

---

**De la producción artística de élite a la museografía.  
Estudio de caso: ZKM**

José Manuel Ruiz Martín<sup>1</sup>  
Universidad de las Américas (Ecuador)

Recibido: 10 de Febrero de 2016

Aceptado: 30 de Marzo de 2016

**Resumen:**

*Desde su fundación en 1989 y durante sus dos primeras décadas de vida, el Zentrum für Kunst und Medientechnologie Karlsruhe - ZKM fue el mascarón de proa de la producción artística internacional, sobre todo la referida a los primeros trabajos interactivos de arte electrónico. Actualmente y tras sufrir una profunda reestructuración, el centro está apostando principalmente por el desarrollo de la actividad museográfica, pues cuentan con una vasta obra de gran valor acumulada durante su primera etapa. Así, este estudio aborda la cuestión sobre cómo un centro referente para la creación artística se transforma en esencia en museo, cuáles son las principales causas y a qué problemáticas se enfrenta.*

**Palabras clave:** ZKM, Producción artística, Museografía, Arte electrónico, Nuevas tecnologías.

**Abstract:**

*Since its founding in 1989 and during the first two decades of life, the Zentrum für Kunst und Medientechnologie Karlsruhe - ZKM was the figurehead of the international artistic production, especially that concerning the first interactive electronic art works. Currently and after suffering a major restructuring, the center is relying mainly on the development of the museum activity because it has an extensive work of great value accumulated during its first phase. Thus, this study addresses the question of how a reference center for artistic creation is transformed into a museum, what are the main causes and what problems it faces.*

**Keywords:** ZKM, Artistic production, Museology, Electronic art, New technologies.

\* \* \* \* \*

---

<sup>1</sup> Doctor en Nuevas Prácticas Culturales y Artísticas por la Universidad de Castilla-La Mancha – Departamento de Arte (Facultad de Bellas Artes de Cuenca). Docente e investigador de la Facultad de Arquitectura y Diseño - Universidad de las Américas (Quito, Ecuador) y miembro de la Unidad de Apoyo a la Investigación, Dirección de Investigación y Transferencia de Conocimiento de la Universidad.

## 1. Introducción

No cabe ninguna duda de que el *Zentrum für Kunst und Medientechnologie* de Karlsruhe o ZKM es un centro de auténtica referencia internacional para el desarrollo y la exhibición de proyectos situados en la orilla de la continua convergencia entre el arte y las nuevas tecnologías. Y lo viene siendo desde 1989 –año de su fundación– por grandes méritos y por una apuesta en firme por el arte electrónico. Además, su importancia también quizás sea debida a una buena gestión e implementación de la característica fórmula desarrollada por los grandes centros dedicados al arte y los nuevos medios, principalmente durante su etapa histórica de auge (1990-2000), tales como NTT-ICC o Ars Electronica, entre otros, y que el profesor Pau Alsina (2007) expuso de la manera que sigue:

Formación > investigación y desarrollo >  
producción > colección > archivo > presentación<sup>2</sup>.

Pero este modelo, fuertemente explotado ya, requiere de un respaldo financiero extremadamente elevado y unas condiciones muy específicas, por lo que puede resultar difícilmente sostenible en el tiempo bajo determinadas coyunturas, no solo económicas, sino también culturales y comunicativas. Es por ello por lo que detrás de este tipo de centros podemos encontrar el auspicio histórico de grandes corporaciones multinacionales del campo de las nuevas tecnologías como Siemens, Canon, ICC, etc., quienes han solido financiar multitud de proyectos desarrollados con los nuevos dispositivos específicos de las marcas, lo que a la vez permitía un *checking & testing* de los mismos.

El problema surge cuando los presupuestos se reducen y, en este caso, los pasos de la fórmula o campos de acción anteriores donde más repercute el recorte económico son, indiscutiblemente, donde mayor inversión se requiere, esto es, la investigación y la producción. En este punto, la reestructuración de las políticas desarrolladas en estos centros obligan a los mismos a priorizar su sustentación a través de la recaudación de fuertes ingresos, algo únicamente viable mediante la exhibición, lo que empobrece el aporte vanguardista de estos a la escena del arte y los nuevos medios y los sitúa en una compleja situación de musealización.

