

TEXTO: HUGO CERDÀ FOTOS: MÓNICA TORRES

ENTREVISTA



MANUEL TOHARIA

Director del Museo de las Ciencias Príncipe Felipe de Valencia y presidente de la Asociación Española de Comunicación Científica

Manuel Toharia (Madrid, 1944) ha convertido el Museo de las Ciencias de Valencia en un lugar de degustación de la ciencia. Allí, el visitante no acude a que le cuenten cosas sino a descubrirlas por sí mismo a través de la experimentación. Y las descubre a su propio ritmo, según sus gustos, intereses, curiosidad y tiempo. Es lo que se conoce como museo interactivo, un nuevo paradigma que poco a poco se ha ido imponiendo en el tejido museístico español. El objetivo no es mostrar objetos del pasado sino transmitir conceptos que sirvan en el presente y el futuro. “No se trata de ofrecer respuestas a los visitantes, sino de fomentar las actitudes básicas que les permitan seguir planteándose muchas más preguntas al salir del museo”. Ésa es la visión que Manuel Toharia tiene del papel de los museos de la ciencia; en esta entrevista nos habla de ella.

“UN MUSEO DE LA CIENCIA YA NO PUEDE SER UN MAUSOLEO REVERENCIAL DEL PASADO”

En noviembre, el Museo de las Ciencias Príncipe Felipe cumplirá siete años. ¿Qué balance hace del tiempo transcurrido?

En general, más bien positivo. Muy por encima de lo esperado en el número de visitantes, lo cual es estupendo. La contrapartida es que tuvimos que afrontar un exceso de vandalismo con el que no contábamos. Hemos tenido que reforzar mucho el mantenimiento, y aun así sigue siendo uno de nuestros puntos flacos.

¿Qué parte del éxito del museo se puede atribuir al contexto arquitectónico y cultural en el que se inscribe?

Inicialmente, casi todo. Es obvio que la Ciudad de las Artes y las Ciencias ofrece una imagen, nacional e internacionalmente, de extraordinario interés. Luego, los visitantes entran en el Hemisferic, en el Museo, luego en el Oceanográfico; y vuelven, porque el contenido les interesa y se renueva constantemente. Hoy por hoy, tenemos cuantificado ese efecto: los visitantes que vuelven al museo lo hacen en tres cuartas partes por los contenidos, y en una cuarta parte por el edificio. Seguro que la proporción inicial era a la inversa.

¿Siente que lo han tenido más fácil que otros museos?

Nadie lo tiene fácil en este mundo. Porque el contenedor es tan potente que engulle y minimiza cualquier contenido. Nosotros lo tuvimos claro desde el principio: era imposible competir con el edificio en lo formal, por tanto teníamos que hacerlo en lo conceptual. El edificio se mira y se admira. El contenido se mira, se toca e induce a la diversión. Todo ello es, por fortuna, complementario. Y así nadie lucha contra nadie.

En su caso, el edificio que iba a alojar el museo venía impuesto. Podría parecer que el contenido estuviera supeditado al continente. ¿Lo cree así? ¿Cómo ha sido el proceso de adaptación?

Es obvio que el edificio era obra de un gran artista-arquitecto-ingeniero, con todas las ventajas que

ello supone y algunos inconvenientes. Pero en modo alguno debíamos supeditar el contenido al contenedor; en esa lucha siempre perdería el contenido. Es como intentar instalar las pirámides de Egipto dentro de un monumento aún mayor. Y, claro, las críticas llovieron: “el contenido no está a la altura del contenedor”. Lo cual es sencillamente ridículo, dicho sea con el máximo respeto hacia esas críticas. El contenido debe satisfacer curiosidades, difundir cultura, ser accesible, provocar sorpresa, educar informalmente, divertir... y siempre en torno a la ciencia, no a base de películas del Gordo y el Flaco o de Woody Allen. Ése era realmente el reto. El edificio de Calatrava es el complemento externo esencial para un contenido así.

En las últimas décadas los museos de la ciencia han cambiado completamente su concepción. Han pasado de ser guardianes de objetos a ser transmisores de conceptos. ¿Cómo y por qué ha tenido lugar esa evolución?

