro, y bajo el sello de Huerga y Fierro Editores continúa presente hasta hoy la colección SIGNOS de libros de poesía.

Señalaba Octavio Paz cómo, en el siglo XX, desde el punto de vista español, la misión de Hispanoamérica ha consistido en recordarle a la literatura española su universalidad. Fue el poeta Gastón Baquero, cubano inmenso de plural resonancia, quien abrió la colección al territorio hispanoamericano. *La Autoantología comentada* de Baquero es una de las cimas del catálogo SIGNOS, que burla burlando ha llegado en este 2000 a los 25 títulos; él mismo rescató y prologó la edición de *El soldado desconocido*, un libro de 1922 del nicaragüense Salomón de la Selva, donde el aliento de la vanguardia pugna tras su experiencia como soldado aliado en la I Guerra Mundial. Se ha vuelto a editar entre nosotros al surrealista peruano César Moro, al cuidado del profesor Julio Ortega, y además el público lector puede disfrutar en títulos exentos a otros grandes poetas hispanoamericanos del siglo XX, ya antologados por cuidadosos especialistas como José Olivio Jiménez pero parca o nulamente editados aquí de manera individual, tal como si no existieran. Así el mexicano Xavier Villaurrutia (*Nostalgia de la muerte*) o el cubano Emilio Ballagas (*Cielo en rebenes*). Algo similar ocurre con los autores del grupo Cántico: hay enormes poetas como Ricardo Molina o Juan Bernier cuyos libros agotados nos estaban vedados. Sendas antologías en SIGNOS han permitido hacérselos más accesibles.

La mezquina ceremonia de la confusión mediática no puede llegar a minusvalorar la radicalidad y la belleza de la poesía en sí. La emoción de la materia, la imaginación expresiva, la sugerencia del lenguaje. El secreto de la rosa que pertenece a la eternidad y que se renueva en cada lectura. Han ido en la trayectoria de SIGNOS viendo la luz poetas de otras lenguas (Sandro Penna, Attilio Bertolucci, J. M. Magalhaes o Rupert Brooke), recuperaciones necesarias (una bella edición de *Palabras a la oscuridad* de Brines, treinta años después de que apareciese en 1966) y asimismo la presencia de poetas más jóvenes (José Gutiérrez, Juan Lamillar o Federico Leal). Un afán de belleza y de conocimiento late en el ideal juanramoniano que defiende, a capa y espada, Ángel Luis Vigaray (autor también de un título casi secreto pero ya de culto para el atento fervoroso, *Gramma*): "SIGNOS desea ofrecer a los buenos lectores de poesía la obra de grandes poetas contemporáneos, de otros autores preteridos o no suficientemente valorados, y también de los jóvenes, en cuidadas y sencillas ediciones como quería el cada vez más necesario Juan Ramón Jiménez." El título más reciente, una amplia antología de Vicente Núñez, *Viaje al retorno*, confirma la valía del empeño. Que siga siendo así, y que nosotros, y todo el público lector, lo sigamos viendo y celebrando. ■

«La
**Autoantología
comentada**
de Baquero es una
de las cimas
del catálogo
SIGNOS.»





Ricardo Molina Castellano

El ciclo sinfónico de Beethoven

por Barenboim

m
úsica

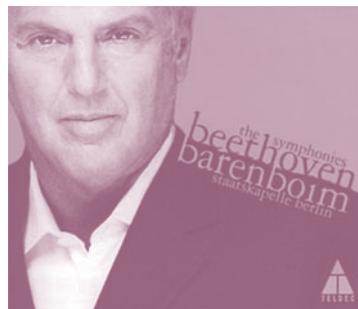
Daniel Barenboim se ha consolidado con el paso del tiempo como una leyenda viva de la música. La simple aparición de su nombre en la carátula de un disco, provoca el entusiasmo de sus seguidores y el recelo de los suspicaces ante los divos. Pero la deidad de Barenboim no ha sido producto de estrategias de imagen ni de estudios de mercado. Creador de una abrumadora discografía, han sido contados los registros que no han supuesto toda una referencia en el nutrido catálogo de la gran música. Si con el teclado ha sido considerado por gran parte de la crítica como uno de los tres, a lo sumo cuatro, mejores pianistas del siglo XX, como director lleva camino de entrar en el pequeño reino de los grandes mitos de la batuta. El tiempo juzgará, pero la figura de Barenboim se perfila como la de un auténtico genio a servicio de la música.

Siempre se ha echado en falta en su discografía un ciclo completo de las sinfonías de Beethoven, piedra angular en el legado de cualquier director. El amor y respeto que Barenboim siente hacia estas obras le impedía hacer una lectura apresurada, aunque sólo fuera para contentar a los sellos discográficos. Para el maestro argentino, el profundo conocimiento de la estructura emocional de una partitura es la clave para interpretar el arte de la música. Por tanto, sólo a través de la meditación se puede superar el mero virtuosismo para llegar a la interpretación magistral. Una forma de interpretar poco accesible que últimamente se ha visto un tanto arrinconada.

Barenboim ha querido dar lo mejor de sí mismo en este ciclo sinfónico. Estudia minuciosamente los *tempi*, buscando el sentido de la más pequeña variación en la anotación del metrónomo. Encuentra en la armonía la base para la composición del entramado emocional. Las distintas secciones orquestales nunca toman un papel de simple acompañamiento, sino que se siente una complicidad entre ellas que les lleva a un fin común. Para lograr la claridad de texturas que este planteamiento requiere, Barenboim no duda en apoyarse en la colocación de los instrumentos. Dispone el enfrentamiento de violines primeros y segundos, consiguiendo de este modo un sustancial aumento en la claridad de los pasajes confiados a estos arcos. Respeta la mayoría de las repeticiones para sumergir al oyente en el drama, mientras que los cambios tonales no se quedan en su aspecto formal, sino que se convierten en momentos cruciales del desarrollo de la obra. El resultado es un Beethoven épico, que evita caer en el desasosiego de la tragedia para buscar incansablemente desenlaces al drama planteado. La expresión es clara, contundente, dejando poco margen a la insinuación.

A pesar de todos estos planteamientos generales para el ciclo, Barenboim no deja de atender la personalidad de cada sinfonía. De esta manera nos ofrece una *Primera* llena de vitalidad, con un regocijo casi burlesco. La interpretación de la *Segunda* se aleja de los moldes clásicos, presentándose una obra claramente romántica que revela las angustias del compositor, ya consciente del avance irreversible de su sordera. En la *Tercera*, Barenboim consigue que sea la misma partitura la que revele toda la carga expresiva. El planteamiento de exposiciones y recapitulaciones se

hace prodigioso, mientras que la claridad de las estructuras armónicas refuerza la contundencia del discurso. Se hace difícil contener la emoción al escuchar tan fantástica interpretación de este tesoro de la humanidad.



La *Cuarta Sinfonía* se despoja de su papel de pequeña dama entre colosos con una interpretación volcánica. La tremenda fuerza con la que se acomete la obra invita a tener un nuevo concepto de la sinfonía, obligando incluso a una segunda audición para poder partir sin prejuicios. En la *Quinta* se adopta el planteamiento de máxima intensidad desde la célebre introducción, para que nuevamente sea la partitura la que se erija en protagonista. Planea constantemente una idea de eternidad que atrapa al oyente en el mundo único de esta «sinfonía de sinfonías». La exposición del conflicto, su desarrollo y posterior resolución se muestran con una unidad hercúlea, consiguiendo ir mucho más allá de la simple correlación de pasajes. En la *Sexta Sinfonía*, Barenboim renuncia a la interpretación descriptiva. No se recrea en la escena sonora y sus evocaciones. Hay una sustitución de la descripción por la expresión, siendo fiel a las originales ideas de Beethoven, que temía que esta sinfonía se entendiera como un retrato de la naturaleza.

En los registros de la *Séptima* y *Octava* se observa el empleo de un acentuado sentido rítmico. Sin embargo el impulso rítmico no se consigue sólo con el uso de los *tempi*, sino que Barenboim plantea una inteligente disposición de dinámicas entre las diferentes secciones para acentuar el sentido del ritmo. Fascina el lamento que arranca del *allegretto* de la *Séptima*, mientras que en la *Octava* consigue transmitir el halo de misterio que envuelve a esta obra. Por último, la visionaria *Novena* se presenta en todo su esplendor, como apoteósica conclusión de la obra sinfónica del compositor y como síntesis de la concepción de Barenboim sobre la música de Beethoven, que trasciende del plano artístico.

La respuesta de la Berliner Staatskapelle es extraordinaria en todos los registros. Su sonido es cálido, carnoso, pero contundente cuando la partitura y su director lo requieren. Barenboim ha buscado el sonido de las orquestas alemanas de los años treinta y cuarenta, cuyas grabaciones han llegado a nuestros días aunque con las lógicas limitaciones técnicas de la época. En cambio, en estos nuevos registros se puede disfrutar de una fabulosa toma de sonido. Los ingenieros, ayudados por la acústica del estudio Uno de la antigua Radio de la República Democrática Alemana, han llevado al límite las posibilidades del disco compacto, consiguiendo una inusual neutralidad tanto en los timbres de los instrumentos como en la masa orquestal.

Las interpretaciones historicistas, tan en boga en los años noventa, habían dejado una extraña huella en este ciclo sinfónico. Ha sido justo antes de acabar el siglo XX cuando Barenboim, como heredero de la mejor tradición germánica, ha proclamado la infinita grandeza de esta música con una forma de interpretar impermeable a modas y gustos ocasionales. ■

«Barenboim

ha querido dar

lo mejor de sí

mismo en este

ciclo sinfónico.»



BEETHOVEN. Las Sinfonías. Soprano: Soile Isokoski. Contralto: Rosemarie Lang. Tenor: Robert Gambill. Bajo: René Pape. Coro de la Deutschen Staatsoper Berlin. Berliner Staatskapelle. Director: **Daniel Barenboim.** TELDEC 3984-27838-2 (6 CD). DDD. 378' 48". Grabaciones realizadas entre mayo y julio de 1999, en Berlín.

Las nuevas musas del cante

Wenceslao Carlos Lozano

El área de cultura del Ayuntamiento de Granada ha acertado en la programación de otoño del Festival Flamenco de Granada con esta excelente producción de Raúl Comba que ha reunido, con las entradas agotadas, a ocho cantaoras jóvenes y ya artistas consagradas, en cuatro tandas de recitales “mano a mano”, que han tenido en vilo a la afición granadina desde los días 5 a 8 de este pasado mes de diciembre.

La primera tanda vino servida por Estrella Morente y Mayte Martín, con los tocaores Alfredo Lagos y Juan Ramón Caro, respectivamente. Dos estilos absolutamente distintos que ratificaron la diversidad histórica del arte flamenco como formas de expresión de un mismo acervo cultural. Estrella Morente es hoy una de las mejores voces del panorama flamenco. Digna hija de un gran artista, del que ha aprendido todos los secretos del buen hacer, ya tiene un estilo personalísimo sin dejar de ser a la vez el mejor exponente de la escuela morentiana. La sangre gitana que corre por sus venas, mezclada con la savia del maestro granadino, no podía dar otro resultado. Nos cantó por fandangos, por levante, granaína y soleá; recreó el sello paterno en unos tangos del Sacromonte, y en el cambio de Manuel Molina de una esplendorosa seguiriya; y remató por bulerías.

Mayte Martín inició la segunda parte con alabanzas a su compañera de cartel, en justo reconocimiento entre artistas unidas por la amistad y la mutua admiración. Mayte es una genuina representante de la expresión “paya” en el cante flamenco, y deudora directa del magisterio de ese gigante llamado Juan Valderrama. Arrancó con una preciosa petenera y una honda vidalita; luego, la malagueña del Mellizo, rematada por verdiales. Hizo una desgarrada seguiriya por cabales, y, para finalizar, unas añejas y vigorosas cantiñas y bulerías. En Mayte destaca una voz clara y potente, que domina a la perfección en los complejos quiebros del cante tradicional. Su escrupuloso respeto por las formas y el espíritu de otros tiempos no va en detrimento de una marcada personalidad, desde luego mayor que la de tantos jóvenes flamencos que pululan por ahí haciendo un cante desmayado y reiterativo.

El segundo día compartieron escenario Chonchi Heredia y Esperanza Fernández, acompañadas por dos figuras señeras de la guitarra granadina, Emilio Maya y Miguel Ángel Cortés. Chonchi cantó bonito y muy flamenco, por alegrías, bulerías, soleá, una especie de verdiales-bulerías a contratiempo, tangos granadinos y nuevas bulerías, con un excelente Moreno “Habichuela” en la caja. Esperanza Fernández arrebató con su estilo de rompe y rasga, su gitanismo en estado de pureza, por soléa, una tremenda seguiriya, cantiñas y tientos-tangos de Triana, y dos bulerías a un público puesto en pie, que la aplaudía a compás como un solo hombre. Si la postura sedente de Esperanza es pura estampa de añeja flamenquería, cuando se levanta para rematar bailando su cante sin micro, se ponen a tiritar los duendes del pasado, por la manera que tiene de despertarlos sin darles tiempo a desperezarse.

Una imponente Marina Heredia abrió la tercera velada, a palo seco y sin micro, con una toná impecable en su configuración y desgarrada hondura, cantiñas y seguiriya, unas sentidas malagueñas de Chacón y del Mellizo rematadas por verdiales, tangos del Sacromonte y bulerías, muy al

estilo de su padre “El Parrón”, como ocurre con Estrella con respecto al suyo, con acertado criterio en ambos casos. Sin duda, Marina es hoy uno de nuestros valores más seguros como primera figura del cante. La acompañaban un excelente Paco Jarana, Salvador Gutiérrez y Antonio Coronel en la percusión. La siguió sobre el escenario Montse Cortés, otra jovencísima artista que deja asombrado por la belleza de su voz y su hondura y conocimiento del cante. Empezó con una cartagenera que ejecutó con rara maestría, siguió con un par de soleás de distinto cuño, tangos, fandangos de Alonso por Camarón, y bulerías. Lástima que su cante estuviera tan condicionado por los arreglos guitarrísticos de Eduardo Cortés, que no dejan de tener interés en sí mismos, pero que fueron ejecutados con excesivo brío y de manera abusiva. Esas originalidades están bien para un par de palos, pero no para todo un concierto.

La Nitra y la Macanita fueron las encargadas de cerrar el ciclo femenino de estos Encuentros. La primera, acompañada por Emilio Maya, cantó muy bien por granaína, minera, fandango y alegrías, y para cerrar tango y bulerías. Macanita, arrolladora de simpatía y de flamenquismo al más puro estilo jerezano, estuvo acompañada por Diego del Morao y arrancó por soleá y tangos, prosiguió con la malagueña del Mellizo y fandangos del Gloria, y remató por bulerías, sin micro, en un fin de fiesta bailado en el que todos sus acompañantes hicieron su paseito: un regalo para todos los sentidos.

Esta programación quedó rematada por otro mano a mano de lujo entre Calixto Sánchez y José Menese, con las guitarras de Manolo Franco y Pepe Habichuela. Calixto hizo con su habitual maestría una minera, una soleá lorquiana, seguiriya y cabales, alegrías machadianas y fandangos. Menese, algo disminuido de facultades pero siempre vigoroso, hizo rondeña, petenera, alegrías, tientos, soleá y seguiriya.

Paralelamente, se han desarrollado actividades cuya calidad no desmerecía la de los recitales de Isabel la Católica. Así, las conferencias, en la Corrala de Santiago, de José Luis Ortiz Nuevo (*Dónde está la llave, matarile...*, un asunto de candente actualidad), y Miguel Ángel González, (*Granada flamenca: pasado, presente y futuro*), y la mesa redonda en torno al tema de *Las peñas flamencas en el siglo XXI*, constituida por los más cualificados peñistas y organizadores flamencos andaluces. Asimismo, la peña de la Platería organizó, desde el domingo 3 al sábado 9 de diciembre, un recital diario de flamenco, a modo de trasnoche, con Enrique Soto, Morenito de Íllora, Antonio Fernández “Pescáito”, José Maldonado e Isabel Carmona, al cante; Diego de Morón, Rafael Mendiola, Jorge Gómez, José Antonio del Puerto y Juan Cortés “Coquillo”, a la guitarra; y Edu Lozano y su grupo al baile.

Durante una semana, el teatro Isabel la Católica de Granada ha sido punto de encuentro de la afición flamenca, en un festival que no olvidaremos tan pronto y en el que, aunque sólo fuera por la extraordinaria belleza y elegancia de todas nuestras actuales artistas, se habría regocijado hasta el más acérrimo denostador del flamenco. ■



«El teatro Isabel la Católica ha sido punto de encuentro de la afición flamenca.»

Estación espacial...¿para qué?

En noviembre se ha iniciado la cuenta atrás real, aunque la aventura comenzara hace muchos meses, para la construcción de la Estación Espacial Internacional (EEI). Cuando se desplieguen sus paneles solares para proporcionarle electricidad abundante —son 18 toneladas de paneles fotovoltaicos—, será visible de noche como el segundo objeto más brillante, tras la estrella Sirio. Exceptuando, claro, a la luna y, según las fechas, los planetas Venus, Júpiter e incluso Marte.

Un considerable esfuerzo tecnológico, un inapreciable reto científico... ¿para qué? ¿Qué espera conseguir la humanidad de esta instalación costosa y complicada, en un programa de muchos años destinado a explorar las proximidades de nuestro planeta, puesto que la EEI circunda la Tierra a tan sólo 400 kilómetros de altura?

Por supuesto, las explicaciones son abundantes, casi obvias. Y apelan, antes que nada, a la inevitable desazón humana ante los retos de lo desconocido, que nos llevó a surcar océanos temibles, a trepar por las más altas montañas, a investigar el fondo de los océanos... y a conquistar los aires y el espacio. Pero lo cierto es que el espacio próximo lo conocemos ya bastante bien; la exploración espacial como aventura sólo se justifica ya en viajes a mundos remotos, Marte como mínimo, y sin duda más lejos.

Pero hay más razones. Por ejemplo, las científicas. El argumento que apela a lo científico en la sociedad civil actual es siempre el recurso fácil cuando se quiere justificar algo que tiene difícil justificación por otros medios. Y no es que en este caso no sea importante el hecho de poder realizar experimentos en órbita terrestre a baja altitud —los satélites geoestacionarios, como el famoso Meteosat o los que nos reenvían señales de televisión, están a 36.000 kilómetros de altura, mientras que la EEI está a algo menos de 400—, sino que el tipo de trabajos de ciencia básica que se pueden realizar quizá no hubiera justificado semejante inversión. Por importante que sea la investigación en condiciones de microgravedad en torno al comportamiento de determinados procesos vitales, incluidos los de los astronautas mismos, o la fabricación de nuevos materiales, o las demás experiencias que se llevan a cabo en estos laboratorios orbitales, ciertamente no tienen la relevancia suficiente como para tener que realizarlas a costa de cualquier cosa.

En cuanto a la ciencia aplicada, quizá la repercusión más importante sea la que apunta a la supervivencia de los humanos en condiciones tan inhóspitas como las que hay en el espacio exterior. Ya en la incómoda y maravillosa, aunque sin duda obsoleta, estación espacial MIR vivieron los humanos más de un año en unas condiciones casi heroicas. En la EEI las comodidades, dentro de un orden, son sin duda muy superiores. Pero subsiste el hecho de que los futuros viajes espaciales requerirán adaptaciones del organismo de los viajeros a unas condiciones ambientales que como mínimo pueden calificarse de claustrofóbicas, y además en permanente flotabilidad por ausencia casi total de atracción gravitatoria. Tampoco es despreciable la cantidad de conocimientos que se podrán adquirir acerca del montaje en pleno espacio, sin casi gravedad, de superestructuras habitables y navegables. Como la misma EEI, que va a estar construyéndose poco a poco en los próximos años. Y quizá de la ciencia básica se deduzcan aplicaciones que permitan nuevas tecnologías, por ejemplo en fabricación de materiales o de productos farmacéuticos.

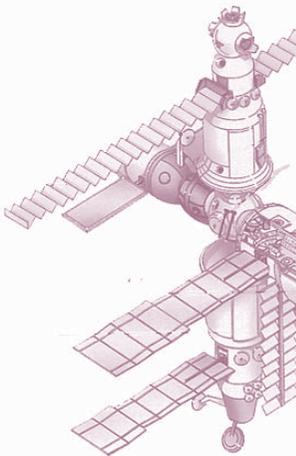
¿Será la tecnología, una vez más, la justificación de los cuantiosos esfuerzos económicos que han de desplegarse en los próximos años? El futuro nos dará su veredicto. Aunque no es desdeñable la posibilidad de aprender, en la EEI, cómo deberán ser los futuros establecimientos de ocio y hoteleros en el espacio, de cara a la conquista, por parte del turismo de masas, de ese nuevo ámbito de actuación. Igual que ocurre ahora con Curro perdido en el Caribe —un turismo que hace unos pocos lustros era privativo de las grandes fortunas y ahora es de lo más común—, en un futuro no lejano el turismo espacial permitirá a parejas de cualquier condición social pasar su luna de miel en un entorno único, flotando literalmente y observando varios atardeceres y amaneceres diariamente...

Pero, con todo, quizá el argumento supremo que justifica la aventura de la Estación Espacial, sea cual sea su coste, sea el de la colaboración mundial, preludio de un futuro en paz. O, al menos, más pacífico que en el pasado, reciente o remoto. Por primera vez en la Historia, la humanidad camina unida hacia un fin común. No existe ningún otro precedente de unidad de acción entre los países para abordar un proyecto en plena colaboración. Si la conquista del Espacio, en sus inicios, fue una batalla militar y política entre dos contendientes enfrentados a muerte, y a los que sólo mantuvo a raya el mutuo terror que se tenían el uno al otro, a partir de esta nueva y colosal aventura se puede decir que la conquista del espacio es realmente una aventura de la humanidad en pleno. Es probable que muchas personas hayan minimizado este hecho. Quizá piensen que se trata de un acontecimiento menor. Pero si las distintas agencias espaciales —norteamericana, rusa, europea, china, japonesa...— se ponen de acuerdo para construir, por piezas separadas pero en colaboración activa y sin recelos, un embrión de lo que podría ser una ciudad en el espacio, entonces es cierto que la paz mundial es posible. Y que los humanos, tal y como demuestra la genética, seamos iguales unos a otros, al margen de la necesaria libertad para escoger nuestro propio camino, tanto en lo social como en lo individual.

Subsiste un pero, que viene expresado con claridad por el adjetivo “militar”. Mientras los soldados del mundo suelen tener tendencia a creerse dueños de las armas que manejan, aunque éstas sólo les sean prestadas por la sociedad civil para que las usen en su defensa, será difícil evitar los recelos en la aventura espacial. No hay más que recordar la deplorable iniciativa de la “guerra de las galaxias” de Reagan. Ojalá con la nueva presidencia de los Estados Unidos no haya una vuelta atrás en esa dirección.

Las aplicaciones militares del espacio son innegables. Y si los civiles de diferentes países —los científicos y los ingenieros, pero también la gente de la calle— están encantados de colaborar entre sí, en cambio los militares miran con recelo esa confraternización. Y es de temer que harán algo por impedirla. Debemos ser conscientes, para no caer en las trampas que, en una u otra parte, pudieran ser tendidas a este desarrollo pacífico de la EEI.

En última instancia, si el mundo entero se pone de acuerdo en temas espaciales, quizá algún día también lo hagan para evitar el tráfico de armas, legal e ilegal, o para repartir menos injustamente las riquezas, o... ¿Utópico? Quizá sí. Pero es que en tal caso, los militares se quedarían sin empleo... Sería idílico. Y por fin sería cierta aquella afirmación del poeta, franceses por más señas: “Et le combat cessa, faute de combattants” (Y el combate cesó por falta de combatientes). ■





Genética

El libro de la vida

Hace menos de un siglo que el biólogo Wilhem Johannsen acuñó el término Gen para designar la unidad básica de la herencia. En 1953 Watson y Crick describieron la estructura en forma de hélice del Ácido desoxirribonucleico (ADN) y su complejo modo de autorreplicarse. Hoy ya se conoce la secuencia de genes de más de 200 virus, 15 bacterias y algunos hongos. Los avances en biología molecular y el desarrollo tecnológico han hecho posible que en el año 2000 se haya concluido la secuencia completa del genoma humano. Si el siglo XX ha sido el de los albores de la genética, el siglo XXI será el de sus desarrollos y aplicaciones.

La biología molecular ha desentrañado muchos de los secretos de la vida. Según afirmó la eminente bioquímica española Margarita Salas, 18.000 genes es la mínima información que se necesita para construir un animal. 18.000 genes son los que tiene un gusano como el *C. Elegans*, 5 veces más que los que tiene una bacteria y entre 3 y 5 veces menos que los que hacen que los humanos seamos lo que somos. Con 14.000 genes, sólo el doble de los que tiene el hongo unicelular de la levadura, la mosca de la drosophila dispone de tejidos, nervios, músculos, neuronas, puede volar y funcionar con ritmos circadianos de forma compleja.

Esa capacidad de leer los genes y de transferirlos mediante la ingeniería genética, es una capacidad sorprendente. Permite, por ejemplo, crear arroces con vitamina A, maíz resistente a determinados gusanos, patatas que sirven de vacuna para el cólera; permite transmutar los genes del cáncer o el infarto por otros menos nocivos, crear vacas y ovejas transgénicas que produzcan leche con propiedades farmacológicas, clonar seres vivos a partir de células madre... Leer y conocer ese alfabeto básico que conforma el libro de la vida ayuda a comprender mejor sus enigmas, pero también nos da una herramienta potente para poder modificarla. ¿Cuáles son sus ventajas y beneficios? ¿Dónde están sus límites? Las líneas que siguen a continuación, escritas todas ellas por expertos divulgadores y científicos, pueden ayudarnos a reflexionar sobre estas cuestiones palpitantes y que forman parte indisoluble de nuestra cultura moderna.