En tal contexto y empleando el ZKM como estudio de caso representativo de la etapa mencionada en relación a la historia de los centros mediales, nos planteamos: ¿cuál es su situación? ¿Por qué políticas apuesta el centro? ¿Cuáles son las problemáticas más importantes a las que se enfrenta? ¿Pueden sus líneas estratégicas conectarse con los nuevos requerimientos de la cultura actual?

Se trata, pues, de un caso de estudio específico que aporta una visión inductiva sobre una realidad cultural de carácter más global.

---

<sup>2</sup> Véase P. ALSINA, *Arte, ciencia y tecnología*. Barcelona, 2007, p. 31.

## 2. Metodología

En el desarrollo de la investigación aquí presentada se ha empleado una metodología mixta, valiéndose del estudio de caso, la entrevista y el análisis documental como métodos principales. Durante el año 2013, visité personalmente el centro con la guía y la ayuda de Sònia Alves, empleada de ZKM, quien, además de permitir ser entrevistada, me facilitó el acceso a los materiales y documentos de mayor relevancia. Adicionalmente, y a través del extenso archivo histórico del sitio web del centro, se han recogido datos cuantitativos en relación a las exposiciones desarrolladas por el centro desde el año de su creación hasta 2015 inclusive, y a los proyectos llevados a cabo por el Instituto de Medios Visuales de ZKM, uno de sus buques insignias, datos que han fortalecido la hipótesis planteada en el título del presente trabajo.

Cabe señalar que el presente trabajo parte de la tesis inédita de doctorado *Aparición, impacto y efectos de la máquina automática en el atelier del artista. Del taller tradicional al medialab*<sup>3</sup>, defendida en 2014 en el Departamento de Arte de la Universidad de Castilla-La Mancha, donde se analizaron –entre otras cuestiones– las principales transformaciones sufridas en el contexto del taller del artista desde que la máquina automática fuera introducida por este en su lugar de trabajo, analizando un gran número de centros dedicados al arte y los nuevos (medialabs) desde el último cuarto del siglo XX hasta la actualidad.

## 3. Contenidos

### 3.1. Reseña histórica

En la ciudad alemana de Karlsruhe (300.000 habitantes), ubicada en el Estado de Baden-Wurtemberg y considerada oficialmente por el Estado Alemán “ciudad cultural”, en el interior de un gran edificio de una antigua fábrica de municiones y armas, construido entre 1914 y 1918 –que suministraba armamento durante el período de guerras–, se encuentra el histórico Centro de Arte y Medios Tecnológicos ZKM, con más de 15.000 m<sup>2</sup> de superficie expositiva y unos 80 empleados. Tras la Segunda Guerra Mundial, el edificio quedó totalmente vacío y en la década de los 80 fue alquilado por artistas que requerían de espacios y estudios donde trabajar.

En el proyecto primigenio participaron un gran número de políticos de la ciudad, representantes de la universidad, de la Academia Estatal de Música, del Centro de Investigación Nuclear y de otras instituciones (P.R., 2009). La idea era construir un gran edificio de nueva planta especialmente dedicado al centro, pero el alto coste del proyecto terminó por situar al ZKM en el edificio anteriormente citado. Lo que sí pudo construirse fue una pequeña réplica de tal proyecto en forma de cubo en la parte externa de la entrada al antiguo edificio que forma parte del centro, que actualmente alberga un espacio con una acústica única en Alemania, debido a su ingeniería sonora, formada por 43 canales especiales para la producción de música electrónica, dirigidos por un *software* específico -Zirconium-, todo ello desarrollado por el Instituto de Música y Acústica del ZKM en 2006.

---

<sup>3</sup> Tesis Doctoral de José Manuel Ruiz, dirigida por José Ramón Alcalá y defendida el 4 de marzo de 2014 en el Departamento de Arte de la Facultad de Bellas Artes de Cuenca – Universidad de Castilla-La Mancha, que obtuvo la calificación de Sobresaliente *Cum Laude* el 19 de marzo de 2014.