La evolución era inevitable, porque los museos de objetos valiosos del pasado sirven para comprender... el pasado. Pero no son útiles para transmitir conceptos del presente y del futuro. Por eso Frank Oppenheimer inventó, en cierto modo, los museos interactivos hace cuatro decenios con el Exploratorium de San Francisco. Y hoy hay más de 4.000 museos en todo el mundo, casi 500 en Europa, que siguen esa línea.

¿Qué tienen de especial los museos interactivos?

Son divertidos, informales, divergentes, variados, desordenados... Producen sensaciones, hacen pensar y sentir casi sin que uno se dé cuenta. Ofertan una carta, un menú muy variado del que uno elige los platos que quiera degustar.

Antes hablaba de problemas de vandalismo. ¿Cree que han caído en la trampa de convertirse en una colección de jugue-

tes más o menos conectados con ideas científicas o tecnológicas?

¿Caer en la trampa de juguetes más o menos conectados con la ciencia? ¿Y por qué eso debería ser una trampa? Los científicos juegan literalmente con sus experimentos, e intentan explorar la naturaleza y sus leyes, descubriendo cosas que aún no conocemos. ¿Qué hay de malo en que un visitante que nada sabe de ciencia juegue a ser un poco científico en ese proceso de explorar y descubrir por sí mismo, sin que haya un *profe* detrás diciéndote lo que tienes que aprender y lo que no, y examinándote para ver si das el nivel? Un museo no es ni un mausoleo reverencial del pasado ni una prolongación del sistema escolar; es un centro divertido para divulgar cultura científica, que no ciencia (ésta se aprende en la universidad, y queda reservada a una élite de sabios o futuros sabios). Un museo es eficaz si es plenamente interactivo: *hands on* (prohibido no tocar), *hearts on* (prohibido no sentir) y *minds on* (prohibido no pensar). Al final, prohibido no aprender algo, lo que sea, lo que cada cual quiera; no lo que digan los *profes* o la Academia para darte un título. El único título que se le pide al visitante es que tenga curiosidad, o que al menos deje que se la despertemos.

A veces da la sensación de que la gente ya tiene saturada la curiosidad; demasiados estímulos que compiten entre sí para captar su interés.

Al revés, la gente cada vez tiene menos curiosidad; no tanto por saturación sino simplemente por pereza mental. Se aceptan los progresos de la ciencia como algo normal, aunque nadie entienda nada ni, lo que es peor, parezca importarles.

¿Cuáles son los principales obstáculos para la divulgación de la ciencia en España?

Esa enorme variabilidad de los temas, la creciente complejidad de las cuestiones que se suscitan (¿cómo explicar un Nobel por contribuir a poner de manifiesto un quark?), la creciente pereza del público que quiere que se lo den todo mascado y a ser posible por televisión, la dificultad de encontrar buenos profesionales para la divulgación, incluso la falta de apoyo público y privado a esa actividad que, sin embargo, resulta esencial para que la gente esté más informada, tenga más criterio, sea más libre de adoptar sus propias decisiones y no las que les dicten unos u otros.

“EL EDIFICIO SE MIRA Y SE ADMIRA.
EL CONTENIDO SE MIRA,
SE TOCA E INDUCE A LA DIVERSIÓN”

¿Todas las ideas científicas se pueden explicar de forma que un ciudadano medio las entienda?

En lo esencial, sí. Pero no es fácil, y a menudo requiere tiempo y espacio. Eso sí, como las matemáticas son un obstáculo para mucha gente (aunque se trata de una herramienta extraordinaria y un lenguaje poderosísimo), hay que hacerlo sin matemáticas, o como mucho con las cuatro reglas.

A la hora de decidir los contenidos de su museo, ¿cómo pueden conjugarse en un mismo espacio los intereses y curiosidades de visitantes con distintas edades?