Colaboradores: Mary Luz Campillo, Jorge Castro, José María Fernández-Rúa, Francisco García Olmedo, Tony Hardware, Juan Carlos Maroto, Fernando Martín Sánchez, Trinidad Mata Balaguer, Daniel Ramón Vidal, Malen Ruiz de Elvira, Manuel Ruiz Rejón, Manuel Toharia, Jorge Wagensberg.

¿Para qué

los genomas?

Malen Ruiz de Elvira

El libro de la vida, el código que nos hace ser como somos, el registro histórico de la evolución, el núcleo de la herencia. De estas y muchas otras definiciones se ha echado mano en los últimos años a medida que se iban cubriendo etapas en la lectura, por primera vez en la historia, de los genomas, las largas secuencias de bases químicas del ADN que forman el corazón de todas y cada una de las células de los organismos complejos. De estas largas secuencias interesa sobre todo una pequeña parte, que son los tramos activos, más o menos largos –los genes– que determinan las características de las distintas especies, entre ellas el ser humano, y también dirigen el desarrollo y pueden marcar el destino de cada uno de los individuos de la especie. Los genes, esa base de datos aislada y estable, hacen que los hijos se parezcan a los padres y también pueden hacer a un individuo susceptible a una enfermedad.

En estos meses se está terminando de analizar el primer borrador completo del genoma humano, anunciado a bombo y platillo el pasado mes de junio por dos equipos –uno público y otro privado y ambos en su mayor parte estadounidenses– que terminaron el trabajo en franca competencia y consiguieron elevar hasta cotas insólitas el interés público por un tema científico. Cuando se publique la revisión de este borrador, sólo un primer paso, se conocerán casi todos los 3.000 millones de letras (las bases químicas) del libro de la vida del ser humano y también cuántos genes, cuántos trozos activos tiene. Lo que ya se sabe, sin embargo, indica que el número de genes es mucho menor que el que se suponía hasta hace sólo unos meses: muy posiblemente no supere los 40.000, cuando la cifra barajada era de entre 80.000 y 100.000 genes.

Sólo este último dato marcará un hito en sí mismo en el conocimiento del ser humano: resulta que somos los

.../...

.../...

más ricos en genes, parece, pero no tanto como pensábamos. Porque además un número tan pequeño de genes acerca la especie humana a otros animales —las plantas son otra cosa, muchas de ellas tienen un larguísimo genoma— y justifica todavía más el reciente esfuerzo por conocer los genomas de otras especies-tipo de cada gran grupo de seres vivos. En ciencia siempre hay mucho que hacer y muy pocos fondos. Mientras se iniciaba el gran esfuerzo internacional para conocer la secuencia genética completa del ser humano, unos pocos científicos llamaron la atención sobre la importancia de conocer también otros genomas, menos largos y complicados, que se podían estudiar con las mismas técnicas que permitían aventurarse por fin en el intrincado genoma humano.

Por un lado se trataba de conocer los secretos de especies que resultan perjudiciales para el hombre, como algunas bacterias, para combatirlos, pero por otro, arguyeron los científicos, los otros genomas no sólo abrirían muchas puertas al conocimiento en general sino que podían arrojar una gran luz sobre el genoma humano, dado que los mecanismos de la evolución hacían predecir que muchas especies tienen genes comunes. Así, con la vista puesta como objetivo final en el conocimiento del genoma humano y en sus aplicaciones médicas, se empezaron a estudiar animales que parecen tan lejanos del hombre como la mosca y el gusano, y el mosaico que está emergiendo de estos estudios paralelos es una de las consecuencias más intrigantes y fascinantes de la gran aventura del genoma.

Lo primero que hay que decir es que aquellos científicos que querían estudiar otros genomas tenían razón. Hoy ya sabemos que los humanos compartimos muchos genes (hasta un 40% al menos) con el gusano y con la mosca y probablemente todavía más con el ratón y el mono, cuyos

genomas todavía no se han descrito en su totalidad, y que un número significativo de estos genes está relacionado con enfermedades humanas. Craig Venter, el impulsor de la última fase del estudio del genoma humano, probó sus máquinas pocos meses antes (a principios de 2000) con el genoma de la mosca del vinagre, apoyándose en los datos ya reunidos por otros equipos, y el resultado fue que este pequeño animal tan estudiado en los laboratorios tiene “sólo” 14.000 genes. El diminuto nematodo *C. elegans*, un gusano casi microscópico cuyas funciones intelectuales son esquemáticas, resultó tener sin embargo, más genes, unos 18.000. Y resulta ahora que el cerebro humano, con sus 100.000 millones de neuronas, se construye con un libro de instrucciones muy poco mayor.

La sorprendente conclusión es que el largo camino de la evolución, que va de una menor complejidad a una mayor complejidad, no se ha construido sobre la base del continuo aumento de genes, que parecería lo más fácil. La naturaleza se ha mostrado ahorrativa con su mayor tesoro y ha recurrido a otro mecanismo más complicado, la modulación de la activación de los genes en cada especie, cada tejido, cada momento incluso.

Queda una gran incógnita por desvelar. Se supone que el ser humano comparte más de un 99% del genoma con el resto de los primates —como el gorila o el chimpancé—. Si el genoma humano es más pequeño de lo que se creía, el número total de genes diferentes puede ser verdaderamente pequeño; quizás no más de cien genes separen al hombre del mono, a pesar de las obvias diferencias entre ambas especies. ■

Malen Ruiz de Elvira es Jefa de la sección Futuro del diario «El País»



Manual de instrucciones del cuerpo humano

José María Fernández-Rúa

En el transcurso de estos próximos meses se conocerá el número de genes que tiene el ser humano. Cuando esta revista esté en sus manos se habrán cumplido ocho meses de un histórico acontecimiento científico, protagonizado por los investigadores norteamericanos Francis Collins y Craig Venter: la consecución de un borrador casi completo del manual de instrucciones del cuerpo humano. Con este avance y el que ahora se completará, se abre una nueva era de promesas para el conocimiento de la biología de nuestra especie y el tratamiento de las enfermedades pero, paralelamente, también se despiertan una serie de problemas de diversa índole, en el que la ética tiene un especial protagonismo.

El genoma humano es el conjunto de instrucciones bioquímicas necesarias para el nacimiento y desarrollo de una persona. Se encuentran contenidas a lo largo de una larga molécula de ácido desoxirribonucleico (DNA), que se



encuentra en el núcleo de las células. Aquí están impresas todas y cada una de las instrucciones bioquímicas para el nacimiento, desarrollo y muerte de un ser humano y, cuando se entienda con detalle, sabremos lo que nos distingue como especie y la raíz de miles de enfermedades que surgen por mutaciones en uno o más genes.

El objetivo del proyecto Genoma Humano era descifrar en su orden correcto las tres mil millones de pares de bases o unidades de DNA, que están contenidas en el núcleo de las células. Existen cuatro tipos de bases representadas por las letras A (adenina), C (citosina), G (guanina) y T (timina). Los científicos tratarán de determinar en esa secuencia de unidades la estructura, localización y función de todos los genes, cuya cifra total se conocerá ahora. Para hacernos una idea del caudal de información contenida en el primer borrador, quizá sólo sea necesario señalar que ocuparía unos doscientas guías telefónicas de quinientas páginas cada una de ellas. Si alguien quisiera leer, letra por letra, este manual de instrucciones del cuerpo humano, necesitaría cien años sin detenerse ni un solo segundo.

Pero, como reitera el profesor Angel Martín Municio, presidente de la Real Academia de Ciencias, este conocimiento más o menos completo de la ordenación de

las unidades que se alternan en la estructura de DNA, fundamento molecular del genoma de los seres vivos, va a requerir un ulterior trabajo de mucha mayor envergadura intelectual que el realizado hasta ahora. Así, el profesor Martín Municio explica que habrá que atribuir, en primer lugar, los fragmentos de estas secuencias de DNA a la estructura y a la función de los genes y, después, deberá aclararse

en lo que tiene de conocimiento de las proteínas a que dan lugar (la llamada expresión génica), y a la gran variedad de sus actividades. ■

José María Fernández-Rúa es Jefe de la sección de Ciencias del diario «ABC»

El ADN democratizador

Manuel Tobaría

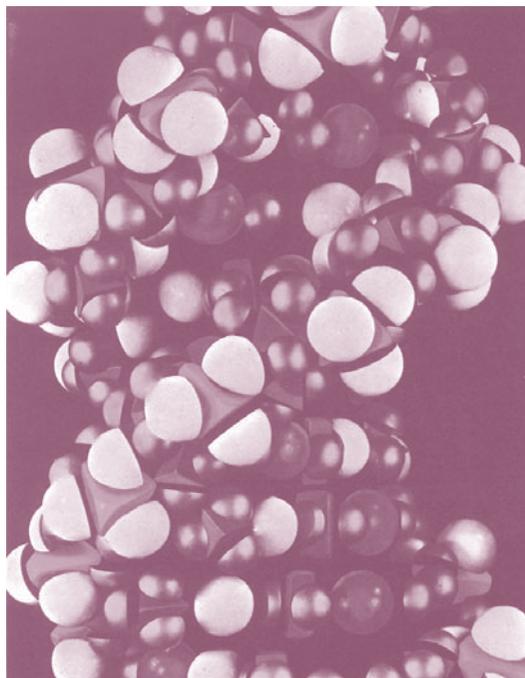
El siglo XXI probablemente será, entre otras cosas, el siglo de la genética. Una ciencia que, desde sus primeros balbuceos, ha venido dando muestras evidentes de su potencialidad. Y que incluso ahora, clausurando el siglo XX, ya ha puesto sobre el tapete cuestiones como mínimo incómodas. ¿Quién le iba a decir al oscuro y callado monje Gregor Mendel que sus trabajos sobre los guisantes verdes y amarillos, lisos y arrugados, iban a desembocar en cosas tan asombrosas y revolucionarias como, por ejemplo, el que todos los seres vivos, animales o vegetales, tengamos el mismo material genético?

Es una idea incómoda para los seres humanos, que nos autoproclamamos reyes de la Creación y culminación de la escala evolutiva filogenética. Incluso la religión imperante en occidente hace de nosotros nada menos que hijos de Dios, a imagen y semejanza suya...

Pero luego resulta que los genes, esos elementos que transmiten a la descendencia los caracteres hereditarios —los responsables de que los guisantes de Mendel fueran de una u otra forma de generación en generación— están hechos todos del mismo material. Y que un ser humano comparte con otro ser humano más del 99,9% de sus genes. Una minúscula fracción es la que explica que seamos altos o bajos, morenos o rubios, de piel negra o cobriza, mujeres u hombres... Lo de las razas se cae por su propio peso: sólo hay una raza, la humana.

Pero aun es peor —algunos lo consideran humillante, incluso herético (qué manía tienen algunos de querer obligarnos a compartir sus creencias), y hasta lo han borrado oficialmente de los libros de texto, como en Kansas— el hecho de que los seres humanos y los monos, concretamente el chimpancé que es el que más se parece a nosotros, tengamos en común el 98,4% de nuestros genes. ¡Sólo somos diferentes de un mono en un 1,6% de nuestro material genético!

Y hay comparaciones aun más sorprendentes —lo de humillante lo relegamos al olvido, porque las realidades son lo que son, nos guste o no—. Por ejemplo, compartimos con las vacas el 90% de los genes. Un ratón tiene un 75% de sus genes idénticos a los nuestros; por eso, quizá, son tan buenos como animales de laboratorio para probar en ellos fármacos destinados al consumo de los humanos, tan mamíferos como ellos e idénticos, como vemos, en las tres cuartas partes.



Es más, con un miserable gusano compartimos casi la mitad de los genes, un 40%. Y una bacteria que nos enferma —no es más que una célula autónoma y microscópica cuya proliferación resulta dañina para nuestra salud—, la *Escherichia coli*, tiene nada menos que un 15% de genes exactamente iguales a los nuestros...

¡Qué decepción! ¡Vaya un golpe bajo a nuestra soberbia de humanos superiores e inteligentes!

Y es que el ADN se ha convertido en el elemento democratizador por excelencia de toda la Biosfera terrestre. Porque la estructura íntima de los genes, de esos elementos hereditarios que compartimos los humanos con los demás seres vivos, no es más que una compleja molécula en forma de doble hélice que es la misma para todos... Eso si la variedad de mensajes que puede contener, en función de las agrupaciones aleatorias y prácticamente infinitas de sus cuatro componentes esenciales, las bases, permite la existencia de la enorme biodiversidad que hoy contemplamos en el planeta.

Pero aunque un árbol, una ballena, una flor o un bebé humano sean tan diferentes, lo cierto es que su estructura vital más esencial, sus genes, están hechos de la misma cosa. Y en una proporción más que notable son exactamente los mismos.

La pregunta, que hoy por hoy aún no sabemos contestar, es si existe algún otro tipo de vida en el Cosmos —en la Tierra, por lo que sabemos, no— que no se basa en el ADN. Los seres vivos con esa estructura sí que serían de otra raza. Aunque, por ahora, su existencia es sólo cosa de la ciencia ficción, casi de fantasía... ■

Manuel Tobaría es Director del Museo de la Ciencia «Príncipe Felipe» de la Ciudad de las Ciencias y las Artes de Valencia



g e n é t i c a
el libro de la vida

El siglo de Dolly

Jorge Wagensberg



El 27 de Febrero de 1997 aparecía en la prestigiosísima revista «Nature» un artículo dando cuenta del nacimiento de la primera oveja «idéntica» a su madre y de padre inexistente. Dolly aparecía fotografiada en la portada sobre un titular que sugería el principio de una nueva era: *A flock of clones* (Un rebaño de clónicos). Las publicaciones de alta divulgación científica se lanzaron sobre el tema con la cabeza fría. «La Recherche», por ejemplo, le dedicaba un amplio trabajo bajo el título *El Clonaje ¿jarol o revolución?*. Inmediatamente después Dolly accedía al estrellato en las portadas de casi todos los diarios y revistas del planeta con titulares que iban un poco más lejos: «Newsweek»: *Can we clone humans?* (¿Podemos clonar seres humanos?); «Time»: *Will there ever be another You?* (¿Existirá algún día algún otro Tú?); «Der Spiegel»: *Wissenschaft auf dem Weg zum geklonten Menschen* (La ciencia sobre la pista del clonaje de seres humanos); «The Economist»: *Hello Dolly*.

La posibilidad teórica largamente anunciada, y perseguida en feroz competencia por varios laboratorios, ya era una realidad. Una curiosa simbiosis entre investigadores del Estado, del Roslin Institute de Edimburgo y de la empresa privada, de la PPL Therapeutics PLC, fue la primera en conseguir la proeza (no es la primera vez, no, que la iniciativa privada y el beneficio público se combinan magistralmente). Como suele ocurrir, la gran efemérides está precedida de una idea genial, riesgo de perder tiempo y recursos, largos estudios, técnicas, pruebas, grandes fracasos y pequeños avances de muchos investigadores de muchos lugares durante mucho tiempo. En ocasiones, a la primera idea se opone otra que pretende anularla. En el año 1984, «Science», la revista competidora de «Nature», incluso había publicado un trabajo en el que dos biólogos pretendían demostrar, para la tranquilidad de unos y la decepción de otros, que la clonación de mamíferos a partir de la transferencia nuclear era totalmente inviable. En general, estos ataques afectan mucho el futuro de un proyecto científico, pero a veces resultan incluso un estímulo. Entonces el trabajo continúa hasta alcanzar cierto punto muy especial. Es un momento de muchos nervios. Es cuando se percibe, de repente, algo en el aire que anuncia que ya es inminente, que son varios los que, en cualquier instante, pueden dar en el clavo. Es un momento delicado en el que algunos sucumben a la tentación de engañar a la comunidad con tal de apuntarse una patente o toda la gloria. En este caso, sin embargo, todo ha ocurrido según las buenas normas de la investigación científica. No todos los que han colaborado con este logro pasarán a la historia, pero no hay duda de que los «padres científicos» de Dolly, Wilmut y Campbell, se lo merecen. A diferencia de Raúl Cano, que pretendió hace un año haber reanimado bacterias de 25 millones de años procedentes de las entrañas de insectos atrapados en ámbar (cosa que nadie más ha logrado), nadie duda que la clonación producirá, como anunciaba la portada de «Nature», verdaderos rebaños en los próximos tiempos con la depurada técnica detallada en las páginas interiores (de la

810 a la 813) de la publicación. ¿Para qué? ¿En qué consiste el avance?

Se duda, pero ya muy tímidamente, que clonar humanos sea una posibilidad técnica descabellada (digamos que ahora lo es mucho menos que antes de que naciera Dolly). De momento está claro que la emoción por el logro en sí mismo y por la nueva ética que plantea es muy superior a los beneficios prácticos inmediatos en nutrición, farmacia o medicina. El Roslin Institute es un centro con una vocación clara: mejorar la productividad y calidad de la cría de animales para el consumo humano. Y la PPL Therapeutics PLC una empresa de biotecnología con los mismos intereses que gestiona y financia al anterior. Wilmut y Campbell han tenido la sangre fría de retrasar la publicación que describe su experimento a que los trámites de la patente así lo permitieran. Los resultados también parecen útiles a la hora de la explotación de animales para la fabricación de proteínas de interés en medicina: la llamada granja de genes. Todo esto está por ver y se verá bien pronto.

De momento, hay que reconocer que no se percibe en qué aspecto la técnica puede aportar alguna mejora de la eficacia.

¿Clonar seres humanos? Pocas veces ha habido mayor unanimidad, incluso antes de que el debate empiece de verdad. Parece, en efecto, una posibilidad aberrante desde todos los puntos de vista. Pero por ahora ni siquiera se adivinan intereses lo bastante claros como para que las investigaciones continúen en tal dirección. En otras palabras, clonar seres humanos ¿para qué?; nadie sabe para qué: ¿nostalgia por un familiar muerto? Si la muerte se ha producido por una razón genética, una eventual clonación no sería, desde luego, una idea brillante. Y, en cualquier otro caso, la idea no provocaría más que frustraciones: un ser humano sigue siendo un ser rigurosamente irrepetible, por muchos clónicos suyos que accedan a la existencia. Por la misma razón, la técnica no serviría para fabricar personas especialmente buenas o personas especialmente malas. ¿El fin de los sexos? Lo ha dicho ya, es verdad, una bióloga norteamericana: ya no necesitamos a los hombres para nada. Que la población del planeta continúe más o menos mitad varones, mitad hembras, sigue siendo la mejor alternativa hasta para los ofendidos u ofendidas más rencorosos. No todo cambio es un progreso. Los hologramas, por ejemplo, nos conmovieron cuando aparecieron en su día, y nos siguen conmoviendo aún por su raro efecto tridimensional. Pero nadie les ha encontrado aún una aplicación significativa fuera de la belleza que puedan exhibir en sí mismos. Inventar la materia viva es un sueño; inventar materia humana, una pesadilla. ■

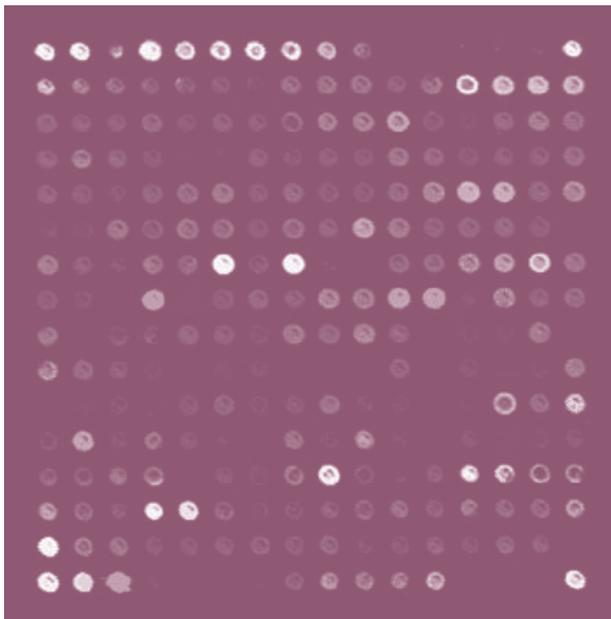
Jorge Wagensberg es Director del Museo de la Ciencia de la Fundación «La Caixa»



p á g i n a s
monográficas

La revolución genómica

Tony Hardware
Mary Luz Campillo



Para acercar los beneficios de la revolución genética y los avances relacionados en Biología al día a día, los grupos que trabajan en Ciencias de la Vida necesitan sistemas que les permitan avanzar en nuestro conocimiento de la vida y aplicar este conocimiento a la mejora de la condición humana. Applied Biosystems (antes conocido como PE Biosystems) ha desarrollado los sistemas que han permitido la revolución genética y se propone continuar siendo el motor para aumentar la comprensión y aplicación de estos nuevos conocimientos.

El 26 de julio de 2000 se anunció la secuenciación del genoma humano. Este hecho constituye un hito en la investigación genómica, sobre todo porque no se creía que fuera posible conseguirlo en un periodo de tiempo tan corto como lo hizo Celera Genomics, una división de Applera Corporation.

¿Cómo ha sido posible hacer tales avances? Un factor que limita los descubrimientos científicos es la disponibilidad previa de las herramientas apropiadas con antelación: instrumentación, reactivos, programas informáticos, etc. Una vez que los secuenciadores de DNA más potentes generan la información, es necesario tener la capacidad de manejar la gran cantidad de datos generados. De ésta manera los descubrimientos en genómica no sólo están mejorando nuestros conocimientos de la vida más rápido que nunca, sino que también están forzando nuevos desarrollos en áreas como informática, proteómica y química.

En 1998 Applied Biosystems lanzó el ABI Prism 3700 DNA Analyzer, el primer secuenciador de DNA diseñado para secuenciación a escala industrial. En el año siguiente a su introducción se vendieron más de 1.000 sistemas, demostrándose así la inmensa utilidad y necesidad de sistemas de elevada productividad. Celera Genomics, compañía hermana de Applied Biosystems, empleó 300 de estos sistemas en su rápida secuenciación completa del genoma humano, un objetivo previamente perseguido por múltiples instituciones que trabajaban en aspectos del proyecto. El proyecto Genoma Humano, de financiación pública, también utilizó un gran número de 3700 DNA Analyzers para desarrollar su mapa del genoma.

Applied Biosystems, una división de Applera Corporation, lleva más de una década desarrollando sistemas innovadores para análisis genético. Como resultado la compañía está ayudando a expandir las aplicaciones de la investigación en análisis genético utilizando sus conocimientos técnicos. Estos conocimientos se están enfocando ahora en el desarrollo de sistemas completos de análisis para el laboratorio de investigación.

Las áreas tecnológicas en las ciencias de la vida donde estos conocimientos técnicos favorecen nuevos avances e impulsan nuevos descubrimientos son:

Farmacéutica: herramientas y soporte para investigación, desarrollo de ensayos y muestreo de alta productividad en áreas como identificación y validación de dianas, estudios preclínicos (toxicología), estudios clínicos y análisis de control de calidad.

Investigación Básica: herramientas para investigación en Biología Molecular de humanos, animales, plantas, bacterias y virus.

Medicina Molecular: herramientas, soporte y conocimientos técnicos en áreas que van desde identificación de dianas hasta diagnóstico.

Agricultura y Ganadería: genotipado automático y análisis de alta productividad en procesos de cría y producción.

Identificación humana: sistemas para identificación humana basados en DNA

Alimentación y Medio Ambiente: análisis de alimentos y agua basados en DNA

¿Quién trabaja en Genómica actualmente?

Los clientes tradicionales de Applied Biosystems están básicamente centrados en las siguientes áreas: investigación básica, investigación comercial (compañías farmacéuticas y de biotecnología) y análisis estandarizados, incluyendo identificación humana forense, genotipado de HIV y análisis de alimentos.

La investigación básica incluye trabajos en las Universidades, instituciones gubernamentales y otras sin ánimo de lucro que se centran en descubrir las leyes básicas de la naturaleza. Ésta área es de importancia estratégica puesto que permite un contacto estrecho con los investigadores "punteros" que desarrollan nuevas tecnologías y aplicaciones.

Otra importante área son las compañías farmacéuticas y de biotecnología, que aplican herramientas genómicas a la medicina molecular, favoreciendo el descubrimiento más efectivo de nuevos fármacos. El número de éstas compañías que aplican este tipo de aproximación en sus departamentos de Investigación y Desarrollo crece día a día.

Enfocados en el futuro

Las diferencias genéticas entre individuos ofrecen una nueva percepción sobre el inicio y posibilidades de diagnóstico de enfermedades, susceptibilidad de los individuos a los efectos tóxicos de fármacos (farmacogenética) e información adicional para las compañías que desarrollan los fármacos para tratarlos. La investigación de éstas mutaciones, conocidas como polimorfismos en un único nucleótido (SNPs, pronunciado "snips"), puede acercar la investigación en ciencias de la vida a la medicina personalizada: realizar diagnósticos más precisos para clasificar enfermedades de manera más exacta, con el fin de proporcionar una de-



g e n é t i c a
el libro de la vida

.../...

.../...

tección temprana y tratamientos a medida. Como se ha mencionado previamente, Applied Biosystems ha desarrollado la tecnología de electroforesis fluorescente hasta el punto en que Celera Genomics y el Proyecto Genoma Humano fueron capaces de secuenciar el genoma humano. Este hito no marca el final del camino. Ha permitido que la sociedad imagine la medicina personalizada, proporcionando a los médicos la posibilidad de hacer diagnósticos basados en características genéticas individuales y aplicando tratamientos a medida.

