

ARTELEKU

SEMINARIO

(conferencias y talleres)

29 junio – 4 julio

2009

Y+Y+Y

arte y ciencias de la complejidad

Desde hace ya bastantes décadas (casi podríamos decir desde los años 20 del siglo pasado) las llamadas ciencias de la complejidad han venido haciéndose un hueco importante en muy diversas disciplinas científicas. La cibernética, la física cuántica, la ecología, las matemáticas, las ciencias cognitivas, la ingeniería, la biología molecular, la psicología, la geología, las ciencias de la información y la comunicación, la sociología y muchos otros ámbitos del conocimiento han comenzado a incorporar diversas teorías para producir cambios importantes en sus maneras de comprender el mundo. Fenómenos como la autoorganización, la emergencia, la fractalidad, las redes, la inteligencia colectiva, las estructuras disipativas, las jerarquías enredadas, etc. y las teorías que intentan descifrarlos vienen a ofrecer nuevas herramientas a la ciencia y a la epistemología en lo que algunos ya presentan como un cambio de paradigma en términos kuhnianos.

El arte, a pesar de algunas apariencias y del empeño de algunos “puristas”, siempre ha constituido un lugar de contaminación y, desde luego, nunca ha sido ajeno al conocimiento científico y técnico. No obstante, la especificidad del arte debe ser mantenida, y no por una cuestión de creencias (en su “autonomía”) sino porque supone un modo de acercamiento a la realidad que le permite incorporar cualquier tipo de conocimiento o experiencia sin que eso tenga necesariamente que acabar en una perturbación irreversible, mortal, de sus peculiares quehaceres. Las prácticas artísticas tienen una capacidad de encaje de perturbaciones parecida a la de los fenómenos vitales más complejos; es decir, puede asumir la entrada de variables procedentes del contexto sin que esto haya de suponer la extinción de su especificidad, sólo debe aumentar su capacidad de absorción y reorganización. El arte es un sistema abierto y, como la ciencia, también considera la pregunta ¿qué pasaría si...? Es sólo que, la especificidad de sus metodologías da lugar a experiencias distintas. Por esto, las posibilidades de comprensión que abren las ciencias de

la complejidad, de momento, son imponderables para el futuro del arte pero éste parece atisbarse en relación cercana a esas posibilidades.

Sin embargo, y a pesar de que lo anterior se ofrece como una realidad en progresiva extensión y una especie de importación de teorías y herramientas conceptuales y técnicas, también podemos considerar que algunas de las propuestas artísticas más importantes de los siglos XX y XXI (desde el arte generativo al surrealismo, desde el arte cibernético al relacional, desde los proyectos políticos interactivos a ciertos tipos de instalaciones, desde el net art a los proyectos de vida artificial, etc.) ya comenzaban a sugerir algunas de las tesis incorporadas por las teorías científicas y los procesos tecnológicos más avanzados en la actualidad y a producir metodologías equiparables.

Por su parte, las nuevas filosofías (todo aquello que ha sido denominado postestructuralismo o filosofía de la diferencia o pensamiento rizomático etc. y una nueva epistemología que bebe de diferentes fuentes, entre ellas la de las ciencias cognitivas o las filosofías del lenguaje), también parecen haber hecho sus deberes en este sentido. Estas nuevas maneras filosóficas han surgido como un modo de lectura crítica de la imagen que la filosofía clásica se había dado a sí misma. La filosofía también hace tiempo que comenzó su propia revolución hacia formas de comprensión, interpretación y acción que poco tienen que ver con los aspectos más lineales de su propio pasado.

De este modo, arte, ciencia y pensamiento comienzan de nuevo a reunirse en un entramado de relaciones complejas que pretende dar cuenta del mundo progresivamente complejo que nos toca vivir. La manoseada postmodernidad artística, filosófica y científica, a pesar de las malas interpretaciones y malos usos que ha propiciado, es una respuesta a los modelos de conocimiento establecidos por la modernidad (especialmente a sus versiones más monolíticas). Si bien algunos hablan de la postmodernidad como una especie de revisión crítica de la modernidad (de sus prácticas disciplinares y plenamente instrumentales), también podemos ver en ella una multiplicidad de puertas hacia un futuro de complejidad creciente que necesita la producción de nuevos modos de conocimiento.