Por fortuna nuestro museo es muy grande, lo cual lo hace costoso de manejar. Es muy caro rellenar casi 30.000 metros cuadrados de exposiciones y actividades; cerca de 30 exposiciones al año y un centenar de actividades variadas. Pero también permite abordar muchos temas diferentes, que además cambian en un tercio cada año. Y explicados desde perspectivas más infantiles o más adultas, según los casos. Al final, nadie puede verlo y hacerlo todo, ni falta que hace. Sólo hay que ver y hacer lo que a cada uno le apetezca.

“LA CIENCIA NO ESTÁ TERMINADA NI HECHA. ÉSE ES UN ERROR FRECUENTE EN EL MUNDO DE LA ENSEÑANZA”

¿Es una tarea de los museos de la ciencia responder a las inquietudes que generan temas como la gripe aviar o el cambio climático?

Claro que los museos deben responder a esas inquietudes. Con coloquios, conferencias, cafés de la ciencia, exposiciones, proyecciones, edición de folletos especializados...

¿Qué pueden ofrecer en ese sentido que no ofrezcan ya los medios de comunicación?

¿Qué ofrece un periódico o la tele que no haya contado ya la radio horas antes? ¿Qué ofrece una revista semanal o mensual que no hayan contado antes los periódicos?... Pues lo mismo. Somos un medio de comunicación diferente a los demás, con clientes iguales y al tiempo diferentes, con diversas formas de contar y expresar las cosas, con más clientes en cierto sentido, quizá más concienciados... Seguro que aportamos algo que sea diferente. A lo mejor tenemos más credibilidad, incluso.

¿Deben estar las discrepancias científicas en los museos?

¿No se cae en el error de ofrecer una visión acabada del estado del arte científico?

La ciencia no está terminada ni hecha. Ése es un error frecuente en el mundo de la enseñanza: “Newton dijo que...” y parece la voz del oráculo; cuando Newton, que era un gran genio, fue luego completado y en parte corregido por la relatividad de Einstein. Y es que en ciencia no hay verdades absolutas, sólo verdades relativas que lo son mientras no se demuestre lo contrario, mientras funcionen. Eso induce debates, errores, fraudes... tenemos muchas actividades en las que salen a relucir esos casos, los medios de comunicación nos requieren para que opinemos al respecto. Algo contribuimos, con toda seguridad, a que estos temas sean vistos desde perspectivas complementarias a la de los medios de comunicación clásicos.

¿Qué ofrecen los museos frente a la escuela o los medios de comunicación?

De cara a la escuela, somos un

buen complemento a la enseñanza reglada, aunque complemento no quiere decir sustituto. No tenemos la misma metodología, enseñanza reglada es lo contrario de enseñanza informal o divergente, pero podemos ofertarle a la escuela vectores de interés para *profes* y alumnos. En cuanto a los medios, nuestro papel prioritario, un poco *malgré nous*, es el de referente, el de enlace con el mundo de la ciencia, incluso a veces con el de la autoridad. Lo cual es muy comprometido y nos obliga a ser muy cuidadosos.

¿No cree que en los museos de la ciencia se echan en falta a sus verdaderos protagonistas, los investigadores? ¿Cree que hay una cierta falta de interés de los científicos por comunicar su trabajo?

No. Ésa es una confusión corriente pero que conviene aclarar. Los protagonistas de la investigación científica, de la ciencia profesional, son desde luego los científicos, los universitarios de alto nivel. Pero como esperes de ellos que sepan rebajarse al nivel que requiere una persona normal que nada sabe de ciencia (y ése es el público de un museo interactivo, no son centros para especialistas sino para gente de la calle, para jóvenes, para turistas, para jubilados), apañados vamos. Salvo honrosas excepciones, los científicos hacen lo que mejor saben hacer: ciencia. Pero no divulgación, disseminación.

Otra cosa es que haya en ellos, o no, interés por comunicar su trabajo. En estos últimos tiempos, cada vez más científicos se han dado cuenta de la importancia de comunicarse con la sociedad. A veces lo hacen estupendamente. Arsuaga y Atapuerca es un estupendo ejemplo. A veces no lo saben hacer tan bien. Los museos podemos ayudarles en eso, y lo intentamos siempre, a menudo con bastante éxito: cafés de la ciencia, por ejemplo, o bien coloquios o lo que sea.