Se está utilizando la misma tecnología para identificar diferencias genéticas entre individuos en la forma de SNP's, que representan marcadores clave para posibles tratamientos de enfermedades. Actualmente los SNP's están en el punto de mira, pues en el futuro se espera que puedan ayudar a identificar genes relacionados con enfermedades además de posibles dianas para fármacos, para ser utilizados como herramientas diagnósticas para estudios de farmacogenética y toxicogenómica. Los Sistemas de Detección de Secuencias facilitan la validación de estos SNP's y el posterior muestreo o "screening" para estudiar su presencia en diferentes poblaciones. La colaboración con Epoch Biosciences ha mejorado el uso de sondas Taqman utilizadas en estos sistemas para ofrecer mejor discriminación en el genotipado de SNP's.

De hecho hay productos que permiten a Applied Biosystems apoyar a cada segmento del mercado de SNPs.

Descubrimiento de SNP's (Electroforesis de DNA)

Validación de SNP's (Electroforesis de DNA, Espectrometría de Masas y Sistemas de Detección de Secuencia que utilizan PCR a tiempo real). Verificando que los SNP's identificados están presentes en el 30-40% de la población y que, por tanto, son significativos para posteriores investigaciones. También permite confirmar verdaderos SNP's y determinar la frecuencia alélica.

"Screening" de SNP's: (Sistemas de Detección de Secuencias, con una nueva tecnología de array en desarrollo): para análisis de la presencia del SNP en estudio en poblaciones cada vez más grandes.

¿Qué son los SNP's?

Los SNP's son cambios de una única base en el DNA y están presentes como marcadores bialélicos en frecuencias muy elevadas que se estiman en 1SNP cada 500-1000 pares de bases. Los SNP's son útiles para estudiar herencias genéticas complejas, herencias mendelianas, estructura de poblaciones y farmacogenética, pues pueden tener consecuencias fenotípicas. Los candidatos a SNP se suelen identificar resecuenciando un gen determinado o una región génica de múltiples individuos o de genotecas. Los

candidatos a SNP's se convierten en verdaderos SNPs (a diferencia de los errores en la secuenciación) cuando se han secuenciado múltiples cromosomas y la presencia del SNP se ha confirmado en otro individuo o genoteca durante el proceso de validación del SNP.

Celera Genomics ha identificado alrededor de 2,4 millones de candidatos a SNPs generados a partir de la secuenciación "shotgun" del genoma completo de 5 individuos. Actualmente, la electroforesis de DNA es el método más apropiado para encontrar SNP's y asegurar que son candidatos válidos.

"Screening" de SNP's y la información que pueden proporcionar

El muestreo o "screening" es el punto del proceso donde los investigadores utilizan ensayos para determinar si las personas tienen el o los SNP's validados en cuestión. Estas personas pueden o no estar relacionadas.

La serie puede incluir residentes en una región geográfica, con lo que el muestreo o "screening" puede implicar a miles de personas. El resultado puede beneficiar a los investigadores en enfermedades y compañías farmacéuticas a corto plazo, y a los médicos y pacientes a largo plazo. El número de sujetos y el rango de posibles beneficiarios del "screening" de SNP's hacen que sea el mayor segmento potencial de mercado.

El "screening" se utiliza en la investigación de enfermedades para asociar SNP's con alguna enfermedad particular y esto podría preparar el terreno para que se pueda cambiar la forma de tratamiento de ésta. Si, por ejemplo, se identificaran cinco tipos específicos de diabetes, los investigadores podrían comenzar a trabajar en un número correspondiente de tratamientos. Para tener más referencias sobre cuántos investigadores consideran el análisis de SNP's como el método de elección para investigar enfermedades complejas, puede visitar la página de Internet:

<http://www.biobeat.com/breakthroughs/bk27.html>

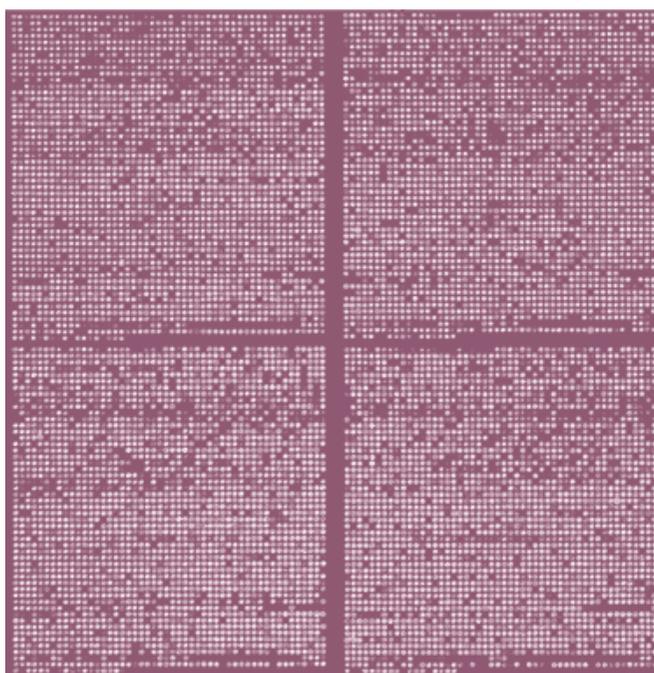
Las compañías farmacéuticas podrían utilizar la nueva información sobre una enfermedad para desarrollar nuevos sistemas de diagnóstico para la detección y nuevos fármacos para el tratamiento. Los SNP's podrían permitir hacer ensayos clínicos a medida de la población. Por ejemplo, sería posible clasificar a los individuos incluidos en el estudio por el tipo de diabetes que padecen. Una selección más precisa de los sujetos del estudio podría reducir las posibilidades de ensayos fallidos y acortar el tiempo que tarda un fármaco en llegar al mercado. Las salvaguardias del proceso de revisión se mantendrían, o incluso aumentarían, debido al enfoque preciso en poblaciones específicas.

La identificación y correlación de polimorfismos en un único nucleótido (SNP's) es un ejemplo de investigación que se está llevando a cabo en un nivel superior de complejidad y detalle con el objetivo de incrementar nuestro conocimiento del DNA humano. Cuanto más extendido esté el uso del análisis de DNA, mayor será el potencial de detectar y monitorizar enfermedades, como se ha demostrado con ViroSeq HIV Genotyping reagent kits, que los investigadores utilizan para identificar las mutaciones en la infección por el virus HIV.

Llevar la revolución genética a un abanico más amplio de clientes implica que aumentará el conocimiento de los investigadores sobre las rutas biológicas de enfermedades complejas.

La compañía trabaja desde una base sólida en forma de los sistemas análisis genético existentes y de Sistemas de Detección de Secuencias que puede ser incrementado con "arrays". El "screening" de SNP's es solo una de las áreas de investigación donde los "arrays" tienen la posibilidad de aumentar las capacidades de los usuarios.

Mientras que la calidad del conocimiento es de suma importancia, también existe una necesidad urgente de acelerar el proceso de conversión de los datos sin analizar en información comprensible sin comprometer la calidad. Este requisito de datos fiables y con post-procesamientos rápidos ha surgido debido a la elevadísima cantidad de da-



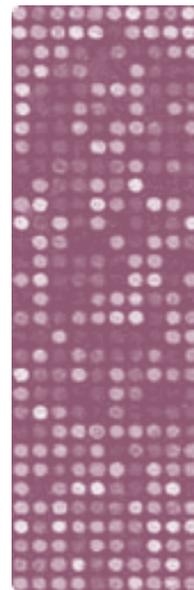
tos brutos que ahora se producen en los laboratorios. Aunque a menudo se pasa por alto, uno de los problemas importantes de esta aceleración en la producción de información es la necesidad de comunicar datos e información a los participantes, a los que toman las decisiones, que son los que hacen avanzar la investigación. Estos tres puntos: calidad, cantidad y comunicación son sólo algunas de las necesidades importantes de los investigadores en genómica. Estas necesidades pueden ser mejoradas para la investigación de alta productividad gracias a la utilización de las herramientas informáticas ya disponibles y por el desarrollo de nuevas soluciones informáticas diseñadas específicamente para el mundo de la genómica.

El análisis del genoma es el primer punto común para establecer un mapa genético. El análisis de los datos de genotipo y fenotipo obtenidos de estos estudios proporciona una localización cromosómica aproximada de posibles genes. El intervalo de confianza para un posible gen debe ser reducido antes de que podamos localizar los marcadores genéticos en una región física de la zona. Si no existe un mapa físico, podemos intentar construir uno a partir de los datos existentes en las bases de datos públicas. Con un mapa físico en nuestras manos, el objetivo es identificar genes en la región diana.

Después de secuenciar los genomas, el siguiente paso es el estudio de la expresión génica; tenemos una inmensa cantidad de datos que han de ser analizados para conocer las proteínas que son codificadas por cada gen y en qué condiciones se producen. Muchas proteínas no han sido aún caracterizadas, por lo que es necesario desarrollar nuevas herramientas que ayuden a los investigadores en su búsqueda de más respuestas a la asombrosa complejidad del cuerpo humano y para encontrar nuevas herramientas que nos permitan luchar contra la enfermedad y corregir deficiencias genéticas.

Los descubrimientos genómicos están mejorando el conocimiento humano de la vida más rápido que nunca, pero también están provocando nuevos adelantos en áreas como la informática, la proteómica y la química. Applied Biosystems ha demostrado su posición como líder en tecnología y motor en la cambiante dinámica del mercado de las ciencias de la vida.

Tony Hardware es Director europeo de Comunicaciones y Marketing de Applied Biosystems. Mary Luz Campillo es especialista de Marketing de Applied Biosystems.



Alimentos transgénicos

Daniel Ramón Vidal

Durante miles de años hemos aplicado la genética a la alimentación. Casi todas las variedades vegetales o razas animales que consumimos en nuestra dieta han sido sujetas a un proceso de mejora genética logrado mediante dos técnicas: el cruce sexual y la aparición de mutantes. Para comprenderlo valgan dos ejemplos: el trigo con el que fabricamos nuestro pan es una mezcla del genoma de varios parentales (formalmente un transgénico) y la coliflor no es más que un mutante de desarrollo floral. Desde hace unos pocos años, al arsenal de técnicas genéticas con las que poder mejorar nuestros alimentos podemos añadirle una nueva a la que denominamos ingeniería genética. Nos permite trabajar con genes aislados que purificamos e identificamos en el laboratorio en lugar de mezclarlos o mutarlos al azar. A los alimentos en cuyo diseño se utilizan técnicas de ingeniería genética los llamamos alimentos transgénicos.

Un alimento transgénico se diferencia de uno convencional en tres propiedades. Al construirlos prima la direccionalidad frente al azar, podemos ir más rápido y es posible saltar la barrera de especie. Las dos primeras propiedades son evidentes. Ya no hay que mezclar o mutar genes sin control. La tercera es la consecuencia de que el material hereditario de cualquier ser vivo sea el mismo: el DNA. Es imposible cruzar sexualmente una patata y un tomate pero se pueden expresar los genes de un tomate en una patata y viceversa porque están hechos de la misma molécula. Esta propiedad, sin duda, tiene importantes repercusiones éticas.

Con frecuencia la gente tiende a pensar que no hay más que dos alimentos transgénicos: la soja y el maíz. Nada



más lejos de la realidad. En la actualidad se comercializan en todo el mundo setenta alimentos transgénicos, casi todos ellos en Estados Unidos, Canadá, Japón y Australia y suponemos que deben haber más de trescientos en últimas fases de experimentación o primeras de solicitud de permiso de comercialización. Algunos de ellos representan una ventaja para el productor y otros para el consumidor, y no todos han sido producidos en multinacionales de la agroalimentación. Veamos algunos ejemplos.

El conocido maíz transgénico construido por varias multinacionales de la venta de semillas, no es más que una variedad que incorpora un gen de una bacteria del suelo que actúa como un insecticida, eliminando el gusano del taladro que ataca las plantaciones de este vegetal. Evidentemente un claro ejemplo de beneficio para el productor. Por el contrario, científicos de la universidad americana de Loma Linda, han desarrollado unas patatas transgénicas que actúan como vacuna inmunizando contra el cólera, un ejemplo de beneficio para consumidores del Tercer Mundo. De forma similar, científicos del Instituto Tecnológico Federal de Zurich, han desarrollado un arroz transgénico que incorpora genes del narciso y una bacteria del suelo. Como consecuencia produce el precursor de la vitamina A, evitan-



genética
el libro de la vida

.../...

do los problemas de falta de esta vitamina que tiene el arroz tradicional y que ocasionan millones de casos de ceguera (entre otros problemas sanitarios) en países del sudeste asiático. Entre los alimentos animales y fermentados también se han producido mejoras. Se han desarrollado vacas, cerdos, cabras u ovejas transgénicas que producen en su leche proteínas de interés farmacológico e incluso hay proyectos encaminados a construir vacas transgénicas que produzcan una leche de composición bioquímica similar, si no igual, a la humana. En nuestro país, científicos del Consejo Superior de Investigaciones Científicas, han construido levaduras panaderas que eliminan problemas de alergenicidad o levaduras vínicas que producen vinos más afrutado.

Como se discute en el artículo del Profesor García Olmedo en este mismo número, los alimentos transgénicos son los alimentos más evaluados de la historia de la alimentación. No tenemos datos científicos que indiquen que presenten un riesgo superior al de los alimentos convencionales de los que proceden. A pesar de ello, en Europa hay una polémica en torno a su comercialización que, en buena medida, viene mediada por la falta de información rigurosa y los intereses comerciales. Las compañías que los producen quieren comercializarlos pronto para recuperar su inversión en investigación, las multinacionales del ecologismo han encontrado en la ingeniería genética un buen tema de explotación con el que generar asociados, las plataformas

de la comunicación saben que los alimentos transgénicos son un filón de noticias sensacionalistas y la clase política asiste perpleja al estallido de una polémica que puede dar lugar a la pérdida de votos. El resultado de todo ello es un consumidor confundido que recibe noticias sesgadas sin fundamento científico.

Desde Europa, con la barriga llena, es muy fácil predicar qué debemos comer. Tenemos la enorme fortuna de poder escoger qué comeremos hoy y mañana. Hay más de ochocientos millones de personas que no tienen esa opción. Los alimentos transgénicos no lograrán acabar con el problema del hambre en el mundo porque ese es un problema político, ahora bien, pueden dar solución a otros problemas como el anteriormente mencionado de falta de vitamina A por seguir una dieta basada en el arroz. Sólo en este escenario se entiende la apuesta de gobiernos de países del Tercer Mundo como China o India por estas tecnologías. ¿Qué derecho tenemos a negarles el progreso? Pero vayamos un poco más cerca, si los alimentos transgénicos se evalúan y los autorizados hasta la fecha no entrañan un riesgo extra, ¿qué derecho tenemos a no dar la opción de escoger a nuestros consumidores? ■

Daniel Ramón Vidal es coordinador del Área de Ciencia y Tecnología de los Alimentos del Instituto de Agroquímica y Tecnología de Alimentos (CSIC)

La seguridad de las plantas transgénicas

Francisco García Olmedo



Introducción

El final del siglo XX viene marcado por dos revoluciones tecnológicas, una informática y otra de índole biológica. Esta última se apoya en la capacidad de leer genomas completos de los seres vivos y en la de transferir genes por ingeniería genética, más allá de las barreras sexuales de la especie. En el caso de las plantas, los métodos moleculares no han de sustituir a la ya madura tecnología establecida sino que la complementan y le confieren nuevas posibilidades de aplicación. Antes como ahora, lo relevante es la naturaleza de la alteración genética introducida —la característica modificada— y no el método empleado para conseguirlo.

Los incrementos anuales en la producción de alimentos se están atenuando y factores esenciales de la producción agrícola, tales como la energía, el agua dulce y el suelo laborable, están al límite de su disponibilidad. Se dice con mucha frivolidad que la solución del problema del hambre en el mundo carece de una componente tecnológica, ya que se trata de un mero problema de reparto. Los que eso dicen ignoran que, aunque en efecto el hambre no es sólo un problema técnico, sí tiene una componente técnica esencial.

Se hace necesaria la obtención de nuevas variedades de mayor rendimiento, menos sensibles a factores adversos y que requieran menos tratamientos agroquímicos. Además, para estos tratamientos se deberán utilizar pro-

ductos de nueva generación: más activos, más específicos y biodegradables. En conclusión, los dos retos principales de la agricultura son la obtención de un mayor rendimiento por hectárea y el logro de una mayor compatibilidad con el medio ambiente: una agricultura más productiva y más limpia.

Consideraciones sobre el riesgo

Prácticamente todo el alimento que consumimos ha sido genéticamente modificado. La domesticación de plantas y animales supuso una alteración muy drástica de sus genomas y la mejora genética subsiguiente ha ido añadiendo modificaciones extensas y sustanciales. La ingeniería genética es sólo un método más —una modalidad más de mejora genética— y sólo sirve para modificar uno o pocos genes de forma muy selectiva. Nada de lo que consumimos es natural, debido a que la mayoría de los organismos de los que derivamos nuestro alimento han perdido su capacidad de sobrevivir en vida libre. Es más, han debido sufrir alteraciones genéticas que les eliminen sustancias naturales que son tóxicas o inhibitorias para el ser humano. Una variedad moderna, modificada por ingeniería genética, está tan lejos de ser natural como las que la precedieron. ¡Por fortuna! Ya que —insistimos— natural no es sinónimo de inocuo.

Hablar de los riesgos de las plantas transgénicas y de los alimentos derivados de ellas — como de los de cualquier otra tecnología, sea la eléctrica o la del acero — no



cabe hacerlo más que aplicación por aplicación. De hecho, la aprobación del cultivo y consumo de plantas transgénicas se hace caso por caso, según un riguroso proceso en el que se tienen en cuenta todos los riesgos imaginados, por desdeñables que parezcan. Nunca en la historia de la innovación se han tomado precauciones tan extremas

No existe el riesgo nulo. Toda actividad humana conlleva un cierto riesgo que ha de ser siempre evaluado en función de los beneficios que dicha actividad reporta. Las aplicaciones de los nuevos avances biológicos pueden comportar algunos riesgos, pero éstos son evitables mediante la restricción o la prohibición de aquellas aplicaciones que sean peligrosas.

Entre los posibles riesgos que puedan derivarse de la producción y consumo de productos vegetales transgénicos, hay que distinguir los que incidirían de un modo directo en el hombre y los que afectarían de distintas formas al medio ambiente.

Seguridad para los humanos

Es evidente que las proteínas codificadas por los genes ajenos que se introducen en una planta transgénica —o las sustancias cuya síntesis pueda depender de dichas proteínas— deben carecer de toxicidad para el hombre. De aquí que la aprobación de productos transgénicos deba hacerse caso por caso y que la carencia de toxicidad se deba averiguar en los antecedentes bibliográficos e investigar según ensayos bien establecidos.

Otro aspecto a considerar es la posible alergenicidad de las plantas transgénicas. La introducción de genes ajenos implica añadir nuevos componentes que se irán a sumar a las decenas de miles que ya componen cualquier alimento. Algunos de estos componentes ajenos pueden poseer propiedades alergénicas notables y en ese caso debe evitarse su incorporación por expresión transgénica. No sólo se excluye transferir genes que codifiquen alérgenos conocidos sino que también se evita, en principio, transferir genes procedentes de organismos de los que se derivan alimentos que producen alergia, a no ser que se demuestre que el gen en cuestión codifica una proteína que no es responsable de la alergia observada.

Carece de fundamento en términos reales el miedo a que los genes incorporados al alimento transgénico puedan incorporarse a nuestro propio organismo. Después de todo, llevamos consumiendo durante cientos de milenios células animales que poseen los genes necesarios para fabricar cuernos y no se ha observado ningún ser humano con tal característica.

Seguridad para el medio ambiente

Una preocupación muy generalizada es la de que los genes añadidos a un organismo transgénico se transfieran a otros organismos. El flujo génico de unos genomas a otros es muy limitado, pero ocurre en ciertas circunstancias.

No debemos temer la transferencia de genes desde el genoma vegetal —transgénico o no— a los microorganismos del tracto digestivo. No se ha observado dicha transferencia en experimentos especialmente diseñados para tal propósito y, por otra parte, tampoco es ésta de esperar desde el punto de vista teórico. Una segunda vía de posible flujo génico a considerar es la transmisión por polen a plantas cultivadas de la misma o de distinta especie y a plantas de especies silvestres. Para que dicha vía opere es preciso que se den las siguientes circunstancias: que el polen sea transportado, que la planta receptora esté en el momento apropiado para ser polinizada, que el polen sea compatible, que la planta resultante sea fértil y que su descendencia sea viable.

En el caso de plantas no transgénicas de la misma especie, el riesgo es desdeñable si son autógamas (autofértiles), y medible, si no lo son. Si la semilla es híbrida, como en el maíz, no hay riesgo de transmisión a la descendencia y, para que las parcelas próximas no reciban polen transgénico por encima de los límites legales, basta con rodear la parcela de maíz transgénico con varias filas de maíz no transgénico.

No hay posibilidad de que el polen transgénico fertilice plantas cultivadas de otras especies y, aunque de forma restringida, sí la hay de que lo haga a especies silvestres taxonómicamente próximas. No hay problema si no hay una especie silvestre afín en el hábitat donde se lleva a cabo el cultivo o si la especie cultivada es autógama. Si la planta es alógama, se pueden dar circunstancias de distinta probabilidad según la mayor o menor facilidad con que se produzca la fertilización cruzada. Así, por ejemplo, la colza representa una situación de probabilidad más baja que la alfalfa. En Canadá se han sembrado varios millones de hectáreas de colza transgénica y se lleva a cabo un seguimiento exhaustivo.

El examen de los riesgos para el medio ambiente tiene dos vertientes adicionales: la posible inducción de resistencia a los productos transgénicos por parte de los patógenos y de las plagas que se quieren controlar y los posibles daños de la planta transgénica a otros organismos que entren en contacto con ella. La posibilidad de aparición de resistencia no justifica dejar de usar un sistema de protección mientras funcione, del mismo modo que el que un antibiótico vaya a dejar de ser eficaz no implica que no lo usemos mientras pueda salvar millones de vidas. Debemos usarlo con buen juicio para alargar su vida útil. Los posibles daños que las plantas transgénicas resistentes a un determinado organismo puedan causar a otros organismos que entren en contacto con ellas han sido objeto de debate. En este contexto, los efectos del cultivo transgénico deben compararse con los del equivalente no transgénico tratado con los productos químicos habituales.

Evaluación del riesgo

El punto de partida para la evaluación de los posibles riesgos de una planta transgénica consiste en establecer por vía experimental si ésta es equivalente sustancialmente a la no transgénica de la cual se derivó, si es equivalente excepto para unas características completas o si no es equivalente. En el primer caso hay que concluir que la transgénica no comporta riesgos adicionales con respecto a la no transgénica. En el segundo caso hay que evaluar las ventajas o inconvenientes derivados de la característica o las características diferenciales. En el caso de no equivalencia, el riesgo de la planta transgénica debe ser evaluado *ex novo*, sin apoyarse en la no transgénica como referencia.

En Estados Unidos se aplica la legislación vigente para nuevas variedades y nuevos productos fitosanitarios, junto con la referente a medio ambiente. Esto implica que tienen competencia la *Food and Drug Administration* (FDA), el *United States Department of Agriculture* (USDA) y la *Environmental Protection Agency* (EPA). Esta tendencia se da en los diferentes países, incluidos los de la Unión Europea y España. Puede decirse que los mecanismos de garantía respecto a las innovaciones de la biotecnología en el aspecto agronómico-vegetal están organizados y en periodo de prudente rodaje.

La coyuntura actual

Como hemos indicado, la obtención de plantas transgénicas es una tecnología que ha madurado a lo largo de los últimos veinte años. La superficie sembrada con semillas transgénicas ha pasado de poco más de 1 millón de hectáreas en 1996 a 40 millones de hectáreas en 1999.