Una vez que hemos empezado a tratarnos con el azar, y lo hemos dejado entrar en nuestras vidas como aliado, hemos empezado a trabajar con él para comprender fenómenos que antes parecían inextricables. El mundo es ahora (ahora lo sabemos) mucho más múltiple, incierto y azaroso de lo que hasta hace muy poco pretendíamos que fuese. Nuestras versiones del mundo se multiplican en una cartografía cada vez más difícil de articular, pero estas dificultades resultan más apasionantes que las versiones unitarias que

antes nos habíamos dado. Los riesgos de disolución en el “todo vale” existen, los riesgos de confusión generalizada aterran a nuestras mentes acomodaticias, los riesgos de manipulación interesada que se sustentan en el capitalismo flexible y mediático empezaron hace tiempo a manifestarse, pero el pensamiento artístico y científico nunca ha dado marcha atrás cuando se enfrentaron a retos en principio insuperables.

En ARTELEKU durante una semana de talleres y conferencias vamos a tratarnos críticamente con estos asuntos. Artistas, epistemólogos y científicos de diversas disciplinas tendrán la oportunidad de explicar las tareas en que se encuentran inmersos y los problemas que encuentran en la comprensión del mundo -a través de obras o en el estudio y la elaboración de teorías que tratan de eludir las versiones y las visiones simplificadas que nos hemos venido dando hasta ahora-.

DEBATES

- ¿existen realmente, y absolutamente, sistemas autoorganizados?
- ¿existe la inteligencia colectiva?
- ¿qué posibilidades reales se aprecian en el horizonte para una vida artificial? ¿y para una inteligencia artificial?
- ¿son la ecología y la biología molecular las ciencias paradigmáticas de la complejidad?
- ¿qué dice la filosofía de las ciencias de la complejidad? ¿suponen éstas un nuevo paradigma epistemológico?
- ¿en qué medida las ciencias de la complejidad facilitan los nuevos modos de hipercontrol e hipergobierno de las sociedades?
- ¿qué consecuencias políticas pueden derivarse de las teorías de la complejidad?
- ¿se nos presenta, por fin, un futuro post-humanista? ¿en qué ha de consistir?
- ¿qué consecuencias éticas se derivan de la comprensión de los fenómenos complejos? ¿y de la aplicación de conceptos como el de autoorganización y emergencia?
- ¿qué aportan las ciencias de la complejidad a la configuración de los procesos interdisciplinares?
- ¿es posible de nuevo la reunión de arte, ciencia y filosofía bajo el paradigma de complejidad?
- ¿cabe una cierta “especialización” en complejidad? ¿en qué habría de consistir?
- ¿cómo afectan los conocimientos llegados desde las ciencias de la complejidad al desarrollo de las producciones artísticas? ¿se trata sólo de “un movimiento más” o impregnará a todas las producciones en el sentido de un nuevo *zeitgeist*? ¿está ocurriendo ya?
- ¿ha constituido el arte siempre un modelo de complejidad? ¿y sus obras?
- ¿son las nuevas tecnologías computacionales constitutivas del nuevo acercamiento entre arte y ciencia?
- ¿son las nuevas tecnologías el único modo de acercamiento del arte a los fenómenos y teorías de la complejidad? ¿cabén otras posibilidades?
- ¿es la programación el futuro del artista?
- ...

RELACIÓN DE PONENTES EN TALLERES Y CONFERENCIAS

christa.sommerer@ufg.ac.at

jlmoraza@arrakis.es

alvaro.moreno@ehu.es

juan.j.merelo@telefonica.net

fmoran@bio.ucm.es

joaquin.ivars@uem.es

julio@lafabricadecosasbonitas.com

abelardo@noviembre.org

CHRISTA SOMMERER christa.sommerer@ufg.ac.at

Conferencia:

(1 h. 15 min.)

