

7 FESTIVAL INTERNACIONAL

de la imagen.

DISEÑO + ARTE + TECNOLOGÍA 2008

15. al 19.04.2008

MANIZALES | CALDAS | COLOMBIA

Seminario Internacional
4º Muestra Monográfica de Media Art
5º Foro Académico de Diseño
Cine y Digital
Paisajes Sonoros
Exposiciones e Instalaciones
Talleres

www.festivaldelaimagen.com | www.disenovisual.com

7 FESTIVAL INTERNACIONAL

de la imagen

DISEÑO + ARTE + TECNOLOGÍA 2008

Universidad de Caldas
Departamento de Diseño Visual
Ministerio de Cultura
Alcaldía de Manizales
Instituto de Cultura y Turismo
Secretaria de Competitividad y Fomento Empresarial
Secretaria de Cultura Departamental, Gobernación de Caldas
Museo de Arte de Caldas
Alianza Colombo Francesa
Centro Colombo Americano
Centro de Museos Universidad de Caldas
Fundación Instituto de Investigaciones de la Imagen
Banco de la Republica
Con el apoyo de:
Sony Center
Centro Cultural y de Convenciones Teatro los Fundadores
Supercolor
Revista El Malpensante
Revista Proyecto Diseño
Revista La Hoja
Revista Kinetoscopio
Une
Industria Licorera de Caldas



ISBN: 978-958-8319-45-2 (Memorias VII Festival Internacional de la Imagen)
ABRIL 2008

DIRECTIVOS DE LA UNIVERSIDAD DE CALDAS

RECTOR

Ricardo Gómez Giraldo

VICERRECTOR ACADÉMICO

Germán Gómez Londoño

VICERRECTOR ADMINISTRATIVO

Fabio Hernando Arias Orozco

VICERRECTOR PROYECCIÓN UNIVERSITARIA

Mario Hernán López Becerra

VICERRECTOR INVESTIGACIONES Y POSTGRADOS

Carlos Emilio García Duque

SECRETARÍA GENERAL

Fernando Duque García

OFICINA DE PLANEACIÓN

Mauricio Arbeláez Rendón

OFICINA DE BIENESTAR UNIVERSITARIO

Lucy Amparo Gil Zuluaga

EXTENSIÓN CULTURAL

Henry Cardona

DECANO FACULTAD DE ARTES Y HUMANIDADES

Felipe Cesar Londoño López

Secretario Facultad

Jorge Enrique Aristizabal Villegas

DEPARTAMENTO DE DISEÑO VISUAL

DIRECTOR DEPARTAMENTO

Carlos Adolfo Escobar Holguín

DIRECTOR PROGRAMA

Juan Diego Gallego Gómez

PROFESORES

Adriana Gómez Alzate

Walter José Castañeda Marulanda

William Ospina Toro

Liliana Villegas Guzmán

Mario Humberto Valencia García

Claudia Jurado Grisales

Gustavo Alberto Villa Carmona

German Mauricio Mejía Ramírez

Jaime Cesar Espinosa Bonilla

Yolima Sánchez Royo

Alexander Cano Murillo

Juan Pablo Jaramillo Salazar

Dagoberto Serna Usme

Elizabeth Granados Salgado

María Cristina Moreno Moreno

Mónica Lucía Vélez Hurtado

Secretaria

Carmen Bucurú Zuluaga

JUNTA DIRECTIVA
Fundación Instituto de Investigaciones de la Imagen

PRESIDENTE
Nicolás Llano Naranjo

DIRECTORA EJECUTIVA
Juliana Castaño Zapata

Adriana Gómez Alzate
Clara López de Estrada
Liliana Villescás Guzmán
Elvira Escobar de Restrepo
Matilde Cuartas de Gómez
María Victoria Vélez Montes
Carlos Adolfo Escobar Holguín
Alexander Cano Murillo

COMITÉ EDITORIAL
Gustavo Alberto Villa Carmona
William Ospina Toro
Felipe Cesar Londoño López
Walter José Castañeda Marulanda
Adriana Gómez Alzate

COMPILACIÓN DE TEXTOS
Seminario Internacional
Gustavo Alberto Villa Carmona
William Ospina Toro

DIAGRAMACIÓN
Claudia Lucía Aguirre Correa
Monitores
Alejandro Aguirre Gómez
Judy Andrea Castaño Moreno

IMPRESIÓN
Centro Editorial Universidad de Caldas

Equipo de trabajo VII Festival Internacional de la Imagen

DIRECCIÓN GENERAL

Felipe Cesar Londoño López

PRODUCCIÓN GENERAL

Catalina Giraldo Vélez

COMUNICACIÓN Y GESTIÓN

Paula López Chica

Adriana Gómez Alzate

Paola Fernanda López

Ángela María Gómez

German Ramírez

Diego Isaza

Emmanuel Moreno

Lily Quintero

Alejandra García

Eddier Zahir Uribe

Juliana Jiménez

PRODUCCIÓN TÉCNICA

Jaime Andrés Echeverri

José David Cuartas

Oscar Eduardo Obando

Gerardo Arce

Jorge Mario Báez

Leonardo Correa

Daniel Duque

Oscar William Escobar

Sebastián Osorio

Ricardo Quintero

Jorman Torres

SEMINARIO INTERNACIONAL

Gustavo Alberto Villa Carmona

Diego Espitia

Leonardo Cardon

Javier Mauricio Jurado

Juan David López

Jairo Alonso Ríos

Julián Andrés Marulanda

V. FORO ACADÉMICO DE DISEÑO

Adriana Gómez Alzate

Walter José Castañeda Marulanda

Susana Morantes Guzmán

Luisa Fernanda Gallego

Paula Viviana López

DISEÑO IDENTIDAD VISUAL

Afiche: Lea Zivcic

Aplicaciones y diagramación:

Paola Fernanda López V.

Consultorio de Diseño

Universidad de Caldas

COORDINACIÓN EDITORIAL

Yolima Sánchez Royo

Jennifer Vargas Nieto

Alejandro Aguirre Gómez

Andrés Felipe Sánchez

Liliana Flores

DISEÑO MEMORIAS DIGITALES

John Alexander Montoya

EXPOSICIONES E INSTALACIONES

Walter José Castañeda Marulanda

Wilfredo Amaya

Hernando Javier Fierro

Milton Solís

Mariana Botero Arango

Ana Mercedes Florián

Jessica Giraldo Uribe

Andrea Mideros

Lina Sáa

Natalia Arango Arias

Luis Fernando Hernández

Ricardo Valencia Ríos

Maria Alejandra Marín

Lina María González

Duban Mesa

PAISAJES SONOROS

Mario Humberto Valencia García

Rubén Darío Martínez

David Santiago Diaz

Jenny Lorena Hernandez

Valentina Arias

Juana Castrillon

Maria Camila Hurtado

Daniel Arredondo

Jorge Eduardo Marin

Alejandro Morales

Andrés Felipe Sanchez

Juan Felipe Betancourt

Juan Sebastián Trejos

Juan David Salazar

Juan Pablo Arango

TALLERES

Juan Pablo Jaramillo

Natalia Franco

Juliana Franco

Lina María Duque

Sabina Bolaños

Andrés Serna

Verónica Rios

Jose Fernando Peña

Juan Pablo Ramirez

Maria Paula Jaramillo

Daniel Aguirre

Melissa Zuluaga

Julian David Patiño

Santiago López

Alejandra López

Natalia Carolina

Juan David Cruz

Juan Camilo Montoya

Jessica Paola Amaya

CINE (Y) DIGITAL

Alexander Cano Murillo

Cristian Camilo Orozco

Cristian Camilo Peláez

Andrey Yepes

Valentina Zuluaga

IV. MUESTRA MONOGRÁFICA

DE MEDIA ART

German Mauricio Mejía Ramírez

Camilo Andrés Espitia

Juan Sebastián Valencia

Manuela Castaño Tobón

Maria Antonia Rivera

Jaime Andrés Orjuela

Juan Pablo Velásquez

Jehù Londoño

Yeison Andrés Arias

Gustavo Artunduaga

David Jaramillo

Fabio Múnevar

INSCRIPCIONES

Liliana Villegas Guzmán

Maria Alejandra Villegas

Catalina Ortega

Carolina Hoyos

Ángela Agudelo

Jorge Gutiérrez

Cesar Augusto Arias

MONITORES KEPES

Claudia Patricia Marín

Ana María González

Alexandra Salazar

Martha Cecilia Valencia

SALÓN DE ESTUDIANTES

DISEÑO VISUAL

Juliana Castaño Zapata

Sebastián González

Cristian Camilo Marín

Alejandra Pineda

Ana Graciela Quijano

Lina Marcela Giraldo

Astrid Catherine López

Diana Pilar Bernal

Milton Carvajal

Fabián Amador

Luisa Fernanda Duque

Daniel Castillo

LOGÍSTICA

Juan Diego Gallego

Jorge Luís Rodríguez

Laura María Loaiza

Erika Mejía

Cristian Zuluaga

Maria del Rosario Vallejo

Maria Valentina Giraldo

Jairo Alonso Ríos

Ana Mercedes Guerrero

Angélica Aguirre

Tatiana Ospina

Tatiana Jiménez

Diana Camila Zuluaga

PROTOCOLO

Carlos Adolfo Escobar Holguín

Dahiana Galvez

David Jimenez

Sebastián Orozco

Daniela Miranda

Olban Henry

Paulina Raigosa

REGISTRÓ VIDEO Y FOTOGRAFÍA

Jaime Cesar Espinosa Bonilla

Tabla de Contenido

Presentación

Seminario Internacional

IV Muestra Monográfica de Media Art

V Foro Académico de Diseño

Exposiciones e Instalaciones

Cine (y) Digital

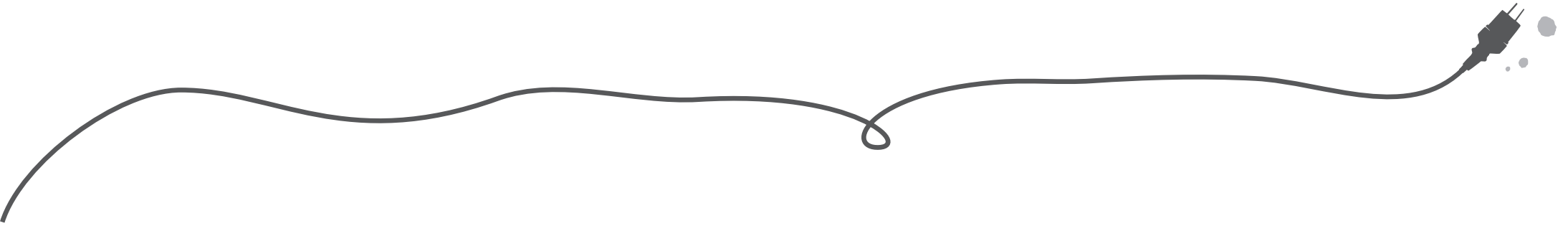
Paisajes Sonoros

Talleres

Introducción

SEMINARIO
INTERNACIONAL

DISEÑO + ARTE + TECNOLOGÍA 2008



SEMINARIO INTERNACIONAL DISEÑO, ARTE, TECNOLOGÍA

PRESENTACIÓN

El advenimiento de las tecnologías y su influjo en los campos de la información y de la comunicación, han posibilitado el análisis concienzudo de los constructos culturales propios de las comunidades en sus diferentes geografías; también ha permitido su acceso, en cadencias irregulares, a la dinámica irrefrenable de desarrollo, deriva concordante con el universo de conocimiento que define la contemporaneidad.

El amplio marco proporcionado por la ciencia y por la tecnología, favorece el ordenamiento de nuevos territorios en los cuales el arte, la estética y el diseño dejan huella. Una vez superados los límites que durante siglos rigieron la producción de imágenes, la esfera de lo visual se complejiza hasta configurarse en un universo pletórico, donde los sentidos se abocan a la comprensión total del discurso que se les ofrece.

Las obras surgidas en este sistema productor requieren nuevos medios para su conservación y su distribución. El resultado de la constante resignificación del universo visual precisa de escenarios donde obra, teoría y crítica se congreguen; escenarios francos, abiertos a la reflexión académica, a la comunicación integral y a la difusión democrática del conocimiento.

Atendiendo a dicho requerimiento, desde el Departamento de Diseño Visual de la Universidad de Caldas, se concibe a partir de 1997, el Festival Internacional de la Imagen; evento académico-cultural que, gracias a la coherencia de su propuesta, es reconocido en el panorama nacional e internacional.

Destaca en la programación de Festival Internacional de la Imagen, el Seminario Internacional en Diseño, Arte y Tecnología, en el que profesionales, investigadores y expertos de diferentes nacionalidades, ahondan en temáticas relacionadas con la creación visual y los medios digitales.

En esta ocasión el seminario se fundamenta en las propuestas de Antonio Muntadas, Aki Jarviden, Pablo Colapinto, Rejane Cantoni, Eduardo Kac, Gonzalo Biffarella, Armando Silva, Jorge La Ferla, Juan Reyes, Carmen Gil Vrolijk, Adrián Cangí, José Manuel Berenguer y Nina Czegledy, autores que, desde sus diferentes campos, contribuirán al fortalecimiento cultural del Diseño y el Arte en el contexto colombiano y especialmente, al desarrollo de los diferentes proyectos que en la actualidad adelantan el Departamento de Diseño Visual y la Facultad de Artes y Humanidades de la Universidad de Caldas.

Gustavo Villa Carmona
Coordinador Seminario Internacional

Eduardo Kac

(USA-Brasil)

<http://www.ekac.org>



ABSTRACT

In 1998 I introduced the concept and the phrase “transgenic art” and proposed the creation (and social integration) of a real dog that glows with a green light. Transgenic art, a new art form based on the use of genetic engineering to create unique living beings, must be pursued with great care, with acknowledgment of the complex issues it raises and, above all, with a commitment to respect, nurture, and love the life it creates. I exhibited new transgenic artworks in 1999, 2000, 2001, and 2004. The implications of this ongoing work have particular aesthetic and social ramifications, crossing several disciplines and providing material for further reflection and dialogue. What follows is an overview of these works, the issues they evoke, and the debates they have elicited.

For almost two decades my work has explored the boundaries between humans, animals, and robots [1]. Thus, transgenic art can be seen as a natural development of my previous work. In my telepresence art, developed since 1986, humans coexist with other humans and non-human animals through telerobotic bodies. In my biotelematic art, developed since 1994, biology and networking are no longer co-present but coupled so as to produce a hybrid of the living and the telematic.

With transgenic art, developed since 1998, the animate and the technological can no longer be distinguished. The implications of this ongoing work have particular social ramifications, crossing several disciplines and providing material for further reflection and dialogue. The presence of biotechnology will increasingly change from agricultural and pharmaceutical practices to a larger role in popular culture, just as the perception of the computer changed historically from an industrial device and military weapon to a communication, entertainment, and education tool. Terms formerly perceived as “technical”, such as megabytes and ram, for example, have entered the vernacular. Likewise, jargon that today may seem out of place in ordinary discourse, such as marker and protein, for example, will simply be incorporated into the larger verbal landscape of everyday language. This is made clear by the fact that high school students in the United States already create transgenic bacteria routinely in school labs through affordable kits. The popularization of aspects of technical discourse inevitably brings with it the risk of dissemination of a reductive and instrumental ideological view of the world. Without ever relinquishing its right to formal experimentation and subjective inventiveness, art can, art should contribute to the development of alternative views of the world that resist dominant ideologies. As both utopian and

¹ Peter Tomaz Dobrila and Aleksandra Kostic (eds.), Eduardo Kac: Telepresence, Biotelematics, Transgenic Art (Maribor, Slovenia: KIBLA, 2000). Texts by: Annick Bureaud, Edward A. Shanken, Christiane Paul, Aleksandra Kostic, Suzana Milevska, Machiko Kusahara, Gerfried Stocker, Steve Tomasula, Eduardo Kac. See also: <http://www.ekac.org>.

dystopian artists such as Moholy-Nagy and Tinguely have done before, in my work I appropriate and subvert contemporary technologies — not to make detached comments on social change, but to enact critical views, to make present in the physical world invented new entities (artworks that include transgenic organisms) which seek to open a new space for both emotional and intellectual aesthetic experience.

I have been employing the phrase “bio art” since 1997, in reference to my own works that involved biological agency (as opposed to biological objecthood), such as “Time Capsule” [2] and “A-positive” [3], both presented in 1997. The difference between biological agency and biological objecthood is that the first involves an active principle while the second implies material self-containment. In 1998 I introduced the phrase “transgenic art” in a paper-

manifesto with the same title [4] and proposed the creation (and social integration) of a dog expressing green fluorescent protein. This protein is commonly used as a biomarker in genetic research; however, my goal was to use it primarily for its visual properties as a symbolic gesture, a social marker. The initial public response to the paper was curiosity laced with incredulity. The proposal is perfectly viable, but it seemed that few believed that the project could or would be realized. While I struggled to find venues that could assist me in creating the aforementioned project, entitled “GFP K-9”, I too realized that canine reproductive technology was not developed enough at the time to enable me to create a dog expressing green fluorescent protein [5]. In the meantime, I started to develop a new transgenic art work, entitled “Genesis”, which premiered at Ars Electronica '99 [6].