Desde el punto de vista de los países menos favorecidos, el peligro no es que se aplique la nueva tecnología sino que no se aplique. La nueva revolución está enfocada principalmente al mundo desarrollado, aunque países tales como China, India o Argentina hayan entrado de lleno en su utilización. Los peligros que merecen discutirse son el posible monopolio de la tecnología por muy pocas manos y la falta de mecanismos para abordar problemas que puedan ser específicos de los países más necesitados. ■

Francisco García Olmedo es Profesor del Departamento de Biotecnología y miembro del Laboratorio de Bioquímica y Biología Molecular en la Universidad Politécnica de Madrid.



genética
el libro de la vida

La polémica en torno a los alimentos transgénicos

Jorge Castro
Juan Carlos Maroto

En las últimas décadas se ha producido un avance espectacular de distintas ramas de la biología que, consideradas simultáneamente, han supuesto un nuevo hito en la historia de la humanidad: el desarrollo de la ingeniería genética y, con ella, el de la biotecnología, consistente en un conjunto de técnicas que permiten modificar el genoma de los organismos buscando como objetivos básicos utilizar sus propiedades y obtener múltiples productos y/o servicios. La biotecnología tiene un amplio abanico de aplicaciones, permitiendo la fabricación de productos por todos tan apreciados como las vacunas, antibióticos o determinadas hormonas, ayudando en el diagnóstico de enfermedades o en el tratamiento y reciclaje de residuos urbanos. Desde hace por tanto varios años convivimos con la biotecnología, sin que ninguna alarma social se haya disparado. No obstante, la denominada biotecnología agropecuaria —que permite la obtención de plantas y animales transgénicos y que se ha desarrollado más recientemente—, ha levantado una espectacular polémica en el conjunto de la sociedad. Dicha polémica está fundamentada tanto en las repercusiones económicas y sociales que pueden derivarse como en la impresión que causa en la población esa capacidad inaudita de modificar la vida y crear seres a capricho, aspecto este último que no deja de ser más que un sesgo de la apreciación humana del mundo que nos rodea, pues no nos escandalizamos tanto, ni ponemos reparos éticos, al enterarnos de que la insulina o muchas vacunas se obtienen por cultivos de bacterias o de células transgénicas.



p á g i n a s
monográficas

Un organismo transgénico es aquél que lleva incorporados genes de otra especie, habiéndosele transferido éstos gracias a las técnicas de ingeniería genética. Los genes que se transfieren (o mejor, las proteínas para las que codifican) presentan alguna propiedad de interés particular, y de este modo el organismo resultante presentará esa nueva propiedad. Así por ejemplo, se puede transferir a las plantas de tomate un gen que sintetiza una proteína que retarda el deterioro del fruto, alargando la vida comercial del producto. Igualmente se puede transferir a una trucha el gen que sintetiza la hormona de crecimiento de la vaca (o incluso del hombre), con lo que se obtendrían truchas más grandes y con un crecimiento mucho más rápido; o transferirles un gen que sintetiza una proteína que evita la congelación de la sangre a temperaturas en torno a 0 °C (gen que a su vez se obtiene de otras especies de peces que viven en el ártico), con el consecuente incremento de la productividad de la piscifactoría. Estos casos representan una muestra de la realidad actual en el sentido de que están dirigidos a incrementar los beneficios de determinadas empresas, pero la biotecnología agropecuaria puede aportar igualmente soluciones a problemas nada mundanos. El arroz, por ejemplo, es una planta básica (y principal componente de la dieta) para la alimentación de muchos seres humanos en amplias regiones del planeta donde existen problemas nutricionales.



Sin embargo, el arroz, como cualquier planta, no proporciona todas las vitaminas que nuestro organismo requiere. Mediante la biotecnología se podría conseguir un arroz transformado que pudiese sintetizar más vitaminas, aliviando así una carencia de primera magnitud en muchos países del tercer mundo. Aunque la biotecnología agropecuaria está aún en sus comienzos, las posibilidades que ofrece a corto plazo son enormes y sugerentes, incluyendo aumentos de producción, resistencia de los cultivos y animales a plagas y enfermedades, resistencia a condiciones ambientales extremas (p. ej. resistencia de las plantas a la sequía o a suelos salinos), mejora de las propiedades nutritivas, obtención de determinados productos esenciales para el bienestar humano difíciles de conseguir por los procedimientos actuales (interferón, anticuerpos), creación de plantas preparadas para la descontaminación de suelos o de plantas que necesiten menos abonado, etc. En consecuencia, podría también tener una repercusión positiva en el medio ambiente debido a una reducción considerable de los pesticidas y abonos químicos, descontaminación de suelos y aguas, o evitar la ampliación de las tierras de cultivo y ayudar así a la protección de las áreas naturales que aún nos quedan. Ante tales alabanzas, ¿por qué tanta polémica? En la trastienda de la controversia está, de nuevo, el intento de las grandes multinacionales (y de los gobiernos de los países a las que éstas pertenecen) de controlar los mercados mundiales.

Dejando aparte las valoraciones éticas (que aunque importantes son de difícil justificación, sobre todo teniendo en cuenta la forma en la que el hombre obtiene los alimentos que hoy día consumimos), buena parte de los argumentos contra los alimentos transgénicos se han cebado tanto en el desconocimiento como en el pánico de la población a los escándalos alimentarios, frecuentes por otra parte en los últimos tiempos (aunque no por alimentos transgénicos). Así por ejemplo, los riesgos para la salud humana son mínimos y, aunque no se puede asegurar que no existan, no son mayores que los derivados del consumo de cualquiera de los productos que hoy día ingerimos, ni tienen por qué ser mayores que los derivados de las técnicas agrícolas que predominan en la actualidad. Además, la mayoría de ellos son potencialmente solucionables con el avance de la técnica. Piénsese, por centrarnos en un caso,



en un maíz transgénico (llamado maíz Bt) que tiene incorporado un gen para la síntesis de una toxina bacteriana que es mortal para muchos insectos, incluida una plaga devastadora para este cultivo. El maíz transgénico sintetiza por tanto esta toxina en sus tejidos (por otra parte inocua para los vertebrados), de modo que la plaga puede ser fácilmente controlada. Reduciríamos así el uso de pesticidas, que alcanza hoy día valores intolerables, con lo que además de un posible ahorro para el agricultor favoreceríamos en última instancia al medio ambiente. Este maíz lleva sin embargo genes de resistencia a antibióticos (utilizados como marcadores en el proceso de obtención del cultivo transgénico), lo que ha causado el recelo de ciertos sectores sociales. Teóricamente esto podría causar la aparición de cepas bacterianas resistentes a los antibióticos tanto en el organismo humano (posibilidad muy remota) como entre la abundante flora bacteriana de la tierra en la que se cultiva el maíz. Pero incluso en el caso de que se considerase por unanimidad como un serio riesgo (puede no serlo según la familia de antibióticos que se utilice), las nuevas técnicas de ingeniería genética podrían permitir el uso de otro tipo de marcadores, eliminando el problema. Superada esta prueba nos encontramos con un nuevo inconveniente: algunos de los individuos de la plaga podrían ser resistentes a esta proteína bacteriana, no morirían y proliferarían, creándose resistencia y, de este modo, una plaga más agresiva. Siendo no sólo cierto sino también una maravillosa propiedad de la vida, la capacidad de adaptación y evolución, hay que aclarar que no es un problema específico de los cultivos transgénicos. Esto ocurrirá sea cual sea el remedio que podamos usar contra la plaga, y éstas han creado resistencia, y crearán, a cualquier producto con el que se las combata.

El debate puede mantenerse en estas diatribas con un número considerable de situaciones y casos concretos. Hay, sin embargo, un punto oscuro que pocos se atreven a negar: la posibilidad de que el organismo transgénico escape al control humano. Que el pez con el gen para la resistencia a bajas temperaturas o con el gen que acelere y duplique su crecimiento escape de la piscifactoría. No hay duda, tarde o temprano esto ocurriría, y ahora son 50 organismos transgénicos comercializados, pero en el futuro podrían ser cientos o miles. La cuestión es si, una vez “escapados”, los

organismos transgénicos pueden convertirse en una plaga y desplazar a otras especies de los ecosistemas, aspecto que no se ha analizado ni al más grosero de los niveles. Puede que no ocurra nada, pero tener a estos cientos o miles de organismos transgénicos campando libremente por el planeta, con la particularidad añadida de presentar resistencia a determinadas condiciones ambientales adversas, cumple todos los requisitos para convertirse en una de las mayores atrocidades cometidas contra el medio ambiente. Y si a alguien no le importa mucho el medio ambiente, que piense en términos económicos y de bienestar humano: la introducción de especies trae de cabeza a las administraciones de muchos países, y han malgastado en ello ingentes sumas de dinero. Un informe elaborado en Estados Unidos en 1993 calculaba que el 15% de las especies introducidas en este país estaban causando serios problemas, y que las pérdidas económicas atribuibles a 79 de ellas ascendían a noventa y siete mil millones de dólares (casi veinte billones de pesetas). Es cierto, como se argumenta desde algunas posturas en pro de los organismos transgénicos, que el hombre está introduciendo continuamente especies por todo el globo y no nos alarmamos. La respuesta es simple: deberíamos alarmarnos, ha acarreado y acarrea importantes problemas y, además, un error no justifica que se cometa otro.

El riesgo de consecuencias negativas es probablemente inherente a cualquier técnica e incluso a cualquier acción humana, si nos ponemos a rebuscar. La pregunta es si las ventajas que de ella se derivan son suficientes como para asumir esos riesgos. Si se nos garantizase que la biotecnología agropecuaria acabaría con el hambre en el mundo tendríamos una razón de peso para acometer la utilización de estos organismos. Éste ha sido de hecho el principal caballo de batalla esgrimido por las grandes multinacionales agroquímicas para desarrollar los cultivos transgénicos (y de paso proclamar su libre comercio sin trabas fronterizas): la necesidad de alimentos con los que se enfrentan no sólo los 850 millones de personas que estima la ONU que pasan hambre en el mundo, sino también los 2.500 millones en que se calcula se incrementará la población mundial de aquí a 25 años. Las técnicas agrícolas actuales, incluidas las derivadas de la Revolución Verde (que logró fuertes incrementos de las producciones de amplios y necesitados espacios de Asia y Latinoamérica —no así de África— mediante programas de mejora genética y uso de pesticidas y abonos químicos) están tocando techo. En lo referente a la agricultura, la mejora genética convencional no podrá incrementar mucho más la producción de las cosechas (se está llegando a los límites fisiológicos y estructurales de las plantas), el suelo disponible para el cultivo no es ya susceptible de grandes ampliaciones (y éstas supondrían la pérdida de espacios naturales con una gran biodiversidad), y además los problemas de erosión, déficit de agua, salinización, contaminación química, etc., mermarán la producción en otras regiones.

Los cultivos transgénicos se están ofreciendo así como la panacea para el problema del hambre en el mundo. Sin embargo, las características tan específicas de este tipo de tecnología genera que su investigación sea cuestión de unos pocos, ya que exige unas grandes inversiones que ni muchas empresas interesadas en el tema —ni tan siquiera la mayoría de los gobiernos del tercer mundo— pueden, por lo costoso y arriesgado, realizar. Esto sin duda es una importante cuestión a tener presente, ya que obviamente las grandes empresas necesitan amortizar sus inversiones, y para asegurarlo tienden a concentrar sus esfuerzos investigadores en productos demandados en países desarrollados, que es donde hay mercado. En la actualidad, la mayoría de los alimentos objeto de investigación biotecnológica no son precisamente los más consumidos en los países pobres, y la mayoría de las modificaciones más importantes que se han realizado hasta la fecha ni siquiera se dirigen al incremento de la producción, sino a aspectos que tienen cabida sólo en un mundo desarrollado, muy tecnificado y saturado de alimentos, destacando enormemente las orientadas a dotar a



g e n é t i c a
el libro de la vida

.../...

estas plantas con resistencia a herbicidas o mejorar cualidades visuales y organolépticas del producto. El desarrollo de líneas transgénicas más productivas de mijo, mandioca, boniato, garbanzo o arroz (indispensables en los países pobres), o de plantas que resistan condiciones de sequía o salinidad, no está en la agenda de las multinacionales agroquímicas. Por otra parte, la biotecnología podría conseguir la fabricación de productos caros que hoy día se importan de los países pobres (p. ej., un sucedáneo del cacao), marginando aún más las economías de estas naciones. Por añadidura, se ha desarrollado la denominada "tecnología terminator", por la que las semillas de un cultivo transgénico no son viables tras su cosecha, estando los agricultores obligados a comprarla cada año. Es comprensible por tanto el recelo de los países pobres a esta tecnología, pues pudiendo ser clave para solventar muchos de sus problemas puede ser también un elemento que los hunda aún más en la miseria.

La historia reciente nos recuerda que los argumentos a favor de la erradicación del hambre ya fueron esgrimidos antes de la aplicación de los adelantos de la Revolución Verde. La lección que de entonces se deduce es que el hambre subsiste y que no se trataba exclusivamente de un problema de producciones, sino fundamentalmente de unas relaciones Norte-Sur basadas en la explotación y sometimiento de los países pobres por los ricos, en la ausencia de voluntad política (quizás también social) de permitir el desarrollo del tercer mundo, y en una política comercial que prefiere seguir eliminando excedentes para evitar la bajada de precios antes que emplearlos para solucionar los problemas de hambre y subnutrición. El desarrollo de los cultivos transgénicos sigue en la actualidad una línea más mercantil, si cabe, que la acontecida durante la Revolución Verde, lo que hace sospechar que la brecha entre los países ricos y los pobres puede hacerse aún más profunda. Un ejecutivo de una importante firma no lo pudo decir más claro: *lo que es bueno para los mercados americanos (se refería a los cultivos transgénicos y a los mercados de Estados Unidos, por supuesto) es bueno para los mercados internacionales.*

El debate sobre los alimentos transgénicos descansa pues, en última instancia, sobre la cuestión de a quién benefician realmente. La contestación tan abrumadora que ha tenido desde la sociedad ha estado atizada en gran medida por movimientos ecologistas que, aun esgrimiendo argumentos fatalistas en ciertas ocasiones, hacen diana en las repercusiones negativas que pueden tener para el desarrollo de los países pobres y en el intento de las grandes multinacionales por controlar los mercados. Muy posiblemente no

se hubiese levantado esta polémica si desde un principio la biotecnología agropecuaria se hubiese dirigido a resolver problemas sociales y no se hubiese intentado imponer su utilización. En este sentido, el mantenimiento del Protocolo de Bioseguridad (según el cual los países importadores pueden reservarse el derecho de abrir sus fronteras a los organismos transgénicos, y que tiene una fuerte oposición por parte de un pequeño grupo de países con las mayores empresas agroquímicas y/o exportaciones de grano, encabezados por Estados Unidos) es una mínima garantía para facilitar que los países pobres puedan defender sus producciones y para que cualquier país pueda elegir su tipo de agricultura. Del mismo modo, es incuestionable que en el etiquetado de los alimentos se debe indicar si su origen es a partir de organismos transgénicos, pues como consumidores tenemos el derecho de conocer lo que comemos.

La biotecnología agropecuaria es una herramienta que el hombre no debe rechazar. Utilizada en la dirección adecuada podría ser clave para la solución de muchos problemas sociales y medio ambientales. Sin embargo, los riesgos que entraña en un variado ámbito de aspectos aconsejan un uso coordinado entre las naciones y dirigido a resolver problemas concretos. En cualquier caso, su potencialidad para aliviar el problema del hambre no puede desvincularse de otras acciones orientadas a resolver otros muchos males de los países pobres (prácticas agrícolas, cauces de comercialización, control demográfico, etc.), pues de lo contrario cualquier remedio contra el hambre sería puro espejismo. El microbiólogo Enrique Iáñez lo resume en un documento que merece ser consultado (www.ugr.es/~eianez/Biotecnologia/): *La biotecnología puede ser una pieza más en el engranaje de una sociedad internacional más justa y ecológicamente viable... Pero para ello... el mundo opulento deberá elegir entre seguir con el status quo o reconocer su deber ético de renunciar a un absurdo crecimiento económico ilimitado que sólo abonda los problemas ambientales y que condena a la mayor parte de la población a no satisfacer sus necesidades más básicas de desarrollo humano.* Una vez más, es tiempo de mirar hacia atrás. ■

(Aparte de la web citada, puede encontrarse más información sobre alimentos transgénicos en www.bornet.es)

Jorge Castro es miembro del Instituto Botánico de la Universidad de Copenhague.

Juan Carlos Maroto es Profesor del Departamento de Geografía Humana en la Universidad de Granada



Los biochips

Una herramienta clave en genómica y salud

Fernando Martín Sánchez

Uno de los fenómenos más interesantes que se perciben en la Ciencia de nuestros días es la convergencia entre disciplinas aparentemente alejadas. Así, de la unión de las técnicas y métodos de la Biotecnología y de las Tecnologías de la Información nacen la

bioinformática y los biochips, herramientas básicas en la consecución del Proyecto Genoma Humano y en la búsqueda de soluciones médicas innovadoras basadas en el conocimiento genético. Si la Bioinformática comprende la investigación y desarrollo de sistemas computacionales úti-



les para comprender la biología de los organismos y las bases moleculares de las enfermedades, los biochips nacieron a principios de los años 90 como una extensión de los tradicionales métodos de hibridación de material biológico, mejorados mediante la aplicación de tecnologías procedentes de la informática (robotización, miniaturización, paralelismo).

Los biochips se pueden definir como dispositivos de pequeño tamaño (*chip*) que contienen material biológico (*bio*) y que se emplean para la obtención de información genética. Un nombre adecuado en castellano podría ser el de micromatrices de material genético. En general el término biochip se refiere a los dispositivos en los que se colocan en forma de matriz (*array*) cantidades diminutas de material biológico (ADN, proteína) sobre una superficie sólida, por analogía con la elevada densidad de circuitos electrónicos presente en un chip microelectrónico.

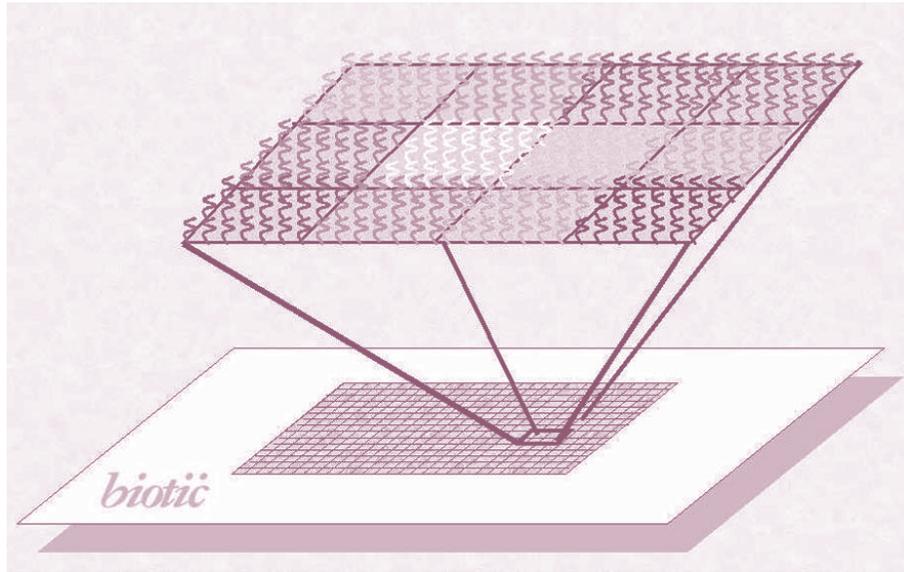
Los biochips están divididos en múltiples casillas que actúan a modo de tubos de ensayo individuales en los que se produce una reacción. Debido a la extrema miniaturización del sistema, el número de estas casillas es muy elevado, llegando incluso a los centenares de miles. Las sondas pueden corresponder a una copia del gen de estudio o a mutaciones del mismo. Una vez generado el chip se pone en contacto con la muestra que se desea analizar, que previamente ha sido marcada fluorescentemente. Debido a la capacidad que presenta el material biológico para hibridar con sus cadenas afines (semejante a la mitad de una cremallera que se cierra sólo con su mitad complementaria), las cadenas de la muestra que encuentren a su pareja entre las sondas inmovilizadas en el chip se unirán a ellas, permaneciendo las demás libres en solución. Dado que se conocen las secuencias y posiciones de las sondas empleadas, tras el revelado del chip en un escáner óptico, se van a localizar las cadenas fluorescentes y un ordenador analizará la información procedente del escáner para ofrecer el resultado como una matriz de puntos de diferentes colores e intensidades.

La tecnología de los biochips o «microarrays» de ADN está permitiendo la detección de mutaciones y la medición de la expresión de miles de genes al mismo tiempo, lo que abre el terreno a la investigación de enfermedades complejas, multigénicas; por ello, están teniendo un gran impacto en investigación y ofrecen un gran potencial clínico. Atendiendo al modo en el que se fabrican se puede distinguir entre:

- Biochips “comerciales”: aquellos suministrados listos para su empleo por empresas productoras
- Biochips “personalizados” o “*home-made-chips*”: que son diseñados y fabricados por los propios investigadores en sus laboratorios. Con esta finalidad se han desarrollado y comercializado robots (*arrayers*) capaces de recoger y depositar sobre la superficie del chip (usualmente un portaobjetos) el material biológico a inmovilizar.

La potencia de estos sistemas trae consigo la obtención, en tiempos muy breves, de grandes volúmenes de información (secuencias, mutaciones, datos de expresión génica, determinaciones analíticas de interés clínico, screening con fármacos) que necesitan ser gestionados con técnicas bioinformáticas para extraer conocimiento de utilidad biomédica.

La nomenclatura empleada para referirse a estas nuevas tecnologías o “*Biochips*”, utiliza otros términos más específicos como: “*ADN chip*”, “*Protein chip*”, “*Oligonucleotide chip*” o “*Tissue chip*”, que hacen referencia al tipo de material biológico que se deposita en el soporte. Otro tipo de técnica de análisis son los «*Lab-Chips*», laboratorios



miniaturizados capaces de realizar sobre una muestra distintos procedimientos tales como purificación de células de interés, extracción y amplificación del material genético y detección de los productos amplificados. Como los biochips, este tipo de dispositivos tiene su origen en la nanotecnología ya que se diseñan microcapilares sobre diversas superficies como cristal, silicio, cuarzo o plástico, que mediante campos eléctricos son capaces de desplazar partículas y reactivos.

Las tecnologías basadas en biochips están permitiendo a los investigadores desarrollar nuevos enfoques experimentales en los que prima el estudio en conjunto de los componentes que constituyen el material genético de los seres vivos. Entramos en la era de los estudios “-ómicos”, en referencia a los trabajos en genómica (estudio en conjunto de los genes), proteómica (estudio en conjunto de las proteínas), etc. Los biochips permiten a los investigadores adentrarse en el terreno de las variaciones genéticas individuales, de las interacciones entre los genes y de la valoración de su comportamiento dinámico en la célula, responsable último de la evolución de diversas enfermedades. Este aspecto configura la que se ha dado en llamar nueva «*Era Post-Genómica*».

Entre las aplicaciones sanitarias de estas tecnologías hay que destacar: el genotipado o detección de mutaciones, la realización de estudios toxicológicos, el descubrimiento de nuevas dianas para medicamentos, la detección de microorganismos patógenos, el diagnóstico y reclasificación de enfermedades con base genética o la toma de decisiones terapéuticas, en las que, dependiendo del perfil genético de un paciente, se decide sobre la conveniencia de la aplicación de un determinado tratamiento farmacológico o de otro tipo.

Entre los impactos que estas técnicas están teniendo hay que destacar aquellos que ya se dan en el terreno de la investigación biomédica y los que se vislumbran para los próximos años en el entorno clínico. En el laboratorio de investigación se ha descrito el avance producido por los biochips comparándolo con el hecho de que, si nuestra célula se asociara a una habitación sin luz en la que en las estanterías de las paredes se encontrarán los genes, las tecnologías genéticas convencionales sólo permitirían estudiar unos pocos genes al mismo tiempo, como si ilumináramos una zona de la habitación con una linterna. Los biochips aportan al investigador la posibilidad de «encender la luz de la habitación», obteniendo una visión global de lo que ocurre en una célula, a la que luego siguen los estudios pormenorizados de los datos más relevantes.

En el ámbito clínico, los biochips permiten la obtención de información genómica individual y ofrecen la oportunidad de conseguir un medio de diagnóstico “portátil”, rápido y económico. Del mismo modo que los chips electrónicos permitieron el paso de los grandes ordenadores existentes en los centros de proceso de datos a la ubicuidad

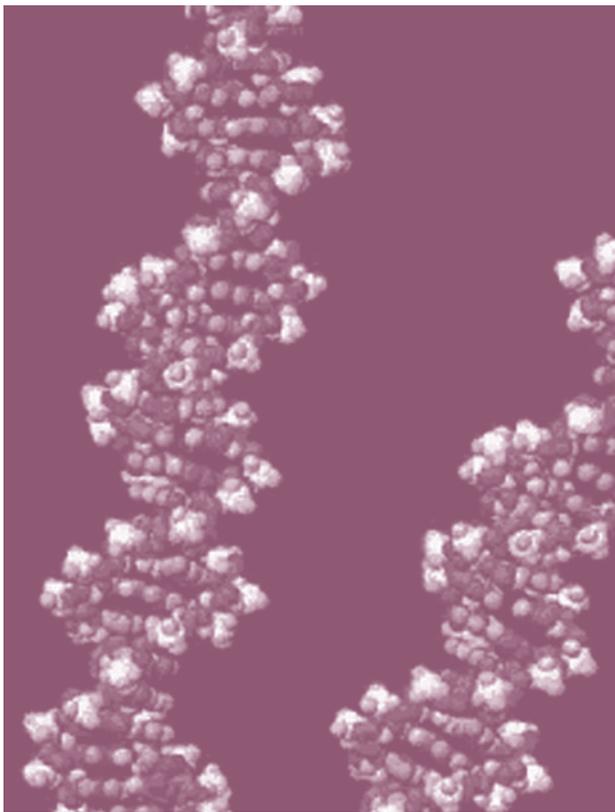


.../...

actual del ordenador personal, los biochips pueden hacer que el diagnóstico genético salga de los grandes laboratorios de referencia y se acerque al punto de atención sanitaria.

Para resaltar la importancia de esta tecnología cabe destacar el hecho de que la revista *Science* incluyó los ADN chips como uno de los 10 hallazgos científicos más importantes de 1998. También en un estudio de la FDA (Food and Drug Administration) norteamericana se sitúa al diagnóstico genético y a los microdispositivos como las dos tecnologías de mayor impacto para la medicina de los próximos años, por delante de otras, como la Telemedicina o las imágenes médicas.

A pesar de las enormes potencialidades de las tecnologías basadas en biochips, éstas presentan en la actualidad diversas limitaciones, debidas principalmente al reciente desarrollo y puesta a punto de las técnicas y a su todavía escasa difusión; entre ellas cabe destacar: el elevado coste de inversión en la adquisición del equipamiento necesario; las incompatibilidades entre los equipamientos que dificulta la intercomparación de resultados, y la difícil personalización de los kits comerciales.



