

# La tercera cultura de Brockman

Desde que en 1959, en su archialudida conferencia de Rede, C. P. Snow diagnosticara como grave la hendidura de la cultura occidental, según la cual esta última se encontraba escindida en dos, una humanista y otra científica, los intentos por levantar puentes entre ambas culturas no han dejado de repetirse. Recientemente, John Brockman ha adoptado el término *tercera cultura* para referirse a la difusión masiva de conocimientos científicos llevada a cabo por los propios científicos. Los éxitos editoriales de sus publicaciones serían indicativos del nacimiento de una nueva cultura, cuya principal virtud residiría en poner en contacto a los científicos con el gran público. En este trabajo se examina la propuesta de una tercera cultura de J. Brockman, señalando sus limitaciones, así como la intención científicista que entraña.

La propuesta de Brockman se materializó en un libro<sup>1</sup> consistente en una recopilación de entrevistas a científicos y pensadores que, mediante sus publicaciones, adoptan el papel tradicional del intelectual, al tratar de responder, a la luz de sus investigaciones científicas, a los grandes interrogantes que siempre se ha formulado el ser humano<sup>2</sup>.

## LA TERCERA CULTURA DE J. BROCKMAN

Brockman aduce que la ciencia, a diferencia de las artes y las humanidades, siempre había permanecido al margen de la vida social y cultural. En ese sen-

<sup>1</sup> J. Brockman (1995), *The Third Culture: beyond the scientific revolution*. Nueva York: Simon & Schuster, 1995. La traducción castellana ha sido publicada por Tusquets Editores: Barcelona, 1996.

<sup>2</sup> El propio Brockman define su libro *The Third Culture* como una historia oral de un sistema dinámico emergente, en el que los pensadores de la tercera cultura definen cuestiones interesantes e importantes de nuestro tiempo, comunicándose entre sí y, al tiempo, con el gran público.

tido, los trabajos de los científicos y pensadores que Brockman agrupa bajo la denominación de *tercera cultura*, pretenden superar esa tradicional falta de comunicación con los grandes públicos, de modo que, aunque los hombres de letras siguen sin comunicarse con los científicos, estos últimos ya habrían comenzado a comunicarse directamente con audiencias masivas. De hecho, para Brockman<sup>3</sup>, el quehacer del intelectual incluye la comunicación con el público, dado que una de sus funciones es la de modelar el pensamiento de sus coetáneos. Así, los pensadores de la *tercera cultura* son los nuevos intelectuales públicos<sup>4</sup>.

<sup>3</sup> J. Brockman, *Ibid.*, p. 15.

<sup>4</sup> J. Brockman, *Ibid.*, p. 13. Entre ellos, Brockman cita a los físicos Paul Davies, J. Doyen Farmer, Murray Gellmann, Alan Guth, Roger Penrose, Martin Rees y Lee Smolin; los evolucionistas Richard Dawkins, Nile Eldredge, Stepehn Jay Gould, Steve Jones y George C. Williams; el filósofo Daniel C. Dennet; los biólogos Brian Goodwin, Stuart Kauffman, Lynn Margullis y Francisco J. Varela; los informáticos W. Daniel Hillis, Christopher G. Langton, Mavin Minsky y Roger Schank, y los psicólogos Nicholas Humhrey y Steven Pinker. J. Brockman, *Ibid.*, pp. 15-16.



## distancia

Colaboraciones

Esta emergencia de una nueva cultura científica se produce en un contexto en el que lo que tradicionalmente se llamaba ciencia se ha convertido en cultura pública. Stewart Brand ha enfatizado este extremo al indicar que la ciencia es, hoy en día, la única noticia. Así lo atestiguan los actuales éxitos editoriales de los que pueden ser considerados como intelectuales de la *tercera cultura*.

Brockman enumera una extensa relación de materias cuyas temáticas reciben tratamiento en periódicos y revistas, al tiempo que inspiran películas, relatos y series de ficción: la biología molecular, la inteligencia artificial, las redes neuronales, el universo inflacionario, la geometría fractal, los sistemas complejos, la biodiversidad, la nanotecnología, el genoma humano, la realidad virtual, el ciberespacio, la vida artificial, la teoría del caos, el paralelismo masivo, los sistemas complejos adaptativos, las supercuerdas, los sistemas expertos, el equilibrio puntuado, los autómatas celulares, la lógica borrosa, las biosferas espaciales, la hipótesis de Gaia y las máquinas teraflop.