Tras la adquisición del edificio por parte del Ayuntamiento de Karlsruhe en 1989, se funda oficialmente el ZKM bajo la dirección de Heinrich Klotz, otorgándosele la categoría de institución privada de derecho público, financiada por el Ministerio de Ciencia, Investigación y Arte del Estado de Baden-Württemberg -uno de los más prósperos de Alemania y una de las regiones más ricas de Europa-, por el propio Ayuntamiento de la ciudad y por otras entidades privadas. Su espíritu fundacional se basó principalmente en crear nexos de unión entre el arte y las nuevas tecnologías, pues Karlsruhe se ha distinguido por ser una ciudad conectada con las últimas novedades tecnológicas<sup>4</sup>. En dicho espíritu, la referencia con la Bauhaus fue clara. En palabras de la portuguesa Sónia Alves “se pretendía crear una Bauhaus digital” (Alves, comunicación personal, 5 de octubre de 2013).

Desde su fundación hasta 1997, año de la apertura de los museos, los espacios de ZKM sufrieron importantes transformaciones, período que coincide con la etapa más productiva del centro, pues gran parte de la colección de la entidad alemana, en cuanto al Museo de Medios se refiere, se alcanzó en dicho ciclo. Para ello, fue un gran valor añadido la bienal de *media art Multimediale*, un Festival Internacional que durante cinco ediciones (1989-1997) ocupó Karlsruhe con la organización de simposios, conferencias, conciertos y espectáculos, y que contó con la financiación de la multinacional de telecomunicaciones Siemens, empresa que posee una importante sede en la ciudad alemana y tiene un peso relevante en el centro.

En 1999, tras la muerte de Heinrich Klotz, se hizo cargo de la dirección el prestigioso artista y comisario alemán Peter Weibel, quien ha mantenido el puesto hasta la actualidad.

### 3.2. Institutos y líneas estratégicas del centro

ZKM se divide en cinco institutos, tres de producción y dos de exhibición:

- *Instituto de Medios y Economía*. Con un gran componente investigador, los resultados son presentados mediante exhibiciones programadas fuera del centro.
- *Instituto de Medios Visuales*. Laboratorio donde se desarrollan proyectos relacionados con la imagen medial.
- *Instituto de Música y Acústica*. De gran repercusión a nivel internacional. Es una de las apuestas más fuertes del centro en cuanto a investigación se refiere.
- *Museo de Arte Contemporáneo*. Ocupa el espacio más antiguo del edificio y alberga una amplia colección de arte contemporáneo.
- *Museo de Medios*. Cuenta con tres grandes plantas y con una colección envidiable de arte medial e interactivo formada por obras clásicas e históricas. Además, uno de sus pisos, está dedicado íntegramente a la industria de los videojuegos.

---

<sup>4</sup> El Instituto Tecnológico de Karlsruhe o KIT (*Karlsruher Institut für Technologie*) es una de las instituciones con más prestigio de la Educación Superior Alemana, debido a sus grandes aportes a la investigación científica. Como dato relevante, esta Universidad recibió el primer *e-mail* que se envió a Alemania en 1984.

Asimismo, ZKM posee una mediateca de gran envergadura en cuanto a tamaño y contenido, pues hablamos de una de las mayores colecciones de videoarte y arte sonoro del mundo. Cabe destacar que ZKM ha recibido de forma continuada a un gran número de artistas que, tras presentar proyectos al centro, han sido desarrollados en los institutos afines y expuestos en el Museo de Medios o en el cubo exterior, principalmente. Entre ellos se encuentran los artistas más representativos y prestigiosos de la esfera internacional, figuras emblemáticas como Jeffrey Shaw -fundador y director del Instituto de Medios Visuales de ZKM desde 1991 hasta 2002-, Masaki Fujihata o Bill Viola, entre otros muchos. En este sentido, también cabe destacar la importancia que tiene para ZKM el desarrollo de importantes eventos empresariales de grandes corporaciones en sus instalaciones, tal y como señala su *website*: “*asesoramiento individual, un equipo técnico de calidad y un ambiente inspirador son la base para el éxito del evento en ZKM*”.