Todo esto no ha sido óbice para que aparezca un enorme mercado en el que, a diario se asiste a fusiones y compras de empresas y se producen diversas confrontaciones de patentes y propiedad industrial. Según un informe publicado por el banco de inversión «Oscar Gruss & Son» el sector moverá 2000 millones de dólares en el año 2005.

Para los profesionales de la Salud, los biochips ofrecen una oportunidad para hacer posible una Medicina más personalizada –que tome en consideración las particularidades genéticas de los pacientes y ayude a seleccionar el tratamiento más eficaz– y una Medicina preventiva en sentido estricto, en la que se puedan tratar algunas enfermedades antes incluso de que aparezcan los primeros síntomas; al mismo tiempo, estas técnicas suponen un nuevo desafío porque exigen forma-

ción en nuevos métodos y plantean importantes cuestiones en los ámbitos legales, éticos y sociales. ■

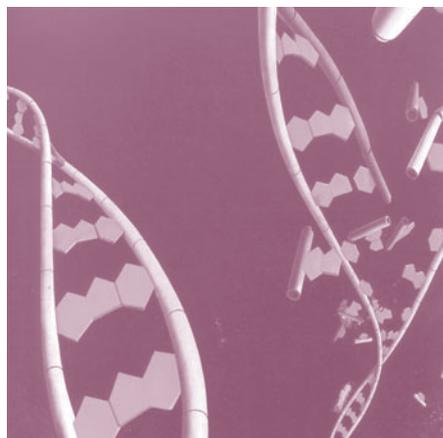
*Fernando Martín Sánchez es
Jefe del Área de Bioinformática y Salud Pública.
Instituto de Salud Carlos III - Ministerio de Sanidad y Consumo*



p á g i n a s
m o n o g r á f i c a s

Un gen de infarto

*Manuel Ruiz Rejón,
Trinidad Mata Balaguer y
Grupo de Genética Molecular de la
Universidad de Granada*



A lo largo de la Historia el hombre ha atribuido el origen de sus enfermedades a distintas causas. Así, en principio las enfermedades se achacaban, sobre todo, a causas más o menos “etéreas” (la cólera o el mal genio de los dioses) o “esotéricas” (el mal de ojo). Afortunadamente, también en sus principios, la humanidad contó con buenos médicos que atribuyeron las enfermedades a causas más “científicas” como “la corrupción de los humores corporales”. En el siglo XIX, tras el descubrimiento de los microbios, se le dio mucha importancia al origen infeccioso de las enfermedades. Sin embargo, durante todo el siglo XX se le ha dado más importancia al “modo de vida” (mala alimentación, tabaquismo, estrés, sedentarismo etc.) como posible causa de las enfermedades. En la actualidad asistimos a un cambio radical de paradigma puesto que se está hablando hasta la saciedad de que las enfermedades tendrían fundamentalmente causas genéticas.

En este artículo se trata de matizar esta última idea centrándonos en las enfermedades cardíacas, en general, y en particular en el posible efecto que sobre el infarto de miocardio pueden tener, entre otros, el gen de la Enzima Convertidora de Angiotensina (en adelante gen de la ECA). Como se verá a lo largo del artículo, su título (*Un gen de infarto*) hace mención no sólo a esta posible relación del gen con el infarto, sino también al hecho de que el gen de la ECA puede albergar sorpresas desde el punto de vista científico, e incluso, finalmente, a los quebraderos de cabeza –esperemos que no de corazón– que para muchos laboratorios que lo estamos analizando está representando su estudio.

Con respecto al corazón, naturalmente son muchas las enfermedades y afecciones que se conocen. Algunas de ellas –las menos– son debidas a anomalías o mutaciones de algún gen o genes concretos; serían las llamadas “malformaciones congénitas”. Entre estas enfermedades

figura, por ejemplo, el Síndrome de Marfan causado por mutaciones en el gen de la fibrilina, localizado en el cromosoma 15. En este caso lo que sucede es que las personas que heredan el gen alterado presentan inexcusablemente, a lo largo de su vida, anomalías en el funcionamiento de su corazón. Este tipo de enfermedades serían, por tanto, ocasionadas solamente por causas genéticas. Pero este tipo de enfermedades representan una parte pequeña dentro del conjunto de las enfermedades cardíacas y, además, son las menos numerosas dentro de las poblaciones humanas.

De hecho, la enfermedad cardíaca que más afecta a la humanidad, sobre todo en el mundo desarrollado, es la cardiopatía isquémica y sobre todo su forma clínica llamada Infarto Agudo de Miocardio (en adelante IAM) (Figura 1). Esta enfermedad consiste en la oclusión severa de las arterias coronarias, debida al fenómeno fisiopatológico llamado “aterotrombosis”, lo que ocasiona un defecto en el riego de las células musculares del corazón y como consecuencia su necrosis o muerte. Por lo que se refiere a las posibles causas de IAM, hay evidencias de que es una enfermedad multifactorial, barajándose una gran cantidad de agentes y factores, que además no tienen por qué ser excluyentes los unos de los otros. Normalmente se habla de que el infarto estaría ligado a factores ambientales, relacionados con el modo de vida, como son la cantidad de colesterol (malo) en sangre, la hipertensión, la diabetes, el consumo de tabaco, la falta de ejercicio y el estrés etc.. Todos estos factores originarían “disfunción endotelial”, presencia de la placa de aterosclerosis y su posterior ruptura como último estadio de la aterotrombosis. Sin embargo, todos estos factores conocidos, unidos, sólo explican actualmente el 50 % de los IAM, por lo que se está contemplando la posibilidad de que algunos casos de infarto puedan ser debidos a infecciones bacterianas (fundamentalmente por *Chlamydia pneumoniae*) que serían causantes de la evolución de la placa de aterosclerosis hacia la ruptura y oclusión de las arterias coronarias.

Al mismo tiempo, también se está hablando e investigando sobre el papel que pueden tener los genes en predisponer a determinadas personas a sufrir IAM. De momento, se habla de hasta 50 genes diferentes que pueden influir sobre el IAM, aunque con la determinación completa del genoma de la humanidad que se está realizando en la actualidad es posible que en breve se amplíe el espectro. Y entre tales genes se habla, sobre todo, de dos conjuntos de genes. Los primeros son los genes que intervienen en el metabolismo lipídico (es decir de las grasas). Y el segundo conjunto es el que forma el llamado sistema renina-angiotensina, y especialmente dentro de ellos se menciona al gen de la ECA.

La ECA es una proteína enzimática de los tejidos endoteliales (incluidos los del corazón) que cataliza la activación de angiotensina II. Por ser esta última molécula vasoconstrictora y vasoactiva es por lo que tiene un importante impacto en la estructura y función del sistema cardiovascular. Los niveles de ECA son estables dentro de un mismo sujeto pero existe una marcada variabilidad entre individuos. Pero lo extraño en este punto es que se ha comprobado que la variabilidad en los niveles de ECA entre individuos está asociada a un polimorfismo existente en el interior del gen para una secuencia llamada Alu (así llamada porque posee una diana de corte para la enzima de restricción Alu, que a su vez es una enzima que se ha obtenido de la bacteria *Arthrobacter luteus*).

La secuencia Alu es un pequeño fragmento de ADN (tiene unas 300 pares de bases nucleotídicas) cuya función es desconocida, si es que tiene alguna, pero que está dotada de un eficaz mecanismo de replicación y transposición por todo el genoma. Por ello hay quienes a este tipo de secuen-

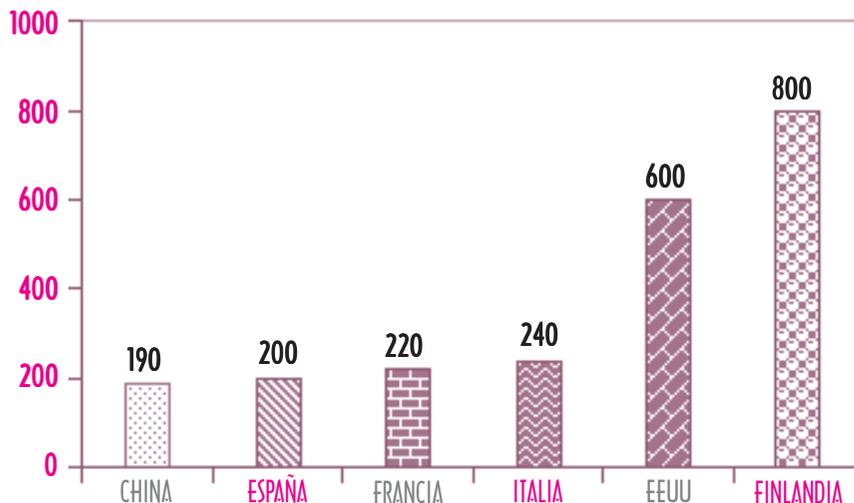


FIGURA 1:
Incidencia de infarto por cada 100.000 habitantes

cias además de genes “egoístas” o “parásitos” —al no tener función— los considera como “saltarines” —al ser capaces de moverse por todo el genoma—. De hecho el genoma humano se encuentra repleto de esta secuencia Alu: existen alrededor de medio millón de estas secuencias en el genoma humano (lo cual supone el 5 % del total del genoma; si se confirma que no valen para nada, ¡qué desperdicio!). La mayoría de estas secuencias Alu están presentes en determinadas posiciones de los genes de todos los seres humanos (a estas Alus se les dice que están fijadas en la especie humana), y unas pocas estarían presentes en tan sólo algunos genes de ciertas personas (a estas Alus se les considera como polimórficas o que aparecen *de novo* en algunas personas). Y son precisamente estas últimas secuencias Alu las que tienen interés médico, pues a veces se colocan en el interior de genes importantes alterando su función y determinando la aparición de enfermedades. Las fijadas, en cambio, al estar en sitios que no dan problemas para el funcionamiento de los genes, serían toleradas un poco como parásitos moleculares no muy molestos.

En el interior del gen de la ECA concretamente existen siete secuencias Alu fijadas y una en condición polimórfica (véase Figura 2). Por ello, en la especie humana se dan tres tipos genéticos de personas según que sean portadoras de esta secuencia Alu en las dos copias de este gen que hay en las células de todos los tejidos somáticos (serían individuos homocigóticos para la “inserción” de esta secuencia Alu, también se les llama individuos II, I de Inserción); pero hay otros individuos en cuyos dos copias del gen de la ECA no existe esta secuencia Alu (a estas personas se les llama homocigóticos DD; D de deleción, de no presencia de Alu), y, finalmente, existen individuos con un gen con la inserción de la Alu y el otro sin ella (serían heterocigotos ID).

Pues bien, para lo que aquí nos ocupa, lo interesante es que se ha comprobado que el polimorfismo I/D en el gen está fuertemente asociado con los niveles de proteína ECA circulante en sangre (y se supone que también en tejidos endoteliales). Así se ha visto que los sujetos DD presentan una cantidad de proteína ECA plasmática que es el doble de la que presentan los II, teniendo los sujetos ID valores intermedios. Por ello, no es extraño que se haya encontrado en algunas poblaciones que la presencia de la secuencia Alu mencionada puede ser un factor de protección frente al infarto, y que su ausencia predispone a sufrir esta enfermedad. Y es que si los datos mencionados arriba son correctos, la presencia de la secuencia Alu polimórfica en el gen de la ECA bajaría los niveles finales de la sustancia vasoconstrictora mencionada (Angiotensina II), con lo que disminuiría la probabilidad de padecer problemas cardíacos, algo que no sucedería cuando está ausente dicha secuencia.

Estos resultados, de confirmarse, podrían tener importancia desde el punto de vista médico: en concreto en relación con la prevención y el tratamiento del infarto. Pero, asimismo, tendrían importancia desde el punto de vista cien-



.../...

tífico básico: sería un hallazgo importante el determinar que una secuencia transponible –egoísta como la secuencia Alu– tiene un efecto positivo sobre la salud, cuando hasta ahora sólo se había encontrado que tiene efectos negativos produciendo enfermedades al moverse entre y dentro de los genes. Por todo ello, diversos grupos de investigación, entre los que se cuenta el nuestro, están tratando de profundizar en diversos aspectos de este gen y de su posible relación con el infarto.

En concreto, se está investigando mucho para tratar de confirmar la asociación entre el polimorfismo mencionado para esta secuencia Alu y la predisposición para el infarto. En este caso, algunos resultados iniciales parecían indicar que en algunas poblaciones europeas (francesas, irlandesas etc.) la ausencia de la secuencia Alu polimórfica en el interior del gen de la ECA parecía predisponer al infarto, y su presencia protegería frente al IAM. Posteriormente, los resultados no han sido tan claros en otras poblaciones (europeas o no), e incluso se han obtenido resultados claramente negativos y contradictorios. Sin embargo, hay que tener en cuenta que estas poblaciones son muy heterogéneas, tanto en lo que se refiere a su procedencia geográfica como en sus factores de riesgo para el infarto.

En vista de esta situación, nuestro grupo de investigación ha comenzado a analizar poblaciones españolas con bajo riesgo de padecer infarto, es decir estamos analizando poblaciones constituidas por individuos jóvenes, sin hipertensión ni colesterol, no fumadores, con dieta mediterránea etc. Con ello se minimiza la influencia de otros fac-

Así las cosas, lo que parece más claro de la gran cantidad de datos obtenidos es que la asociación mencionada entre la secuencia Alu y el infarto se daría en poblaciones de bajo riesgo de padecer infarto. En poblaciones e individuos con otras características (hipertensos, fumadores, con colesterol, etc.) serían más importantes estos otros factores de riesgo (en parte relacionados con el ambiente, pero para los que también hay que considerar que puede haber predisposición genética). E incluso en los individuos de bajo riesgo para estos últimos factores, no sería el único factor genético de riesgo el gen de la ECA con su polimorfismo para la secuencia Alu, pues a veces se ha encontrado que determinadas combinaciones en otros genes del sistema renina-angiotensina u otros sistemas genéticos (por ejemplo, los que controlan la síntesis del aminoácido metionina) pueden contribuir también a la aparición del infarto.

En éste y otros aspectos, como en aclarar el mecanismo molecular por el que la presencia de la secuencia Alu polimórfica en el interior del gen de la ECA determina una menor cantidad de enzima circulante, trabajan actualmente muchos grupos de investigación, incluido el nuestro. De momento, y, a modo de resumen, podemos concluir que algunas enfermedades cardíacas –las menos– se deben sólo a los genes. Sin embargo, la enfermedad cardíaca más frecuente –el infarto– se debe a la interacción de genes y ambiente. Entre los genes que pueden predisponer al infarto puede figurar el de la ECA que forma parte de un sistema enzimático en el que aparecen sustancias con actividad

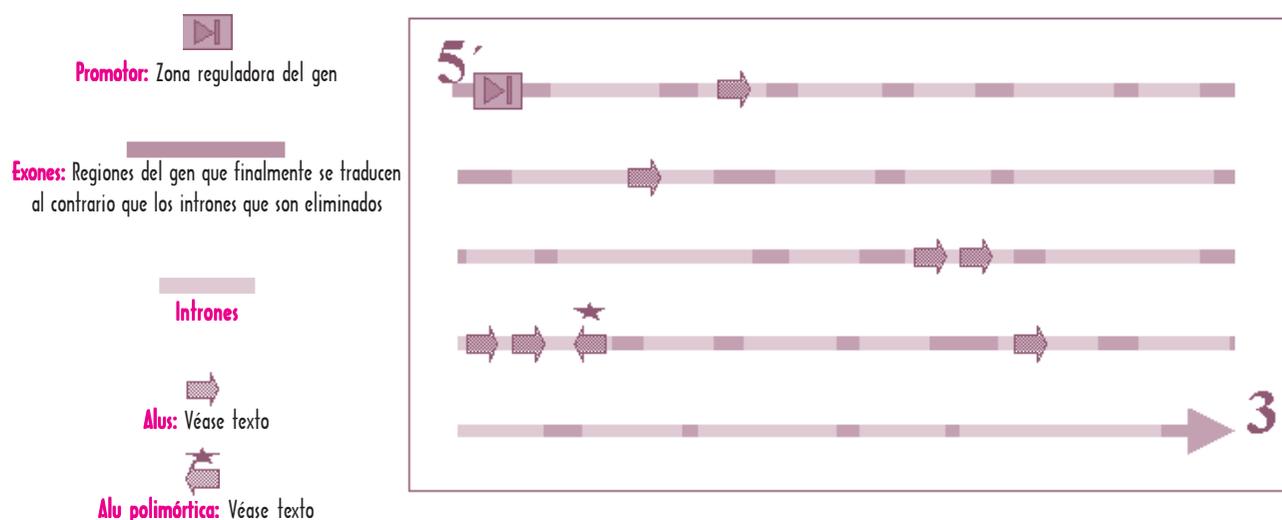


FIGURA 2:
Esquema del gen
de la ECA

tores ambientales y también genéticos (como los que pueden determinar niveles altos de tensión sanguínea o colesterol) que pueden estar contribuyendo al IAM. Y en estas poblaciones estamos encontrando de momento que existe la asociación mencionada entre la Alu polimórfica del gen de la ECA y el infarto, algo que también han encontrado otros autores que han estudiado poblaciones similares.

vasoconstrictora. En este gen se puede dar la paradoja de que una secuencia, la secuencia Alu, que normalmente está asociada a la producción de enfermedades, puede determinar con su presencia una protección frente al infarto. ■

Manuel Ruiz Rejón y Trinidad Mata Balaguer pertenecen al Grupo de investigación de Genética Molecular de la Universidad de Granada.



Como complemento de este monográfico, agradecemos a Carlos Enríquez del Arbol su amabilidad al permitirnos la publicación de un fragmento del primer capítulo de la novela La sotana del Vaticano. Adelantaremos una sucinta sinopsis de la misma: el sacerdote erudito Arcadio de Nápoles lee con espanto la clonación de la oveja Dolly y, horrorizado, contempla la posibilidad de la clonación de la sangre de Cristo procedente de la Sábana Santa. Desde ese momento su empeño será robar la reliquia y destruirla para evitar la burla fatal sobre la religión verdadera. En esas mismas fechas, no lejos de Italia, alguien está tramando el mismo robo aunque por razones diferentes.

La sotana del Vaticano

Carlos Enríquez del Árbol



La hoguera

Arcadio de Nápoles miraba con los ojos entornados el encendedor que sostenía en su mano derecha y la lata de gasolina junto a su pie. Sentía cómo el aire de carbón lo penetraba mientras las estrellas comenzaban a asomarse al convite de la noche. Su rostro empezó a palidecer. Era un crepúsculo sereno y despejado, pero en el horizonte observó un resplandor muy intenso y un relampagueo, seguido de un trueno remoto y difuso. El globo del sol se había ocultado tras la trinchera de las montañas.

El lienzo ardía, consumiéndose en toda su extensión, dejando aparecer el esqueleto de ramas troquelado por el fuego sobre el que reposaba. No se movió. No se movería hasta mezclar la última brasa con el último hilo que pugna por sobrevivir.

La Síndone de Turín desaparecía ante sus ojos como debía haberlo hecho ese día, a esa hora, en este año de todos los siglos desde que fue exhibida como reliquia, por la mano de otros Arcadios que no se atrevieron a cumplir su destino.

El altar de la inmolación le terminó pareciendo el lugar sacro más apropiado. El cementerio de coches cerca de Vercelli, a mitad de camino entre Torino y Milano, inundado de accidentes inútiles, de azares estúpidos, de consunción macilenta, vibraba alrededor de la hoguera. El lancía con el hocico arrugado; el fiat sin ruedas; el alfaromeo cosido por la herrumbre, eran los partícipes más cercanos de aquel único auto de fe. Y cuando removiese y aventase las cenizas, muchas quedarían adheridas al gran fetiche de este siglo.

Miró otra vez al cielo; ese cielo que, como el mar, es una fuerza sin fatiga, y trató de rescatar de su cerebro la sucesión de *collages* del que ahora estaba formado. Yo me eclipsaré ante aquel que todavía no está aquí, y casi a dos milenios de distancia me inclino ahora ante su espíritu. Recordó también la vez que lloró como nunca había llorado, sentado en su litera, con el periódico a sus pies, lloró tan amargamente como Jesús había llorado aquella víspera terrible. Desde su humilde habitación contempló con horror el fin de la salvación del hombre esculpida en aquellas cinco letras maléficas. D-O-L-L-Y.

Y, encima, se trataba de una oveja. No un cerdo o un perro; no. Tenía que ser una oveja. La oveja Dolly. La fatiga de los siglos lo abrumó un instante. No podía detener el tiempo, pero hubiera deseado ralentizarlo, amarrarlo, orillar, arrastrarlo. Debería haber vivido la gloria de las catacumbas y la conversión de Roma, el triunfo del amor universal, y ahorrarse la lectura de aquel titular procedente del infierno.

Pero después de aquellas cinco letras sabía con certeza que ese cumplimiento no llegaría ya. El futuro de esa esperanza, de la única esperanza, porque procedía de la religión verdadera, era descansar como una momia. Otra más. La vida del Salvador, inútil por culpa de esa maldita, efímera y contingente nonedad del presente llamada modernidad.

(Hay que decir, para que el lector no se equivoque con Arcadio, que en su época de seminario, antes de ordenarse sacerdote, había estudiado filosofía y literatura, se había licenciado y, finalmente, doctorado con una tesis sobre Baudelaire. Cómo pudo compaginar sus investigaciones sobre San Jerónimo con la poesía moderna es una impaciencia que el lector debe domesticar.)

Recordó ese instante de supremo horror al ver la foto fija del porvenir inmediato. Dos cuernos fijamente desafiantes. Unos insensatos clonarían la sangre de la Síndone y comprobarían que ese nuevo Jesús, totalmente idéntico al Galileo, no sanaría, no resucitaría a ningún Lázaro; no caminaría sobre las aguas; tal vez ni pudiera aprenderse de memoria las bienaventuranzas. La religión de la esperanza, la religión de la salvación del hombre, sería un hazmerreir, y millones de fieles perderían su fe y abandonarían el único camino que vence a la muerte. Ya podía ver las burlas de los ateos, la risa de los libertinos, el escarnio sin fin de los defraudados.

En ese mismo instante, al sentir que el tiempo le mordisqueaba los talones, urdió un plan para salvar a la humanidad.

El, Arcadio de Nápoles, sabía que la Síndone de Turín sería, como mucho, del siglo XIV. Pero qué importaba. Millones de creyentes la veían como un vestigio vivo del Hijo de Dios. Si la clonación se llevaba a efecto, y no dudó un instante que así sería en este mundo mercantil cuyo modo de sobrevivir es instalarse en lo transitorio, lo fugitivo, lo contingente, para tratar de encontrar en cualquier detalle de la vida la totalidad de su significado (estos últimos pensamientos del *collage* de su mente, aparecían dichos con el sonido de la voz de su hermano, al que adoraba, y al que temía irremediablemente perdido para la fe), todos sus años de duro estudio, de ayuno, de oración, de lucha con el pecado (sin pecado no hay religión que valga) debían de servir para algo. Si la oración y el estudio son entrenamiento, vida deportiva y peligrosa, estaría preparado para aniquilar aquella burla del diablo. El nuevo Frankenstein no desaparecería entre el hielo, sino abrasado por el fuego purificador. Y el nuevo Frankenstein era ¡la Sábana Santa!

Ante esta ovejita salida del averno ¿qué importancia podrían tener aquellas admoniciones durante las clases del abad sapientísimo Francesco Maldini, eminente matemático, que trataba de demostrarles la maldad de las matemáticas de Cantor repitiendo al final de cada clase la agudeza de Kronecker convertida en apotegma: “Dios creó los números enteros; todo lo demás es obra del hombre”?

Si el universo no se interesa por nosotros, qué valor tendrán los innumerables errores de nuestra vida. Dolly y la Sábana Santa hacían la distinción entre el bien y el mal absurdamente clara. Lo había pensado infinitas veces: el abismo entre la teología y la filosofía es que mi muerte en el intento por robar y destruir la Sábana, mi muerte, no es el último fenómeno de la naturaleza. Esta vida es absurda y atroz, intolerable, pero sólo en apariencia. Ruido y furia, sí; pero con un sentido. Lo demás sí es silencio.

—Leídas estas palabras, Inocenzo de Rímíni, cardenal encargado directamente por el Papa de llevar adelante la investigación de la desaparición de la Síndone de Turín, las devolvió a una de las carpetas que tenía ante sí en el escritorio. Estaba rotulada con una sola palabra escrita a lápiz grueso: *Informe*. Luego miró la otra que estaba a su lado. También una sola palabra escrita: *Confesión*. Inocenzo levantó la tapa y...

(continúa)

n
arrativa



Antonio Pamies

m
úsica



Don Braden

Aún cercanos los tiempos en que se clamaba por una *política cultural*, ya surgen preguntas sobre si no hubiera sido preferible seguir soñando con ella. Por algo será... Aunque no comparto esta reacción, me gustaría comentar dos episodios de nuestra actualidad musical que ilustran algunos aspectos de esta cuestión, al menos en lo que a la música popular se refiere.

Hace unos años, la Diputación de Granada y la Junta de Andalucía apoyaron económicamente el Festival de Jazz, en vista del drástico recorte presupuestario del Ayuntamiento entrante (tal vez sólo por contrariar al saliente).