C.V. Christa Sommerer es una artista internacionalmente reconocida por su trabajo en el campo de las instalaciones interactivas llevadas a cabo con medios informáticos. Es además profesora en la Universidad de Arte y Diseño de Linz, Austria donde dirigen el Departamento para la Cultura del Interface. Fue profesora en Japón del [IAMAS International Academy of Media Arts and Sciences](#) en Gifu e investigadora en el [ATR Media Integration and Communications Research Lab](#) en Kyoto. E investigadora en el [MIT CAVS](#) en Cambridge US, en el [Beckmann Institute](#) en Champaign Urbana US y en el [NTT-InterCommunication Center](#) in Tokyo. Estudió biología en la Universidad de Viena y escultura en la Academy of Fine Arts, Vienna. En compañía de Laurent Mignonneau han sido pioneros en el campo de las instalaciones interactivas por ordenador tales como "[Interactive Plant Growing](#)" (1992), "[Anthroposcope](#)" (1993), "[A-Volve](#)" (1994), "[Trans Plant](#)" (1995), "[Intro Act](#)" (1995), "[MIC Exploration Space](#)" (1995), "[GENMA](#)" (1996), "[Life Spacies](#)" (1997), "[Life Spacies II](#)" (1999), "[HAZE Express](#)" (1999), "[VERBARIUM](#)" (1999), "[Industrial Evolution](#)" (2000) and "[PICO_SCAN](#)" (1999/2000) and "[Riding the Net](#)" (2000), "[The Living Room](#)" (2001), "[The Living Web](#)" (2002), "[Nano-Scape](#)" (2002), "[Mobile Feelings](#)" (2003) and "[Eau de Jardin](#)" (2004). Además es Co-editora internacional del [LEONARDO Journal](#), MIT Press y junto a Laurent Mignonneau ha publicado el libreo [Art@Science](#) (Springer Verlag Vienna/New York (ISBN 3-211-82953-9)).

JUAN LUIS MORAZA jlmoraza@arrakis.es

Conferencia: "Implejidad"

(1 h. 15 min.)

C.V. Doctorado en Bellas Artes por la Universidad del País Vasco donde impartió docencia durante siete años, es profesor titular del Departamento de Escultura en la Universidad de Vigo; ha sido profesor invitado en la Universidad Europea, de Madrid, en la École de Beaux Arts de Marsella, en la Facultad de Bellas Artes de Cuenca, en el Instituto de Estética, etc. y ha pronunciado conferencias en numerosas partes del mundo, como la Universidad de Buenos Aires, la Universidad de Tirana o la Universidad Internacional Menéndez Pelayo; ha participado como ponente en numerosos seminarios y congresos nacionales e internacionales, como el Congreso *La mujer ante el umbral del nuevo milenio* (Universidad de Salamanca-The British Council. Salamanca, 1996), el *XII Congreso Internacional de Estética* (Universidad Autónoma de Madrid, 1992), o *La investigación en Bellas Artes* (Pontevedra, 2007).

Entre sus exposiciones individuales cabe destacar *Repercusiones* (Trayecto, Vitoria, 2007), *Sj* (Elba Benitez, Madrid, 2004), *PLATA* (Casa de América, Madrid, 2003), *INTERPASIVIDAD* (Koldo Mitxelena. San Sebastián. 1999), *ANESTETICAS. Algologos.* (Centro Andaluz Arte Moderno. Sevilla. 1998), *NAS* (G. DV. San Sebastián, 1998), *Arqueología del placer* (G. Windsord. Bilbao, 1995), *Éxtasis, estatus, estatua* (Museo Pablo Gargallo. Zaragoza, 1995), *Ornamento y ley* (Sala Amárica. Vitoria, 1994). Y entre las colectivas, *Soy el final de la reproducción* (Sculpture Centre, New York, 2008), *Ofelias y Ulises* (Venecia, 2001); *Mais tempo menos historia* (Fundação Serralves. Oporto, 1996), *Thinking of you* (Kunsthalle. Goteborg, Suecia, 1995), *Affinitá* (Castello di Rivara. Turín, 1995), *Internacional Biennial de Ljubljana* (Slovenia, 1995), *XXII Bienal de Sao Paulo* (Brasil, 1994), *Cocido y crudo* (Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía. Madrid, 1994), *Six voices from Spain* (Atlantis Gallery. Londres; Arnolfini. Bristol; Clwyd; Oriel 31. Powis; Iblie House Art Gallery. Carlisle, 1993/1995), *Iluminaciones profanas. La tarea del arte* (G. Elba Benítez. Madrid, Arteleku, San Sebastián, 1992-93), *Lux Europae* (Edimburgo, 1992), *Pasajes* (Pabellón de España en EXPO 92. Sevilla), *El sueño imperativo* (Círculo de Bellas artes. Madrid, 1991)..