² Atkins, Robert. “State of the (On-Line) Art”, *Art in America*, April 99, pp. 89-95; Carvalho, Mario Cesar. “Artista implanta hoje chip no corpo,” *Folha de São Paulo, Cotidiano*, 11 November 1997, p. 3; Cohen, Michel. “The Artificial Horizon: Notes Towards a Digital Aesthetics”, in: Wonil Rhee (editor). *Luna’s Flow . The Second International Media Art Biennale. media_city seoul 2002* (Seoul Museum of Art, Seoul, Korea, 2002), p. 20 and pp. 32-33; Decia, Patricia. “Bioarte: Eduardo Kac tem obra polêmica vetada no ICI”, *Folha de São Paulo, Ilustrada*, 10 October 1997, p. 13.; Dietz, Steve. “Memory_Archive_Database”, *Switch*, Vol. 5, N. 3, 2000. <http://switch.sjsu.edu>; Dietz, Steve. “Hotlist”, *Artforum*, October 2000, p. 41.; Esnal, Luis. “Un hombre llamado 026109532”, *La Nación*, Section 5, Buenos Aires, 15 December 1997, p. 8. ; Kac, Eduardo. “Time Capsule”, *InterCommunication*, N. 26, Autumn 1998, Tokyo, pp. 13-15. ; “Time Capsule”, in *Database Aesthetics*, Victoria Vesna, Karamjit S. Gill and David Smith, eds., special issue of *AI & Society*, Vol. 14, N. 2, 2000, pp. 243-249.; “Art at the Biological Frontier”, in Roy Ascott, ed., *Reframing Consciousness: Art, Mind and Technology* (Exeter: Intellect, 1999), pp. 90-94.; “Capsule Temporelle”, in: O’Rourke, Karen (ed.). *L’Archivage Comme Activité Artistique/Archiving as Art* (Paris: University of Paris 1, 2000), n.p.n.; Machado, Arlindo. “A Microchip inside the Body,” *Performance Research*, Vol. 4, N. 2, “On Line” special issue, London, 1999, pp. 8-12. ; Paul, Christiane. “Time Capsule”, *Intelligent Agent*, Vol. 2, N. 2, (1998) pp. 4-13. ; Scheeres, Julia. “New Body Art: Chip Implants”, *Wired News*, March 11, 2002.; Sherlock, Maureen P. “Either/Or/Neither/Nor”, in Grzanic, Marina (ed.), *Gallery (Dante) Marino Cettina - Future Perspectives* (Umag, Croatia : Marino Cettina Gallery, 2001), pp. 130-135.; Stiles, Kristine. “Time Capsule”, in *Uncorrupted Joy: Art Actions, Art History, and Social Value* (University of California Press, 2003); Strickland, Stephanie, “Dalí Clocks: Time Dimensions of Hypermedia”, *Electronic Book Review*, N. 11, 2000.; Tomasula, Steve. “Time Capsule: Self-Capsule”, *CIRCA*, N. 89, Autumn 1999. Ireland, pp. 23-25.

³ Beiguelman, Gisele. “Artista discute o pós-humano”, *Folha de São Paulo*, October 10, 1997; Decia, Patricia. “Artista põe a vida em risco” e “Bioarte”, *Folha de São Paulo*, October 10, 1997; Geary, James. *The Body Electric An Anatomy Of The New Bionic Senses* (New Brunswick, NJ: Rutgers, 2002), pp. 181-185; Kac, Eduardo. “A-positive”. In : *ISEA '97 -- The Eighth International Symposium on Electronic Art*, September 22 -27, 1997 (Chicago: The School of the Art Institute of Chicago, 1997), p. 62; Kac, Eduardo. “A-positive: Art at the Biobotic Frontier”. Flyer distributed on the occasion of *ISEA '97 -- The Eighth International Symposium on Electronic Art*, September 22 -27, 1997 (Chicago: The School of the Art Institute of Chicago, 1997); Kac, Eduardo. “Art at the Biologic Frontier”, in: Roy Ascott, ed., *Reframing Consciousness* (Exeter: Intellect, 1999), pp. 90-94; Machado, Arlindo. “Expanded Bodies and Minds”, in: Dobrila, Peter Tomaz and Kostic, Aleksandra (eds.). *Eduardo Kac: Teleporting An Unknown State* (Maribor, Slovenia: KIBLA, 1998), pp. 39-63; Mirapaul, Matthew. “An Electronic Artist and His Body of Work”, *The New York Times*, October 02, 1997; Osthoff, Simone. “From Stable Object to Participating Subject: content, meaning, and social context at ISEA97,” *New Art Examiner*, February 1998, pp. 18-23.

⁴ Kac, E. “Transgenic Art”, *Leonardo Electronic Almanac*, Volume 6, Number 11, 1998. Also: <<http://www.ekac.org/transgenic.html>>. Republished in Gerfried Stocker and Christine Schopf (eds.), *Ars Electronica '99 - Life Science* (Vienna, New York: Springer, 1999), pp. 289- 296.

⁵ At the time of writing, February 2003, canine reproductive technology is still not developed enough to enable the creation of a transgenic or cloned dog. However, research is underway to both map the dog genome and to develop canine IVF. Clearly, “GFP K-9” will be possible in the near future.

⁶ Kac, E. “Genesis”, Gerfried Stocker and Christine Schopf (eds.), *Ars Electronica '99 - Life Science* (Vienna, New York: Springer, 1999), pp. 310-313. Also: <<http://www.ekac.org/geninfo.html>>. “Genesis” was carried out with the assistance of Dr. Charles Strom, formerly Director of Medical Genetics, Illinois Masonic Medical Center, Chicago. Dr. Strom is now Medical Director, Biochemical and Molecular Genetics Laboratories Nichols Institute / Quest Diagnostics, San Juan Capistrano, CA. Original DNA music for Genesis was composed by Peter Gena.

GENESIS

Genesis is a transgenic artwork that explores the intricate relationship between biology, belief systems, information technology, dialogical interaction, ethics, and the Internet. The key element of the work is an “artist’s gene”, a synthetic gene that was created by translating a sentence from the biblical book of Genesis into Morse Code, and converting the Morse Code into DNA base pairs according to a conversion principle I specially developed for this work. The sentence reads: “Let man have dominion over the fish of the sea, and over the fowl of the air, and over every living thing that moves upon the earth.” It was chosen for what it implies about the dubious notion--divinely sanctioned--of humanity’s supremacy over nature. Morse code was chosen because, as the first example of the use of radiotelegraphy, it represents the dawn of the information age--the genesis of global communication. The Genesis gene was incorporated into bacteria, which were shown in the gallery. Participants on the Web could turn on an ultraviolet light in the gallery, causing real, biological mutations in the bacteria. This changed the biblical sentence in the bacteria. After the show, the DNA of the bacteria was translated back into Morse code, and then back into English. The mutation that took place in the DNA had changed the original sentence from the Bible. The mutated sentence was posted on the Genesis web site. In the context of the work, the ability to change the sentence is a symbolic gesture: it means that we do not accept its meaning in the form we inherited it, and that new meanings emerge as we seek to change it.

While presenting Genesis, I also gave a public lecture in the context of the symposium “Life Science”, presented

by Ars Electronica ‘99. My lecture focused on the “GFP K-9” proposal. To contextualize my presentation, I reviewed the long history of human-dog domestication and partnership, and pointed out the direct and strong human influence on the evolution of the dog up to the present day. Emphasizing that there are no packs of Poodles and Chihuahuas running in the wild, and that the creation of the dog out of the wolf was a technology -- a fact that we seemed to have lost conscience of -- I proceeded to point out the complex relationship between dogs and humans throughout their long history together, going back to at least fourteen thousand years, according to archeological records. While some showed support and appreciation for the work, others reacted against the project and voiced their position. The stage was set for a very productive dialogue, which was one of my original intentions. As I see it, the debate must go beyond official policy-making and academic research to encompass the general public, including artists. “GFP K-9” was discussed in art magazines and books and science journals. Daily papers and general magazines also discussed the work in progress. While specialized publications showed greater appreciation for “GFP K-9”, the response in the general media covered the whole gamut, from forthright rejection to consideration of multiple implications to unmistakable support. The shock generated by the proposal curiously caused one critic to declare “the end of art” [7]. As I see it, there’s no reason to see the beginning of a new art as the end of anything.

GFP BUNNY

This pattern of response repeated itself, at a truly global scale, when I announced in 2000 the realization of my second transgenic work. Entitled “GFP Bunny”, the work comprises the creation of a green fluorescent rabbit (“Alba”), the public dialogue generated by the project, and the social integration of the rabbit. This work was realized with the assistance of Louis Bec and Louis-Marie Houdebine. Louis Bec worked as the producer, coordinating the activities in France. Bec and I met at Ars Electronica (September 1999) and soon afterwards he contacted Houdebine on my behalf, for the first time, to propose the project. Months later, in 2000, Alba was born, a gentle and healthy rabbit. As I stated in my paper entitled “GFP Bunny” [8], “transgenic art is a new art form based on



Artículo New York Times

⁷ Mudede, Charles. “The End of Art”, *The Stranger*, Volume 9, Number 15 Dec. 30, 1999 - Jan. 05, 2000, Seattle.

⁸ Kac, E. “GFP Bunny”, in Dobrila, Peter T. and Kostic, Aleksandra (eds.), *Eduardo Kac: Telepresence, Biotelematics, and Transgenic Art* (Maribor, Slovenia: Kibla, 2000), pp. 101-131. Also: <<http://www.ekac.org/gfpbunny.html>>.

the use of genetic engineering to create unique living beings. This must be done with great care, with acknowledgment of the complex issues thus raised and, above all, with a commitment to respect, nurture, and love the life thus created.”

“GFP Bunny” attracted local media in the south of France in June 2000 when the former director of the French institute where Alba was born used his authority to overrule the scientists who worked on the project and refused to let Alba go to Avignon and then come to my family in Chicago. This arbitrary decision was made privately by one individual (the former director of the French institute where Alba was born). He never explained his reason for the refusal, so it remains unknown to this day. Bec and I denounced the censorship through the Internet and through interviews to the press [9]. If the objective was to silence the media, the result backfired. “GFP Bunny” became a global media scandal after a front-page article appeared in the Boston Globe [10], sharing headlines with articles about the 2000 Olympics and US presidential debates. Articles about Alba were published in all major countries, with wire services further spreading the news worldwide [11]. Alba was also on the cover of Le Monde, San Francisco Chronicle and L’Espresso, among others. Der Spiegel and Chicago Tribune dedicated full pages to “GFP Bunny”. She also appeared on the front page of the Arts section of the New York Times. Broadcasts by ABC TV, BBC Radio, and Radio France also took the Alba story to the whole planet. From mid-2000 to early 2003 the relentless response to “GFP Bunny” has been equally intense and fascinating, with fruitful debate and both strong opposition and support. Since October 15, 2000, the “Alba Guestbook” has been collecting general



Artículo Washingtonpost

opinions about the work and expressions of support to bring Alba home [12]. Through lectures and symposia, Internet postings and email correspondence, the debate intensified and became richer, more subtle and nuanced, as I had hoped. The response to “GFP Bunny” constitutes extremely rich material, which I hope to revisit in the near future.

As part of my intercontinental custody battle to obtain Alba’s release, between December 3 and December 13, 2000, I staged a public campaign in Paris, which included lectures, broadcasts, public and private meetings, and the public placement of a series of seven posters. I placed individual posters in several neighborhoods, including: Le Marais, Quartier Latin, Saint Germain, Champs de Mars, Bastille, Montparnasse, and Montmartre. The posters reflect some of the readings afforded by “GFP Bunny”. They show the same image of Alba and I together, each topped by a different French word: Art, Médias, Science, Éthique, Religion, Nature, Famille. [13]. Between December 3 and December 13, 2000, parallel to radio (Radio France

⁹ I had proposed to live for one week with Alba in the Grenier à Sel, in Avignon, where Louis Bec directed the art festival “Avignon Numérique”. In an email broadcast in Europe on June 16, 2000, Bec wrote: “Contre notre volonté, le programme concernant «Artransgénique», qui devait se dérouler du 19 au 25 juin, se trouve modifié. Une décision injustifiable nous prive de la présence de Bunny GFP, le lapin transgénique fluorescent que nous comptons présenter aux Avignonnais et à l’ensemble des personnes intéressées par les évolutions actuelles des pratiques artistiques. Malgré cette censure déguisée, l’artiste Brésilien Eduardo Kac, auteur de ce projet, sera parmi nous et présentera sa démarche ainsi que l’ensemble de ses travaux. Un débat public permettra d’ouvrir une large réflexion sur les transformations du vivant opérées par les biotechnologies, tant dans les domaines artistiques et juridiques, qu’éthiques et économiques. Nous nous élevons de toute évidence contre le fait qu’il soit interdit aux citoyens d’avoir accès aux développements scientifiques et culturels qui les concernent si directement.”

¹⁰ Cook, Gareth. “Cross hare: hop and glow”, Boston Globe, 9/17/2000, p. A01.

¹¹ For a bibliography on transgenic art, see: <<http://www.ekac.org/transartbiblio.html>>.

¹² <<http://sprocket.telab.artic.edu/ekac/bunnybook.html>>

¹³ These posters have also been shown in gallery exhibitions: Dystopia + Identity in the Age of Global Communications, curated by Cristine Wang, Tribes Gallery, New York, 2000; Under the Skin, curated by Söke Dinkla, Renate Heidt Heller and Corvnelia Brueninghaus-Knubel, Wilhelm Lehbruck Museum, Duisburg, 2001; “International Container Art Festival”, Kaohsiung Museum of Fine Arts, Taiwan (from Dec. 8, 2001 to January 6, 2002); “Portão 2”, Galeria Nara Roesler, São Paulo, Brazil (from March 21 to April 27, 2002); “Free Alba!”, Julia Friedman Gallery, Chicago (from May 3 to June 15, 2002); “Eurovision - I Biennale d’Arte : DNArt; Transiti: Metamorfoosi: Permanenze”, Kunsthaus Merano Arte, Merano, Italy (from June 15 to August 15, 2002); “Gene(sis): Contemporary Art Explores Human Genomics”, Henry Art Gallery, Seattle, from April 6 to August 25, 2002. See also the following catalogues: Under the Skin (Ostfildern-Ruit, Germany: Hatje Cantz Verlag, 2001), pp. 60-63; Eurovision - I Biennale d’Arte : DNArt; Transiti: Metamorfoosi: Permanenze (Milano: Rizzoli, 2002), pp. 104-105; International Container Art Festival (Kaohsiung: Kaohsiung Museum of Fine Arts, 2002), pp. 86-87.

and Radio France Internationale), print (Le Monde, Libération, Transfert, Ça M'intéresse, Nova), and television (Canal+, Paris Première) interviews and debates, I posted these images on the streets in an effort to intervene in the context of French public opinion and gather support for my cause to bring Alba home. I also engaged the public directly through a series of lectures (Sorbonne, École Normale Superior, École Superior des Beaux Arts, Forum des Images) and through face-to-face conversations on the street sparked by the public's interest. In total, I reached approximately 1.5 million people (about half of the population of Paris). This was an important step, as it allowed me to address the Parisian public directly. In 2001 I created "The Alba Flag", a white flag with the green rabbit silhouette, and started to fly it in front of my Chicago-area house. The flag not only signals publically the green bunny home, but most importantly stands as a social marker, a beacon of her absence.

Continuing my efforts to raise awareness about Alba's plight and to obtain her freedom, in 2002 I presented a solo exhibition entitled "Free Alba!" [14] at Julia Friedman Gallery, in Chicago (May 3 - June 15, 2002). "Free Alba!" included a large body of new work comprised of large-scale color photographs, drawings, prints, Alba flags, and Alba t-shirts. Seen together for the first time were the posters from my public interventions in Paris (2000), an Alba flag flying outside the Gallery (2001), photographs that reclaim green bunny narratives circulated by global media (2001-02), drawings that reflect on our closeness to the "animal other" (2001-2002) and Alba t-shirts that extend Alba's cause beyond gallery's walls (2002). Through the leitmotif of the green bunny, this exhibition explored the poetics of life and evolution. The story of "GFP Bunny" was adapted and customized by news organizations worldwide, often generating new narratives that, both intentionally and unintentionally, reinstated or overlooked the facts. My "Free Alba!" exhibition featured photographs in which I reappropriated and recontextualized this vast coverage, exhibiting the productive tension that is generated when contemporary art enters the realm of daily news.

¹⁴ Stein, Lisa. "New Kac Show Takes a Look at Ethics, Rabbit", Chicago Tribune, May 10, 2002, p. 21.

¹⁵ In actuality, genes do not "produce" proteins. As Richard Lewontin clearly explains: "A DNA sequence does not specify protein, but only the amino acid sequence. The protein is one of a number of minimum free-energy foldings of the same amino acid chain, and the cellular milieu together with the translation process influences which of these foldings occurs." See: R. C. Lewontin, "In the Beginning Was the Word", Science, Vol. 291, 16 February 2001, p. 1264.

The photographs in this series dramatize the fact that the reception of GFP Bunny was complex, taking place across cultures and in diverse locations. I will continue to develop new strategies to make Alba's case public and to pursue her liberation.