Bebo Valdés y Patato Valdés

A vueltas con la **política** **cultural** trinitaria



Jerry González

Se optó por la gestión pública, dándose el excepcionalísimo caso de que en ambas entidades trabajan funcionarios que saben de Jazz, y de organización. De ahí que los últimos festivales de jazz fueran tan baratos como exitosos. El del pasado noviembre fue sencillamente esplendoroso. Tras asistir a la película de Fernando Trueba, *Calle 54*, uno podía ver sobre el escenario a casi todos los monstruos sagrados del jazz latino que la protagonizan: algo así como quien, al día siguiente de ver *Los diez Mandamientos*, se topara con Moisés abriéndose paso por entre las aguas del Mar Rojo. Una verdadera orgía para los amantes del género: los Paquito d'Rivera, Bebo Valdés, Jerry González, Gonzalo Rubalcaba, Ignacio Berroa, Patato Valdés o Cesaria Évora, no sólo no defraudaron, sino que "arrasaron", no quedando a la zaga sus colegas nortños: Ahmad Jamal, Idris Muhammad, David Murray, Martial Solal, o el espléndido Don Braden, por citar sólo a los más famosos (el veterano Randy Weston estuvo algo reiterativo y George Coleman un tanto *pasajillo* de copas). Y el teatro llenando a diario... ¿Quién da más? Pero hete aquí que estos funcionarios, que se inflaban de trabajar para el bien del melómano y del contribuyente, ven cómo las autoridades "culturales" se lo agradecen recortándoles cada vez más su ya exiguo presupuesto, y los mantienen en condiciones tercermundistas, en una permanente indecisión, siempre al filo de la chapuza y del incumplimiento contractual. En cuanto al dinero ahorrado, fue gastado alegremente en otra sección que no se anda con tantos miramientos. Ahora dimite el equipo de funcionarios, completamente "quemado" por tanto esfuerzo baldío y tanto agravio comparativo. ¿Qué harán nuestros comisarios políticos el año que viene? De momento improvisar, luego ya veremos: primer misterio trinitario.

El segundo misterio no es menos abstruso y tenebroso, con el inri añadido de que esta vez el funcionario elegido no tenía ni repajolera idea de lo que se hacía. Se le encargó un festival pomposamente llamado *Granada Abierta: Música de los Mundos*, un desastre comparable sólo al de nuestra Armada Invencible. Para no ser menos en tan vehemente ocasión histórica, su Triádica Majestad también cargó las culpas en la inclemencia del tiempo, sin ocurrírsele que, por la elección de las fechas, el bíblico diluvio estaba poco menos que cantado.

En el puerto de amarre de tan chapucera aventura —cuyas cuatro noches sobrepasaron en gastos los trece conciertos del tan racaneado Festival de Jazz—, un zozobran-



chiringuito tuvo chapoteando al respetable a la intemperie y a merced de los embates decibélicos, y sólo los más curtidos en la lucha por la supervivencia consiguieron recalar en alguno de los garitos de la zona, en busca de un alcohol más fiable que el matarratas consistorial que hubiera espantado al mismísimo Noé. Ni siquiera el *Gran Combo de Puerto Rico* pudo guarachar, entorpecido por los anoraks y las camisetas de *Termolactyl*, y hasta Salif Keita se quedó descafeinado tras verle la cara de pena al taquillero. David Broza, Ray Lema y Agricano veían hundirse las despobladas naves de una organización que ni siquiera fue capaz de llenar con los fenomenales Ketama, que acababan de juntar 60.000 personas en Cádiz. Entre la falta de criterios musicales claros y la inexperiencia organizativa, juntaron a cuatro gatos, incluyendo las numerosas entradas regaladas para disimular el naufragio. Las autoridades implicadas malgastaron alegremente nuestro dinero en ese absurdo tinglado, palabra que —por cierto— significa *tablado armado a la ligera*, según la Academia de la Lengua.

Esto es sólo un botón de muestra de las aberraciones a que puede llevar una *política cultural* entendida como propiedad, secuestrada por, para y desde una clase política que la usa como un derecho de pernada. Cabe preguntarse



si, más allá de las torpezas de un dirigente, no hay algo intrínsecamente perverso en este intervencionismo, que acaba debilitando al sector profesional y quemando tontamente a los pocos funcionarios que todavía no lo están. No es sólo un problema de presupuesto, sino también de protagonismo. Que no se anule a la sociedad civil, y, en lo posible, que se compartan riesgos y recompensas en función de la taquilla.

Pero —en el pasteo post-electoral— la *cultura* es vilmente utilizada como moneda de cambio en una ciudad, se entrega al aliado menos fiable. Por poner tan sólo un ejemplo, en el Ayuntamiento de Granada le concedieron dicha cartera a un ilustre desconocido cuyos hitos en el cargo son su promoción del boxeo y sus procesiones marianas en Roma (tercer misterio trinitario). Pero, más allá de las hazañas particulares de tal o tal politicastro, una de las lecciones que todos deberíamos sacar, tanto del éxito injustamente desaprovechado de los últimos festivales de jazz, como del espantoso fracaso del de *músicas del mundo*, es que para montar festivales internacionales anuales es necesario que haya también estabilidad y profesionalidad en la organización, en el sentido de que éstos no dependan tanto de los vaivenes de la vida política —y más en una capital universitaria y turística, donde las cuestiones de imagen y prestigio influyen hasta en el crecimiento económico. ■



Fotos: Pepe Torres



Juan de Dios Salas

Cuando el futuro se hace presente

El siglo XXI según las películas de ciencia ficción



ine

La ciencia ficción como género literario y cinematográfico es “una herramienta que poseemos en el presente para pensar en el futuro, para pensar hacia dónde podríamos ir”. Para el autor de estas palabras, el escritor Kim Stanley Robinson, es el concepto de “futuro” y el cómo nuestros actos presentes condicionan aquello que está por llegar, lo que despierta el interés por este género.

Pero el “futuro” en la ciencia ficción no es un concepto abstracto, sino que se asienta en años concretos: 1984, 2000 ó 2001 son fechas precisas. Y también son metas que marcan las distintas etapas en las que podríamos dividir el recorrido de la Humanidad por la Historia; metas a las que miramos desde la distancia como se mira a ese pequeño punto en el horizonte que parece que nunca vamos a alcanzar, pero al que al final siempre acabamos llegando. Así, ese año 1984 en el que Orwell situaba un futuro totalitario —“si quieres una visión del futuro, imagina una bota pisando una cara humana para siempre”— es ahora ya, para nosotros, pasado.

Para cuando estas líneas se publiquen el temido 2000 también será pasado, y el 2001 sin embargo, presente. Un buen momento pues para recordar algunas visiones que la ciencia ficción cinematográfica ha ofrecido, a lo largo de su historia, sobre cómo sería la vida por estos años.

El 2000 fue la fecha elegida por Fritz Lang y Paul Bartel —dos directores separados tanto en el tiempo como

en intenciones y resultados artísticos— para ubicar sendas visiones del futuro a través de dos películas muy distintas entre sí: la magistral *Metrópolis* (1926) y la correcta *La carrera de la muerte del año 2000* (1975). Dos directores y dos películas muy diferentes, sí, pero dos miradas al mañana, es decir, *a hoy*, sorprendentes y de un acierto sobrecogedor.

La *Metrópolis* creada por Thea von Harbou y Lang es la constatación del triunfal dominio de la gran urbe como símbolo del mundo moderno: un espacio alienante donde las heridas dejadas por un feroz capitalismo son continuamente visibles.

Lo que Roger Corman (productor), Charles Griffith (guionista) y Paul Bartel (director) cuentan en su película es otra cosa y está dicho de otra forma, pero no por ello es menos importante. Mediante la descripción de un sanginario deporte, se muestra el sencillo binomio automóvil/muerte, algo totalmente integrado y aceptado en la sociedad. Que para mostrar esto recurran a un tono decididamente desmedido y grotesco no resta ni un ápice de verdad, de contundencia visionaria, al film.

No es precisamente capacidad profética lo que se puede destacar de *2001* (1968), la magistral obra de Stanley Kubrick y Arthur C. Clarke. Su visión de una Humanidad que ha conquistado el espacio y toma contacto con unos seres benéficos que nos ayudan a progresar no ha dejado de ser una fantasía. Este 2001 en que hoy vivimos no se parece en nada a aquel 2001 del futuro, imaginado en un ya lejano 1968. Y aunque algunos indicios hicieron pensar, en un principio, que lo que ambos autores planteaban era viable (en 1969, el hombre llegaba a la Luna), todo parece indicar que tendremos que darnos algo más de tiempo y, mientras, conformarnos con la película —quizás haya que esperar al 2010 como también proponía Clarke y plasmaba espléndidamente en celuloide Peter Hyams (*2010*, 1984)—.

El ayer y el hoy terminarían aquí porque el resto, en este momento, sigue siendo el mañana. Un mañana, eso sí, del que vislumbramos algo más que hace 20 o 30 años, pero en el que aún sólo podemos confiar ¿O habría que decir mejor, desconfiar? Porque si nos atenemos a lo que algunas películas de ciencia ficción han pronosticado...

Según la correcta *Rollerball* (N. Jewison, 1974), en el 2018 se trabajará tres días por semana y no habrá guerras, así que la innata agresividad del hombre encontrará salida contemplando otro sanginario deporte, el que da título al film.

Del año 2019 todos conocemos el desolador mundo urbano retratado en la extraordinaria *Blade Runner* (R. Scott, 1982). En esa misma fecha se sitúa la muy mediocre, aunque útil para el tema que nos ocupa, *Perseguido* (P.M. Glaser, 1987), que muestra una sociedad totalitaria donde la todopoderosa y omnipresente televisión dominará y en la que triunfarán violentos concursos basados en la caza y aniquilación de personas.

En el 2021 se ambienta la también mediocre *Johnny Mnemonic* (R. Longo, 1995). En palabras de su guionista, el escritor William Gibson, creador de la corriente “cyberpunk” en la ciencia ficción literaria, “la vida en el



La vida futura (1936)

«El futuro en la
ciencia-ficción
no es un concepto
abstracto.»

futuro será en realidad una fantasía generada por ordenador. Los símbolos de esa época ya no serán los grandes rascacielos de las megalópolis, sino los datos. La omnipresente informática y la creación de mundos no físicos lo cambiarán todo". Pero tranquilos: sabemos que no será hasta el siglo XXII cuando vivamos en un mundo como el que tan brillantemente muestra *Matrix* (L.&A. Wachowski, 1999).

El panorama que espera a la Humanidad en el 2022 según lo dibuja Richard Fleischer en la no menos extraordinaria *Cuando el destino nos alcance* (1973), es mucho más desolador que el de *Blade Runner* —película por cierto que debe mucho al film de Fleischer—: un mundo asfixiado por la superpoblación; todos los recursos naturales terrestres agotados; la carne, las verduras y la fruta fresca convertidos en objeto de lujo —para el director Robert Clouse esto ocurrirá antes (*Nueva York 2012*, 1975)—; el mar se convierte en la única fuente de alimentos pero se está agotando rápidamente. Por todo esto, a aquellos que voluntariamente deciden morir se les aseguran unos últimos instantes de gran felicidad. Pero aun con esta medida siguen faltando recur-

sos y hay que reciclar todo, reciclar hasta a los muertos... Por cierto ¿han probado el nuevo, delicioso y energético alimento llamado Soylent Green?

Así podríamos seguir de película en película, de año en año, de desgracia en desgracia. Menos mal que siempre podemos poner nuestra esperanza en el 2055, ya que en esa fecha, tal como nos lo planteaba H.G. Wells en el guión de la magistral *La vida futura* (W.C. Menzies, 1936), disfrutaremos de un mundo brillante y perfecto. Se vivirá en grandes ciudades amplias, luminosas —a pesar de estar construidas en el subsuelo— y absolutamente controladas por la tecnología, signo inequívoco de la alta calidad de vida de que disfrutará toda la población. Serán unas ciudades, un mundo, un futuro en definitiva, como el de las portadas coloristas de las revistas y comics de ciencia ficción de los años 30 y 40, la viva imagen de la fascinación por lo nuevo, por lo moderno.

Depende sólo de nosotros que el mañana se parezca más a los buenos sueños de la ciencia ficción que a sus pesadillas. ■



2001: Odiseas espaciales

José Abad

En 1968 Stanley Kubrick se descolgó con una película que participaba de un género no muy bien visto por la crítica, acaso por ser demasiado popular, y que hasta la fecha (y en Hollywood, téngase en cuenta) había mirado a las estrellas y al futuro con sospecha, cuando no pavor, temiendo invasiones de extraterrestres que podían asumir los rasgos de la vecinita de al lado, proponiendo encuentros con marcianos belicosos, feos e inmorales o, peor aún, profetizando la entrada en Occidente de comunistas travestidos de alienígenas y decididos a arruinar la democracia norteamericana del momento, esa democracia bicéfala, esquizofrénica y reptil que todavía disfrazaba sus afanes imperialistas con la máscara de la labor evangelizadora, un acto de hipocresía mayúscula que si algún día es sólo Historia, a los ojos de quienes nos estudien, nos llenará de vergüenza a sus contemporáneos. *2001: una odisea del espacio* (*2001: A Space Odyssey*, 1968) es una obra innovadora, ubérrima, que hoy invocamos por uno de sus aspectos más superficiales: su adscripción genérica.

Una vez más, lo que hizo Stanley Kubrick fue aprovechar la envoltura de género para ampliar el espectro de formas de su cine e insistir en sus temas recurrentes (la soledad del individuo frente al sistema, la violencia en todas sus expresiones posibles, el difícil matrimonio entre el hombre y la máquina en un contexto cada vez más dependiente de la segunda, etc.), aunque tampoco descuidó los que son capítulos e imágenes intrínsecas a la ciencia-ficción. Sus ambiciones son de todos conocidas: en cada propuesta genérica (el cine bélico en *Senderos de gloria*, el de romanos en *Espartaco*, el melodrama en *Lolita*), Kubrick pretendió hacer borrón y cuenta nueva, resumir toda la



tradición anterior y abrir los nuevos caminos que debía seguir el género en su futuro inmediato. Únicamente con *2001: una odisea del espacio* consiguió plenamente este propósito. Se puede decir que todos los filmes de ciencia-ficción posteriores, en alguna manera, están en deuda con la obra de Kubrick. Con *2001* se clausuró una época. Ya no tendrá sentido regresar sobre parámetros anteriores si no es con afán revisionista o para poner en pie proyectos retrógrados de la catadura de *Independence Day* (1996) o *Godzilla* (1998), productos ambos de un cineasta alemán afincado en Hollywood, Roland Emmerich, que en su tiempo habría rodado gustosamente epopeyas para el III Reich. Una puntualización: a pesar de suponer un punto y aparte, muchos piensan que *2001* dio además cartas de nobleza a

.../...



.../...

un género que no las tenía: quienes piensan así olvidan la valía de títulos precedentes como *El enigma de otro mundo*, *Planeta prohibido*, *La invasión de los ladrones de cuerpos*, *El increíble hombre menguante*, y otros...

Recuperando parte del párrafo anterior, insisto en que Kubrick se benefició de los temas ajenos recibidos con el molde genérico: esto es, las pretensiones especulativas y las posibilidades ensoñatorias del relato de anticipación, sus intentos de interrogar el presente a través de un reflejo de éste en un futuro plausible, sus empeños de crear mundos imaginarios, y hacerlo con un medio de expresión de fuerte carga onírica: la imagen cinematográfica. Su película combate la demonización de la alteridad, sea o no extraterrestre, y se acerca con serenidad al hecho del progreso tecnológico. Hoy en día, en el año en el que según Kubrick el hombre debía encontrarse con lo más íntimo de sí (una inteligencia autosuficiente), y en un momento en que el cine fantástico en general, y la ciencia-ficción en concreto, gozan de una excelente salud comercial, echando la vista atrás y haciendo resumen del trayecto recorrido, descubrimos que no se ha dado una obra del tonelaje de *2001*, a no ser *Blade Runner* (1982), un film sobresaliente firmado por un director que se ha revelado al final de una mediocridad supina, Ridley Scott, autor de esa última barrabasa titulada *El gladiador* (*Gladiator*, 2000), indigno e indigesto espectáculo de inspiración fascista que desaconsejo vivamente.



«La huella de
Kubrick se
encuentra en
filmes a muchos
años luz del que
él hizo.»

El panorama futurista presente —no he podido sustraerme al chiste—, que no carece de interés, lo tiene por contra por los fuertes contrastes de sus planteamientos, por las contradicciones que se libran en ese campo de batalla que es cada película que pretende contar cosas (inevitablemente, todas lo hacen; algunas, a su pesar). La huella de Kubrick se encuentra en filmes a muchos años luz del que él hizo. Pensemos en *Misión a Marte* (*Mission to Mars*, 2000), dirigida por ese compulsivo depredador que es Brian De Palma. El realizador italoamericano asume, con su buen pulso habitual, la narración de un relato sobre viajes interestelares y encuentros con vida extraterrestre sirviéndose de un tratamiento frío de la imagen que evoca a Kubrick, pero con un discurso de un simplismo tremebundo. *Misión a Marte* resuelve la intriga sobre el origen y destino del hombre en clave mística, y no filosófica. Kubrick enviaba al hombre al espacio en busca de sí mismo, para, venciendo sus propios límites físicos, ir más allá; en un tiempo en que el fantástico se entiende preferentemente a la manera de Steven Spielberg, *Misión a Marte* propone una parábola pseudo-religiosa que parece decirnos que el ser humano tiene inoculado en sus venas el germen de la Divinidad y está destinado a tropezar con ella allá donde vaya. Los astronautas de *2001* buscaban lo humano en el cosmos; treinta y tres años después, en el *2001*, los astronautas de *Misión a Marte* siguen buscando lo divino en idénticos derroteros. La leyenda cuenta que el hombre fue barro en manos de Dios; hoy sabemos que, muy al contrario, ha sido Dios la arcilla con que el hombre ha modelado distintas formas de trascendencia.

De nuevo, en la cartelera reciente, una película de dibujos animados ha ofrecido una variante discursiva más cáustica de lo que muchos le supondrían. *Titán* (*Titan*, A.E., 2000) se atreve a proponer al hombre como el auténtico artífice de su destino, sea éste el de la aniquilación de la especie, sea el de su regreso a un edén primigenio. *Titán* es un notable film animado en el que Don Bluth y Gary Oldinan se libran, por fin, del tenaz influjo de la «Fórmula Disney», tanto en el plano formal como en el de fondo. No

es que no practique la depredación (entre sus fotogramas encontramos referencias a títulos clave del fantástico, con *La guerra de las galaxias* a la cabeza, no en vano la 20th Century Fox es su productora), pero los integra en un conjunto singular, con un *look* visual propio (predominio de colores ocres y azules fríos) y un argumento atrevido. Estamos ante un relato de talante cosmogónico en el que se nos dice que, en el futuro y en el cosmos, la raza humana tendrá que tomar las riendas de su propia existencia. En ese futuro de *Titán*, la Tierra ha sido destruida y la especie humana prácticamente aniquilada; Cale, uno de los pocos humanos que malviven en la galaxia, tiene en su poder un mapa que permitiría hallar la localización exacta del «Proyecto Titán», un gigantesco generador capaz de crear un planeta, y almacén asimismo de los datos genéticos de todas las especies animales y vegetales necesarias para poblarlo. La ciencia es un ingrediente mínimo en una ficción con ínfulas bíblicas, ahí la mayor de sus audacias, que osa redactar un nuevo «Génesis» sin meter a Dios por medio. Narrada con brío, *Titán* recupera el relato aventurero de corte clásico, un poco a la manera del George Lucas de *La amenaza fantasma* (*The Phantom Menace*, 1999), que ha retomado su saga galáctica dos décadas después de iniciarla —lo dijo ya el tango— como si veinte años no fueran nada.

Hay otros mundos y están en éste —como ese espacio sin espacio de la Red—, pero el cosmos sigue siendo una pizarra inmensa donde plantear preguntas y tratar de resolverlas. También un pastel apetitoso, apetecido, un horizonte en el que instalar banderas. La ciencia-ficción actual lo sabe. Nuestro planeta se nos queda pequeño, la carrera espacial es un hecho, los viajes al Planeta Rojo se encuentran entre las prioridades de la NASA, y Hollywood forma parte de la avanzadilla que ha empezado a colonizar Marte. Dios está con ellos, está escrito en los billetes de dólar. Y Stanley Kubrick, muerto y enterrado. ■

Del cielo a la tierra

(¿Cine de ciencia ficción en España?)

Rafael Martín-Calpena

De entre todos los géneros, la ciencia-ficción es uno de los que más posibilidades visuales ofrece. Tiene, empero, el honor de ser a priori el que más dinero requiere para su puesta en escena, lo que supone que el volumen de este tipo de películas sea muy escaso, al menos en cualquier cinematografía distinta de la estadounidense.

Si debido al segundo hecho, los títulos estrictamente sobre ciencia-ficción se reducen en nuestra industria a un puñado, el carácter creativo e imaginativo del género me hace considerar como una verdadera lástima que esto sea así, pues con una tradición en este campo, el humor, la originalidad y el desgarro del cine español, sobre todo el de los últimos tiempos, podrían haber dado lugar a obras, como mínimo, interesantes. Pero sospecho que, aparte del dinero, la falta de una asentada y saludable literatura del género han contribuido a ello.

No voy a entrar en la fútil discusión sobre los límites entre géneros, subgéneros y subgéneros de subgéneros. Diré únicamente que incluyo la ciencia-ficción dentro del cajón de sastre del cine fantástico —un adjetivo acertadamente globalizador—. Lo que sí parece evidente es que la ciencia-ficción posee ciertos rasgos que hacen de ella un género prácticamente sin presencia en el cine español. La primera muestra aparece en los tempranos años 20. Manuel Noriega realiza en 1925 *Madrid en el año 2000*, una gratificante rareza en la que se presenta un Madrid con puerto de mar y en el que por el Manzanares navegan transatlánticos. Aunque mucho antes, en 1905 (ni la fecha ni el lugar de rodaje se saben con exactitud), Segundo de Chomón filmó su sorprendente obra maestra *El hotel eléctrico* que con reservas podría considerarse una obra de ciencia-ficción. Hay que remontarse hasta los 60 para encontrar de nuevo títulos más o menos encasillables en este género. El todoterreno Jesús Franco aporta productos con pinceladas de ciencia-ficción como *Miss Muerte* (1965), *Cartas boca arriba* (1966) o *Bésame, monstruo* (1967). En la misma línea fantástica, José Antonio Nieves Conde con *El sonido de la muerte* (1965) y Gonzalo Suárez con *El extraño caso del Dr. Fausto* (1969) amplían la nómina realizando una fallida superproducción y un experimento personal sobre la obra de Goethe, respectivamente. Durante los 70 y 80 el desarrollo de la ciencia-ficción continuó muy lento, siendo casi inexistente. De ambas décadas se puede destacar por ambición, no por resultados, *El caballero del dragón* (Fernando Colomo, 1985) y la más que aceptable *La grieta* (Juan Piquer, 1989).

En los 90 hallamos sólo cinco películas de ciencia-ficción. *Acción mutante* (Álex de la Iglesia, 1992) supone un acercamiento más veraz a la ciencia-ficción, ya que posee todas las características (naves espaciales aparte) de una película del género. Sin llegar a ser brillante, despliega imaginación, mordacidad, humor y destreza en el uso de los recursos técnicos, convirtiéndose, hasta la fecha y en mi opinión, en la película de ciencia-ficción por excelencia del cine español. En cambio, *Supernova* (Juan Miñón, 1993), ese 'tebeo-gótico-futurista', como alguien la calificó entonces, constituye un simple divertimento de su director, quien no pone pasión ni oficio en lo que cuenta. Desde la

errónea elección de los actores hasta el vestuario, pasando por una trama sin chispa, todo en esta torcida realización deja mucho que desear. En 1994, José María Forqué filmó su última película, *Nexus 2.431*, antes de cuyo estreno murió. Cinta singular dentro de su filmografía, esta coproducción hispano-checo-británica se mueve también por los cauces de la ciencia-ficción más auténtica. El relato de la destrucción de la Tierra, el éxodo de los

téricolas a otros planetas y la esperanza de que el amor entre dos adolescentes los salve, se vieron beneficiados por unos decorados conseguidos y un acertado vestuario. Dos son las cintas que en 1996 intentaron de forma ingenua y con carencia de ideas seguir la estela de las demás. *La lengua asesina*, de Alberto Sciamma, con un reparto básicamente anglosajón en el que sobresale Fredy Kruger-Robert Englund, narra una absurda historia policiaca-futurista centrada en una lengua con vida propia y psicópata. Algunas pretensiones más tenía Óscar Aibar cuando adaptó su propia novela *Atolladero* en la película homónima. Un buen elenco para una intriga desarrollada en el Texas del 2048 e influenciada por la estética de la serie *Mad Max*.

Sin encuadrarse en el género, existen otras producciones que cuentan con elementos propios de él, como la ubicación de la trama en el futuro. Así, de *Abre los ojos* (Alejandro Amenábar, 1997) se extrae el tema de la realidad virtual y el desdoblamiento de personalidad, que ya se hallaban, por ejemplo, en *Desafío Total*, de Paul Verhoeven, además de su tamiz filosófico, habitual en la ciencia-ficción y uno de sus mayores atractivos. Por otra parte, *La mujer más fea del mundo* (Miguel Bardem, 1999), teniendo una estructura de cine policiaco, puede añadirse a la lista no sólo porque juega con la tecnología del futuro, sino porque, al igual que *Abre los ojos*, copia ideas y hasta escenas de películas de ciencia-ficción (véase el descarado plagio de la escena de *Blade Runner* en la que Harrison Ford observa en su casa una fotografía en un ordenador que actúa respondiendo a la voz).

En suma, el cine de ciencia-ficción apenas existe en España. Los pocos ejemplos que de él hay, en la mayoría de los casos adolecen de una mala asunción y asimilación de sus influencias. Como señalé más arriba, es probable que no sea tanto una adaptación más o menos fiel a los cánones del género lo que nos permita hablar de un cine de esta clase, sino que el nexo común del futurismo como rasgo diferencial represente la única posibilidad teórica que nos queda para agrupar a las películas mencionadas bajo la etiqueta de ciencia-ficción. ■

«El cine de ciencia-ficción apenas existe en España.»