Tal y como puede observarse en el siguiente gráfico que recoge cuantitativamente las exposiciones organizadas por ZKM durante sus 26 años de existencia (1989-2015), estas tienden a aumentar de forma considerable y progresiva con el transcurso de los años, lo que denota una apuesta clara de la Dirección por fortalecer el ámbito expositivo-museístico:



Fuente: elaboración propia a partir de los datos recogidos en <http://zkm.de/en/exhibition-archive>

Pero la crisis económica afectó irremediablemente a las prácticas implementadas por el centro, lo que obligó a sus dirigentes a replantear las estrategias y planes de acción de ZKM, dirigiéndolas mayormente hacia el ámbito expositivo en detrimento del productivo: “*Es cierto que las exposiciones de proyectos específicamente producidos en ZKM han disminuido considerablemente en el último periodo. La producción del*

*Instituto de Música y Acústica sigue siendo alta, pero el Instituto de Medios Visuales está en quiebra*” (Alves, comunicación personal, 5 de octubre de 2013). Uno de los datos que refuerzan la apuesta del centro por la potenciación de las prácticas museísticas más clásicas es el aumento del equipo encargado de las visitas guiadas y los talleres o *workshops*.

Tabla 1. Producciones realizadas por el Instituto de Medios Visuales (2005-2015)

		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
PROYECTOS	Interactive High Resolution Panorama	X										
	Cloud Browsing				X							
	Amazonas. Music theatre in three parts				X	X	X					
	The Karlsruhe Movie Map					X						
	Online Theme Portal »The Brain«							X				
	40 + 4 Art is not enough, is not enough!									X		

Fuente: elaboración propia a partir de los datos recogidos en <http://zkm.de/en/institutes-research-centers/zkm-institute-for-visual-media>

Por su parte, de la tabla anterior (Tabla 1) puede discernirse la caída radical de la producción perpetrada en el Instituto de Medios Visuales de ZKM en los últimos años. Desde 2005 hasta 2011, el Instituto ha desarrollado proyectos tales como *Interactive High Resolution Panorama* (2005), *Cloud Browsing* (2008), *Amazonas. Music theatre in three parts* (2008-2010), *The Karlsruhe Movie Map* (2009), *Online Theme Portal “The Brain”* (2011) o *40 + 4 Art is not enough, is not enough!* (2012). Pero a partir de 2013, no existe registro alguno de proyectos gestados en el laboratorio, lo que denota la caída en picado de la inversión dedicada a este aspecto en su última etapa.

### 3.3. ¿Un centro alineado con las prácticas culturales actuales?

Un buen número de estudios realizados hasta la fecha en relación a las prácticas culturales actuales<sup>5</sup> coinciden en la tendencia hacia la participación de la comunidad en las estrategias y contenidos, tanto en las plataformas virtuales como en centros culturales. Si, además, el medialab actual (como laboratorio de medios de creación artística y cultural) se sitúa comúnmente en esta línea e implementa conceptos de reciente vigencia tales como la transdisciplinariedad organizativa, el uso de recursos abiertos y gratuitos como medios o el *copyleft* como método expansivo, entre otros, podremos establecer un diagnóstico del nivel de alineación de las prácticas promovidas en ZKM en relación a los indicadores anteriormente mencionados.

Como ya se ha demostrado, ZKM ha reducido sus presupuestos en producción artística, sobre todo en su Instituto de Medios Visuales, auténtico laboratorio de referencia durante años. Su política e ideario cultural y comunicacional, definido en el pasado por una apuesta firme por la producción de arte electrónico –lo que llevó a una acumulación en sus almacenes de obra de gran valor–, en la actualidad se ha transformado notablemente, pasando a una apuesta por la exhibición, espectáculo y entretenimiento para los visitantes a modo de parque temático, lo que genera mayores beneficios para el patronato dirigente. El único *feedback* comunicacional que enlazaría con la *read & write culture*<sup>6</sup> que pudo atisbarse fue el perseguido por los primeros artistas ligados al *media art* en la búsqueda de la integración del espectador en la propia obra, a través de la reducida interactividad permitida por las tecnologías pre-digitales de la década de los 90.