Parallel to this effort, transgenic art evolves. One new direction involves the creation of nanoscale three-dimensional structures built of amino acids. This "proteic art", or "protein art", can be experienced in many forms, including in vivo, in vitro, and expanded into other settings, such as rapid-prototype models and online navigational spaces. All of these forms, and many others, can be combined through new biointerfaces. A prominent aspect of this path is the fact that these three-dimensional structures are assembled according to combinatorial rules that follow strict biological principles (otherwise it is not possible to produce them), even if one invents and synthesizes a new protein.. This constraint imposes a biomorphology that offers a new and fascinating creative challenge. A second new direction involves complex interactive transgenic environments with multiple organisms and biobots, biological robots partially regulated by internal transgenic microorganisms. In what follows I offer a discussion of these developments, both of which I explored in 2001.

SCULPTING NEW PROTEINS

While the first phase of "Genesis" focused on the creation and the mutation of a synthetic gene through Web participation, the second phase, carried out in 2000/2001, focused on the protein produced by the synthetic gene, the Genesis protein [15], and on new works that examine the cultural implications of proteins as fetish objects. The Genesis protein is another step in the translation of the original Biblical text, this time from the Genesis gene (itself encoding the English sentence) to a three-dimensional form made up of discrete parts (amino acids). The transmogrification of a verbal text into a sculptural form is laden with intersemiotic resonances that contribute to expand the historically rich intertextuality between word, image and spatial form. The process of biological mutation extends it into time.

A critical stance is manifested throughout the Genesis project by following scientifically accurate methods in the real production and visualization of a gene and a protein that I have invented and which have absolutely no function or value in biology. Rather than explicating or illustrating scientific principles, the Genesis project complicates and obfuscates the extreme simplification and reduction of standard molecular biology descriptions of life processes, reinstating social and historical contextualization at the core of the debate. I appropriate the techniques of biotechnology to critique the language of science and its inherent ideologies, while developing transgenic art as an alternative means for individual expression. In its genomic and proteomic manifestations, the Genesis project continues to reveal new readings and possibilities. Protein production is a fundamental aspect of life. Multiple research centers around the world are currently focusing their initiatives on sequencing, organizing, and analyzing the genomes of both simple and complex organisms, from bacteria to human beings. After genomics (the study of genes and their function) comes proteomics (the study of proteins and their function). Proteomics, the dominant research agenda in molecular biology in the post-genomic world, focuses on the visualization of the three-dimensional structure of proteins produced by sequenced genes [16]. It is also concerned with the study of the structure and functionality of these proteins, among many other important aspects, such as similarity among proteins found in different organisms. The second phase of “Genesis” critically investigates the logic, the methods, and the symbolism of proteomics, as well as its potential as a domain of artmaking.



Artículo Le Monde

In order to arrive at the visualization of the “Genesis” protein, I first explored aspects of its two-dimensional structure [17]. The next step was to compare the predicted folding pattern of the “Genesis” protein to another known protein to which it is similar: Chorion. With the goal of producing a tangible rendition of the nanostructure of the “Genesis” protein, I researched protein fold homology using the Protein Data Bank, operated by

the Research Collaboratory for Structural Bioinformatics (RCSB). I then produced a digital visualization of the “Genesis” protein’s three-dimensional structure [18]. This three-dimensional dataset was used to produce both digital and physical versions of the protein. The digital version is a fully navigable web object rendered both as VRML (Virtual Reality Modeling Language) and PDB (Protein Data Bank) formats, to enable upclose inspection of its complex volumetric structure. The physical rendition is a small solid object produced via rapid-prototyping, to convey in tangible form the fragility of this molecular object [19]. This object was used as a mold for casting the final form of the protein used in the creation of the “Transcription Jewels”.

“Transcription Jewels” is a set of two objects encased in a custom-made round wooden box. The word “transcription” is the term employed in Biology to name the process during which the genetic information is “transcribed” from DNA into RNA [20]. One “jewel” is a 2” genie bottle in clear glass with gold ornaments and 65 mg of purified “Genesis” DNA inside. “Purified DNA” means that countless copies of the DNA have been isolated from the bacteria in which they were produced and accumulated and filtrated in a vial. The gene is seen here out of the context of the body, its meaning intentionally reduced to a formal entity to reveal that without acknowledgment of the vital roles played by organism and environment, the “priceless” gene can

¹⁶ In 1985 I purchased an issue of a magazine entitled High Technology whose cover headline read “Protein Engineering : Molecular Creations for Industry and Medicine”. Clearly, the desire to “design” new molecular forms has been evolving for approximately two decades. See: Tucker, Jonathan B. “Proteins to Order. Computer graphics and gene splicing are helping researchers create new molecules for industry and medicine”, High Technology, Vol. 5, N.12, December 1985, pp. 26-34.

¹⁷ Special thanks to Dr. Murray Robinson, Head of Cancer Program, Amgen, Thousand Oaks, CA.

¹⁸ Protein visualization was carried out with the assistance of Charles Kazilek and Laura Eggink, Bioluminescence Laboratory, Arizona State University, Tempe.

¹⁹ Rapid prototyping was developed with the assistance of Dan Collins and James Stewart, Prism Lab, Arizona State University, Tempe.

²⁰ Terms like “transcription”, as well as “code”, “translation”, and many others commonly employed in molecular biology, betray an ideological stance, a conflation of linguistic metaphors and biological entities, whose rhetorical goal is to instrumentalize processes of life. In the words of Lily E. Kay, this merger integrates “the notion of the genetic code as relation with that of a DNA code as thing”. See: Kay, Lily E., Who Wrote the Book of Life: A History of the Genetic Code (Stanford, Calif. : Stanford University Press, 2000), p. 309. For a thorough critique of the rhetorical strategies of molecular biology, see: Doyle, Richard, On Beyond Living : Rhetorical Transformations of the Life Sciences (Stanford, Calif. : Stanford University Press, 1997).

become “worthless”. The other “jewel” is an equally small gold cast of the three-dimensional structure of the “Genesis” protein. By displaying the emblematic elements of the biotech revolution (the gene and the protein) as coveted valuables, “Transcription Jewels” makes an ironic commentary on the process of commodification of the most minute aspects of life. Both the purified gene in “Transcription Jewels” and its protein are not derived from a natural organism, but rather were created specifically for the artwork “Genesis”. Instead of a “genie” inside the bottle one finds the new panacea, the gene. No wishes of immortality, beauty, or intelligence are granted by the inert and isolated gene sealed inside the miniature bottle. As a result, the irony gains a critical and humorous twist by the fact that the “precious commodity” is devoid of any real, practical application in biology.

All pieces described and discussed above, including the net installation with live bacteria, were presented together in my solo exhibition “Genesis”, realized at Julia Friedman Gallery, in Chicago, between May 4 and June 2, 2001. The multiple mutations experienced biologically by the bacteria and graphically by the images, texts, and systems that compose the exhibition, reveal that the alleged supremacy of the so-called “master molecule” must be questioned. The Genesis series (including the installation, « Transcription Jewels », and other works) challenges the genetic hype and opposes the dominant biodeterministic interpretation, stating that we must continue to consider life as a complex system at the crossroads between belief systems, economic principles, legal parameters, political directives, scientific laws, and cultural constructs.

THE EIGHTH DAY, A TRANSGENIC NET INSTALLATION

“The Eighth Day” is a transgenic artwork that investigates the new ecology of fluorescent creatures that is evolving worldwide. It was shown from October 25 to November 2, 2001 at the Institute for Studies in the Arts, Arizona State University, Tempe [21]. While fluorescent creatures are being developed in isolation in laboratories, seen collectively in this work for the first time

they form the nucleus of a new and emerging synthetic bioluminescent ecosystem. The piece brings together living transgenic life forms and a biological robot (biobot) in an environment enclosed under a clear Plexiglas dome, thus making visible what it would be like if these creatures would in fact coexist in the world at large.

As the viewer walks into the gallery, she first sees a blue-glowing semisphere against a dark background. This semisphere is the 4-foot dome, aglow with its internal blue light. She also hears the recurring sounds of water washing ashore. This evokes the image of the Earth as seen from space. The water sounds both function as a metaphor for life on Earth (reinforced by the spherical blue image) and resonate with the video of moving water projected on the floor. In order to see “The Eighth Day” the viewer is invited to “walk on water”.

In the gallery, visitors are able to see the terrarium with transgenic creatures both from inside and outside the dome. As they stand outside the dome looking in, someone online sees the space from the perspective of the biobot looking out, perceiving the transgenic environment as well as faces or bodies of local viewers. An online computer in the gallery also gives local visitors an exact sense of what the experience is like remotely on the Internet.

Local viewers may temporarily believe that their gaze is the only human gaze contemplating the organisms in the dome. However, once they navigate the Web interface they realize that remote viewers can also experience the environment from a bird’s eye point of view, looking down through a camera mounted above the dome. They can pan, tilt, and zoom, seeing humans, mice, plants, fish and the biobot up close. Thus, from the point of view of the online participant, local viewers become part of the ecology of living creatures featured in the work, as if enclosed in a websphere.

“The Eighth Day” presents an expansion of biodiversity beyond wildtype life forms. As a self-contained artificial ecology it resonates with the words

²¹The “Eighth Day” team: Richard Loveless, Dan Collins, Sheilah Britton, Jeffery (Alan) Rawls, Jean Wilson-Rawls, Barbara Eschbach, Julia Friedman, Isa Gordon, Charles Kazilek, Ozzie Kidane, George Pawl, Kelly Phillips, David Lorig, Frances Salas, and James Stewart. Additional thanks to Andras Nagy, Samuel Lunenfeld Research Institute, Toronto; Richard Firtel, University of California, San Diego; Chi-Bin Chien, University of Utah, Salt Lake City, and Neal Stewart, University of North Carolina at Greensboro. I developed “The Eighth Day” through a two-year residency at the Institute of Studies in the Arts, Arizona State University, Tempe. The exhibition dates: October 25 to November 2, 2001. Exhibition location: Computer Commons Gallery, Arizona State University, Tempe (with the support of the Institute of Studies in the Arts). Documentation can be found at: <<http://www.ekac.org/8thday.html>>.

in the title, which add one day to the period of creation of the world as narrated in the Judeo-Christian Scriptures. All of the transgenic creatures in “The Eighth Day” are created with the same gene I used previously in “GFP Bunny” to create “Alba”, a gene that allows all creatures to glow green under harmless blue light. The transgenic creatures in “The Eighth Day” are GFP plants, GFP amoeba, GFP fish, and GFP mice. Selective breeding and mutation are two key evolutionary forces. “The Eighth Day” literally raises the question of transgenic evolution, since all organisms in the piece are mutations of their respective wildtype species and all were selected and bred for their GFP mutations.

“The Eighth Day” also includes a biological robot. A biobot is a robot with an active biological element within its body which is responsible for aspects of its behavior. The biobot created for “The Eighth Day” has a colony of GFP amoeba called *Dyctiostelium discoideum* as its “brain cells”. These “brain cells” form a network within a bioreactor that constitutes the “brain structure” of the biobot. When amoebas divide the biobot exhibits dynamic behavior inside the enclosed environment. Changes in the amoebal colony (the “brain cells”) of the biobot are monitored by it, and cause it to move about, throughout the exhibition. The biobot also functions as the avatar of Web participants inside the environment. Independent of the ascent and descent of the biobot, Web participants are able to control its audiovisual system with a pan-tilt actuator. The autonomous motion, which often causes the biobot to lean forward in different directions, provide Web participants with new perspectives of the environment.



Artículo Boston Sunday Globe

The biobot’s “amoebal brain” is visible through the transparent bioreactor body. In the gallery, visitors are able to see the terrarium with transgenic creatures from outside and inside the dome, as a computer in the gallery gives local visitors an exact sense of what the experience is like on the Internet. By enabling participants to experience the environment inside the dome from the point of view of the biobot, “The Eighth Day” creates a context in which participants can reflect on the meaning of a transgenic ecology from a first-person perspective.

MOVE 36

“Move 36” makes reference to the dramatic move made by the computer called Deep Blue against Chess world champion Gary Kasparov in 1997. This competition can be characterized as a match between the greatest chess player

who ever lived against the greatest chess player who never lived. The installation -- presented for the first time at the Exploratorium, in San Francisco, from February 26 to May 31, 2004 -- sheds light on the limits of the human mind and the increasing capabilities developed by computers and robots, inanimate beings whose actions often acquire a force comparable to subjective human agency.

According to Kasparov, Deep Blue’s quintessential moment in Game Two came at Move 36. Rather than making a move that was expected by viewers and commentators alike--a sound move that would have afforded immediate gratification--it made a move that was subtle and conceptual and, in the long run, better. Kasparov could not believe that a machine had made such a keen move. The game, in his mind, was lost.

The installation presents a Chess board made of earth (dark squares) and white sand (light squares) in the middle of the room. There are no chess pieces on the board. Positioned exactly where Deep Blue made its Move 36 is a plant whose genome incorporates a new gene that I created specifically for this work. The gene uses ASCII (the universal computer code for representing binary numbers as Roman characters, on- and off-line) to translate to the four bases of genetics. Descartes’ statement: “Cogito ergo sum” (I think therefore I am).

Through genetic modification, the leaves of the plants grow multiple plantlets. In the wild these leaves would be smooth. The “Cartesian gene” was coupled with a gene for the expression of the plantlets, so that the public can easily see with the naked eye that the “Cartesian gene” is expressed precisely where the plantlets grow.

The “Cartesian gene” was produced according to a new code I created especially for the work. In 8-bit ASCII,

the letter C, for example, is: 01000011. Thus, the gene is created by the following association between genetic bases and binary digits:

A = 00
C = 01
G = 10
T = 11

The result is the following gene with 52 bases:
CAATCATTCACTCAGCCCCACATTCACCCCAGCACTCATTCCATCCCCCATC

The creation of this gene is a critical and ironic gesture, since Descartes considered the human mind a “ghost in the machine” (for him the body was a “machine”). His rationalist philosophy gave new impetus both to the mind-body split (Cartesian Dualism) and to the mathematical foundations of current computer technology.

The presence of this “Cartesian gene” in the plant, rooted precisely where the human lost to the machine, reveals the tenuous border between humanity, inanimate objects endowed with life-like qualities, and living organisms that encode digital information. A single focused light shines in a delicate luminous cone over the plant. Silent square video projections on two opposing walls contextualize the work, evoking two chess opponents in absentia. Each video projection is composed of a grid of small squares, resembling a chess board. Each square shows short animated loops cycling at different intervals, thus creating a complex and carefully choreographed thread of movements. The cognitive engagement of the viewer with the multiple visual possibilities presented on both projected boards subtly emulates the mapping of multiple paths on the board involved in a chess match.

A game for phantasmic players, a philosophical statement uttered by a plant, a sculptural process that explores the poetics of real life and evolution. This installation gives continuity to my ongoing interventions at the boundaries between the living (human, non-human animals) and the non-living (machines, networks). Checkmating traditional notions, nature is revealed as an arena for the production of ideological conflict, and the physical sciences as a locus for the creation of science fictions.

CONCLUSION

Quite clearly, genetic engineering will continue to have profound consequences in art as well as in the social, medical, political, and economic spheres of life. As an artist I am interested in reflecting on the multiple social implications of genetics, from unacceptable abuse to its hopeful promises, from the notion of “code” to the question of translation, from the synthesis of genes to the process of mutation, from the metaphors employed by biotechnology to the fetishization of genes and proteins, from simple reductive narratives to complex views that account for environmental influences. The urgent task is to unpack the implicit meanings of the biotechnology revolution and contribute to the creation of alternative views, thus changing genetics into a critically aware new art medium.

The tangible and symbolic coexistence of the human and the transgenic, which I have developed in several of my works discussed above, shows that humans and other species are evolving in new ways. It dramatizes the urgent need to develop new models with which to understand this change, and calls for the interrogation of difference taking into account clones, transgenics and chimeras.

²²See Brown T. A.. Genomes (Oxford, UK : Bios scientific publishers, 1999), p.138; and Baltimore, David. “Our genome unveiled”, Nature 409, 15 February 2001, pp. 814-816. In private email correspondence (28 January 2002), and as a follow up to our previous conversation on the topic, Dr. Jens Reich, Division of Genomic Informatics of the Max Delbrück Center in Berlin-Buch, stated: “The explanation for these massive [viral] inserts into our genome (which, incidentally, looks like a garbage bin anyway) is usually that these elements were acquired into germ cells by retrovirus infection and subsequent dispersion over the genome some 10 to 40 millions ago (as we still were early apes).” The HGP also suggests that humans have hundreds of bacterial genes in the genome. See: International Human Genome Sequencing Consortium. “Initial sequencing and analysis of the human genome”, 15 February 2001 Volume 409, No. 6822, p. 860. Of the 223 genes coding for proteins that are also present in bacteria and in vertebrates, 113 cases are believed to be confirmed. See p. 903 of the same issue. In the same correspondence mentioned above, Dr. Reich concluded: “It appears that it is not man, but all vertebrates who are transgenic in the sense that they acquired a gene from a microorganism.” It must be noted that not all scientists agree with this. Evolutionary biologist Jonathan Eisen and other colleagues state that the genes in question were more likely to have been present in the common ancestor of humans and bacteria but then lost in other lineages. See: Genereux, D. P. & Logsdon Jr, J. M. Trends Genet. 19, 191–195 (2003).