Acción Mutante (1992)



Un siglo de poesía en Granada

Andrés Soria Olmedo

Literatura en Granada (1898-1998). II. Poesía

Diputación de Granada. Granada, 2000.

Sultana Wahnón

Con ocasión del centenario del 98 la Diputación de Granada ha querido contribuir al conocimiento y difusión de la literatura en Granada, publicando antologías que, como ésta editada por Andrés Soria, recogen una selección de textos de los autores más destacados a lo largo del siglo en Granada dentro de un género literario. En el caso que nos ocupa, el del volumen dedicado a la poesía, la antología comienza en Ángel Ganivet y termina en Luis Muñoz, lo que de entrada da cuenta de la extensión y diversidad del material existente. El antólogo, consciente de las dificultades que entraña una tarea como la que se propone en este libro, y curándose en salud, nos avisa de las «insuficiencias» que vamos a encontrar tanto en la antología como en el estudio histórico-crítico que la precede. Una antología —llega a decir con buen humor— se parecería al juego de las siete y media: «El seleccionador pierde siempre, por pasarse o no llegar en la inclusión y consideración de cada poeta». Dando, pues, por sentado que su trabajo no contará con la aprobación generalizada de los lectores o interesados y que cada uno de ellos podrá echar algo de menos (o de más) en ella, Andrés Soria cede la meta de la perfección a futuros investigadores que completen lo iniciado por él en este volumen, mientras que, por su parte, se conforma con lo conseguido hasta el momento. Lo que no es poco, ya que el libro del que estamos hablando es en verdad una muy seria aportación al estudio de la poesía del siglo XX en Granada, que su autor ha abordado con notable rigor académico y con encomiable erudición bibliográfica, y que contiene desde luego muchos aciertos.

El primero ha sido el de evitar toda connotación localista a la hora de abordar el tema. Tal como se explica en el estudio introductorio, Granada se concibe aquí como un *espacio*, como un lugar geográfico-literario, en torno al cual se habrían aglutinado muchos poetas que sólo tendrían en común el hecho de ser granadinos, entendido esto además en un sentido muy amplio y generoso: «es poeta granadino todo aquel que vive y publica en Granada, pero también el granadino que vive y publica fuera de Granada, así como los que han cumplido en parte cualquiera de estas condiciones». La amplitud del criterio es lo que explica la presencia en la antología de poetas que, como Miguel d'Ors, no habrían nacido en Granada o que, como Juan Ramón Jiménez, sólo habrían estado en Granada de visita —aunque la visita diera un fruto tan importante como las páginas de *Olvidos de Granada*. Con todo, como es lógico, el grueso del volumen está integrado por poetas que, como Rafael Guillén, Juan de Loza, José Heredia o Emilio de Santiago, entre otros, cumplirían plenamente las dos condiciones exigidas por el antólogo.

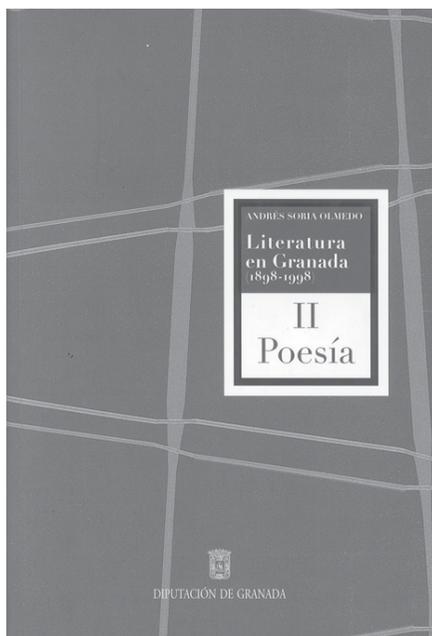
Este vínculo geográfico-vivencial con la ciudad es el único que todos los poetas citados por Andrés Soria en el volumen compartirían sin excepción. En lo que a lo demás respecta —temática, estilo, intención estética,

programa poético, etc.—, nos encontramos en cambio ante poetas muy diversos, reflejo de una ciudad estética e ideológicamente plural en la que habrían tenido cabida todas las posibilidades literarias del siglo XX. De ahí que, a la hora de organizar el material, el autor haya optado por respetar los criterios generacionales y estéticos establecidos por la historiografía literaria española para el estudio de la poesía del siglo XX, distinguiendo, pues, cinco grandes períodos (1898-1936, 1940-1956, 1957-1967, 1968-1978 y 1978-1998) y, dentro de ellos, escuelas y tendencias tales como modernismo, poesía social, novísimos, poesía de la experiencia, poesía de la diferencia, etc. a las que los poetas granadinos se habrían adscrito, en polémica más o menos explícita con otros miembros de su misma generación. Finalmente, poetas que, como el propio García Lorca o Elena Martín Vivaldi, sobrepasarían o no encajarían del todo en las etiquetas manejadas, se estudian bajo la categoría de «individualidades excepcionales». De este modo el autor ha

evitado el riesgo de haber estudiado la poesía granadina del siglo XX fuera del marco de la historia de la poesía española, como si existiera algo así como un territorio autónomo de poesía «andaluza» o «granadina», sujeto a leyes y direcciones propias no compartidas por el resto de los poetas del territorio nacional.

Esto tiene, no obstante, sus inconvenientes. Al ceñirse a veces en exceso a lo ya-dicho sobre los poetas seleccionados y estudiados, el autor cede en ocasiones al tópico y nos ofrece una imagen quizás demasiado oficialista del poeta en cuestión. Es lo que ocurre, a mi parecer, en el caso de Luis Rosales, al que Andrés Soria sigue leyendo en clave de rehumanización antiformalista, en la línea de los estudios clásicos sobre el tema, y sin subrayar lo suficiente las deudas que el proyecto rehumanizador del grupo de Escorial tuvo con la estética de la Falange, a pesar de que sobre

este particular existe ya alguna bibliografía. En cambio, me parecen francamente muy logrados —además de más personales— los apartados dedicados por ejemplo a Elena Martín Vivaldi, a Antonio Carvajal, a José Gutiérrez, así como a los poetas de «la otra sentimentalidad», tanto considerados en bloque como individualmente. A modo de homenaje póstumo, me permitiré reproducir aquí la afortunada caracterización que el autor hace de Javier Egea —ese en palabras de Alberti «permanente y arrebatado poeta»— como «la voz de la entrega romántica, llena de aciertos memorables y cálidos».



Pero quizás los momentos más felices del estudio introductorio sean aquellos en que nos encontramos con lo que podríamos llamar sorpresas y curiosidades. Muchas de ellas se encuentran contenidas en las páginas que versan sobre tertulias y revistas granadinas de poesía, acerca de las cuales se nos proporcionan muchos datos inéditos, en la que es seguramente la parte más original e innovadora del estudio. Algunas de las revistas de que se habla habrían estado vinculadas a la Universidad de Granada, y en sus páginas nos encontramos con la sorprendente presencia de poetas fugaces como José Mondéjar o Fanny Rubio, mucho más conocidos hoy por otras facetas de su actividad cultural y académica. Igualmente destacable en este sentido es la mención a actividades o acontecimientos que, sin ser en estricto publicaciones de poesía, habrían desempeñado un importante papel en la vida poética de la ciudad. Es el caso, por ejemplo, del programa radiofónico de Juan de Loxa, *Poesía 70*, o el del famoso homenaje de Fuentevaqueros que, el 5 de junio de 1976 a las cinco de la tarde, habría de tener «una amplia repercusión nacional e internacional» y «un profundo significado simbólico para la ciudad».

Todo un siglo de actividad poética pasa, pues, ante nuestros ojos a través de las páginas de este importante estudio de Andrés Soria, que culmina finalmente en una antología, a la que, si hubiera que hacerle algún reparo, no sería tanto el de los poetas cuanto el de los poemas seleccionados —pues no siempre parecen los mejores ni más representativos de cada creador—; y en esa útil bibliografía sobre los poetas estudiados, que, aunque incompleta, se constituye en ineludible punto de partida para cualquiera que a partir de ahora desee profundizar en el tema de la poesía contemporánea en Granada. ■

El hielo atrapa

Caroline Alexander
Atrapados en el hielo.
La legendaria expedición a la
Antártida de Shackleton
Planeta
Barcelona, 2000

José Carlos Rosales

Alexander, «la exploración del Antártico, a comienzos del siglo XIX, no se parecía a ninguna otra exploración en cualquier otro punto de la Tierra. No había feroces animales ni indígenas salvajes que cerraran el paso al explorador. El obstáculo esencial era puro y simple: vientos de hasta más de trescientos kilómetros por hora y temperaturas de hasta cincuenta grados centígrados bajo cero. La lucha se establecía entre el hombre y las fuerzas desatadas de la naturaleza, entre el hombre y los límites de su resistencia» (p. 14). Era otra época, otro tiempo en el que la voluntad de aventura y los confines del mundo se convertían en dos aliados felices. Ernest Shackleton lo sabía: «Desde el punto de vista sentimental [este] es el último gran viaje polar (...). Será un viaje más importante que ir al Polo y regresar (...), el viaje más largo e importante de todos, la travesía del continente» (p.19). El *Endurance* era una «goleta con tres palos, de madera y trescientas toneladas, (...) que nunca había navegado. De cuarenta y ocho metros de eslora, estaba cons-

truido con planchas de roble y de pino noruego de hasta ochenta centímetros de espesor, recubiertas de ocote, una madera tan dura que no podía trabajarse con las herramientas corrientes. Cada detalle de su construcción había sido cuidadosa, casi amorosamente, planeado para asegurar su máxima resistencia» (p. 20).

Sesenta y nueve perros, un gato, y veintiocho hombres (oficiales de marina, científicos y marineros), liderados por sir Ernest Shackleton, uno de los exploradores más famosos de la época, se embarcaron el 8 de agosto de 1914 en el *Endurance* y partieron desde el puerto de Plymouth en dirección al Polo Sur con la intención de atravesar a pie la Antártida. Como bien señala Caroline

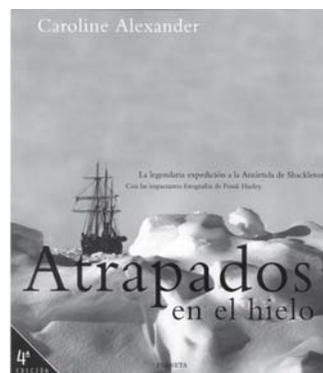
Alexander, «la exploración del Antártico, a comienzos del siglo XIX, no se parecía a ninguna otra exploración en cualquier otro punto de la Tierra. No había feroces animales ni indígenas salvajes que cerraran el paso al explorador. El obstáculo esencial era puro y simple: vientos de hasta más de trescientos kilómetros por hora y temperaturas de hasta cincuenta grados centígrados bajo cero. La lucha se establecía entre el hombre y las fuerzas desatadas de la naturaleza, entre el hombre y los límites de su resistencia» (p. 14). Era otra época, otro tiempo en el que la voluntad de aventura y los confines del mundo se convertían en dos aliados felices. Ernest Shackleton lo sabía: «Desde el punto de vista sentimental [este] es el último gran viaje polar (...). Será un viaje más importante que ir al Polo y regresar (...), el viaje más largo e importante de todos, la travesía del continente» (p.19). El *Endurance* era una «goleta con tres palos, de madera y trescientas toneladas, (...) que nunca había navegado. De cuarenta y ocho metros de eslora, estaba cons-

truido con planchas de roble y de pino noruego de hasta ochenta centímetros de espesor, recubiertas de ocote, una madera tan dura que no podía trabajarse con las herramientas corrientes. Cada detalle de su construcción había sido cuidadosa, casi amorosamente, planeado para asegurar su máxima resistencia» (p. 20).

Tras diversas escalas (Madeira, Montevideo y Buenos Aires), el 5 de diciembre de 1914, por la mañana, el *Endurance*, pintado de negro y cargado de provisiones frescas —incluidos dos cerdos vivos—, partió del puerto ballenero de Grytviken en dirección al helado mar de Weddell. Pero el 18 de enero, el buque quedó atrapado en una placa de hielo, las temperaturas bajaron, y la tripulación del *Endurance*, aprisionada sin remedio en aquel hielo infinito, se dispuso a pasar el invierno en el barco: los partidos de fútbol sobre el hielo, los sábados bebiendo y cantando a la salud de «nuestras novias y esposas» —canciones que invariablemente incluían el estribillo de «que nunca se conozcan»—, y el cuidado de los sesenta y nueve perros, eran sus únicas distracciones. El buque resistió hasta que el 25 de octubre fue aplastado: más tarde, el 21 de noviembre, se hundió mientras la tripulación buscaba protección y cobijo en un puñado de endeble tiendas de campaña.

Esos largos meses enredados en el hielo, sin buque y apartados del objetivo principal de su viaje, son la auténtica aventura, lo mejor del libro: las espléndidas fotos del australiano Frank Hurley —nunca publicadas anteriormente— y los abundantes fragmentos de los diarios de algunos de los miembros de la expedición, recogidos con generosidad en las páginas de este magnífico libro de Caroline Alexander, son impresionantes por su belleza y desolación, por su gallardía, por su indeclinable empeño y perseverancia. En una época en la que los viajes ya no suponen —en teoría— ningún riesgo, y que turistas sin dirección pueden disparar fotografías insulsas en cualquier parte del globo, la aventura de sir Ernest Shackleton y sus hombres nos puede sonar extravagante, superflua, tal vez demasiado masculina para unos tiempos en los que la resistencia y la lealtad, el tesón o el orgullo, se han visto arrinconados como si sólo fueran virtudes obsoletas, desfasadas, inútiles.

Unos días antes de iniciarse la expedición al Antártico, el 1 de agosto de 1914, Alemania había declarado la guerra a Rusia y la primera gran guerra europea estaba a punto de empezar. El 4 de agosto Londres dio la orden de movilización general y «Shackleton puso el *Endurance* y su grupo a disposición del gobierno» (p. 20). El Almirantazgo respondió con una sola palabra, «Prosiga». Cuando, tras largos meses de aislamiento y esfuerzos, en octubre de 1916, sir Ernest Shackleton regresó con sus hombres a Stanley, en las Malvinas, la acogida fue fría y distante. Durante la guerra, «las opiniones han cambiado en toda clase de temas —decía Shackleton—. Ahora a la lista de víctimas, la llaman lista de honor». Ante la noticia del regreso del *Endurance*, alguien comentó que los exploradores deberían haberse ido a la guerra en vez de «andar haciendo el tonto en icebergs». En sólo dos años las cosas habían cambiado. Ya no había lugar, nunca habría lugar, para otros heroísmos que no fueran los de los frentes de batalla. Por todo eso, esta expedición a la Antártida, la última de la Edad Heroica de las exploraciones polares, mereció la pena. Y el hermoso libro que nos la recuerda, también. ■



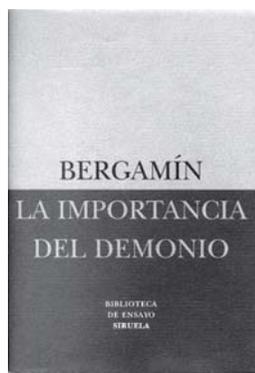


La inteligencia de la pasión

José Bergamín
La importancia del demonio

Sirueta
Madrid, 2000

Alfonso Lázaro Paniagua



exhumar textos de la espiritualidad heterodoxa —aún nunca suficientemente agradecido—, se ha fijado en estos y, con ellos, ha roto un silencio que, dicho *bergaminamente*, clamaba al cielo. Vuelven a aparecer reunidos tal y como lo hicieran en ese relámpago dichoso que fue *Renuevos de Cruz y Raya*, colección *Cruz del Sur* de Santiago de Chile, en el lustro del 60 al 65. Juntos volvieron estos ensayos a asomarse al mundo editorial en 1974 en *La vela latina* de *Ediciones Júcar*. ¿Y cómo —nos preguntaríamos— aun habiendo sido estos ensayos tan editados, si bien en ediciones de corta tirada, nos causa extrañeza verlos nuevamente publicados? No vacilemos en responder: su presencia señala al resto de su obra, rigurosamente inencontrable o, cuando menos, de acceso para alpinistas consumados.

Al entrar en este libro, el lector que no haya frecuentado a Bergamín tiene necesariamente que asombrarse y experimentar ese asombro por partida doble: ante lo que defiende y ante la fuerza con la que argumenta dramáticamente en su defensa. En el primer ensayo que contiene, *La decadencia del analfabetismo*, el autor enfrenta a la cultura literal, la cultura espiritual. Dicho más gráficamente es la batalla de “las letras contra el espíritu”. La victoria del primero acarrea la decadencia del analfabetismo, “la decadencia de la cultura espiritual cuando la cultura literal la persigue y destruye”. Bergamín presiente esa destrucción como un desarraigo o enajenación de la razón al haberse escindido de la vida. El auge de la racionalidad enajenada es la decadencia del analfabetismo, que se conserva como razón pura en el niño y en el pueblo. Razón pura, que es razón poética: “denominación común poética de todo estado verdaderamente espiritual”. La razón pura o razón poética “pone todas las cosas en juego de palabras”, lo que no es sino la poesía, “analfabetismo integral, porque integra espiritualmente todo. La poesía es el campo analfabético de gravitación universal de todas las construcciones espirituales humanas”. El poeta es, entonces, el alarife de una arquitectura espiritual que “añora ignorar, añora la infancia, la inocencia, la ignorancia analfabeta que ha perdido: la pura razón espiritual de su juego”. Bergamín se desembaraza con una pulcritud extraordinaria de todo lo que suponga la nivelación, estabilización y certeza de la razón. Contra todo lo sólito y acostumbrado, Bergamín tiende la vía de la liberación reforzando exactamente lo que degrada todo saber que se establece como superación de la inocencia e ignorancia. Ni una ni otra son defectos, sino virtudes que conservan al espíritu en su máxima tensión creadora. No se trata, en absoluto —aunque a ello pueda inducirnos el título epatante del ensayo—, de mantener reducido al pueblo en su ignorancia. Es todo lo contrario; se trata de que la inteligencia se abra a la seducción de lo popular. Una genial intuición y una asombrosa fidelidad a lo más hondo de su sentir lleva a Bergamín, en la encrucijada crítica de la cultura, a situarse del lado de lo popular. La energía con la que lo defiende no es más que el presentimiento de su naufragio: defender lo popular en su decadencia y hacerlo con el convencimiento y la pasión de quien ve que “en las decadencias analfabéticas el pueblo es siempre minoría”.

En *La importancia del demonio*, segundo ensayo del volumen y título del libro a un tiempo, Bergamín ex-

plora en una prosa entre laberíntica y aforística las huellas de la presencia del demonio. Sabe que su tema es rigurosamente inactual. Se sirve de él como una provocación que sale permanentemente al paso de las certezas del descreído. El tema candente de fondo es la superstición, pero frente a todo lo supuesto, la superstición está anudada a la inteligencia. Citando a Bergson, afirma Bergamín: “La inteligencia, apenas formada, fue invadida por la superstición”. Todas las supersticiones se sintetizan en el demonio, el artífice de la certeza de la muerte, que para Bergamín es la misma cosa que la superstición del demonio. Por tanto la suprema superstición no será otra cosa que la certeza de la muerte a la que Bergamín opone la incertidumbre de la inmortalidad. Quizá en un aforismo de *La cabeza a pájaros*, ése que dice: “sólo hay una inquietud más terrible que la de buscar: la de haber encontrado”, pudiéramos encontrar la piedra angular de su apasionado pensamiento. Muchos años después de ese 1932 en que vio la luz *La importancia del demonio* en la revista *Cruz y Raya*, Bergamín escribió un poemario titulado *Velado desvelo* en donde recoge poemas escritos entre 1973 y 1977. Allí Bergamín habla con la muerte personificada, despachándola con un formidable quiebro, renuevo de su superstición del demonio: “Yo sé que adonde tú vas / no hay más que un nunca y un nada. / Pero no soy yo quien puede / decirte a ti que no vayas”.

Muy castizamente lo dejó también dicho: “Con los comunistas hasta la muerte, pero ni un paso más allá”. Sin poder olvidar la presencia obsesiva de esta superstición del demonio en un delicioso ‘Canto rodado’: “La muerte está viva / cuando tú estás vivo; / cuando tú te mueres / se muere contigo”.

Preguntarse por la actualidad de estos textos será de una frivolidad imperdonable. Bergamín es doblemente clásico; por entroncar vivamente con el Siglo de Oro y por haber urdido una espléndida prosa contemporánea.

El librito de Siruela viene precedido de un prólogo de Gonzalo Penalva Candela, de los que mejor conocen a Bergamín. Pone muy bien el texto en las manos del posible lector de hoy. ■

El pasado año se conmemoró el centenario de uno de los poetas más injustamente olvidados del 27: Emilio Prados. Varias instituciones, entre las que se encontraban la *Residencia de Estudiantes*, la Junta de Andalucía y la Diputación de Málaga, patrocinaron una cuidada exposición de su vida y obra que despertó gran interés entre el público y que consiguió con creces su objetivo de dar a conocer al poeta malagueño. El comisario de la exposición fue el profesor de literatura Francisco Chica, autor asimismo del libro que ahora presentamos: *El poeta lector. La biblioteca de Emilio Prados*. Un título que, en rigor, no recoge más que el punto de partida, la audaz perspectiva desde la que el investigador acaba trazando la entera trayectoria vital e intelectual del poeta. Y decimos *audaz* porque al proponernos un acercamiento de este tipo, Chica logra también mostrarnos el evidente desajuste de la versión oficial del 27, jerarquizada desde el principio y confinada dentro de unas líneas estéticas que no representan a la totalidad del grupo.

El estudio es fruto de varios años de laboriosa investigación, tanto en España como en México, país al que se trasladó en 1991 y que, según explica, le proporcionó uno de los capítulos más gratificantes en la ardua tarea de

El gabinete ambulante del poeta

Francisco Chica
El poeta lector. La biblioteca de Emilio Prados

La Sirena
Scotland, U.K., 1999

Gemma Suné Minguella

El estudio es fruto de varios años de laboriosa investigación, tanto en España como en México, país al que se trasladó en 1991 y que, según explica, le proporcionó uno de los capítulos más gratificantes en la ardua tarea de

“reconstrucción” vital a la que se entregó. Tanto es así que, en palabras de su autor, bajo la redacción de *El poeta lector* late un relato todavía no escrito: el del camino que conduce hasta él. La cadena de encuentros, azares, desalientos y también poesía (léase su *Cubrirse para descubrir. Cuaderno de México*) que fue creándose a medida que iba siguiendo a Prados en sus lecturas y amistades, en sus paseos por la Selva Negra o por los barrios de Málaga, en diversos episodios de la guerra o en la cotidianidad de su largo exilio.

El poeta lector se articula en dos partes complementarias. La primera abarca la biografía completa de Prados dividida, a tenor del material y la información recabada, en tres secciones cronológicas de su formación intelectual: el periodo de residencia en Alemania (1922-1923); la etapa de 1925 a 1936, nutrida bibliográficamente por sus peticiones al librero León Sánchez Cuesta; y, por último, los años del exilio (1939-1962) en los que Prados reunió una copiosa biblioteca que Chica pudo todavía inventariar en 1991, pero que, lamentablemente, llegó ya muy mermada a España cuando en 1996 la *Residencia de Estudiantes* se hizo cargo de ella. En la segunda parte se nos ofrece el catálogo bibliográfico correspondiente a dichas etapas, rescatado de un inminente olvido y reconstruido minuciosamente en el curso de la investigación. El libro se cierra con una cronología revisada del recorrido vital de poeta, y con un apéndice documental donde se reúnen diversos materiales e imágenes relacionadas con él, en su mayoría inéditas.

Resumir en pocas líneas todo el caudal de información que atesoran sus páginas resulta harto difícil. La infatigable curiosidad intelectual de Prados, su apasionado interés por todos los ámbitos de la cultura, determinan la profusión de títulos, autores y temas que van surgiendo al hilo de la lectura, y que Chica va cuidadosamente relacionando con la formación de su pensamiento. Si en el breve periodo alemán se interesó, entre otras cuestiones, por el movimiento expresionista, la literatura oriental, el arte primitivo y el primer romanticismo; en sus años de permanencia en Málaga, tradicionalmente considerados de “aislamiento”, se mantuvo siempre al corriente del desarrollo de las diversas vanguardias europeas, sin dejar por ello de estudiar la tradición literaria española y los clásicos del pensamiento místico. Todo ello da pie a una renovada visión de sus actividades en Málaga por aquellos años, especialmente de su labor en *Litoral* y su iniciativa (junto con Cernuda e Hinojosa) en abrir nuevos rumbos para la poesía española, lamentablemente eclipsados por la crítica. También rectifica Chica, a la luz de los nuevos datos aportados, el grado de influencia de la estética surrealista en su obra, así como la lectura poco matizada de su poesía comprometida. En el primer caso, el autor considera que hay que entender su permeabilidad al surrealismo desde la indeleble huella romántica de su primera formación. En el segundo caso, propone considerar su poesía de los años treinta desde la versatilidad de una doble línea que explicaría el cultivo de versos plenamente de “circunstancias”, junto con otros vinculados a la veta más íntima de su cosmovisión.