En cuanto a su modelo organizativo, ZKM se identifica con un modelo interdisciplinar, pues se nutre de un sistema eminentemente individualista en el que el artista o creativo, con nombre propio y marca registrada, es el líder y creador del proyecto, el iluminado demiurgo que decidía en todo momento sobre el mismo y al servicio del cual trabajaban los expertos de las demás disciplinas. Así, en una primera etapa, vimos sobre todo a científicos e ingenieros trabajar a las órdenes de importantes artistas, algo que se estableció como una práctica usual en las siguientes décadas y que generó una importante vinculación de ciertos creadores de relevancia con los centros en los que acometieron su labor.

En ZKM, al igual que en muchos de los medialabs modernos que iniciaron su andadura con el *boom* de la creación de este tipo de centros, existe un ensimismamiento y un elitismo generalizado, pues siempre han perseguido la excelencia. Son grandes centros culturales, con enormes edificios que requieren de una fuerte inversión y un mantenimiento costoso. Sabemos que los medialabs o centros culturales más actuales se

<sup>5</sup> Para ampliar, véase RUIZ JOSÉ MANUEL y ALCALÁ JOSÉ RAMÓN, “Los cuatro ejes de la cultura participativa actual. De las plataformas virtuales al medialab”, *Icono 14*, nº 14 (2016), pp. 215-237, o JONATHAN FELDMAN, “Modernidad/posmodernidad: dos casos museísticos”, *Arte y Sociedad*, nº9 (2015).

<sup>6</sup> Se trata de una cultura que viene a complementar a la *read only culture* (cultura de solo lectura), en la cual las personas participan directamente en la creación y recreación de la misma; una cultura creativa de experiencia activa que genera un *feedback* de gran interés, permitiendo así enriquecer la actividad comunicativa. Aquí el protagonismo lo poseen los nativos digitales, aquellos que, en sus planes de actuación, en sus líneas estratégicas de producción, adoptan lo híbrido como substrato. La era de la *read & write culture* es la revolución cultural de los creadores, de los hacedores, de los prosumidores, de los militantes de la nueva cultura digital, de aquellos que emplean las nuevas tecnologías como medios creativos del procomún, rompiendo con el cariz individualista del sistema heredado.

ponen al servicio de la participación y las propuestas ciudadanas, pero en el caso de ZKM, el acceso a los laboratorios o institutos del centro no es de carácter abierto.

Por último, en cuanto a los medios empleados, no tenemos información relevante al respecto debido a las restricciones de acceso, lo que a su vez parece ser un dato muy concreto de la filosofía del centro en este sentido.

#### 4. Conclusiones

Es innegable que ZKM es un centro deslumbrante. Los visitantes, aproximadamente 200.000 al año, quedan absolutamente absortos por la gran variedad de oferta que alberga. Pero no por ello deja de ser mayoritariamente un museo, un enorme museo de *media art* y arte contemporáneo en el que disfrutar durante largas horas, sobre todo con la vasta obra de carácter interactivo que conserva. Aunque aún a día de hoy su labor en investigación sea importante –no tanto la relacionada con las artes visuales, campo en el que ZKM ha invertido grandes presupuestos durante años–, el acceso a estos laboratorios es restringido, por lo que la comunidad ha de conformarse con ser partícipe únicamente del resultado final. Así, el concepto de transmisión unidireccional es más que evidente. Sin duda, un buen ejemplo de la *read only culture* o cultura de solo lectura.