The Human Genome Project (HGP) has made it clear that all humans have in their genome sequences that came from viruses [22], acquired through a long evolutionary history. This shows that we have in our bodies DNA from organisms other than human. Ultimately, this means that we too are transgenic. Before deciding that all transgenics are “monstrous”, humans must look inside and come to terms with their own “monstrosity”, i. e., with their own transgenic condition.

The common perception that transgenics are not “natural” is incorrect. It is important to understand that the process of moving genes from one species to another is part of wild life (without human participation). The most common example is the bacterium called “agrobacterium”, which enters the root of plants and communicates its genes to it. Agrobacterium has the ability to transfer DNA into plant cells and integrate the DNA into the plant chromosome. [23]

Transgenic art suggests that romantic notions of what is “natural” have to be questioned and the human role in the evolutionary history of other species (and vice versa) has to be acknowledged, while at the same time respectfully and humbly marveling at this amazing phenomenon we call “life”.

²³ This natural ability has made a genetically engineered version of the agrobacterium a favorite tool of molecular biology. See: Herrera-Estrella L. (1983). Transfer and expression of foreign genes in plants. PhD thesis. Laboratory of Genetics, Gent University, Belgium; Hooykaas P.J.J. and Shilperoort R.A. (1992). Agrobacterium and plant genetic engineering. *Plant Molecular Biology* 19:15-38; Zupan J.R. and Zambryski P.C. (1995). Transfer of T-DNA from Agrobacterium to the plant cell. *Plant Physiology* 107 : 1041-1047.

Antoni Muntadas

(España-USA)

http://web.mit.edu/vap/people/faculty/faculty_muntadas.html



On Translation

Muntadas estudia en la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales en Barcelona y el Pratt Graphic Center en New York. Aunque sus comienzos se vinculan a la pintura, desde 1971 se dedica a la creación con los nuevos soportes multimedia y audiovisuales. Enseña y dirige seminarios en la University of California en San Diego, la Ecole des Beaux Arts en Bordeaux y Grenoble, el CAVS del Massachusetts Institute of Technology, el San Francisco Art Institute, la Ecole Nationale des Beaux Arts in Paris, la University of Sao Paulo en Brasil, la Cooper Union in New York y muchas otras instituciones. Su proyecto File Room, 1994, es uno de los pioneros en el uso de la web como instrumento de crítica social y como territorio donde, a través de las contribuciones de los usuarios, se puede reconstruir una historia no-oficial. Muntadas participa en la Documenta X de Kassel, con On Translation, donde se enfrenta a la problemática de la traducción en los intercambios de información de ámbito mundial. Muntadas ha recibido premios y becas de Guggenheim Foundation, Rockefeller foundation, National Endowment for the Arts, New York State Council on the Arts, Arts Electronica en Linz/Austria, Laser d'Or en Locarno, Suiza y el Premi Nacional d'Arts Plàstiques de la Generalitat de Catalunya.



Rejane Cantoni

(Brasil)

<http://www.rejanecantoni.com/>

Resumo

Imagine entrar em uma sala, caminhar até uma parede e solicitar informações sobre a Lua. Via fala, dispositivos audiovisuais e táteis, esse sistema fornece um mapa 3D da região, pergunta (falando com o usuário, é claro) se o output gerado é a informação requerida e interpreta os gestos do interator em tempo real.

Este cenário é uma das capacidades propostas nesta pesquisa. O objetivo de Ambientes inteligentes: pesquisa e experimentos em cinema interativo é investigar tecnologias e explorar estratégias artísticas e científicas para desenvolver novos modelos de interfaces digitais para o cinema. A pesquisa intersecta 4 áreas tecnológicas: (1) realidade virtual, (2) realidade aumentada, (3) computação ubíqua e (4) cinema do futuro aplicadas a experimentos protótipos.

Pesquisa

Entre os cyber-pesquisadores é consenso dizer que as tecnologias digitais irão introduzir mudanças que abrangem desde a implementação de novos modelos de representação e de organização do conhecimento até a nossa transformação ou expansão cognitiva.

Um exemplo interessante de como, é o argumento elaborado por um dos pais do computador pessoal, Alan Kay. No texto “The computer revolution hasn’t happened

yet”, Kay formula uma série de perguntas sobre a introdução das interfaces da escrita impressa que, todos concordamos, transformaram consideravelmente a sociedade oral. As perguntas de Kay são:

Quando a revolução da escrita impressa realmente aconteceu?

Foi em meados do séc. 15, quando Gutenberg realizou sua Bíblia de 42 linhas e demonstrou 20 cópias –que tinham a aparência de um livro escrito a mão– na feira de livros de Nuremberg?

Ou foi no séc. 16, quando Martin Luther e William Tyndale realizaram a tradução da Bíblia para o inglês e para o alemão, dando início à Reforma? (para quem não lembra Tyndale foi estrangulado e queimado por esse esforço).

Ou foi durante o séc. 17, quando novos estilos de argumentação e formas de pensar o mundo começaram a ser escritos e lidos? [1]

Essas questões são difíceis de responder, mas Alan Kay prefere a hipótese do séc. 17. Segundo ele, novas formas de pensar o mundo foram introduzidas pela tecnologia da impressão não por meio da propagação da Bíblia ou do que Aristóteles pode ter dito no passado. Para Kay, o impacto dessa tecnologia realmente se deu porque seus usuários puderam, a partir dela, elaborar hipóteses e inferências que só poderiam ser construídas por meio

¹Alan Kay, “The computer revolution hasn’t happened yet”. The invisible future: the seamless integration of technology in everyday life, (New York: McGraw-Hill 2002) Peter J. Denning (ed.) p. 109, 109-115.

de uma cadeia determinada de pensamentos, que não poderia ser seguida oralmente mas precisava ser escrita e reproduzida para a transmissão e o estudo. Vale lembrar que muito do que consideramos ser produtos da arte, ciência e tecnologia atuais derivam do séc. 17.

Ou seja e para resumir, o que a exótica proposta de Kay sugere é que a invenção de uma tecnologia não coincide com as inovações produzidas por ela. No argumento do autor: a imprensa foi criada 200 anos antes que a literalidade fosse para a sociedade um valor.

O mesmo parece acontecer com o computador e com o cinema.

Computador

No caso do computador (na versão do dia a dia), ele foi criado há aproximadamente 63 anos e continuamos a utilizá-lo para imitar antigas formas de operar e de interagir com outras máquinas familiares, i.é, datilografar em uma máquina de escrever que está associada a um aparelho de TV.

Vale lembrar, no entanto, que muitos dos estudiosos das interfaces humano-computador apostam que existirá um tempo quando computadores serão utilizados de modo único, modo que hoje não conseguimos vislumbrar porque não é possível fazê-lo dentro da tradição e lógica do oral e da escrita.

Um exemplo radical desse tipo de proposta é a defendida pelo cientista e músico, Jaron Lanier. Lanier é freqüentemente apontado como o ‘pai da realidade virtual’. Ele cunhou o termo “virtual reality”, fundou a VPL Research, INC., a primeira empresa a comercializar (anos 80) sistemas de realidade virtual e co-inventou uma variedade de tecnologias fundamentais a esses sistemas.

Lanier entrou para realidade virtual com o propósito de melhorar a interface humano-computador em complexas tarefas de programação. No início dos anos 80, criou jogos eletrônicos para a Atari. Um desses jogos, o videogame Moondust, foi um grande sucesso de público e com o dinheiro recebido pelos direitos autorais do Moondust, Lanier resolveu desenvolver uma

idéia radical: implementar uma linguagem de programação pós-simbólica (post-symbolic programming language), que utiliza, por notação, desenhos animados musicais.

O interessante vem a seguir: enquanto trabalhava no projeto da linguagem de programação pós-simbólica, Lanier percebeu que as implicações derivadas dos avanços tecnológicos das interfaces humano-computador teriam um impacto muito extenso, a ponto de poder influenciar tanto o design das linguagens de programação quanto o uso e as funções da linguagem natural. Para ele, à medida que nossa realidade se torna ‘comunicável’ (através da evolução das interfaces humano-computador), torna-se possível imaginarmos um futuro em que idéias poderão ser comunicadas sem a interferência de referências simbólicas.

Em entrevista fornecida ao editor Corey S. Powell da Scientific American, em 1996, Lanier descreve essa idéia:

Eu tenho essa noção que poderemos estar nos dirigindo para um mundo onde crianças crescem com a habilidade de programar e desenvolver pequenos mundos virtuais que representam seus pensamentos, talvez ainda uma outra geração de crianças desenvolvessem as mesmas habilidades só que com ferramentas muito melhores, de forma que os conteúdos dos mundos virtuais poderiam ser criados muito rapidamente, no ritmo de uma improvisação. Se elas puderem fazer isso, e se elas tiverem uma interface que possibilite compartilhar mundos virtuais que é super barata e de alta qualidade, que lhes permita a todos participar, então enquanto crescem, elas poderão criar entre elas uma nova forma de linguagem. Esta é uma nova forma de comunicação, onde pessoas poderão criar diretamente um mundo compartilhado por meio de programação, modelando em tempo real, o que é oposto a utilizar meramente palavras, as intermediárias que temos para descrever as coisas. Isto é como cortar o atravessador das palavras e encontrar uma nova forma de comunicação onde você criaria diretamente uma realidade compartilhada em tempo real, em estado de vigília, um sonho improvisado [2].

Interessante observar que, em palestra proferida na 16ª edição do Festival Videobrasil, o diretor de cinema e artista híbrido Peter Greenaway, contou

² Site: <http://www.well.com/Community/Jaron.Lanier/index.html>.

que a idéia de Lanier corresponde e muito ao ideal de filme imaginado pelo cineasta franco-suíço Jean Luc Godard.

Cinema

A idéia de utilizar técnicas alternativas para desenvolver ambientes imersivos e interativos e expandir e experiência cinemática data dos anos 50.

Um exemplo histórico é o Pavilhão da Phillips, desenhado em 1958, por ocasião da Exposição Universal de Bruxelas, pelo arquiteto suíço, Le Corbusier.

Considerado uma espécie de marco da produção da arte moderna, 2 milhões de visitantes foram expostos a um autêntico show multimídia (uma tremenda novidade para a época se pensarmos nos típicos quiosques de apresentação de produtos utilizados até hoje em feiras do gênero). O programa apresentado exibia 480 segundos de efeitos de luz, som, vozes e imagens controlados por um sistema automatizado.

Ainda nos anos 1950 surge outro exemplo. Sob o impacto da televisão, a indústria cinematográfica decide experimentar técnicas ilusionistas como o cinema 3D, som estereofônico e novos sistemas de projeção em grandes telas. A mais conhecida dessas tecnologias é o Cinerama: uma interface cinemática que utilizava 3 câmeras cinematográficas para filmar cada cena, partindo de um ângulo ligeiramente diferenciado. Nas salas de Cinerama, o filme resultante era projetado (por 3 projetores) em telas de grandes dimensões, dispostas de maneira a compor uma espécie de semicírculo. A dimensão da imagem era, na maioria dos casos, 3 vezes mais larga e 2 vezes mais alta do que a utilizada em salas de projeção tradicionais, o que, para o espectador, resultava em uma experiência cinematográfica diversa: você tinha a sensação de vivenciar a cena de um ponto de vista interno. Você era o ator.

Um jovem cineasta, Morton Heilig, foi imediatamente influenciado pelo Cinerama.

Após uma seção ele começou a imaginar maneiras de criar filmes imersíveis, que combinassem os sentidos da visão e da audição ao olfato e ao tato. Ele imaginou que o cinema do futuro seria uma espécie de “teatro experimental”, que a audiência poderia tocar, ouvir, sentir o cheiro e ver. Essa visão ocupou Heilig por muitos anos. Seu objetivo era desenvolver um aparato que proporcionasse a uma audiência, mediante estímulos multisensoriais, viver uma experiência altamente realista. Primeiro ele estudou os canais sensoriais: a visão, a audição, o tato e o olfato. Depois analisou a tecnologia disponível que poderia ser utilizada para simular estímulos sensoriais. Esses estudos serviram para esquematizar um plano de ação (que previa a criação do que ele denominou de “experience theater”) baseado nas peças que estavam faltando.

Sem receber apoio econômico para construir seu “teatro experimental”, Heilig decidiu construir,

em 1962, uma versão portátil e pessoal como forma de demonstrar seus conceitos. O Sensorama, nome que recebeu o protótipo, era uma cabine imersiva, composta de um assento vibratório, um guidom, um dispositivo de visualização binocular, um conjunto de ventiladores, alto-falantes estereofônicos e um dispositivo nasal. Ao sentar na cabine o interator tinha a experiência multisensorial simulada de conduzir uma moto, ouvir o som ambiente, sentir o terreno, o vento na pele e o cheiro das dunas da Califórnia ou do centro do Brooklyn. A estimulação sensorial era produzida por seqüências combinadas de filmes 3D, som estereo, vento, aromas e outros efeitos pré-determinados.

Esse sistema possuía, contudo, uma limitação: você não podia controlar seu ponto de vista ou percorrer outro percurso, a não ser aquele estabelecido por Heilig, ou seja, não podia explorar ou interagir de qualquer outro modo na imagem.

Quase simultânea à implementação do Sensorama apareceu uma outra versão dessas idéias. O artista-cientista Myron W. Krueger idealizou também ambientes imersivos e interativos, só que desta vez, você e os seus gestos alteravam as imagens. Um exemplo é a obra Videoplace (1975).

Nesse trabalho Krueger utilizou câmeras associadas a diversos equipamentos (e.g., solo sensível e vários tipos de sensores) para captar os movimentos do corpo dos participantes.



Infinito ao cubo

A obra funcionava assim: o computador de Krueger recebia informações sobre as silhuetas, movimentos e gestos dos participantes e esses dados provocavam ‘reações’ no ambiente. Essas reações eram exibidas, na maioria dos casos, na forma de projeções de imagens videográficas e de imagens computacionais (quase sempre a imagem projetada do participante, mixada a efeitos de som e luz).

A idéia de ‘transportar’ o observador para dentro de um tipo sofisticado de cinema 360º cujas imagens se alteram de acordo com nossos gestos, acabou gerando ainda muitos outros produtos artísticos, científicos e tecnológicos. O mais ambicioso deles é o que recebeu o nome de sistemas de realidade virtual, um conjunto de equipamentos desenhado para nos possibilitar experimentar algo similar ao que aconteceu com o personagem interpretado pelo ator Jeff Bridges no filme Tron: uma odisséia eletrônica (no filme Tron, Bridges é ‘aspirado’ para dentro do mundo computacional).

É interessante lembrar que em 2003, no importante ZKM Center for Art and Media Karlsruhe, os artistas e teóricos das novas mídias, Jeffrey Shaw e Peter Weibel, organizaram uma exposição denominada Future Cinema: the cinematic imaginary after film. Future Cinema apresentou inúmeros projetos em vídeo, filme, computação, instalações imersivas e interativas, etc. Ou seja, a idéia dessa exposição (e do livro que acompanha o projeto), segundo texto curatorial, foi mapear destacados experimentos artístico, científicos e tecnológicos que prospectam sobre o futuro do aparato cinemático.

Experimentos

O escopo dessa interface cinemática, que inclui todas as formas de imagem em movimento, renderizada e visível por meio de qualquer tipo de tela ou de ambiente imersivo e por qualquer tipo de estrutura lógica narrativa me estimulou a investigar Ambientes inteligentes: pesquisa e experimentos em cinema interativo, projeto de pós doutoramento desenvolvido, com apoio da FAPESP, no Departamento de Cinema, Rádio e Televisão da Universidade de São Paulo, sob a supervisão de Arlindo Machado.

Os projetos Infinito ao cubo, Piso e Solar, concebidos e desenvolvidos em parceria com o fotógrafo e diretor de fotografia Leonardo Crescenti, são alguns dos produtos científicos e artísticos dessa pesquisa.

Infinito ao cubo [3]

Imagine um cubo espelhado de 3 x 3 x 3 metros suspenso a 25 centímetros do chão apoiado numa cruzeta no centro de sua base e em quatro molas, uma em cada canto. Duas das suas faces giram em seu eixo central. Uma bascula e outra pivota. Esta pivotante age também como uma porta de acesso ao seu interior.

Espelhado por fora reflete o espaço à sua volta. Espelhado por dentro, ao fechar a porta, provoca reflexões infinitas em todas as direções. As paredes não se tocam, ou seja, o espaço exterior é visível através de linhas de 3 centímetros de espessura por 3 metros de comprimento. Essas linhas são refletidas guardando a cor, a luz e o movimento da cena exterior, que em reflexões múltiplas geram um efeito caleidoscópico.

Imagine estar no centro desse cubo refletido em cada uma de suas seis paredes e por todas as quinas e arestas.

Quando estiver posicionado no centro o cubo se alinha em sua posição neutra horizontal a 0º, as reflexões agora são ortogonais. Se andar para frente o cubo todo se inclina em até 3º provocando uma bascula com angulação relativa ao conjunto de até 3º na parede a sua frente distorcendo o espaço refletido no seu interior curvando-o para baixo. Se caminhar para trás a parede bascula em sentido contrário curvando o espaço para cima. Deslocando-se para a esquerda o cubo todo se inclina para a esquerda em até 3º pivotando a parede a suas costas em também até 3º curvando o espaço refletido para a esquerda, e ao deslocar-se para a direita causa o efeito simétrico. Ao andar para uma das quinas o resultado será a composição de dois desses quatro movimentos.