Brockman considera que los intelectuales de letras son «cada vez más reaccionarios y, con harta frecuencia, arrogante y tercamente ignorantes de muchos de los logros de nuestro tiempo». Además, afirma que éstos emplean una jerga propia y sus trabajos se caracterizan, principalmente, por realizar comentarios de comentarios, deslizándose por un bucle que se prolonga ad infinitum hasta perder de vista el mundo de la realidad. Tienen además, según el americano, la arrogancia de considerarse a sí mismos como los únicos pensadores, excluyendo de esta definición a los hombres de ciencia.

*The Edge*, revista electrónica en Internet, es el órgano de expresión de la

*tercera cultura*. *The Edge* aspira a reunir en un mismo espacio a las mentes más complejas y sofisticadas para intercambiar opiniones sobre los grandes temas de nuestra época<sup>5</sup>. Su sede se encuentra en el Santa Fe Institute (Nuevo México, Estados Unidos).

Los nuevos científicos de la *tercera cultura* emergente establecen una comunicación directa con los ciudadanos, sin que para ello sea necesaria la intervención mediadora de divulgadores o pensadores. De ahí su aparición en el escenario público bajo la denominación de nuevos intelectuales. Y la conexión con los ciudadanos se produce por el propio punto de desarrollo en el que se encuentra la ciencia y la tecnología de nuestro tiempo, que se ven implicadas y envueltas en cuestiones que afectan a valores básicos de la estructura y el orden social, así como a la supervivencia misma de la especie humana. En el momento actual, el campo de las tecnologías bioquímicas y médicas, por ejemplo, el potencial técnico hace posible la destrucción del mundo así como la modificación de la propia evolución del ser humano. La población se interesa y preocupa por esas posibilidades y presiona para que afloren a la opinión pública. En este contexto, los lectores de este tipo de libros se habrían incrementado sobremanera en los últimos años de modo tal que *la tercera cultura* se habría convertido en una operación de tanta envergadura comercial como de difícil interpretación sociológica.

Habría que reconocer que la *tercera cultura* es algo más que un fenómeno comercial de venta de libros; es también un desafío a las tradicionales fronteras entre el hombre de ciencia y el hombre de la calle, ya que permite el esta-

<sup>5</sup> [www.edge.org/3rd\\_culture/index.html](http://www.edge.org/3rd_culture/index.html)

## distancia

### La tercera cultura de Brockman

blecimiento de una comunicación directa entre el profesional de la ciencia y aquél que, dedicándose profesionalmente a otros menesteres, siente interés por la misma.

El fenómeno de la *tercera cultura* se produce en un contexto sociohistórico en el que, como señalan Lafuente y Saraiva<sup>6</sup>, la propia noción de ciencia ha cambiado y se ha transformado en una moneda de dos caras: se la puede ver como algo excesivamente abstracto o como algo político y mundano. Así, hoy en día resulta más prudente referirse a la investigación científica como una práctica que describe una actividad singular sin aditamentos utópicos o ideológicos. De ese modo, el compromiso moral de los científicos de la *tercera cultura* «ya no es tanto con la verdad como con la voluntad de que las cosas funcionen, los científicos del viejo estilo medirían y testarían la mente o la inteligencia, mientras que los de la *tercera cultura* buscarían fabricar algo que trabaje o simule bien. Para la cuestión de cómo opera la mente, la respuesta más adecuada sería construir un ente que intente replicarla»<sup>7</sup>.

La citada lógica podría ser extrapolada a las áreas de trabajo más habituales de los investigadores de la *tercera cultura*, habida cuenta de que sus resultados suelen conducir al diseño de nuevas tecnologías. A los clásicos interrogantes sobre la realidad, la vida y la conciencia, la *tercera cultura* recurre a la supercomputación y «contesta con la realidad artificial, la vida artificial y la conciencia artificial»<sup>8</sup>. A diferencia de científicos y artistas, los representantes de la tercera cultura fabrican más que cre-

an, y no elaboran teorías sino herramientas; sus respuestas son nuevos artefactos tecnológicos.

La *tercera cultura* apoya el rigor científico, pero su *leitmotiv* es la novedad; su esperanza no es la expresión sino la experiencia. El propósito de los miembros de la *tercera cultura* es crear novedades en ruta hacia la verdad y la experiencia; si los científicos experimentan con la muerte y los artistas la contemplan y abstraen, la *tercera cultura* la produce.

#### LOS PROBLEMAS DE LA TERCERA CULTURA DE J. BROCKMAN

Es innegable que la perspectiva que subyace en los planteamientos y desarrollos de la *tercera cultura* es una muestra del creciente interés social por la actividad científica. Sin embargo, desde nuestro punto de vista, es un planteamiento que dista mucho de considerarse satisfactorio como solución al problema de las dos culturas. A continuación se examinan algunos de los problemas que presenta la propuesta de Brockman.