Las grandes exposiciones periódicas dedicadas a artistas individuales son un hecho y la apuesta del centro por seguir generando interés en los artistas que algún día desarrollaron proyectos en sus instalaciones –lo que va de la mano de grandes campañas publicitarias y su respectivo *merchandising*– responde a una política que busca el ingreso continuo como única vía de supervivencia, pues el problema fundamental se encuentra en las enormes necesidades requeridas por un centro de tales dimensiones.

En relación a la alineación del centro con las prácticas culturales actuales, cabe concluir la reducida relación de ZKM con la transdisciplinariedad como modelo organizativo, con las prácticas participativas, el uso de medios y recursos abiertos y libres o programas de apuesta por políticas libres de derechos de autor o *copyleft*.



## Bibliografía:

- C. GIANNETTI (coord), *ArteVisión: Una historia del arte electrónico en España*. Ediciones del Media Centre d'Art i Disseny. Barcelona, 2000.
- J. FELDMAN, “Modernidad/posmodernidad: dos casos museísticos”, *ASRI: Arte y Sociedad. Revista de Investigación*, nº 9 (2015) Eumed.net, Univ. de Málaga. Consulta en línea (04/01/16) <http://asri.eumed.net/9/museos.html>
- H. JENKINS, *Convergence Culture: Where Old and New Media Collide*. Nueva York, 2006.
- H. JARDÓN, “Cut/Copy/Paste. Contextualizando el Centro Multimedia a quince años de su fundación”, Centro Nacional de las Artes. Consulta en línea (04/01/16) <http://cmm.cenart.gob.mx/publicaciones/cut-copy-paste.pdf>
- J. L. BREA, *La era postmedia: acción comunicativa, prácticas (post)artísticas y dispositivos neomediales*. Salamanca, 2002.
- J. L. DE VICENTE, “Pioneros del ‘media lab’. Robert Rauschenberg, entre arte y tecnología”, *El Cultural*, Consulta en línea (24/01/16) [http://www.elcultural.es/articulo\\_imp.aspx?id=23282](http://www.elcultural.es/articulo_imp.aspx?id=23282)
- J. MARTÍN PRADA, *Otro tiempo para el arte. Cuestiones y comentarios sobre el arte actual*. Valencia, 2012.
- J. M. RUIZ MARTÍN, *Aparición, impacto y efectos de la máquina automática en el atelier del artista. Del taller tradicional al medialab (Tesis inédita de doctorado)*. Cuenca, 2014.
- J. M. RUIZ y J. M. ALCALÁ, “Los cuatro ejes de la cultura participativa actual. De las plataformas virtuales al medialab”, *Icono 14*, nº 14 (2016), pp. 215-237.
- J. R. ALCALÁ y S. MAISONS, *Estudio/Propuesta para la creación de un Centro de Excelencia en Arte y Nuevas Tecnologías*. Madrid, 2004.
- K. OHLENSCHLÄGER y L. RICO (direc. y comis.), *Dinámicas fluidas: I Festival Internacional de Arte, Ciencia y Tecnología*. Madrid, 2002.
- L. LESSIG, *Por una cultura libre. Cómo los grandes grupos de comunicación utilizan la tecnología y la ley para clausurar la cultura y controlar la creatividad*. Madrid, 2005.
- L. LESSIG, *Remix: Making Art and Commerce Thrive in the Hybrid Economy*. Nueva York, 2008.
- M. CARLÓN y C. A. SCOLARI (comps.), *Colabor\_arte. Medios y artes en la era de la producción colaborativa*. Buenos Aires, La Crujía, 2012.
- M. CENTURY, “Pathways to Innovation in Digital Culture. Centre for Research on Canadian Cultural Industries and Institutions / Next Century Consultants”. Consulta en línea (22/01/16) <http://www.nextcentury.ca/PI/PI.html>
- M. MCLUHAN, *Comprender los medios de comunicación. Las extensiones del ser humano*. Barcelona, 2009.
- N. WARDRIP-FRUIIN y N. MONTFORT, *The New Media Reader*. Massachusetts, 2003.
- P. ALSINA, *Arte, ciencia y tecnología*. Barcelona, 2007.
- P. WEIBEL, *La condición postmedia*. Madrid, 2006.