3º é um ângulo que multiplicado por 30 reflexões faz desaparecer aos 90º a última reflexão.

³ Infinito ao cubo, 2007. Rejane Cantoni e Leonardo Crescenti. 700kg de estrutura metálica; chapas de espelho em acrílico; chapas de mdf; 1 sistema de trava da porta pivotante. detalhamento do projeto e desenho técnico: Fábio Fernandez de Almeida serralheria: Guilherme Steger (técnico de efeitos especiais); Almir Viana (solda e serralheria); Bruno Roberto Steger (torno); Luiz Fabiano Caldeira (assistente).

Desenhe o espaço infinito utilizando a massa do seu corpo, e através do seu deslocamento no interior do cubo. Construa curvas para cima e para baixo, para a esquerda ou direita inclinando suavemente todo o conjunto rotacionando duas de suas paredes através de um preciso sistema de contrapeso, roldanas e cabos de aço.

A arquitetura refletida deslizando sutilmente nas faces externas torna o cubo quase invisível mimetizado pelo entorno. A sensação de um espaço fechado explodir ao infinito faz pensar a dimensionalidade.

A compreensão do infinito é possível. Infinito ao cubo é apenas matematicamente impossível.

PISO [4]

Piso é uma interface interativa desenhada para transferir dados de força e de movimento na relação humano-humano e na relação humano-espaço tempo.

O modo de interagir com a interface PISO é muito simples: você pisa em uma das duas extremidades da máquina e essa ação produz o deslocamento de uma informação háptica, isto é, produz o deslocamento de uma onda na direção equivalente à ação.

Para os outros usuários (não interatores), vale destacar que a onda em movimento levanta a chapa de aço e o conjunto levanta quem ou o que estiver em cima dela. Essa qualidade do dispositivo gera principalmente dois tipos de input sensorio: (1) informação háptica produzida pela passagem da onda pelo corpo; (2) informação visual produzida pela projeção da deformação do PISO com o passar da onda.

produção: Dora Leão . Platô Produções

serralheria: Guilherme Steger (técnico de efeitos especiais); Almir Viana (solda e serralheria)

SOLAR [5]

Solar é uma instalação robótica, imersiva e interativa. Desenhada para simular qualidades e medidas da luz solar na relação humano-espaço tempo.

O interator pode agenciar a máquina de duas maneiras: ele pode controlar com os pés sua posição geográfica e/ou pode falar com ela.

Agenciamentos via posicionamento possibilitam ao interator informar uma posição geográfica ao banco de dados.

Um exemplo possível desse tipo de interação usuário-sistema seria:



Infinito ao cubo



Infinito ao cubo

⁴ PISO, 2007. Rejane Cantoni e Leonardo Crescenti. Chapa de aço inox, um sistema de sensoriamento elétrico, um simulador mecânico de ondas e perfis de alumínio.
produção: Dora Leão . Platô Produções serralheria: Guilherme Steger (técnico de efeitos especiais); Almir Viana (solda e serralheria)

⁵ SOLAR, em desenvolvimento. Rejane Cantoni e Leonardo Crescenti. Plataforma, parede de plasmas, sistema de luz, sistema de reconhecimento de voz e sistema de controle lógico.

você entra na máquina – uma rotunda preta de 6.30m de diâmetro por 3.50m de altura. O piso possui, no centro, uma plataforma móvel. Ao pisar nela, a força gravitacional do seu corpo é interpretada pelo sistema que, em função de sua latitude e longitude relativas, altera o setup original. Por exemplo: quando você pisa na frente da plataforma, o sistema avança em direção ao Norte, i.é, produz, na parede de plasmas, feedbacks visuais que se apresentam como modificações nas latitudes das linhas imaginárias que, neste caso, avançam do Equador ao Círculo Polar Ártico (ver no DVD exemplo de navegação na direção inversa, Sul).

Agenciamentos via comando de voz, por outro lado, possibilitam ao interator precisar uma data e o momento de um evento. Por exemplo: quando o interator diz “03 de agosto às 15h00”, o sistema associa a esse comando a informação da sua posição relativa, o que possibilita simular a posição e a intensidade da luz solar relativa ao espaço-tempo solicitado.

Aos olhos de um observador externo, sem um movimento ou sem um comando sonoro do interator, o tempo, nessa máquina, permanece parado.



Aki Järvinen

(Finlandia)

<http://www.gameswithoutfrontiers.net/>

Aki Järvinen is an academic and game developer based in Helsinki, Finland. His recently completed Ph.D. focused on game design theory and creation of practical methods for analysing games. He has also studied the psychology and emotional nature of game play. In this paper for Festival Internacional de la Imagen, Järvinen will focus on how emotional experiences are created through game and interaction design. Metaphor is a central concept of the article. The essence of metaphor is that it enables individuals to understand one system in terms of another. Metaphors in game designs enable players to understand formal rules in terms of events, agents, and objects within the world that the game creates. Thus, the design of such metaphors has consequences for emotional play experiences.

Introduction to two key concepts: Emotion and Metaphor

In games, players strive to complete goals. From the perspective of human experience, the road to completing goals is beset by emotions. In general, playing games can be seen as behaviour where individuals are making plans in order to complete goals, and then executing their plans through performing with the specific means a particular game affords them with: In football, the players try to score goals by running with the ball, and kicking it to the net in order to score a goal for their team. Thus, emotions experienced during game play are often consequences and results of the player's plans and/or actions succeeding or failing.

Through their rules, give birth to a particular kind of world, which has been described as a 'magic circle' most notably by Johan Huizinga (1971). The magic circle is relevant in the sense that it can be argued to lend a particular emotional nature to play experiences, as they are partly removed from the everyday, and experienced in the realm of play and pretence. Therefore, study of emotions related to games and play is useful for understanding games as entertainment products and events with a certain aesthetic and experiential nature. Emotional play experiences make games 'better' in the sense that instead of emotionally bland experiences, intense play experiences have a higher probability of becoming memorable and uniquely meaningful, and thus players may want to experience them repeatedly. Game designers Katie Salen and Eric Zimmerman (2003) speak about 'meaningful play' at the heart of good games, and it can be said that meaningfulness of play rises from emotions experienced, and the meanings associated with them.

I propose metaphor as a key concept to understand how meaning and emotion come together in games as design objects. In their prominent study of metaphors and language, linguists George Lakoff and Mark Johnson state that 'understanding and experiencing one kind of thing in terms of another' constitutes the essence of metaphor (Lakoff & Johnson 2003, 5). They also write about how metaphors are used in conceptualising matters, such as how the metaphoric phrase 'Time is money' conceptualises time in terms of its worth (ibid. 8–9).

Game designers and artists create metaphors that translate the game as a formal system of rules into another, experientially more intense and aesthetic form. This form is possibly easier for the players to understand than rules as such, i.e. as logical relations between different game elements. The metaphorical form might actually be more relevant for the players to understand, as it aims to elicit emotional responses with different techniques than displaying a set of logical and mathematical relations. Metaphors are thus about meaning, and from the perspective of game design, they are about creating meaning by leveraging the meaning potential of a metaphor for the purposes of creating a particular kind of experience for players. A metaphor may potentially evoke intense emotions, associations, and recollections in an individual. For example, a physical object, such as a cross or a flag, or its representation in a visual form, presents an example of a metaphorical object with emotional potential. I will discuss examples of metaphors found in games, and their consequences for the emotional play experience, in the latter part of this paper. Before that, we will briefly discuss psychological theories of emotions.

Emotions and games

Emotions can be defined as human appraisals of agents, objects, or events in the world. Appraisals are valenced reactions: they attach a tone to emotions that might range from pleasant to unpleasant, i.e. from positive to negative. Emotions are not always of the same intensity and duration: The importance of the agent, event, or object affects the intensity of emotions. (Ortony, Collins & Clore 1990.)

In general, emotions keep up an ‘action readiness’ of an individual to react to what happens around him or her – in terms of games, this means that emotions are anchored to what happens to the player in relation to goals, or in relation to other players and/or to anything of significance in the game.

From this perspective, the slightest of reactions to other player’s action, or to a visual effect, or to a result of a throw of a die, etc., constitutes an emotion. This means that we are discussing emotions broadly, as constitutional parts of an experience of playing a game, and not limiting ourselves to exploring what are often called basic emotions, which they tend to be quite abstract, such as ‘happiness’ or ‘fear’ (see, e.g., Oatley & Jenkins 1996). Even if a compact set of fundamental, basic emotions would seem economical for the sake of analysis, such a set does not help in explaining numerous key

moments of play experiences: I argue that we can not learn about Tetris by discussing it in the context of happiness, but something about the intricacies of its design can be learned by discussing it in the context of the particular emotion of suspense, for example (see Järvinen 2008b for more).

Goals set up emotions

My premise suggests that game play, as a human experience, is instilled with emotions, both fierce and mild. The premise is adapted from study of emotions by scholars of psychology and cognitive science. Among them, it has been widely established that, first, emotions ‘depend on evaluations of what has happened in relation to the person’s goals and beliefs’ (Oatley 1992). Second, it is believed that emotions induce a mental state that results from an event of importance to the subject. The logical conclusion from these statements would be that as long as a player is willing to care enough about the goals of the game and the social situation in order to ‘play along’, games arguably set up conditions for eliciting emotions.

Numerous categorisations of emotions exist in the field of emotion theory, yet the theory of cognitive structure of emotions by Andrew Ortony, Gerald L. Clore, and Allan Collins (1990) is applied here for analyzing games. It is useful for charting ‘psycho-logical’ potentials of experiencing different emotions in a world of events, agents and objects, as the theory correlates with game play as an activity where players participate in events, manipulate objects, and take the role of agents and interact with other agents. The three-fold division to events, agents, and objects also provides a framework for thinking about the different metaphors that can be found from game designs and designed into new ones.

Emotions as a phasic process

Prominent emotion theorist Nico Frijda (1986) has proposed that emotions are experienced as a set of phases. This premise has been widely accepted: At the first phase, there is appraisal, i.e. the recognition of an event as significant. This is followed by so-called context evaluation, i.e. thoughts on plans and how to cope with the event, agent, or object that caused the emotion. This leads to action readiness: a juncture to one’s action and willingness to respond with another action. Finally there is physiological change, such as expression and action, i.e. the bodily and expressive effects of emotion. (For more, see, e.g. Oatley & Jenkins 1996, 98–122.)

An important concept related to action readiness is action tendency which conceptualises the tendencies of individuals ‘to establish, maintain, or disrupt a relationship with the environment’ (Frijda 1986, 71) as a result of experiencing an emotion. Another important concept concerning the phasic emotion process as a whole is the so-called eliciting condition of an emotion (see, e.g., Oatley 1992, 19). It is an event, agent or object that potentially triggers the emotion process described above.

Game play as a phasic process

I propose that game play consists of phases that are analogous to the emotion process: There is recognition of something significant in the game in its present state, followed by the player’s appraisal of the situation and what to do. After that, the player proceeds to taking actions within the rules, i.e. the action readiness that goes with the emotion transforms into concrete action, as the player proceeds to perform in the hope of attaining a goal.

In conclusion, study of players’ emotional episodes should be anchored to the significant events in the often cyclical continuums of games where players repeat same actions over and over. Emotion-centred game analysis is, by and far, study of eliciting conditions.

Metaphors as tools for designing eliciting conditions for emotions

The use of metaphors as design tools contributes to the design of the eliciting conditions. Yet, first one has to identify the eliciting conditions, or how they are built around a metaphor: for example, the microphone of Singstar (Sony Computer Entertainment Europe, 2004) the karaoke game, affords performance by singing, and as such it gives birth to quite a powerful and accessible metaphor: ‘The game is a song’. Game play is understood in terms of singing, or vice versa: ‘The song is a game’. By introducing the physical microphone as the gaming device, Singstar as a game design takes advantage of an existing and familiar physical object, which metaphorically carries the considerable emotional potential of singing. The microphone embodies the potential to express oneself, and thus it is not considered as ‘only’ a technical input device, but rather, it is understood as a metaphorical object of expression in the game.

Metaphors are, however, not often quite as concretely identifiable. Therefore what is needed is a general method that helps in identifying the significant factors that contribute to eliciting conditions. For such analytical tasks, the concept of ‘game state’ is useful. Game state here is understood as the state into which all elements in a game are configured in a specific moment in time. An appraisal always relates to a specific game state where the events, agents, and objects of the game are configured into particular relations. Common examples of such relations are geometrical and/or logical relations, as in, e.g., Pac-Man, with the Pac-Man character, the ghosts, the pills, points, etc.

In short, game states can be seen as the focus points of players’ emotional processes. Therefore, it might be in relation to a particular game state -- a significant moment in the game -- that metaphors are introduced, recognized and experienced as well. We will now move on to discussing how the theory of emotions and game play relates to the use of metaphors in game design. This necessitates a general look into how game designs communicate with their players.

Game Rhetoric: How game designs communicate

Regardless of the specific medium they use, games employ signs as their raw material for communication, and they create meaning through language, images, sound, and so on.

In my doctoral dissertation (Järvinen 2008a), I have studied how games persuade players into interacting with the design, and how the game design keeps players interested in the goals and challenges it imposes upon them. These communicative techniques I have called ‘game rhetoric’.

Game rhetoric constitutes a set of communicative techniques that game designers specify as a part of the design of a game. Game rhetoric deals with the symbolic means of communication that influence the informational signals of our cognition, and subsequent emotional reactions. Play experience as a whole can in fact be seen as a communicative situation between the game design and the player(s), and there is also non-verbal communication involved, such as facial and bodily expressions. The means of communication a game design employs can, metaphorically, be understood as the way it communicates its ‘emotions’ as an agent.

Game rhetoric is a question of design. Theory of game rhetoric helps us to understand the particular methods of

communication that different technologies and media afford to be designed into games. Game rhetoric conceptualises and illustrates such communication phenomena as emotional reactions of the game design as an agent that, to different degrees, either supports (warns, encourages, indicates, guides) or punishes (hands out penalties, gloats, etc.) the players.

These kinds of informational signals of the game design become visible, tangible and/or audible through different means of communication, such as simulation or representation – and, in Lakoff and Johnson’s terms, through metaphorical concepts. Whereas board games and card games create meaning through the use of semiotic resources, such as paper, wood and plastic, and by using semiotic modes of speech and illustrations, computer and video games take advantage of the audio-visual resources that digital technology affords. Therefore the design of metaphors for video games often has to do with animation and sound (or, more increasingly, with physical objects, as the Singstar example above illustrates).

Within the expressive potential of a particular game medium, the choice of semiotic mode is constitutive to the ways of how rules become embodied into game elements: i.e. how rules are designed into visible, tangible, and/or audible forms. As a result, the semiotic resources used in implementing a game have considerable consequences to the player experiences it is able to offer: an emotion of fear a written passage elicits is achieved by different means than the same emotion type, when it is elicited by a visceral experience, such as a ride in a ghost train, or in the middle of being transported into a three-dimensional fictional world of a digital game. In summary, the design of metaphors is tied to the material basis of the game medium, yet through its shaping of the metaphors, the medium shapes the game play experience as well.

Game theme as a set of metaphors

Game rhetoric relates to one game design element in particular. This is the ‘theme’ of a game. Theme is defined here as the subject matter or narrative framing of the game: Theme is used in contextualising the rule set into other meanings than the rules’ literal meaning, and it constitutes a ‘global metaphor’ for the game design that overarches every aspect of the design. This observation also highlights the fact that there game designs might have metaphors of different scope: in Monopoly, for example, within the

global metaphor of real estate trade there are a number of ‘local’ metaphors which are based on specific events, agents, or objects. Chance cards are objects that withhold information, thus employing a metaphor of chance and unexpectedness, and the Jail is a metaphor of confinement.

Changing the global metaphor might also be a design choice with which to revise the theme without affecting the design of rules. To give examples, Gay Monopoly (Fire Island Games, 1983) or RISK: The Lord of the Rings (Hasbro, 2002), present two board games with different subject matter than the original games. These versions afford their players to understand the designs of Monopoly and Risk in terms of a sexual disposition or a popular fantasy fiction franchise, respectively. While we lack empirical validation, we can at least state a hypothesis that this kind of process, where an existing design for a game is embedded into another metaphorical concept, gives a different flavour to play experiences.

A game theme is formally made up of how all the elements in the game are transformed by specific means and styles of representation – game rhetoric – to metaphoric form. Players are included in this process in the sense that they are given metaphorical roles in relation to the game’s goals. The transformation of players according to the metaphor into specific roles is at its most evident and concrete in role-playing games, and especially in live action role playing games (LARPs), where players are persuaded to forget oneself by adopting a ‘character’ with the help of donning costumes and assuming traits of a character, much like an actor on a stage.

I have called the process of constructing the metaphor as thematization (Järvinen 2008a). Thematization can work in two directions: Either there is a theme which requires a rule set, or, there is a rule set which requires a theme. In either case, the task to construct the metaphor remains: Either there is The Spiderman the comic series which will be turned into a game, or there is an existing rule set that will be adapted to the fictional universe of The Spiderman. These two alternative paths can also work as alternative design methods when designing a game.