#### No es cierto que suponga una conciliación entre las dos culturas

En primer lugar, el concepto de tercera cultura de Brockman se aleja mucho del que en su día propusiera Snow. Es cierto que el propio Brockman reconoce esta diferencia<sup>9</sup>, pero no lo es menos que la diferencia es tal que prácticamente hace inviable su uso.

<sup>6</sup> A. Lafuente y T. Saraiva (2002), «El espejismo de las dos culturas», *Claves de Razón Práctica*, 120, pp. 63-69.

<sup>7</sup> A. Lafuente y T. Saraiva, *Ibid.*, p. 68.

<sup>8</sup> A. Lafuente y T. Saraiva, *Ibid.*, p. 68.

<sup>9</sup> De hecho, el propio J. Brockman reconoce que «aunque he adoptado el lema de Snow, éste no describe la tercera cultura que él predijo», *Ibid.*, p. 14.



En la segunda edición de *The Two Cultures*, Snow añadía un ensayo en el que de manera optimista sugería que una nueva cultura, la *tercera cultura*, emergería y llenaría el vacío de comunicación entre los intelectuales de letras y los científicos, de tal modo que los primeros se entenderían con los segundos. Sin embargo, lo que de hecho ocurre en la tercera cultura es que los científicos establecen una comunicación directa con las audiencias o públicos, prescindiendo de intermediarios. Mientras tanto, los humanistas e intelectuales de letras siguen sin comunicarse con los científicos y esto (más que la inexactitud conceptual respecto a la propuesta de Snow) lleva a que el uso que Brockman hace de la expresión *tercera cultura* sea inadecuado.

La conciliación entre las dos culturas no se puede circunscribir a que los científicos se comuniquen con los grandes públicos<sup>10</sup>, pues la conciliación entre las dos culturas no se puede ceñir a divulgar ciencia. Hay aspectos propios de la tradición literaria o de las humanidades sobre los cuales las ciencias deberían reflexionar y repensar su actividad, dándoles cabida, evitando la colonización cognoscitiva y abriéndose a un mayor pluralismo epistemológico y metodológico<sup>11</sup>.

Así pues, sugerir que hay conciliación entre las dos culturas por el hecho de que los científicos escriben libros que llegan a grandes audiencias (como siempre han hecho los intelectuales de letras y las humanidades), es una simplificación similar a la que cometen aquellos que afirman que se produce una convergencia entre las dos culturas, cuando

los artistas aplican las nuevas tecnologías para el desarrollo de sus creaciones, tal y como hoy en día se propone frecuentemente<sup>12</sup>. Así pues, que los representantes de una de las dos culturas utilicen una herramienta propia de la otra cultura no significa que se produzca una convergencia o conciliación. La tecnociencia no lo es menos cuando sus protagonistas escriben libros para ser leídos masivamente, pese a que eso hasta ahora sólo lo hacían los hombres de letras. Del mismo modo, los artistas no son menos artistas por aplicar las nuevas tecnologías de la información en la realización de sus creaciones.

### **Incurre en la falacia del científicismo**

Podría decirse que los científicos se han cansado de ser auditados por investigadores de las ciencias sociales y humanas, y han pasado a la ofensiva, una ofensiva que pretende fundir en un solo marco las ciencias biomédicas, las ciencias de la materia y el espacio, y las humanidades y las ciencias sociales.

Es cierto que el *affaire Sokal*<sup>13</sup> puso en entredicho la labor de algunos intelectuales y las limitadas posibilidades de ciertos *science studies*. En ese contexto, la situación es propicia para lanzar lo que algunos han considerado la mayor OPA nunca imaginada por la ciencia sobre la totalidad del saber<sup>14</sup>. Así, no

<sup>12</sup> Véase C. Gómez, «Arte, tecnología y sociedad», <http://www.campusred.net/telos> y X. Berenguer, «Arte y tecnología: una frontera que se desmorona», en <http://www.uoc.edu>

<sup>13</sup> B. Jourdan (1998), *Impostures intellectuelles. Les malentendus de l'affaire Sokal*, París: La Découverte.

<sup>14</sup> A. Lafuente y T. Saraiva (2001), «La OPA de la ciencia y la abducción de las humanidades», *Claves de Razón Práctica*, 112, pp. 69-76.

<sup>10</sup> En el caso de que efectivamente lo estén consiguiendo, lo que, en principio, no parece más que una hipótesis.

<sup>11</sup> R. Llopis (2001), «Cultura tecnocientífica y cultura humanista. Escisión y alianza», *A Distancia*, 34, pp. 94-100.