Su obra forma parte de importantes Museos, como el Museo Guggenheim, ARTIUM, y prestigiosas colecciones como la colección Rona Hoffman, la colección Dona & Howard Stone, la Fundación Coca-Cola, etc. Ha comisariado exposiciones como *Incógnitas. Cartografías del Arte contemporáneo en el País Vasco* (Museo Guggenheim-Bilbao, 2007), *Tejidos -óseos, arquitectónicos, pictóricos-* (La Casa Encendida, Madrid 2006; Museo de Teruel, 2005), *Un placer* (Arteleku, San Sebastián, 1991), etc. Ha publicado los libros *Corduras* (Jaén, 2007), *Ornamento y Ley* (Madrid, 2007), *Las formas del límite* (Málaga, 2006), *MA(non É)DONNA, Imágenes de creación, Procreación y anticoncepción* (1993), *Seis sexos de la diferencia* (Arteleku, S.S. 1990), y numerosos ensayos en libros de colaboración, revistas especializadas, catálogos y periódicos. Ha organizado seminarios como *Arte del sujeto, inercias del goce* (Casa Encendida, Madrid, 2006), *Arte y Saber* (Arteleku, 2003),

INTERPASION. Sobre Cognición creativa y producción artística en un nuevo espacio social. (Arteleku. 1999), *Un placer* (Arteleku, San Sebastián, 1992), o *Indoméstico* (Imatra, 2000).

ALVARO MORENO alvaro.moreno@ehu.es

Conferencia: "¿Qué es la complejidad?"

(1 h. 15 min.)

C.V. Alvaro Moreno Bergareche cursó los estudios de Filosofía por la Universidad Complutense de Madrid. Más tarde amplió su formación en Francia, donde ha colaborado con el CREA y enseñado en la Université de Technologie de Compiègne. Actualmente es catedrático de Filosofía de la Ciencia en el Departamento de Lógica y Filosofía de la Ciencia de la Universidad del País Vasco, donde dirige un equipo especializado en temas de Filosofía de la Biología, Vida Artificial, Origen de la Cognición y Sistemas Complejos. Ha sido director de un Programa de Doctorado interdisciplinar sobre Sistemas Complejos y organizador de diversos cursos y reuniones científicas internacionales sobre Vida Artificial y Sistemas Autónomos.

CURSOS INTERNACIONALES IMPARTIDOS Université de Technologie de Compiègne (Francia) Fondements des théories biologiques de l'auto-organisation. Instituto Gulbenkian de Ciencia. Oeiras (Portugal) (I) Introduction to Artificial Life.(II) A theory of Basic Living Organization: The question of Autonomy (National PhD Programme in Biology and Medicine). Niels Bohr Institute, Copenhagen (Dinamarca). "Physics and Biology: Which differences and Why?". Director del Curso de Verano de la Universidad del País Vasco "Origen de la Vida y Evolución prebiótica" San Sebastián, julio de 1994. Coordinador del Curso Interdisciplinar "Análisis de Sistemas Complejos" Dpto Lenguajes y Sistemas Informáticos UPV/EHU, San Sebastián, noviembre de 1996. Director del Curso de Verano de la Universidad del País Vasco "Vida en el universo. Horizontes y fronteras" San Sebastián, julio de 1998. Co-director del Curso de Verano de la Universidad del País Vasco "Retos de la ciencia en el siglo XXI". San Sebastián, julio de 2007. Investigador visitante extranjero de larga duración. Centre de Recherche sur l'épistémologie et l'autonomie (CREA)París (Francia).

Asimismo es autor de numerosos artículos y publicaciones científicas y ha dirigido en numerosos proyectos de investigación a nivel nacional e internacional.

J.J. MERELO juan.j.merelo@telefonica.net

Conferencia: "La red es el mensaje"

(1 h. 15 min.)

C.V. Juan Julián Merelo Guervós licenciado y doctor en Físicas y profesor titular en el Departamento de Arquitectura y Tecnología de Computadores de la Universidad de Granada.

También es conocido por ser el autor de la bitácora Atalaya (<http://atalaya.blogalia.com>) y novelista; una novela suya, *lujoyglamour.net*, ha recibido recientemente el primer premio Bubok de Creación Literaria y sido publicada por el mismo.

Sus principales temas de investigación son los sistemas complejos, especialmente las redes complejas, donde ha hecho trabajos en temas tan diversos como las coautorías de trabajos científicos y las redes de pases en las dos pasadas eurocopas, prediciendo con acierto la victoria de España.

También desarrolla sus temas de investigación en el área de sistemas bioinspirados (algoritmos de colonia de hormigas, algoritmos evolutivos) y algoritmos masivamente paralelos, especialmente en sistemas P2P y la denominada computación voluntaria (con conocimiento del usuario) o parásita (sin él).