Themes are made of information that has been organised with a guiding subject matter, such as ‘superheroness’. Thus the theme consists of a setting (era, location) and a motivational psychological element, such as

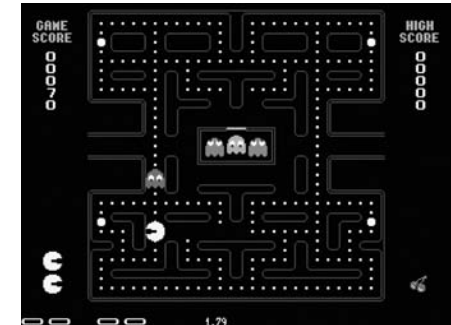
conflict. Other game elements are made to correspond to these. Game theme gets its material form in the representation, and possible simulation (modelling of behaviour) of game elements. This is what I have chosen to call as the design practice of embodying rules into game elements. To give an example: A psychological game theme like 'betrayal' would require that much of the rule set would be embodied into characters and their interaction, stylizing such feelings as trust and mistrust into possible courses of action for the players. In this case, the system would be thematized into a metaphor of betrayal: into the metaphorical concept of 'betrayal as game'. Such metaphor would arguably have consequences for the experiences.

Constructing a metaphor in either of the two directions consists of creating and choosing communication techniques from the resources that the medium chosen for the game makes possible. In practice, thematization consists of a set of communicative techniques with which the rule set and the elements it governs is framed towards the meanings that are pursued, such as 'Spiderman-ness'. The metaphorical meanings that designers want to communicate through the theme have to be recognized and mapped onto the rule set, or the other way, from the rule set onto the theme. In the case of Spiderman, where we have an existing theme, the conclusion might very well be to map the player role to the main character of Spiderman, i.e. Peter Parker, and afford the consequent superhero abilities of Spiderman as game mechanics for the players. The most prominent part of a theme is often the graphic design, or the audiovisual style, or the setting that the game employs. In a parlour game, such as Hide & Seek, the theme is embedded into the physical surroundings and the subsequent goals set for the players – an office space, for example, could be thematized to function as a metaphor for a maze. The game theme is also embodied in the literal and verbal rhetoric of the game, i.e. what names and descriptions are given to actions that take place in the game, and how rules are regulated. Theme can also be subordinated to an over-arching narrative that dictates the progress in the game via characters, challenges, worlds, etc., which embody rules deduced from the narrative. This kind of design approach starts from 'game as story' as its global metaphor.

Metaphors as embodiments of rules

Embodiments may vary from the design of a character to the mood and atmosphere of a game world, and onwards to how the game communicates with the player and how a particular game state and goal scenario plays out. Looking for and analysing embodiments of emotions equals, then, understanding what in the game design represents agents, objects, and events in the world that the design builds and upholds.

My premise is that as a goal-oriented activity, game play privileges embodiments of goals. For example, in Pac-Man (Namco, 1980), the end condition of a game, such as 'after three deaths the game is over', is embodied both to the Pac-Man character but also to the four ghosts, who



Pacman, 1980



Control de Juego Guitar Hero

embody death. The maze as the game environment embodies the space of movement, and the pills within the maze embody the goal of 'clearing' the maze. Arguably it is the ghosts that elicit the most intense emotions, as they impose a direct threat to the goals the player hopes. In any case, we see that even a simple game design such as Pac-Man employs a number of metaphors by way of how its design embodies rules.

Metaphors as emotional amplifiers

Ortony, Collins & Clore's (1990) theory of the cognitive structure of emotions includes the notion that besides the fact that there are different emotions in different categories, there are numerous variables that affect the intensities of emotions. These variables include unexpectedness, sense of reality, likelihood, degree of effort, degree of desirability, degree of undesirability, and intensity of hope or fear for something to happen.

I will not go into the variables in detail here, but my argument is that design of particular metaphors can be used to affect these intensities. This is especially true for the 'global' variables that Ortony et al. see as having effects across different emotion categories, i.e. affecting the game play experience as a whole rather than an individual aspect of it. Elsewhere I have argued that aesthetic sensations, such as aural and/or visual effects, function in similar ways as the variables, i.e. intensifying the emotional reaction – towards an event, agent, or object – that they are associated with (Järvinen 2008b).

Let us look at examples of metaphors working this way. The game controller of Guitar Hero, shaped as an electric guitar, presents an example of a metaphor that can be seen to function as an emotional amplifier for the play experience as a whole. An electric guitar – even in toy form – evokes a host of associations about rock music, stardom, and performance. Thus it effectively builds up a metaphor that says 'This game rocks'. As a 'global' metaphor for picking up a game, this one is successful and accessible, especially as it is embodied to the guitar control peripheral.

Another case example is Madrid, (Newsgaming.com, 2004), a browser-based game based on the tragic terrorist attacks on the city of Madrid in March, 2004. It is an example of how the consequences of an actual event, i.e. the terrorist bombings, are embodied into metaphorical form as an object in the game: a candle. Candles and their burning flames are used as metaphors

for life and hope, and the upholding of these metaphors is embodied into the goal of the game, which is about keeping the memory of the attack victims alive by maintaining the metaphor of lit candles.

For the sake of clarity, I suggest that we can discuss such metaphors in three categories drawn from the emotion theory presented earlier: Metaphors related to events, metaphors related to agents, and metaphors related to objects. They allow players to understand respective game design elements in terms of meanings other than strictly rules, thus potentially contributing to the emotional constitution of play experiences.

Conclusions

Metaphor is a concept that provides a certain perspective for thinking about the specific techniques of how games produce emotional play experiences. Metaphors can also function as inspirations to give ideas for a game design a certain direction in terms of play experiences that the designers are searching for. As an analysis and design concept, metaphor helps us to think about communicative aspects of game play elements and features that would bridge meaning and emotion. Game play metaphors are a particular subset of communicative figures that game designs employ, i.e. figures of game rhetoric. The examples introduced in the paper are meant to function as a start for a 'library' of game play metaphors, which would complement the author's research in trying to create a comprehensive framework for game design theory.

Literature

- Frijda, Nico H. (1986) *The Emotions*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Huizinga, Johan (1971) *Homo Ludens: A Study of the Play-Element in Culture*. London: Beacon Press.
- Järvinen, Aki (2008a) *Games without Frontiers. Theories and Methods for Game Studies and Design*. Acta Electronica Universitatis Tamperensis 701. <http://acta.uta.fi/english/teos.phtml?11046>
- Järvinen, Aki (2008b) *Understanding Video Games as Emotional Experiences*. In B.Perron & M.J.Wolf (eds.) *Video Game Theory Reader 2*. London & New York: Routledge. (Forthcoming in 2008.)
- Lakoff, George & Mark Johnson (2003) *Metaphors We Live By*. Chicago and London: University of Chicago Press.
- Oatley, Keith (1992) *Best laid schemes. The Psychology of Emotions*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Oatley, Keith & Jennifer M. Jenkins (1996) *Understanding Emotions*. Malden, MA & Oxford: Blackwell.
- Ortony, Andrew, Gerald. L. Clore & Allan Collins (1990) *The Cognitive Structure of Emotions*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Salen, Katie & Eric Zimmerman (2004) *Rules of Play. Game Design Fundamentals*. Cambridge, MA: MIT Press.

Pablo Colapinto

(USA)

<http://www.wolftype.com/>



‘Truth’ is just a second order phenomenon, a distortion of distortion, a necessary illusion . . . We discover that true knowledge is not rational order, but fascination.”

Allen S. Weiss, *The Aesthetics of Excess*, p154

“It is precisely because information theory cannot and should not be applied to aesthetic phenomena that numerous scholars have tried to apply it to the field of aesthetics.”

Umberto Eco, *The Open Work*, p68

“Soon it will be possible to beam, not broadcast, radio and television signals anywhere in the world. In other words, it will be possible for one people to take part in another’s domestic political discussion. But what messages do we wish to send? And to what end?”

Angelo M. Codevilla, from *Political Warfare and Psychological Operations*, 1988

Let us consider New Media as a conduit for Information Operations. To assist in the consideration, this lecture will explore the resurfacing of an information-theoretic approach to art criticism that was born in the 1950’s and temporarily put to rest in the early 1990’s. I will argue that this resurfacing is necessarily tied to a radical restructuring of the concept of information itself, from both political and technological perspectives, and to the promulgation of interactive art. It is not my intention to promote an algorithmic approach to aesthetics such as was popularized in the late 1970’s. I urge you to listen

experimentally. The ideas are meant to be used by artists to conceive of work relevant to, not created by, the information domain. More to the point: I am not interested in the automation of interpretation, but rather the interpretation of automation. It is true that one sometimes leads to the other, but I prefer to leave the inner workings of cultural criticism to the realm of magic. Sometimes this means using numbers, sometimes it means hypnosis.

“Imaginary” is used here to mean a few things: projected, pictured, imaged, emergent, expanded, third-order, abstract, performed, simulated, virtual, unreal. And so this lecture is itself, to some extent, an imaginary one: it projects a model for understanding the concept of information. In fact, it proposes multiple models -- artistic, technical, and political. The lecture is real: to be sure, I am standing here, but the concepts in it and the thoughts you will have listening to it are not real. How can a concept be real? In fact, they are fascinations or hallucinations.

“Informations” are, surprisingly, even more elusive since they contain a measure of expectation. They encompass all ranges of credibility, from the absurd to the conspiratorial to the dogmatic. Misinformation is a type of information, as is disinformation. These are different types, as we will see, and people disagree on how they are different. Let us just say that Informations represent a set of possible realities. As artists, we can use them in any combination, and consider each one to be a tool

hanging from our belt: a handkerchief, a dagger, some tobacco, a bit of gunpowder. In the old American West fur trappers called such tools on their belts “possibles” because each one might be needed at any given moment. They would use their possibles to hunt, build traps, kill bears, and smoke. “Possibles” were reliable devices for survival that have since been replaced with cellphones, PDAs, purses and wallets: tools used for the exchange of goods and information. Digital media artists do not seek the skin of animals, we seek the skin of reality, and we use our communication devices to peel technology away from science. “Imaginary Informations” can be conceived then as comprising both expected and unexpected realities and unrealities.

Imaginary Informations can easily be created and manipulated with words, cameras, computers, haptic interfaces, and the internet, and are ultimately the components of a flexible theoretical communication system that adapts to environmental pressures by modifying them in an open-loop. The concept can be applied to multimedia technologies, artistic practice, and political posturing. In a general sense, they represent the composition of a reformed reality: from the pseudo-anonymity of online social networks to audience interactivity and conspiratorial delusion. This consistent reformation of reality is nothing new, and has always resulted in an artistic fascination with deceit, secrets, and lies. What is arguably always new is the technological spin on reality, which allows us to project information from one dimension into another dimension in persistently new and exciting ways. Reality becomes more augmented and unreality becomes more immersive, and the role of technology in this re-shaping is tending towards invisibility. Simultaneously, technology is becoming more social: it is being used to foster, create, manage, and mediate human relationships and collaborations. Information Theory, Psychological Operations, and Aesthetics Information theory is a mathematical system for measuring the reliability of communication, developed by Claude Shannon in 1948 to optimize electronic signal coherence. It assesses the amount of ‘information’ being communicated as something proportional to the uncertainty of the signal that carries it. Unexpected events contain more information than expected events. If a bird were to crash into the window beside you, there would be a great deal of surprise, and hence quite a bit of information. Crucial to Shannon’s theory is the decoupling of information from meaning or significance. This is something aestheticians later used to analyze how meaning can be derived from information.

Just one year before Shannon’s publication, the United States established the Central Intelligence Agency and the National Security Agency, aimed at maintaining information gathering operations begun during World War II by “Wild” Bill Donovan’s Office of Strategic Services [OSS]. In the 1950’s, as the U.S. CIA “wonder boys” began meddling in Guatemala, Donovan’s original concept of psychological agency came to fruition. In a paper titled “U.S Army Special Warfare: It’s Origins” Alfred H. Paddock, Jr. writes Donovan’s concept of psychological warfare was all-encompassing.

The first stage would be ‘intelligence penetration,’ with the results processed by R&A [Research and Analysis], available for strategic planning and propaganda. Donovan called propaganda the ‘arrow of initial penetration’ and believed that it would be the first phase in operations against an enemy. The next phase would be special operations, in the form of sabotage and subversion, followed by commando-like raids, guerilla actions, and behind-the-lines resistance movements. All of this represented the softening-up process, prior to invasion by friendly armed forces. Donovan’s visionary dream was to unify these functions in support of conventional operations, thereby forging ‘a new instrument of war.’ Paddock elaborates that Psychological Operations “may be defined broadly as the planned use of communications to influence human attitudes and behavior.” As such, it is easy to leap from the mathematics of expectancy employed by Shannon, to the chess-like calculations employed by Donovan and his legacy. Indeed, today the brand new field of political strategic influence is called Information Operations and has even more mathematical underpinnings.

Martin Libicki, of the Rand Corporation, states that Information Operations [IO] is still purely theoretical and as such open to interpretation. It is very difficult to prepare strategically -- unlike chess, Nth order decisions are made on an ever-changing board. IO addresses the very ability to make decisions. (Conquest in Cyberspace, p92) What is truly fascinating is that amongst the early technological and political “breakthroughs” in information management, a new criticism was taking shape. In his seminal 1958 work, Information Theory and Aesthetic Perception, Abraham Moles lay the groundwork for an information-based critical analysis of expectancy and originality in art, by applying Shannon’s principles to music and language. Thirty years later, Umberto Eco, in The

Open Work, summed up this field by comparing basic tenets of information theory to the nuanced techniques used to interpret great works of art. By 1993, Yve Alain Bois had published an article called “Thermometers Should Last Forever” in which he talks about Ed Ruscha’s text paintings and the thermodynamics of language in terms of noise and entropy. Both he and Eco, however, declared information-theory dead to aesthetic study, even as they used it to explore its limitations and concluding that it is, perhaps, essentially irresistible to employ the science of communication in artistic analysis, despite its ultimate failure.

What has been ignored, critically, is the fact that inside the U.S. intelligence community at the end of 1980’s there was a simultaneous slump in favor for Psychological Operations. In other words, in the U.S. at least, both art criticism and political diplomacy shied away from the study of informationtheoretic manipulations of influence at roughly the same time. As discomfort grew with American Iran-Contra scandals and Reagan’s “Project Democracy” and “Project Truth” propaganda campaigns, perhaps the art world sensed the boredom with any information-centric cultural criticisms. The 90’s was to be purely beauty and excess, less “influence” and more “fascination”. Perhaps it is no coincidence that the artistic-political fall from grace coincided with the collapse of the Soviet Empire, for the failure to foresee its collapse was one of the great intelligence failures of the U.S. Central Intelligence Agency. The largeness of this unexpected information in 1991 turned the concept of an all-knowing information organization on its head.

Social Computing, Information Operations, and New Media

So why return to it now? In 2005, the Bois paper was republished in the magazine October. Why reprint an old article from 1993 that addressed an approach to criticism that had been beaten to death? Is it because of a surge in attention to Ed Ruscha or a surge in attention to the concepts he manipulates? Well, how we define information is changing: artistically, politically, and technically. Technically it is changing as computers shift towards social computing and from binary to quantum logic -- quite literally from “bits” to “qubits”. Politically it is changing as the “information-sphere” has itself become a battlefield between governmental policy, micro-journalism, and terrorist recruitment (Psychological Operations is now a subcategory of Information Operations). We can even lump everything together into the undeniable reality of a techno-political information free-for-fall. And now that

the information has evolved in our minds, we can look at Art and decide for ourselves whether there even has ever been a connection between aesthetics of art and the thermodynamics of information or whether we were right to abandon the idea. In other words, now is a good time to examine what theoretical connections, if any, exist between the information world and the art world. I think we can expect more scholars to start doing so.

More obvious, perhaps, is the relevance of the topic to digital media artists. Since I am one, I’d like to delve into this more. Information theory has blossomed inside the current technologies of multimedia signal processing, video and voice over the internet, and the emerging “global brain” jerry-rigged by online computational semiotics. Video artists, for example, have a particular stake in any assessment of cultural spill-over from the information domain, as information is our deliverable. If we find there is no relationship between the re-definitions of information from a techno-political standpoint and the evolution of artistic practice and the cultural operations that support it (i.e. the art-world-network), then everybody probably needs to do some serious soul-searching to find out what the connection actually is.

In an article titled “Social Machines” published in the MIT Technology Journal, Wade Roush outlines the basic notion that advances in technology have shifted focus towards a higher level management of human relationships. Technology is being used to create and manipulate social situations. This concept is explored voraciously across the internet as social applications are expected to become a huge market. On socialcomputingmagazine.com there is an article called “Architectures of Participation: The Next Big Thing” which sums it up: “Generally, what this means for software, both inside and outside of organizations, is that the power of harnessing the innovation and output of your users will eclipse almost anything that centrally organized production could hope to match.” Wikipedia, for example, is a reality produced by mass participation and intricate levels of trust. Facebook, Orkut, etc. redefine human relationships. Compare this to the fact that “Information Superiority” is the newest force in international diplomacy. The United States Department of Defense [DoD], for



Mule

instance, in 2003 developed an “Information Operations Road Map” which outlines the need for a comprehensive policy bridging modern information technologies with ever-debatable methods of Psychological Operations [Psyops]. In this regard, there is a burgeoning ideological battlefield that is proving to be radically different from Cold War era US/Soviet exercises in propaganda. The DoD has called for a micromanaging of information collection and dissemination at all levels of government involvement: from public policy to electronic warfare. The core issue is a new one: at what point does information manipulation constitute an attack? How do we measure violence occurring at the level of the bit? And, more difficult to determine, how does allowing access to certain pieces of information ensure national security?