## distancia

### La tercera cultura de Brockman

es que «las humanidades se muevan en la arena movediza de lo opinable, como dijeron los comtianos, sino que la mayor parte de cuanto han aquilatado en su devenir histórico gana nueva relevancia cuando es iluminado por la genética, la evolución y las neurociencias»<sup>15</sup>.

Los profetas de *la tercera cultura* no lanzan sus diatribas contra las artes, como hiciera Platón al excluirlas de la *República*. No piden su abolición, ni exhiben desprecio hacia lo emocional, simplemente reivindican sus explicaciones como las objetivamente ciertas. Desde *la tercera cultura* se discute que las producciones artísticas y humanísticas sólo puedan ser entendidas desde el territorio de la subjetividad (auténtico resorte y fundamento del humanismo). Se reclama, por contra, que se trata de respuestas de la maquinaria cerebral, circunstancia que hace posible su estudio científico. Con ello, la especificidad de las humanidades es conquistada y sus producciones convertidas en objeto de estudio de un territorio científico al que en principio eran ajenas.

Frente al expediente cientificista que entraña la propuesta de Brockman, habría que reconocer que si bien es cierto que hoy en día no se puede seguir estableciendo una distinción radical entre lo que aporta la ciencia y lo que aporta la reflexión humanista, no lo es menos que, como dice F. Varela, «lo peor que le puede acontecer a una línea de pensamiento es el cientificismo»<sup>16</sup>, para ello «mejor sería quedarse con las dos culturas separadas»<sup>17</sup>, pese a que no se puede dudar ya de que éstas no pueden fun-

cionar por separado, y es necesario alcanzar una *tercera cultura*.

### Identifica opinión pública con participación

En líneas anteriores se ha convenido que una de las aportaciones positivas de las que se vanaglorian los representantes de *la tercera cultura* es la de haber permitido el establecimiento de una comunicación directa entre el hombre de ciencia y el hombre de la calle.

La sociedad occidental actual es heredera de una forma de pensar según la cual los públicos, aquejados de ignorancia científica, debían ser empapados de conocimientos. Así, «se postula una y otra vez el foso entre ciencia y sociedad, para inmediatamente tratar de rellenarlo, inventando en un mismo movimiento el mal y su remedio»<sup>18</sup>.

De este modo, el espacio público de la ciencia se expande hasta incluir al nuevo miembro que representan las masas, si bien éstas progresivamente adquieren un papel más pasivo. Proceso que en su lógica recuerda al mismo fenómeno descrito por Habermas al referirse a la expansión del espacio público al conjunto de la sociedad y la consiguiente contracción de su capacidad de influencia motivada por la adquisición de irrelevancia política por parte de quienes la integran<sup>19</sup>.

<sup>18</sup> B. Beusaude-Vincent (2000), *L'opinion publique et la science. A Chacun son ignorance*. Paris: Sanofi-Synthébalo. A. Lafuente y T. Saraiva, *Ibid.*, p. 73. La proliferación actual de museos científicos responde a la realización del mismo diagnóstico y prescripción terapéutica por parte de la mayoría de gobiernos autonómicos.

<sup>19</sup> J. Habermas (1994), *Historia y crítica de la opinión pública. La transformación estructural de la vida pública*, Barcelona: Editorial Gustavo Gili.

<sup>15</sup> A. Lafuente y T. Saraiva, *Ibid.*, p. 76.

<sup>16</sup> F. Varela (1991), «Hay que buscar una nueva cultura», *El País* (9-XI-1991).

<sup>17</sup> F. Varela, *Ibid.*



## distancia

### Colaboraciones

Desde este punto de vista, fenómenos como *la tercera cultura* de Brockman no sólo no acercarían al hombre de la calle a los verdaderos problemas, sino que, además, contribuyen a la creación de una cierta promiscuidad cultural en la que la distancia entre el sabio y el lego queda relativamente difuminada<sup>20</sup>. Además, como consecuencia de la cada vez mayor difusión que reciben los resultados de la investigación científica, habría aparecido y se habría desarrollado una exigencia propia de los sistemas democráticos, según la cual es necesario que los ciudadanos dispongan de conocimientos técnicos y científicos con los que juzgar las acciones de las Administraciones Públicas para impedir que las decisiones públicas se tomen sobre la base de informes de expertos. Así, como reacción a esa difusión masiva de conocimientos científicos y técnicos que generan demandas de participación entre los ciudadanos, se está articulando, dentro del mundo científico, una fuerte corriente de opinión acerca de la necesidad de un control público de la investigación, así como de los riesgos asumibles. Sirva como ejemplo el *Manifiesto de Heidelberg*, documento en contra de la intromisión del público en el mundo científico, firmado por 264 científicos (52 de los cuales eran premios Nobel) y hecho público en el contexto de la Cumbre de Río de Janeiro de 1992. En ese documento, entre otras cosas se pedía formalmente que el control y la preservación de las riquezas naturales estuvieran fundados en criterios científicos y no en suposiciones irracionales.