Las investigaciones del autor referidas al periodo mexicano del poeta inauguran un terreno hasta entonces inexplorado. Veintitrés años de exilio en los que Prados, además de entregarse a la abrumadora tarea de recomponer su vida (trabajo, relaciones, viejas amistades y nuevos contactos con el mundo cultural hispánico), emprende la etapa más exigente y activa de su escritura. La biblioteca recuperada por Chica en la que figuran obras de las más variadas disciplinas (filosofía, psicología, ciencia, religión, antropología, etc.) iluminan la culminación de un pensamiento que asume las preocupaciones centrales de la modernidad.

El poeta lector es, en definitiva, un libro necesario para la historia de nuestra literatura. Una referencia clave para los futuros estudios de la poesía del siglo XX. ■



El escritor granadino Gregorio Morales siempre se ha encontrado como pez en el agua en los mentideros literarios. Así, en la prodigiosa década de los ochenta dirige la Tertulia de Creadores del Círculo de Bellas Artes de Madrid, abanderada de las últimas tendencias, colaborando a la vez en prestigiosas revistas literarias, como «Insula». En 1994, lo vemos entre los fundadores del

Salón de Independientes, del que fue director, y que reivindicaba la libertad del artista frente a todo tipo de presiones externas. En la actualidad pertenece al Grupo de Estética Cuántica.

Ha publicado varias novelas, relatos y ensayos desde 1982. Ahora nos ofrece este nuevo volumen, compuesto por siete narraciones de las cuales la primera, que da título al libro, apareció ya en la antología *Cuentos de terror* de la ed. Grijalbo, recabando inmediatamente abundancia de críticas elogiosas. La obra que nos ocupa, subtitulada *Cuentos de suspense y terror*, verdaderamente suspende y aterroriza hasta al lector avezado en estas lides, lo cual no es poco en tiempos en que los niños adornan sus dormitorios con pósters de Freddy y los adolescentes se alimentan de los últimos hallazgos del *gore*. La experiencia y la afición al género del autor son evidentes. Siguiendo una de las normas áureas, el horror irrumpe en lo cotidiano creando un contraste que sobrecoge. Morales es un maestro en la elaboración de esa sutil gradación que nos transporta de lo ordinario a lo extraordinario, construyendo ambientes inquietantes y personajes oblicuos y a veces para, infra, o supra humanos. Predomina la narración en primera persona, que lleva al lector a identificarse con el alucinado relator, compartiendo sentimientos y sensaciones en una mágica expansión del yo. Así ocurre en la historia que da título al libro: un jubilado catalán, paradójicamente retirado en una casita londinense, nos cuenta su traumatizante encuentro con las antiquísimas tradiciones védicas, en un escenario deliberadamente suburbano y convencional.

“La novia del tiempo” es un cuento metaliterario en el que la protagonista se obsesiona con la figura de un escritor fallecido en nuestra guerra civil. El ambiente universitario sirve de marco a un amor imposible y necrófilo, con un tono lírico que no reside solamente en los poemas incluidos en la trama. “El machete” ahonda en una personalidad que deriva de la neurosis a la psicopatía, utilizando el entorno familiar como microclima ideal para la cría de tan peligrosas especies. La frustración sexual se refleja en la fijación por las armas blancas, tan efectivas a la hora de teñir de rojo vivo el monótono gris de la existencia humana. “El mal sagrado” presenta una deificación de la amada por medio de la enfermedad. Hay aquí un morboso erotismo que entronca con otras obras del autor y nos remite a su vez a una tradición que arranca con Poe.

Otros cuentos están narrados con la aparente objetividad de la tercera persona, lo que contribuye a resaltar la extrañeza, la profunda otredad de la anécdota o de los personajes. En “La diosa nepalí”, una mujer de clase media, inocente y confiada, será el agente portador de la plaga contaminadora, a través del aparentemente encantador *souvenir* que la acompaña de vuelta del típico antviaje de turismo hispánico. “La crucifixión” nos conduce a las profundas cuevas del subconsciente, a oscuros delirios inenarrables de ecos lovecraftianos, a temores enterrados en la infancia. Todo esto con un irónico guiño al lector, con cuya complicidad cuenta desde el primer momento. “Ojos de la noche” aborda de forma insólita y renovadora el tema del científico loco, incidiendo en ese fugitivo reflejo del otro yo que acecha en el interior de cada uno de noso-

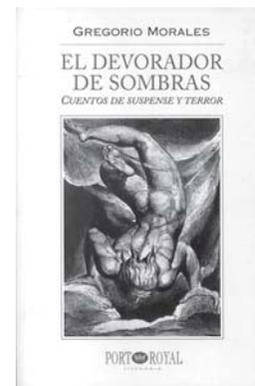
.../...

El bosque del miedo

Gregorio Morales
El devorador de sombras.
Cuentos de suspense y terror

Port Royal
Granada, 2000

Marina Moreno Lorenzo



.../...



tros. Destaca el sutil proceso de extrañamiento conseguido gracias a la sabia dosificación de síntomas, como los movimientos descontrolados de unos elegantes invitados o la polvorienta desnudez de un corredor en un lujoso palacete.

Morales se adentra así en los diversos caminos del horror: desde la obsesión neurótica al terror pseudocientífico, pasando por la necrofilia, la maldición exótica o el retorno del difunto. Ningún sendero es nuevo, pero sí lo es la forma de recorrerlo. En este bosque del miedo surgen flores originales, especies desconocidas de perfume narcótico y colores místicos capaces de arrastrarnos a esa dimensión paralela que atisbamos enloquecedoramente auténtica. Con la publicación de estos cuentos, podemos decir sin temor a equivocarnos que la secular esterilidad de la literatura española en el terreno de lo fantástico y terrorífico ha llegado a su fin. ■



Los versos del de Boston

Edgar Allan Poe
Poesía completa
Hiperión
Madrid, 2000

José Abad

Su prosa estaba a nuestro alcance, en óptimas condiciones, desde hace lustros, pero sus versos tuvimos que rastrearlos en libros parciales o apéndices que completaban alguna antología de sus cuentos. Ahora, gracias a una impagable iniciativa editorial de Hiperión, los lectores de Edgar Allan Poe tenemos a disposición la Poesía completa del de Boston, incluso aquellos

poemas juveniles que desechó en vida, también aquéllos en que su paternidad es dudosa, los textos definitivos y además sus variantes, todos en edición bilingüe, para quienes quieran o puedan degustar la música primera del inglés original. El texto base es el de la edición crítica de Floyd Stovall, publicado en 1965 por la Universidad de Virginia.

En general, en sus versos encontramos cuanto la poesía de sus narraciones ya nos dijo. El conflicto entre lo racional y lo irracional flota en las páginas recuperadas de quien creó al investigador Auguste Dupin (o la reivindicación de la lógica deductiva) y, sin contradicción aparente, mostrar la insania en estado puro en cuentos como «El corazón delator». Con todo, en su poesía predomina lo emocional; en un soneto dedicado a la ciencia la acusa de ave carroñera (buitre, la llama) «cuyas alas son sombrías realidades». Otro tema recurrente es el de la suficiencia del individuo, una entronización que conocerá un desarrollo posterior en las tesis sobre el superhombre de Nietzsche, antes de que Kafka (y algún discípulo de Poe: H.P. Lovecraft) la dinamitaran en las primeras décadas del XX. Ese titanismo encuentra su perfecta expresión en un yo poético acalorado y arrogante, y en figuras históricas como Tamerlán, a quien Poe dedicó una de sus composiciones más ambiciosas. Por descontado, hay también huellas de la melancolía, de la fiebre y la asfixia, de la necrofilia y el sadismo que explican la obra toda del escritor, esa «literatura sombría, amurallada y nocturna», según definición del mexicano Carlos Fuentes, atenta a lo más recóndito del hombre.

Al contrario que en sus relatos, que no han perdido ímpetu, para saborear sus versos el lector debe fijarlos cuidadosamente en su momento histórico, una encrucijada en la que el coqueteo con los valores por venir resquebrajó los iluministas de decenios anteriores. No pretendo decir que el Poe poeta no pueda hablarnos al oído. Escribió poemas extraordinarios («El día más feliz, la hora más feliz», «El palacio encantado», «El gusano conquistador» y, sobre todo, «El cuervo»), líneas cuya vigencia está fuera de toda duda. Me viene a mentes una aguda reflexión que me permite salir de puntillas de esta página; en el poema «Al Aaraaf» escribe: «El nuestro es un mundo de palabras: a la quietud la llamamos silencio». Sea. ■

Con este libro el profesor de la Universidad de Córdoba Diego Martínez recalca en el romanticismo español, uno de los territorios de nuestra literatura a los que se ha acercado con mayor fortuna y asiduidad. *La sombra de Espronceda* viene a sumarse a una lista de títulos que comprende *Los liberales españoles ante la descolonización* (1992),

El alba del romanticismo español (1993), *Ideología y literatura en Alberto Lista* (1993), y *Manuel José Quintana y el espíritu de la España liberal* (1995). Así mismo ha coordinado los volúmenes *Los románticos y Andalucía* (1997) y *Estudios de literatura romántica española* (2000), promovidos desde el grupo de investigación de la Junta de Andalucía «Andalucía literaria», que él mismo dirige.

Concebido a modo de compendio o estudio de conjunto en torno al autor, en *La sombra de Espronceda* se abordan previamente diversos aspectos sobre el romanticismo español y europeo. En este sentido, debe decirse que Diego Martínez Torrón es uno de los críticos que ha contribuido a desterrar la suposición de que España llegó tarde y mal a la modernidad. Para Martínez, «ni llegó tarde, porque su primer romanticismo alborea a la par del romanticismo inglés o alemán», aunque con una serie de características peculiares, «ni llegó mal, porque todavía hay que descubrir el valor literario, en muchos casos oculto, de nuestros poetas del romanticismo, entendiendo por tal la época que va desde 1795 a 1850» (p. 31). Dichos aspectos sirven de base a un estudio de cada una de las obras de Espronceda, tanto en verso como en prosa. *Sancho Saldaña*, *el Pelayo*, *El estudiante de Salamanca* y *El Diablo Mundo* son objeto de un acercamiento pormenorizado, siendo esta última obra la que merece un mayor número de páginas. De su interpretación deriva una de las tesis más originales y arriesgadas del libro. En palabras de Diego Martínez, con *El Diablo Mundo* «Espronceda compone una obra originalísima que utiliza el verso romántico y supera al romanticismo desde dentro, camino del realismo, e incluso me atrevería a decir que del simbolismo posterior hasta llegar al esperpento y al expresionismo» (p. 88).

Si la hermenéutica constituye uno de los núcleos centrales del volumen, no son menos importantes los capítulos destinados al conocimiento del ambiente político en la época de Espronceda y a la dilucidación de sus fuentes (no exenta de las clásicas referencias al byronismo). Por su utilidad, merecen mencionarse las páginas dedicadas al «estado de la cuestión» de los estudios, en las que se analiza la crítica vertida bajo la sombra alargada de Espronceda desde 1840 hasta 1997, así como la detallada bibliografía que el volumen aporta. Aunque quizás el capítulo más interesante para los eruditos sea el apéndice titulado «textos desconocidos de Espronceda», de indudable valor. En él se publican por vez primera en edición moderna algunos textos sugeridos por Iris M. Zavala en 1972 (*Románticos y socialistas*, Madrid, Siglo XXI), cuya atribución no queda del todo aclarada, pertenecientes al periódico malagueño de 1839 *El Guadalquivir*, donde aparecen firmados con la letra E. Se añade también un *Madrigal* y se abordan diversas cuestiones relativas a posibles atribuciones y transmisiones defectuosas.

Se trata, en definitiva, de un libro útil y necesario que parece responder al propósito de no dejar ninguna cuestión a oscuras con relación a Espronceda, elaborado con la audacia, el apasionamiento y, por supuesto, el rigor que precisa una obra de estas características. ■

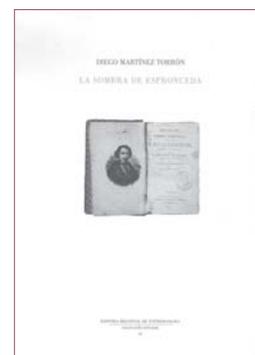
Todo Espronceda

Diego Martínez Torrón

La sombra de Espronceda

Editora Regional de Extremadura
Mérida, 1999

Juan Antonio Bernier



Apolo y el sexto día

Luis García Montero
El sexto día
Debate
Madrid, 2000

Marga Blanco Samos

La editorial Debate ha publicado *El sexto día*, título sugerente para un libro que ha salido a la luz en el año 2000, si reparamos en lo que implican los finales de siglo. Luis García Montero hace en este ensayo una reivindicación de la historia que no sólo tiene en cuenta, como los manuales al uso, lo que se consideraba objeto de su estudio (la guerra, la política), sino la totalidad de las actividades humanas entre las que se incluyen las intelectuales y por tanto las literarias. En nueve capítulos traza la *historia íntima de la poesía española*, donde analiza la obra de algunos poetas permitiendo vincularla a una época determinada o a un fenómeno literario concreto, descubriendo sus relaciones con otros y revelando su significado histórico.

Desde esta noción de la literatura, para el autor de *Poesía, cuartel de invierno* es fundamental admitir al poeta en el sexto día, en ese espacio de tiempo puramente humano, lejos del ámbito sagrado y de la corona de laurel. Se debería desmitificar al poeta o pensar en el dios de la poesía de una forma más humana. En uno de los mitos más hermosos de la *Metamorfosis*, Ovidio nos presenta a un Apolo loco de amor que, persiguiendo a Dafne, *Observa los cabellos que caen en desorden sobre el cuello y piensa: "¡Imagínate, si se le peinará!"; ve sus ojos como estrellas que brillan como el fuego, ve sus labios, y no le basta con verlos; alaba sus dedos, sus manos, sus antebrazos y sus brazos, desnudos casi por entero;* y haciendo hincapié en las características que casi desmienten la deidad del protagonista, pasión y deseo, interviene Ovidio oportunamente: *lo que queda oculto, lo imagina aún mejor.*

Podemos decir que Luis García Montero es un humanista tanto en el término acuñado en el Renacimiento para designar a la persona que tiene una específica educación literaria, como en su sentido actual de interés por los valores humanos. En un estilo ameno, un poema abre cada capítulo como si fuese un regalo. Con la lectura ágil y ligera del libro que no contiene anotaciones a pie de página, el autor consigue lo que se propone: *un tono intermedio entre la divulgación y el rigor de la interpretación académica, entre la comunicación y el conocimiento.*

En una travesía guiada por la historia de la literatura, nos muestra la concepción medieval y distinta de la muerte en las *Coplas* de Jorge Manrique y en su poesía enamorada de cancionero. Nos acerca a la fama que busca Garcilaso o el artesano, la exaltación de los sentidos que rastreamos en sus sonetos o en las *Églogas*. El deleite, el momento feliz o el placer rendido en los versos de Juan Meléndez Valdés dentro del nuevo concepto de felicidad del s. XVIII; pasando por la decisión inteligente de Antonio Machado, en la búsqueda de un arte sencillamente humano, hasta la individualidad solidaria y por tanto contradictoria del poema 1936 de Luis Cernuda: *Uno, uno tan sólo basta/ Como testigo irrefutable/ De toda la nobleza humana.* Pero también podemos disfrutar con las reflexiones que, dentro del hilo conductor de la obra, encontramos sobre la relectura de la tradición. El hombre-poeta que contemplando una historia ajena puede tener nexos de unión con los poetas de otro tiempo: se pueden seguir unas mismas huellas que llevan a caminos diferentes. Así lo hace Luis

García Montero en el poema «Garcilaso 1991», de *Habitaciones separadas*. O la tensión que provoca en el lector de poesía la dificultad y la satisfacción de conseguir identificarse en un poema como en un espejo curvo.

Con un final lejos de profecías apocalípticas hacia la poesía,

de maldiciones justicieras, de malos augurios. Con la confianza que ya había demostrado hacia la literatura en el libro escrito junto a Antonio Muñoz Molina, *¿Por qué no es útil la literatura?*, García Montero pone la esperanza en la voz poética, como salvadora y necesaria: *Puede que el siglo XXI conceda otra oportunidad, otra metáfora, otro tiempo para los poetas y su palabra.* Tal vez el lugar en que el poeta escribe la historia y anhela descubrir lo que se oculta bajo su ropaje. ■

Si en duda alguna el episodio más fascinante de la denominada "Reconquista" es el periodo del último siglo (XV) de su existencia, en el que todo se reduce a un aparente enfrentamiento militar entre dos bandos (castellanos-nazaríes) pero que, en el fondo, ejemplariza el reto de construir la Historia desde la única perspectiva sistémica capaz de hacerla válida: guerra y paz, política y cultura, verdades y mentiras, vida y muerte; en fin, ser y no ser de un espacio —La Frontera— para la construcción esencial de una identidad.

En este panorama el trabajo de Pedro Correa resulta ahora imprescindible. El romancero es una manera de celebrar la Historia. Claro está, desde la perspectiva de la poesía en donde lo lírico prima sobre todo, incluso sobre el propio acontecimiento contado. Así no vale cuestionar el valor del romancero desde premisas obedientes al realismo histórico, como erróneamente se ha hecho por parte de muchos especialistas. El romancero cuenta las cosas desde la llaneza de la cercanía: de ahí su componente documental. Pero a la manera de crónica diaria, casi periodística, y nunca con las connotaciones épicas, que ése es asunto de otro tipo de poesía ya muy bien estudiada y reiterada en nuestra historia literaria. Aunque más allá de esto, se trata de mostrar una sentimentalidad muy rica y que supone, entre otras cosas, "la primera aportación decisiva de Granada a la literatura española".

No se debe de olvidar que el romancero —como cualquier creación poética— tiene una textualidad política que habitualmente se ha desdeñado: "No tenemos la certeza de que el romance fronterizo nazca exclusivamente al servicio de un ideal de frontera sino en medio de la maraña política permisora del asentamiento definitivo de la dinastía Trastámara". El reto de Pedro Correa en esta obra consiste en contextualizar cada uno de los romances, no sólo cotejando el testimonio documental en las Crónicas sino en la vida real y literaria de la época. A todo esto hay que añadir la dulce fluidez de la exposición que hace Pedro Correa con lo que los dos volúmenes se convierten en una amena lectura, incitadora de mayores curiosidades.

"De no haber existido el reino granadino no tendríamos hoy este extraordinario capítulo de nuestra historia literaria y alguno de los más hermosos poemas de nuestra literatura no hubieran existido jamás". La pena es que este importantísimo episodio de nuestra cultura aún se siga considerando un tema menor, rebajado a la falsa y fácil categoría de lo popular. Pero obras como ésta de Pedro Correa nos lo ubican en el lugar de preeminencia que debe de ocupar en el conjunto de nuestra literatura del siglo XV y en la aportación que en sí mismo significa el romancero. ■

Palabras de la frontera

Pedro Correa
Los romances fronterizos
Universidad de Granada
Granada, 1999

Fidel Villar Ribot





Una especie de encantamiento

Pilar Mañas
Como ángeles de otros

Comares. Granada, 2000

La piel del frío

Pre-Textos. Valencia, 2000

Justo Navarro

historias ajenas, pero también las inventamos, es decir, nos oímos a nosotros mismos, porque la ficción me parece una manera especial de recordar, y supongo que la literatura, tan verdadera, de Pilar Mañas nace de esta especial cara de la memoria.

En estos relatos los personajes y los escenarios son inmediatamente personas y lugares sobre los que se proyecta sentimentalmente quien lee: esta proyección es un logro de la autora, y, como decía Roland Barthes, también es el motor de la literatura. Existe un punto más alto, que Barthes no olvidó, en el que quien lee se identifica además con quien escribe: Pilar Mañas alcanza también este punto. Yo encuentro en la voz de Pilar Mañas un luminoso y vacilante equilibrio entre la imaginación y lo real, como si la escritora supiera que percibimos siempre a través de lo que imaginamos realidad. Quizá escribir sea un juego entre los dos hermanos del primer cuento de *La piel del frío*: la niña atenta al ruido callejero de los hieleros, los afiladores y los soldados; el niño escondido en las amorosas palabras que inventa y lee cada noche.

Quiere Pilar Mañas que las ciudades de sus fábulas, Aranjuez o Granada, pierdan el nombre y se transformen en países imaginarios. Sus ciudades sólo tienen nombre real si son extranjeras, Londres o Carson. Una ciudad inexistente, Nívea, es el escenario de la novela *Como ángeles de otros*. Este lugar magnetiza a sus habitantes, quizá porque las ciudades son nuestra vida, y es la vida lo que nos magnetiza como una costumbre, pero la narradora de la novela vive lejos, en Carson, porque quiere, dice, adquirir una perspectiva adecuada sobre algunos paisajes y algunos acontecimientos. Yo creo que también la literatura es lejanía, y un lugar real y solitario, como Carson, ciudad de frontera, entre Estados Unidos y México. También la literatura es frontera: entre lo verdadero y lo ficticio.

Y la literatura, como Carson, quizá también sea cárcel para redimir delitos y deseos. Escribir es una forma de recordar mejor: así ocurre en *Como ángeles de otros*, donde la narradora, la joven Celina, rememora un triángulo amoroso, casi platónico, que compartió con la tía Gádor, enfermera de noche y virgen de 45 años, y el escritor filósofo Esteban, hombre de edad incierta y de cierta relevancia intelectual. Gádor fue una niña que creció tapándose ojos y oídos para no oír la guerra familiar ni la posguerra nacional, pero que tuvo el gusto de las historias de amor imposible: la narradora oyó muchas veces a Gádor, y, ahora, le arrebatará la historia de amor y la voz de contar historias. En todas las



familias debería haber un contador oficial de memorias, un fabulador, dice Celina.

Pilar Mañas es memorialista y fabuladora a la vez, y los cuentos de *La piel del frío* suelen estar anclados en el presente, aunque parezcan hablarnos del pasado: las cosas de ahora mismo son puertas que imprevisiblemente conducen a lo que perdimos alguna vez; y en las fábulas, aunque les cambiemos el nombre, acaban siempre presentándose nuestra

ciudad y nuestra cara, si quien escribe posee la sabiduría suficiente. Pilar Mañas la posee, y su voz, personaje principal de estas historias, añade simpatía y piedad y perdurabilidad al mundo que desaparece sin fin. El lector entra inevitablemente en conversación con la voz que cuenta estas historias. Entonces la soledad termina y hay una especie de encantamiento. ■

T ras la espléndida novela histórica sobre la Granada barroca que José Vicente Pascual (Madrid, 1956) dibujó para el lector con su *Juan Latino* (1998), nos sorprende ahora nuevamente con una narración ambientada en la ciudad de la Alhambra. Titulada *El pescador de pájaros*, la obra constituye una ficción detectivesca construida con muy diversos

materiales y ambientada en la Granada de finales del siglo XIX. Tanto *Juan Latino* como *El pescador de pájaros* forman parte de una «Trilogía de Granada», aún por concluir.

Aunque nacido en Madrid, José Vicente Pascual se encuentra intensamente vinculado a Granada, en la que reside desde 1963. Se inicia en la literatura con su novela *La montaña de Taishán* (1990), a la que seguiría *El Capitán de Plomo* (1994). Su siguiente obra, *El cuarto oscuro* (1995), lo sitúa ya como una de las nuevas voces de la narrativa española actual, lo que confirma en 1996 *Palermo del cuchillo*.

El pescador de pájaros relata una ficción en la que se entremezclan personajes reales, literarios *intertextuales* (nada menos que Sherlock Holmes y su inseparable Dr. Watson) y literarios inventados por el propio Pascual. Todos ellos evolucionan por una ciudad que alberga un misterio y que responde al prototipo finisecular de la *ciudad muerta*, es decir un lugar melancólico, cargado de historia y de arte, cuyo peso asfixia en cierto modo el progreso, una ciudad llena de «Conventos, jardines abandonados, casas seculares cerradas y misteriosas donde sus habitantes pasan como sombras y hacen la misma vida que sus antepasados, torreones ruinosos, palacios llenos de una vida interior de trágica nostalgia, estanques sin una onda [...], y en todas partes los relojes parados en una hora que sonó hace muchos años».

Recordar estas palabras del escritor modernista granadino Isaac Muñoz resulta especialmente oportuno en relación a la novela que nos ocupa al menos por dos motivos. En primer lugar, porque describen el *clima* ambiental en que José Vicente Pascual ha querido que transcurriera su obra; en segundo, porque el propio Muñoz se ha convertido en personaje de esta novela, transformado ahora en «Isaac Solano» (recurriendo a la segunda parte de su apellido real), quien recorre sus páginas en compañía de Ángel Ganivet o de José Zorrilla. Se trata, claro está, de un guiño al lector avisado, que reconocerá entre las páginas de la novela fragmentos intertextuales de las narraciones del propio Muñoz.

La Granada finisecular que describe Pascual aparece, así, con algunos de sus verdaderos habitantes del universo literario, «no por reales menos verosímiles», mostrando algunas de sus más apasionantes facetas. ■

En la ciudad finisecular

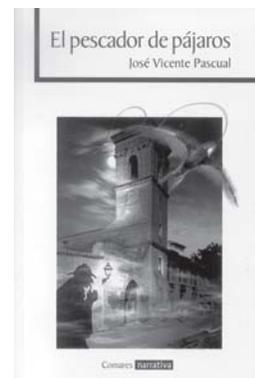
José Vicente Pascual

El pescador de pájaros

Comares

Granada, 2000

Amelina Correa



Mercedes Burgos



«Son fotografías (en diapositivas color originalmente) realizadas con el propósito de obtener reacciones espontáneas de los «modelos» al verse sorprendidos en su intimidad. Me acerco a la gente a menos de 45 cms. (en proxémica, la distancia íntima) sin pedir permiso ni mediar palabra. Es una cercanía un tanto agresiva, con un 24mm. de focal y la mayoría de las veces flash de relleno.»