¿Cree que es bueno que existan los científicos estrella?

Es una discusión estéril. Los que hay, ahí están; y su figura ayuda a darle importancia a la ciencia como actividad esencial para la humanidad. Con la contrapartida de que la gente pueda pensar que sólo ellos hacen cosas buenas, no muchos otros más anónimos. Creo que un presidente de fútbol dijo que hacen falta Zidanes y Pavones; pues eso.

¿De qué le puede servir un museo de la ciencia a un científico?

De vehículo de comunicación con el gran público, por medios que él no domina. Lo malo es cuando el científico pretende decirle al museólogo, o al periodista, si hablamos de medios de comunicación, cómo ha de hacer su trabajo. Zapatero a tus zapatos.

¿Cómo mide usted el éxito de una actividad de divulgación?

No es fácil medir eso. Pero siempre hay respuestas directas (cartas, correos electrónicos, protestas) e indirectas (silencios, fracasos en convocatorias de actos, encuestas) que te permiten tener una idea de cómo funciona la cosa. En una revista, la tirada y las ventas son un dato, del mismo modo que en un museo lo es la asistencia de la gente. Pero que haya mucha gente no quiere decir que esa gente se entere mucho, o poco. ¿O sí? En todo caso, los medios indirectos y directos nos dan bastantes pistas.

MUY PERSONAL



¿Cuál es su grado de preocupación por el cambio climático?

Nivel de alerta, no de alarma como muchos se empeñan en difundir. Hay peores cosas en el mundo de hoy que el cambio climático futuro; por ejemplo, las 40.000 bombas nucleares dispuestas a servir, o el hambre atroz de mil millones de humanos. Qué curioso, nadie habla de eso...

¿Usted habla de ciencia en casa o con sus amigos?

Casi siempre. Soy un pesado. Pero como también soy divertido, me aguantan en general bastante bien. Y también hablo de literatura, de fútbol, de música, incluso cuento chistes.

¿Qué le gusta hacer en su tiempo libre?

Monto en bici, ando por el campo buscando setas en otoño, navego cuando puedo en un velero pequeño, toco el piano todos los días, aunque poco; y escribo todos los días, aunque también poco...

¿Cómo se sintió cuando retiraron su programa de divulgación científica en TVE1?

El último fue Atlantia, y no lo retiraron, me quité yo de en medio. Era indignante que en la Primera estuviese Rappel los domingos de 8 a 9 de la tarde, y yo con mi programa a la 1 de la madrugada. Eso no es serio...

¿Hay proyectos futuros en ese sentido?

No en lo que a mí respecta. Ojalá otros hagan muchas cosas, porque por ahora, salvo lo de Pablo Motos, que es muy divertido, hay bien poco.

¿Se retirará como director del museo?

Pues no pienso retirarme nunca; si dejo el museo me dedicaré a escribir más que ahora, a tocar el piano más que ahora, a dar más conferencias...

¿Qué música le gusta escuchar?

De todo, claro. Pero como pianista mi músico favorito es Chopin. Tengo auténtica veneración por su música; como dijo Cortot, "llegó Chopin y se abrió el piano". En general, soy buen especialista de la música del XIX, romanticismo pleno.

¿Qué libro de su biblioteca científica recomendaría a un intelectual que no considera que la ciencia sea cultura?

Cualquiera de Carl Sagan. Por ejemplo Cosmos, o *El mundo y sus demonios*.

¿Qué recuerdos tiene de su etapa de hombre del tiempo?

Muy gratos. Era muy joven, teníamos pocos medios, pero éramos muy entusiastas. Y conocí a gente estupenda; por ejemplo Fernando Medina en cosas del tiempo, o Maldonado. Y en cosas de periodismo, Jesús de la Serna, Juan Luis Cebrián, Martín Prieto, Iñaki Gabilondo... Mis maestros. Y Forges, y Peridis, y Sebastián Álvaro, y mucha otra gente.