<sup>20</sup> Los *science studies* también han contribuido a una cierta liquidación de la imagen tradicional del científico.

### Es una cultura diseñada para el consumo masivo<sup>21</sup>

*La tercera cultura* de Brockman, más que como cultura de conciliación está concebida como una cultura de masas en el sentido de que es una cultura diseñada para el consumo masivo. Se ha afirmado que los libros de los científicos de *la tercera cultura* son libros que la gente compra pero no lee. Sin embargo, incluso en el supuesto de que esos libros fueran leídos, el problema reside en el modo de consumo de esa *tercera cultura*.

Al igual que la cultura de masas, la tercera cultura de Brockman, se articula sobre la unidireccionalidad de la comunicación masiva y ofrece un producto simplificado para que sean mayormente accesible. Aunque los científicos de *la tercera cultura* «expresan sus reflexiones más profundas de una manera accesible para el público lector inteligente»<sup>22</sup>, no cabe duda de que su articulación es unidireccional y simplificadora de los problemas científicos.

Las producciones editoriales de *la tercera cultura*, extraídas de su contexto originario, son distribuidas como bienes de consumo y equiparadas con otros productos de consumo y entretenimiento. La orientación comercial afecta al modo de distribución de la mercancía, en este caso el conocimiento científico, que abandona los canales de diálogo científico y se dirige a los canales de distribución comercial propios de los productos de ocio y entretenimiento.

<sup>21</sup> Este apartado constituye una síntesis de la ponencia «La tercera cultura como cultura de consumo de masas», presentada por el autor de este artículo en el Congreso Internacional La Ciencia ante el Público, cultura Humanista y desarrollo científico-tecnológico, Universidad de Salamanca, 28-31 de octubre de 2002.

<sup>22</sup> J. Brockman, *Ibid.*, p. 14.

## distancia

*La tercera cultura de Brockman*

miento de las sociedades avanzadas. Y también afecta al producto, es decir, la producción literaria, que se ve obligada a simplificarse hasta ser asumible por una gran mayoría a la que previamente se le ha despertado el interés por la ciencia.

El modo de consumo de *la tercera cultura* también sería el propio de la cultura de masas. Como argumenta Morin, el verdadero problema de las emisiones científicas, de las que dice «están perfectamente realizadas con la colaboración de científicos eminentes en su dominio»<sup>23</sup>, es su modo de consumo, ya que se trata de un tipo de consumo que no permite la reflexión, no sólo porque una emisión a través de los medios de comunicación de masas desplaza a la otra, sino porque se contempla en los momentos de relajación, de modo consumista, en los momentos de búsqueda de entretenimiento o antes de ir a dormir.

*La tercera cultura*, pues, «es como la música: escucharla como ruido de fon-

do es completamente distinto a ir a un concierto»<sup>24</sup>.

### BIBLIOGRAFÍA

- BROCKMAN, J. (1995), *La tercera cultura*, Barcelona: Editorial Tusquets.
- HABERMAS, J. (1994), *Historia y crítica de la opinión pública*, Barcelona: Gustavo Gili.
- Jourdant, B. (1998), *Impostures intellectuelles*, Paris: La Découverte.
- LAFUENTE, A. y T. SARAIVA (2002), «El espejismo de las dos culturas», *Claves de Razón Práctica*, 120, pp. 63-69.
- LAFUENTE, A. y T. SARAIVA (2001), «La OPA de la ciencia y la abducción de las humanidades», *Claves de Razón Práctica*, 112, pp. 67-76.
- LLOPIS, R. (2001), «Cultura tecnocientífica y cultura humanista. Escisión y alianza» *A distancia*, 20, pp. 94-100.
- MORIN, E. (2000), «Por una teoría de la cultura», *Sociología*. Madrid: Tecnos.
- SNOW, C. P. (1964), *The two cultures and a second look*. New York: Mentor Books.
- VARELA, F. (1991), «Hay que buscar una nueva cultura», *El País* (9-XI-1991).

<sup>23</sup> E. Morin (1995), «Por una teoría de la cultura», *Sociología*, Madrid: Editorial Tecnos, p. 143.

<sup>24</sup> E. Morin, *Ibid.*, p. 143.