Libicki quotes from Ryan Henry’s and C. Edward Peartree’s writing in “Military Theory and Information Warfare” (Parameters, 1998). The more radical of the theorists predict that information warfare will not only provide dominant awareness of the battlespace; it will also allow us to manipulate, exploit, or disable enemy information systems electronically. The intent here evidently is to knock an enemy senseless - literally – and leave him at the mercy not only of conventional kinetic attack, but of psychological operations aimed at controlling his perceptions and decisionmaking abilities. Public opinion is to be shaped, leaders will be cut off from citizens, and the mind of the enemy will be directly penetrated and his strategy defeated. In the ideal case, all this will occur bloodlessly, fulfilling Sun Tzu’s goal of victory without battle. At least that’s the theory. (p38)

The current international political environment revolves around deception and promotes a synesthetic hybrid-definition of information which spills between awareness, perception, misinformation, and disinformation. Misinformation and Disinformation are distinguishable -- but analysts disagree on their definition. The U.S. State Department, for instance, defines the difference as a question of intent: if the sender intends to deceive, then the information is disinformation, whereas an innocent error may result in misinformation. Some experts at the Rand Corporation, like Martin Libicki, have a more receiver-based definition: in the case of misinformation, the receiver believes what is not true, whereas with disinformation, the receiver is unable to believe what is true. This latter definition proposes that it is not necessarily up to the sender to decide whether information is misor dis- and that it is a question of perception, rather than intent.

Quantum Computing, Information-Glut, and Asymmetry

“Just as there is no message entirely devoid of noise, no information can ever exist that does not have to rise above an ocean of noise.”

-Yve Alain Bois, “Thermometers Should Last Forever”

As regards information operations, “Asymmetry” is used to describe everything from deadly cultural differences, to encryption techniques and “Friendly Conquest” (see especially Joseph

Nye on his concept of “soft power”). An “Asymmetrical Cipher” is a one-way algorithm which allows for modern day internet security. “Cultural Asymmetry” is a term used to explain the source of terroristic behavior. “Asymmetrical Coalitions” are political diplomacies that ensure Information Superiority remains on one side. I’d like to delve into this buzz-word “Asymmetry” more but for now let me just comment that the relationship between Art and Technology is Asymmetrical.

Consider at least that in the United States the funding for science drastically outweighs the funding available for art, while the products of science are drastically cheaper: one can buy a computer for half the price of a young video artist’s mediocre DVD. So while funding is up for the sciences prices are up for the arts (see Dave Hickey on this topic of over-valued work).

Something specific to explore would be the power relationship between technology and art. It might be as simple a question as this: now that we’ve “achieved” a state of Information-Glut and some of the old information-aesthetics are, possibly, returning, who is “wearing the pants” so to speak? Consider, for instance, that the hallucinatory computer-graphics images we see more and more of in installations are emerging from a general aesthetics of excess, rather than just some disconnected technological advancement. Technology is evolving from social circumstance, which is where art reigns supreme. What exactly does the asymmetrical coalition between technology and art look like? To escape this analysis, and as a final thought, let’s consider a different type of asymmetry: Quantum Entanglement. There is little doubt that quantum computing will revolutionize information theory - with it will come the ability to factor large prime numbers used in security applications. Quantum Entanglement -- the means by which two ‘qubits’ of

information can communicate – can be considered an asymmetrical truth. To help us conceptualize this here are some thoughts from an IEEE Spectrum journal article entitled “Commercializing Quantum Keys”. In it, Samuel K. Moore writes: When we measure an electron’s spin orientation, there will be only two possible outcomes: the spin and the external field are pointing in the same direction, or they are pointing in opposite directions. These two possibilities are also referred to as spin up and spin down, respectively.

Two entangled spins can exist in a superposition of, say, up-down and down-up. You don’t know which electron has which spin until you measure it. But as soon as you measure one spin, that means the other spin must have the opposite value.

Each electron’s spin by itself has no definite orientation until one of them is measured, no matter how far apart they are. Einstein rejected this notion and famously called it “spooky action at a distance.” ‘Spooky’, or imaginary information is precisely what we are after. But by now the reader of these notes must have noticed that these thoughts are not complete. Consider all of the above to be potential ideas: merely projections. Allow the notions presented above to dissolve slowly back into your daily life.



Skeletons

BIBLIOGRAPHY

Yve-Alain Bois, “Thermometers Should Last Forever”, OCTOBER 111, Winter 2005, pp. 60–80, originally published in 1993.

Umberto Eco, *The Open Work*, trans. Anna Cancogni, Harvard University Press, Cambridge Massachusetts, 1989.

Martin C. Libicki, *Conquest in Cyberspace - National Security and Information Warfare*, Cambridge University Press, New York, NY, 2007

Carnes Lord, and K.R. Barnett, ed., *Political Warfare and Psychological Operations*, National Strategy Information Center, 1988

Abraham Moles, *Information Theory and Esthetic Perception*, trans. Joel E. Cohen, University of Illinois Press, Urbana and London, 1966.

Alfred H. Paddock, Jr., “U.S Army Special Warfare: It’s Origins” National Defense University Press, 1982.

Ed Ruscha, *Leave any Information at the Signal*, MIT Press, Cambridge, Massachusetts, 2002.

Patricia Failing, “Ruscha, Young Artist” *Leave any information at the signal* p226

Allen S. Weiss, *The Aesthetics of Excess*, State University of New York Press, Albany New York, 1989.

Samuel K. Moore, “Commercializing Quantum Keys” (<http://www.spectrum.ieee.org/mar07/4947>)



Adrián Cangi

(Argentina)

<http://www.malba.org.ar/>

“El cine es”. “El amor es”

Leonardo Favio

Para Favio las historias nacen de la experiencia fundida en unos recuerdos. Éstos parecen tan precisos, tan perfectos como si hubieran sido retocados al ritmo del azar de una vida. Recreación que funde realidad y ensueño hasta llevarlo a decir “mis películas son siempre la misma película”. La de una experiencia de libertad, la de una experiencia de encierro. En libertad, el desvelo se roba a las divas de “las pantallas del cine del pueblo para llevarlas a la cama”. En el encierro, el desvelo ronda “por el culo de algún gordito”. Si la seguridad siempre se escurría entre las manos, algo, sin embargo, brotaba espontáneamente como de la cueva de Alí Baba. “En esta especie de abracadabra que es mi vida, en la que soy un sombrero del que permanentemente salen conejos”, un resto del Parque japonés y su magia aparece mezclado con las torres humanas del Hogar El Alba. De qué modo llamar a esa especie de “abracadabra” sino como la suerte de estar ahí cuando se lo requiere. El encierro del Hogar contiene la participación en el filme Cuando en el cielo pasen lista, y la libertad de los bolos en Radio El Mundo, la inevitable resonancia de su tía Elcira Olivera Garcés. La carencia de una vida parece escandida por golpes de magia funambulesca. Entre la carencia y la extravagancia, se trata de una vida que aunque esté subida en zancos sabe que hay que seguir andando con las piernas. Una vida que se burla de los absurdos y elige

un estilo como forma de ver. Estilo que avanza a fuerza de arrebatos, de mangazos, de golpes de suerte. Parece haber algunas constantes, la de tener gracia y la de elegir la impureza. Vida donde la eficacia vale tanto como las pasiones, y la sinceridad del alma tanto como la fiesta del cuerpo. Alguien “predispuesto a amar en cualquier rincón” se mueve a ras de tierra. Rastrero se dice de un espíritu que ha seguido al cuerpo en la consagración de sus apetitos. Un espíritu tal afirma “el amor nunca me agotó” y un cuerpo como ese recuerda “la fatiga del amor animal”.

Como donaciones amorosas los personajes de sus filmes navegan entre la determinación y el azar, entre el encierro y la libertad. O bien padecen un tiempo trágico del más áspero sufrimiento donde parece imposible elegir la elección, o bien se lanzan al tiempo extraordinario de la aventura desfondando precarias seguridades y evocando en cada novedad un naufragio anticipado. Para unos “la suerte estaba echada”, para los otros se trata de “probar suerte”. La fortuna es cruel y obstinada, se juega en una partida donde, tal vez, sólo los con gracia y los impuros ganen la lotería de la vida. Entre el desastre y lo improbable, entre Crónica de un niño solo y Soñar soñar, la suerte es la gran figura de un estilo de vida. Hay destinos determinados, más allá de la fuga, como los del accionar de Diego Puente, el niño de Crónica..., o el de Federico Lupi en Este es el romance del Aniceto y la Francisca... La suerte siempre está allí, entre la monotonía de Walter

Vidarte (el Sr. Fernández) y el microcosmos de encierro de Graciela Borges (la Srta. Plasini) en *El dependiente*. La fuga, una mala pasada, un gesto de locura irrumpen como el azar en el curso habitual de las cosas. Si bien en época de bonanza nunca la pitada es magra, cuando todo se desmorona no hay lugar para bordados. Para las vidas precarias que Favio revela parece haber fortunas inexorables o violencias contra el destino.

La balanza puede alcanzarse entre silencios, como en la escena de *Este es el romance...*, cuando el Aniceto le dice a la Lucía ni bien empieza a bailar en el Centro de los Municipales, “Te quiero”, te quiero y nada más. El desmoronamiento irrumpe en la escena del desenlace frente a la casa del usurero, cuando el Aniceto después de vender a la prolongación de sí –el Cenizo– dice, “Venir a vender el gallo por esa puta, ¿por qué no me morí?” En estos destinos determinados todo parece marchar al ritmo de los instintos, de la pureza de un mundo originario donde las pasiones se viven sin mediaciones. “Che, gringuita, no me vas a hacer mal”, pregunta el Aniceto a la Lucía. Pregunta que evidencia el grado de entrega de ese cuerpo y el único atisbo de futuro marcado por el miedo a la pérdida. La pasión amorosa no tiene medios tonos y arroja dos sentidos a la vez, o bien el azar dispone “putitas que cogen con rencor y te hacen sufrir”, o bien “ángeles que hacen justicia”. Los sobreentendidos son la marca de estos cuerpos que aunque determinados por sus condiciones vitales permanecen, sin embargo, abiertos a la suerte. Favio nos convence de que sólo una mirada puede cambiar las decisiones del corazón. Lábiles e impulsivos, estos personajes se mueven con el cielo cerquita, envueltos en el color y brillo de las acequias, y escarbando el amor entre silencios. La vida como sucede en los tiempos reales, dice Favio, es un problema de sensación. Y eso lo sabe aquel que portó el mote de “comerciante poca facha” y se jugó por un sentimiento.

En el momento culminante de estallido del tiempo trágico, Piolín, el niño de *Crónica...*, sin rumbo y sin embargo orgulloso de su delinquir enfrenta a Beto Gianola (el vigilante) y dice al caballo “¡jokei beibi!” Idioma mezcla de western e inocencia. Allí donde la miseria intentó borrar la expectativa razonable de un afuera, la magia persiste en la impureza de la lengua y en el idioma del cine. En el juego de las apuestas instintivas del Aniceto, el tiempo trágico va calando la lotería pasional sin planificación, como si jugada en una sola tirada, una vida sólo admitiera a la fortuna como inapelable. La

escena en la que el Aniceto va en busca del Cenizo al gallinero, está escrita entre la decisión y la trayectoria del instinto. Los instintos se imponen a los afectos hasta poblar el mundo de oscuros secretos, como los que emergen del patio de la Señorita Plasini, reverso de la rutina del pueblo. En el tiempo del tedio y de la inexistencia de alternativas todo parece dado a la espera del animal de rapiña, del parásito o del monstruo humano. El animalito reaparece, en Favio, cada vez que la atracción entre los cuerpos toma la escena. Como un lobo, como un perro, así el instinto cala las máscaras sociales del amor. Poseer, siempre poseer es la cara del instinto y su reverso es la represión. La Srta. Plasini es un cuerpo contenido por el costado jodido de la vida pueblerina y Fernández, cincelado por la mediocridad del rotariano, confunde el amor con el deseo. A través de pequeños detalles que van del habla a la fisonomía, Favio pone en escena un pueblo que faltaba en el cine argentino. Pueblo orgánico marcado por la luz de unos contrastes. Pero, sin embargo, para hablar de las cosas del pueblo hizo falta que la cámara expresara el latido del corazón como un adagio y que la luz rasgara los ojos, marcara los pómulos e hiciera brillar al sol la mirada. Juan Moreira inaugura la saga de los gigantes épicos, dramáticos y sinfónicos. El rostro de Piolín, del Aniceto y del Sr. Fernández, anónimos y atravesados por experiencias trágicas, alcanzan en Moreira la afección de la epopeya. Acorralado por la patrulla Moreira dice “con este sol” y el drama del rostro entra en el tiempo del mito. Tiempo de una luz cruda, tiempo de la espera, tiempo en el que el héroe se codea con la muerte.

Mano a mano Moreira le dice a la muerte como a un compadre “Dame una oportunidad, hermanito” y mueve la baraja mientras el verso dice “Debajo de un pino oscuro, junto a un cristalino arroyo, dormía una hermosa niña que entre los labios tenía un clavel como no hay dos. Sigilosa me acerqué, como me suelo acercar y no alcanzó a despertar...” El azar ha sido escenificado entre un tiempo de la humanidad y otro de la eternidad. La muerte pregunta a Moreira sabiendo su destino “¿Tenés miedo?”, y el gaucho acostumbrado a la inmensidad de los atardeceres y a la fiereza del facón matrero responde “Mucho miedo. Mucho, sí, mucho”, y agrega en el tono del drama “No sé perder”. El tiempo de la epopeya se fortalece cuando Moreira, como la voz del pueblo dice “Me voy pa’ande va mi norte que es norte de perseguido. Yo pa’vivir no he nacido. Yo nací pa’andar durando”. Tal visión de las cosas pertenece a un modelo de destino. No es a la historia que Moreira responde, sino a la eficacia de la identificación por vía de las emociones. Se trata de

una ficción que cuenta, con aura divina, una desviación sacrílega. En sentido fuerte, la emoción vive de las ficciones míticas, como un modelo donde el pueblo abreva para identificarse. Mimética y agonística, la figura de Moreira, como lo será la de Nazareno, la de Gatica o la de Perón, es plástica y envolvente, porque asegura mediante su ejemplaridad la identidad del pueblo. Quien elabora una voluntad de arte por vías de la emoción, ingresa en el vértigo de las identificaciones y de los espectros de la imitación. Haciendo suyas las palabras de San Francisco de Asís, Favio dice, “todo aquello que palpita y tiene vida soy yo. Lo mío no es apatía es conciencia de que la historia es una nimiedad”. Para el amante de los acontecidos y las epopeyas el cine es memoria de la emoción, de la sensibilidad que conecta lo común. Y esa sensibilidad se dice, sin embargo, respetando en la imagen el paredón aún intacto donde mataron a Moreira en el prostíbulo de la Estrella. El asesino a sueldo termina siendo amado, dice Favio, “porque todos tenemos un Moreira adentro”. Y termina de pie, a pesar de la muerte, como Nazareno, Gatica o Perón porque “los mitos resucitan en la memoria de la gente”.

Para Favio advertir la fugacidad de todo, supone cobijarse en la pureza de la ingenuidad, en el mundo de los cuentos de hadas, en Nazareno Cruz y el lobo. Sólo aquel que cree que el cine es un acto de amor puede hacer de la escenografía del mundo un lugar para el misterio y moraleja de los cuentos. Cuando el pueblo vive una “guerra mala”, Favio apuesta a la fraternidad de las metáforas. Como si dijéramos que entre Cristo y Satanás transcurren los santitos puros. Esos que como Marina Magali (Griselda) “se visten de rubia” para consumir el sueño del pueblo, que es la evocación de las princesitas de los cuentos –como Evita, piensa Favio– que apabullan a milagros hasta torcer nuestra voluntad. El mito requiere de proezas, de triunfos, de muertes trágicas y de amores puros. Y si esos amores son entre “la blanquita y el lobo”, mejor aún, porque despliegan la devoción y el llanto. El ascenso y la caída, el camino de la pasión y el cuerpo destrozado son la materia a conformar. Héroe con momentos de jugador como en Moreira, momentos ligeros y danzarines como en Nazareno y momentos de desmoronamiento como en Gatica, sólo se forjan a la vera de traiciones y glorias perdidas...