En la actualidad también desarrolla su actividad en el campo de una empresa, Digital Learning, que imparte cursos virtuales de tecnologías de la información, y como director de la Oficina de Software Libre de la Universidad de Granada.

FEDERICO MORÁN fmoran@bio.ucm.es

Conferencia: "Biología de sistemas y estética de la era post-genómica"

(1 h. 15 min.)

C.V. Catedrático del *Departamento de Bioquímica y Biología Molecular I* de la Universidad Complutense de Madrid e Investigador Senior y miembro fundador del *Centro de Astrobiología* (INTA-CSIC). Licenciado en Ciencias Químicas en 1978 y Doctor en la especialidad de Bioquímica por la UCM en 1982. Su formación postdoctoral comenzó en la *Université Libre de Bruxelles*, en el Departamento de Chimie Physique II bajo la dirección del Prof. Ilya Prigogine. Posteriormente en Estados Unidos ha realizado estancias posdoctorales en la *University of Southern California* en Los Angeles, en la *University of California Irvine* y en *Stanford University*, donde mantiene desde 1996 una estrecha colaboración de investigación con el Grupo del Prof. John Ross. En el campo docente ha estado vinculado siempre con la enseñanza de la disciplina de Biofísica. Es coautor del libro *"Biofísica: Procesos de Autoorganización en Biología"*. Ha dirigido y organizado diferentes cursos de postgrado y doctorado. Es Director del Master de la UCM *"Bioinformática y Biología Computacional"*, que comenzó en el año 2003. Ha dirigido y participado en varios cursos de la *European School of Theoretical Biology*, en Francia. Desde 1998 a 2003 ha desempeñado la labor de Coordinador de los Cursos de Verano del Área de Ciencias de la Universidad Complutense en El Escorial. Durante los años 2000 hasta 2004 ha sido Subdirector General de la Fundación General de la UCM y Director del Ciclo de Invierno de Ciencia y Tecnología de la Fundación General de la UCM. Desde enero de 2004 es Director Adjunto del Instituto Nacional de Bioinformática, plataforma tecnológica de Genoma España.

Su labor permanente de investigación se ha desarrollado en el Grupo de Biofísica, del citado Departamento de Bioquímica, en el campo de la Biología de Sistemas, centrándose, en problemas relacionados con la *dinámica de redes complejas como redes metabólicas y autoorganización de redes neuronales, evolución molecular y origen de la vida*. Su trabajo de investigación le ha llevado a la organización de diferentes congresos y reuniones científicas: presidente del Comité Organizador del “*Third European Congress on Artificial Life (ECAL'95)*”, celebrado en Granada; presidente del Comité Organizador de la “*4th European Conference on Computational Biology (ECCB05)*” celebrada en Madrid en septiembre 2005 . En el Centro de Astrobiología participó en el grupo fundador y pertenece al Laboratorio de Evolución Molecular, en el que desarrolla parte de su labor de investigación sobre evolución prebiótica y origen celular.

Cuenta con más de cien publicaciones científicas entre artículos científicos y de divulgación en revistas internacionales y nacionales y, además del libro de texto de *Biofísica*, tiene editados otros dos libros: “*Advances in Artificial Life*” y “*Orígenes de la Vida*”. Pertenece a diferentes sociedades científicas nacionales e internacionales, siendo miembro fundador de la Sociedad de Biofísica de España.

JOAQUÍN IVARS joaquin.ivars@uem.es

Conferencia: “Pensamiento evolutivo” (sic)

(1 h. 15 min.)

TALLER: INTRODUCCIÓN 1. INTRODUCCIÓN GENERAL: Complejidad artística, científica y filosófica (8 h.)

C.V. Doctor en Bellas Artes por la Universidad Complutense de Madrid y Licenciado en Medicina y Cirugía por la Universidad de Málaga, Especialista Universitario en Ciencias Cognitivas Aplicadas por la Facultad de Filosofía de la Universidad de Málaga y Máster en Diseño de Producción en Cine y Audiovisuales por la Universidad Europea de Madrid.

Director del Área de Arte y Diseño de la Escuela Superior de Arte y Arquitectura de la Universidad Europea de Madrid, codirector del Máster Oficial en Arte Contemporáneo de la UEM y codirector del Máster La Fábrica en Ingeniería Cultural de la UEM.

Becado por la Fundación Marcelino Botín, la Fundación Picasso, la Casa de Velázquez y la Junta de Andalucía, ha realizado tareas de investigación en direcciones diversas de las artes visuales centrandó su atención fundamentalmente en la ambivalencia y la complejidad como modos de intervención en el contexto de la modernidad reflexiva.

Su trayectoria artística está relacionada con diversos aspectos de la interdisciplinariedad y de los fenómenos complejos en el arte, el pensamiento, la ciencia y la sociedad contemporáneos, puestos de manifiesto fundamentalmente a través de la instalación, la acción, la intervención *specific-site*, el vídeo y la video-instalación. Ha realizado numerosas exposiciones individuales (Centro Andaluz de Arte Contemporáneo en Sevilla, Galería Raquel Ponce y el Ojo atómico, en Madrid, Contemporary Art Factory en Tokio y Nishijin Kitaza en Kyoto, Artissima de Turín, Sala Moreno Villa y Museo Municipal de Málaga, sala Cruce en Madrid, Galería Cavecanem de Sevilla, etc.) y colectivas (diversas ediciones de ARCO, MAD 03, Overgaden, Fundación Botín, Centro Andaluz de Arte Contemporáneo, Galería Juana de Aizpuru, Artissima, Nishijin Kitaza, Off Limits, etc.) en España, Japón, Austria, Dinamarca, Portugal, Italia, Cerdeña, República Dominicana y Francia. Muchas de sus obras pertenecen a colecciones privadas y públicas.

Desde hace tiempo, viene realizando una ingente tarea editorial. Puso en marcha y codirige la colección *Estrabismos* editada por el Centro de Ediciones de la Diputación de Málaga; codirige la edición de la revista de arte *Versiones. Teorías y cultura visual contemporáneas* de la UEM, Madrid; es miembro del consejo editorial de la revista *Nolens Volens* de la UEM. Madrid.

JULIO FERNÁNDEZ OSTOLAZA julio@lafabricadecosasbonitas.com

TALLER: INTRODUCCIÓN 2: INTRODUCCIÓN FÍSICA, MATEMÁTICA Y BIOLÓGICA

(8 h.)

C.V. Licenciado en Biología por la UCM y Doctor por el Dpto. de Lógica y Filosofía de la Ciencia de la UPV/EHU. Es coautor de VIDA ARTIFICIAL. Y ha sido Fulbright Visiting Scholar at the University of Chicago. Durante los años 1997-2000 coordinó los trabajos para construir los contenidos del Museo de la Ciencia de Donostia.

En 2002 creó --junto con su hermano Íñigo-- LaFábricaDeCosasBonitas s.l. Dentro de este marco ha participado en trabajos como ACCION GUERNICA (una pintura colectiva durante las manifestaciones contra la guerra para ser entregada en la sede de U.N. en New York); NACIONALISTAS SIN FRONTERAS (trabajo presentado al concurso "Imágenes para la supervivencia en el primer mundo" convocado por Okupgraf); RACISMOMATON (una máquina callejera que determinaba si tenías preferencias por los no-inmigrantes frente a los inmigrantes); y ANA (un robot para la manifestación contra el G8 en Rostock). En la actualidad trabaja como profesor en un CIP.

ABELARDO GIL-FOURNIER abelardo@noviembre.org

TALLER: INTRODUCCIÓN 3: INTRODUCCIÓN INFORMÁTICA

(6 h.)

C.V. Abelardo Gil-Fournier (Salé, 1979) es físico por la UCM y está dedicado desde el comienzo de sus estudios superiores a proyectos de arte, ciencia y nuevos medios. Ha trabajado en el medialab de Madrid y colabora en las propuestas sobre tecnología y sociedad de artistas como Daniel Miracle (neokinok.tv), Daniel García Andújar (Technologies to the People), María Andueza (mariaandueza.wordpress.com) y el estudio de arquitectura FAM. Realiza en estos momentos un doctorado en la UAM sobre juego y ciencia en el siglo XX, una investigación que complementa con el proyecto online The Croopier (www.croopier.com) en torno al juego y la comunicación. Parte de su trabajo ha sido mostrado en exposiciones como Fondos Artísticos de la Fundación General Complutense, Banquete 05, Ambdós hemisferis/Amb dos hemisferis, Digital Transit, Ffractarq y Mirador 05. Ha impartido conferencias sobre arte y ciencia en Comafosca, Node d'art i pensament à Alella, en la Campusparty'07 y en la Feria del libro de Madrid 2006. Recibió un Premio Joven 2006 de artes plásticas de la Universidad Complutense de Madrid y el Premio Nacional Sociedad de la Información del Ministerio de Educación y Cultura en 1999.