Entre la luz de los contrastes del pueblo de los instintos, y la luz cruda del pueblo del mito brilla la luz escénica medio flou de la trashumancia de Mario, el Rulo (Gianfranco Pagliaro). Tramposo, pícaro y que cree en aquello que se propone. Aquel que es capaz de envidiar al enano por hacer gaita actuando y desearle lo peor “Dios quiera que crezcas, así te morís de hambre”. Su vida se dice actuando y cuenta como los fenómenos del Parque japonés con la ilusión o la sorpresa de su lado. Nunca Favio ha estado tan cerca de sus dobles. Sin desperdiciar, como dice, las cosas de la vida, hace suya una versión libre de Agustín “Ama y haz lo que quieras” Y el Rulo convence a Charlie (Carlos Monzón) con un show de varieté en “volverse artista” y conquistar la ciudad. La experiencia autorreferencial no avanza por los senderos del sufrimiento sino de la alegría

afirmativa. Hace suya la alegría satírica que supone una subversión de las cosas del pueblo. “Yo siempre soñé con ser artista” dice Charlie en Soñar Soñar. Y la ingenuidad del espectáculo queda registrada como en una “Foto art”. Una pose, solo una pose para darse a conocer y salir del pueblo. Es que la historia de Charlie consiste en fugarse a Buenos Aires, y Favio dice que “la verdadera Buenos Aires era la que nos mentía, allá en Luján, el Manco Bastías. Su reino era Luján. Nunca salió de allí. Pero era irresistible su historia de cuando lo conoció a Gatica en su inmenso palacio. Decía que había tenido que pasar cuatro puertas custodiadas por mayordomos para llegar al gran salón donde lo recibió. Gatica estaba solo, sentado en un trono dándole bombones a un bulldog. ¿Qué carajo importa que fuera verdad o mentira si después de todo ése era Gatica?” El Manco, al fin, era un artista de “Foto art”, alguien que hacía soñar junto a él, en ese bulldog esperando galletitas, en esas mujeres rubias que también existían... Al igual que El Rulo era un artista de varieté. El sueño para El Rulo como para Favio es causa de una lucha, causa de una invención y es, como el sinsentido, el reino de las cosas que maravillan. Todo en Favio viene de otra cosa y va a otra cosa, como en el sueño, todo se condensa y se desplaza en un adagio, en una sinfonía pasional. “Vos no me querés”, le reclama Charlie a El Rulo; algo parecido pregunta todo el tiempo Gatica “Ruso ¿vos me querés? El cine ha sido un puente para Favio, que recupera la provincia interior llena del afecto más bello, más primitivo. Y el jurichico o aquel resto de niño que resiste a la crueldad de la vida, pregunta: ¿vos me querés?

Jorge La Ferla

(Argentina)



Por Jorge La Ferla para La Nación

De la pantalla grande a las películas on-line, aranceladas y “a la carta”, una revolución tecnológica irreversible está modificando el modo de producir y de mirar obras audiovisuales. La muerte del celuloide y el fugaz apogeo de los soportes digitales alumbran una nueva era para una forma de expresión artística emblemática del siglo XX.

Los inicios del cine están fuertemente vinculados a la Revolución Industrial, a la figura de Thomas Alva Edison y de los hermanos Lumière, entre fines del siglo XIX y los albores del XX, cuando la idea de futuro se asociaba a un modelo de bienestar ligado al crecimiento económico. Esto ocurría dentro de un Estado-Nación donde el progreso era un patrón determinante. La idea de lo nuevo se unió a la producción industrial, lo que incluía la previsión de la obsolescencia de los productos y, por lo tanto, la necesidad del reciclaje permanente y la renovación de los bienes de consumo. Así, el mundo audiovisual -puesto en marcha a través de máquinas, desde el nacimiento de la fotografía hasta la actual revolución postdigital del cine- nació acompañado por ese efecto discursivo de la novedad.

Desde hace casi dos siglos se empezó a considerar que lo antiguo debía ser cancelado por efecto de la novedad, la que prometía un futuro siempre diverso y diferente. El teórico Philippe Dubois interpreta esto como “la ideología del progreso continuo. Siempre más, más lejos, más fuerte, más avanzado, etcétera.

¡Siempre adelante!”. Hoy, este pensamiento se hace presente en los nexos del cine con la computadora y la telemática, la confluencia del arte con la ciencia y la tecnología. Estamos en un momento único en la historia de las artes visuales y de las comunicaciones, debido a la total desaparición del soporte fílmico en su esencia fotoquímica y electromecánica. Algo que algunos denominan “la muerte del cine”, pues asocian su existencia directamente con la materialidad que la sustenta. Esto es parte de un fenómeno más amplio, en el que lo audiovisual y todas las comunicaciones analógicas están siendo reemplazadas por la computadora en una simulación cada vez más perfecta de los medios y tecnologías anteriores. Esta virtualización de los medios es irreversible y genera resultados diferentes, ya que, por tratarse de otro soporte, tiene otras características que fuerzan nuevos procesos (en la escritura de un guión, el rodaje, el laboratorio, la posproducción, la exhibición y el consumo de cine).

El tema del postcinema forma parte de una historia que tiene por lo menos medio siglo de existencia. En esta primera década del tercer milenio, es un hecho que los símiles de la máquina fílmica, la imagen digital en movimiento y la computadora, como en su momento pasó con el video, están logrando el efecto de replicar el aparato fílmico, a la vez que intentan mantener la mitología expresiva que va del cine industrial de entretenimiento a ciertos desarrollos artísticos, como el llamado cine de autor y el experimental. En efecto, para muchos, el cine sigue siendo cine, aunque ya no se trabaje con la

máquina del cine y su producción sea enteramente digital. A la vez, también encontramos toda una serie de desarrollos que responden a procesos creativos donde la convergencia del cine y la tecnología digital ofrecen espacios profundamente innovadores, que proponen diversas formas expresivas y narrativas e incluyen una reflexión sobre cuestiones fundacionales del cine y su relación con la computadora. En este caso, se advierte que en lugar de la imitación de la realidad se busca el desarrollo de teatros virtuales, instalaciones interactivas o propuestas de un cine telemático. Convivimos, y navegamos, en corrientes de pensamiento que convierten el ciberespacio y la computadora en la clave de un fascinante universo. En ese mundo, el imaginario del hombre se potencia a través de la informática y la comunicación, mientras se ampara en un discurso lleno de eufemismos -optimista y superficial- sobre las posibilidades que brindan las “nuevas tecnologías”.

Hay varios conceptos y prácticas fascinantes que nos pueden servir de pistas para comprender el cruce del cine con otras tecnologías. Esto nos lleva a repensar el concepto de “audiovisual tecnológico”, ya constituido en un campo de estudio fecundo, que excede los límites de los estudios cinematográficos y del género audiovisual específico, expandido a los ámbitos de los estudios culturales, las artes y las ciencias. Varios casos muy difundidos por el periodismo especializado saludaron la aparición de películas hechas en soporte digital. En realidad, eran experiencias que habían sido producidas anteriormente en el campo del cine y el video experimental. Así fue como se comenzó a hablar del cine digital a partir de las experiencias del grupo Dogma en Dinamarca y Suecia, de Leonardo Favio y Fernando Spiner en la Argentina, y de Arturo Ripstein en México, quienes ofrecieron obras de interés a partir de las novedosas instancias de rodaje y posproducción de sus films a través del video digital o de la computadora. Algunos ejemplos en ese sentido son La celebración, de Thomas Vinterberg; La sonámbula, de Fernando Spiner; Perón, Sinfonía del Sentimiento, de Leonardo Favio; La pérdida de los hombres, de Arturo Ripstein; Bailarina en la oscuridad y Dogville, de Lars von Trier.

Luego ya fueron Mike Figgis y Pat O Neill en Estados Unidos, Fabián Hofman en México, Alexander Sokurov en Rusia, y Juan Antín, Gustavo Galuppo, Iván Marino y Marcello Mercado en la Argentina quienes marcarían un punto de inflexión al presentar nuevas obras (¿películas?) registradas -si es válido el término- con una cámara de video digital que guarda información original de variables de luz, convertida en bits, en el disco duro de una computadora.

La producción del realizador argentino-mexicano Fabián Hofman, Pachito Rex (2001), es un punto de inflexión en el cine de América latina, pues no solo se trata del primer largometraje digital del continente estrenado en salas sino que también fue parte de un proyecto pionero de investigación narrativo e interactivo, que se cuestionaba sobre las posibilidades creativas del género, realizado por el prestigioso Centro de Capacitación Cinematográfico de México. Pero recordemos que en los Estados Unidos de los años sesenta, los hermanos James y John Whitney, Jacqueline Blum,

Larry Cuba y Gary Whitney ya habían realizado las primeras experiencias con computadoras en la manufactura de películas experimentales. Su importancia equivale a la de Nam June Paik y Woody Vasulka, dos referentes del videoarte quienes, a mediados de los años setenta, también experimentaron con procesadores matemáticos de datos audiovisuales cuando al mercado aún le faltaba una década para decidirse a lanzar las primeras máquinas digitales que permitieran la manipulación audiovisual.

En esta línea, hay un caso fundamental, notable y poco estudiado: el gran proyecto de Francis Ford Coppola a finales de la década del 70. Durante sus años jóvenes e impulsivos, el director se enfrentó al sistema de las grandes compañías de Hollywood con una serie insólita de proyectos desde su empresa Zoetrope. Con ella, a principios de los ochenta, se puso al frente de un centro de investigaciones y creación de proyectos cinematográficos. Una iniciativa que, por su magnitud, queda como única en la historia del cine. Coppola, con poco más de 40 años, se lanzó como empresario de un gran proyecto para toda una serie de laboratorios de producción de películas, donde ya se trabajaba la diversidad tecnológica integrada por el cine, el video y la TV de alta definición para la realización de un film. Desde la escritura del guión a la posproducción, pasando por el diseño absoluto de un film en estudio, todas las propuestas apuntaban a los procesos experimentales de producción y de puesta en escena. Esto ya incluía trabajar con nuevas tecnologías (el video y la computadora), recuperar y distribuir películas, por ejemplo, Napoleón, de Abel Gance, y pensar en un centro de emisión satelital desde Belice, entre otros sueños. El proyecto molestó profundamente al mundo de las majors, y tras las deudas dejadas por los fracasos en taquilla de Golpe al corazón, de Coppola, y Hammett, de Wim Wenders (ambas de Zoetrope), aquella experiencia única se terminaría. No así su recuerdo y su impronta en la historia del cine.

Ilustres referentes que han marcado la historia del cine, como Michelangelo Antonioni, Jean-Luc Godard, Peter Greenaway, David Lynch y Chris Marker, por solo citar algunos, han producido experiencias fascinantes basadas en la combinación de imágenes electrónicas y digitales en diversos experimentos formales y narrativos. Antonioni dirige en video *El misterio de Oberwald* (1980; considerada el primer transfer a 35 mm estrenado en sala en la historia del cine comercial); Godard reformula el discurso sobre el cine y el documental con sus experiencias digitales, *las Historia(s) del Cine* (1988-98); en 1998 Chris Marker creó el notable CD-ROM interactivo *Immemory* (y actualmente trabaja en la serie *The Hollow Men*, un conjunto de instalaciones con imágenes producidas en el lenguaje JAVA); David Lynch produce *Inland Empire* (2006) en digital, el gran manifiesto sobre la decadencia de la ficción fílmica en Hollywood, y Greenaway se dedica a las videoinstalaciones y a los espectáculos en vivo como *VJ [disc jokey, pero de imágenes]*. En la Argentina, Rafael Filippelli es el primer cineasta que ha incursionado en el tema. Estamos frente a algo que podemos llamar “cine expandido”, experiencias de vanguardia en el uso de las tecnologías realizadas por autores de largas y notables trayectorias, cuya edad en el momento de efectuar esas experiencias innovadoras superaba en todos los casos los 60 años.

Otros autores contemporáneos, como Eija Liisa Ahtila, Rejane Cantoni, Iván Marino y Jeffrey Shaw tienen una larga lista de trabajos para ámbitos que trascienden la situación del espectador en su butaca frente a la pantalla de la sala oscura. La finlandesa Ahtila filma películas que se convierten en instalaciones destinadas a espacios de museos, el australiano Shaw y la brasileña Cantoni generan obras para teatros virtuales e interactivos, y el rosarino Iván Marino es el principal realizador de experiencias de cine interactivo para Internet. Marcello Mercado y Gustavo Galuppo son dos autores argentinos que también tienen una amplia trayectoria en un trabajo que puede ser considerado como un cine hecho con tecnologías no cinematográficas, lo cual les ha valido un alto reconocimiento internacional.

Hacia el final de la primera década del tercer milenio, todo el espectro del espectáculo cinematográfico se presenta definitivamente determinado por esta búsqueda titánica -o mejor dicho, corporativa- de la gran industria del espectáculo para lograr parámetros altamente exigentes como base de un cine simulado en el que los procesos de realización no resulten visibles y

evidentes. Este reemplazo hoy puede tener dos facetas según el soporte utilizado: el HD (la alta definición) y el DV (video digital). *Beowulf* (2007), de Robert Zemeckis es el resultado más notable de la confrontación de un imaginario digital limitado por el molde real de los actores que dan referencia a las animaciones; sin embargo, *The World* (2004) de Jia Zhang-ke, es una de las variables interesantes al elegir el HD para configurar diversas texturas del alienado y falso mundo del parque de diversiones de Beijing, donde transcurre la historia. *Inland Empire* (2006), de David Lynch, en cambio, elige la baja definición del DV para violar la transparencia de la calidad exigida por los parámetros del cine imitado para la emisión broadcast de la industria de Hollywood. Esa ruptura de la imagen de baja definición es la forma eficaz con la que Lynch transfigura el relato del espectáculo de la industria del cine.

En la mayoría de los casos, el soporte digital reemplaza definitivamente al celuloide, desde la captación de imágenes hasta la proyección en sala. Recordamos como lejana la novedad *La guerra de los clones* (2002), un proyecto enteramente digital, que marcó un hito en la historia del cine-espectáculo, porque en ninguna de las etapas de su realización se utilizó material fílmico. Resulta en cambio muy cercana conceptualmente, a cuarenta años de su producción, *2001, odisea del espacio* (1968), el antológico film de Kubrick que reinventa la manera de concebir un film sobre un viaje espacial, lo presenta como una experiencia de creación ligada a las computadoras que crean un mundo virtual simulado.

En estos momentos, hablar de un film, más que de rollos de positivo con 130.000 fotogramas, o de duraciones clásicas, por ejemplo de 90 minutos, es hablar de soportes virtuales que contienen los largometrajes que deseamos ver. La simulación digital que comenzó con el disco láser, un soporte noble de gran calidad pero oneroso, continuó en los años noventa con el dominio del DVD (videodisco digital). El DVD tiene sus días contados en un mediano plazo, para dejar paso a información virtual que circulará por las redes y se alojará permanente o temporariamente en discos duros. Frente al advenimiento de la denominada *Catch Up TV* (televisión a la carta) y de una Internet que permitirá descargar en tiempo real materiales de alta definición, se advierte otra tendencia en propuestas pensadas como un negocio para el consumo domiciliario a través de una conectividad digital paga. Esto pone el foco en el futuro de las salas, y también en la idea del cine como acontecimiento social.

Ocurre que sin el espectador, el cine no es tal. El cine logra su verdadero sentido en la proyección, donde se concreta la percepción a través de la mirada del público. El largo proceso que implica hacer un film, en su producción material, y en su efecto de relato y espectáculo, se verifica con la proyección en la sala oscura. El cine solo es cine en el efecto que produce en la conciencia del público que asiste a su proyección. Durante un siglo, ese público solamente podía consumir cine desplazándose a una sala para observar la luz de las imágenes proyectadas en la tela blanca del espacio teatral. Sin embargo, el VHS y el DVD cambiaron esos hábitos al transferir una simulación del cine al televisor hogareño, al proyector de video, y luego a la computadora y a los teléfonos portátiles. Este aislamiento del consumo se intensificará definitivamente cuando el VHS y el DVD desaparezcan, y se establezca un sistema de distribución on-line, para almacenar en discos de memoria. Este cine virtual telemático producirá otro tipo de secuelas en la memoria del público, variando también los efectos de emoción en los seres humanos. La pérdida del soporte y del efecto cine no necesariamente conduce a la muerte del cine y a la pérdida de los espectadores, aunque sí supone la desaparición de la platea colectiva original de la sala como la única arena de ilusión y consumo del cine. Tal vez nada muy diferente de la situación actual, en la que la mayoría de la población, ciudadanos de periferia convertidos en televidentes compulsivos (por razones económicas, territoriales, sociales) que desde hace tiempo no concurren a los complejos multisalas, se mantienen en contacto con el cine a través de esas interfaces electrónicas o digitales, hogareñas y portátiles donde pueden (y podrán), al menos, seguir viendo otro cine fuera del cine.

El programa eMule, con calidad precaria pero con extrema utilidad, desde hace tiempo permite bajar películas de la red eDonkey. Esto ha determinado que, como nunca antes, cantidad de material sobre la historia del cine esté disponible para el consumo y el estudio en forma gratuita. Es un hecho que el consumo del cine será digital al menos por un tiempo y que la predominancia de esos soportes dejará lugar al consumo on-line, arancelado y a la carta, caro y expandido en su alcance y oferta. Acerca de los nuevos rumbos tecnológicos y estéticos, Peter Greenaway ha dicho: “No debemos desear un cine de apropiación, de mimesis o de reproducción del mundo conocido, ni siquiera un cine de realidad virtual, sino más bien un cine de irrealdad virtual”.

Y durante su reciente visita a Buenos Aires, el pensador inglés Roy Ascott pareció contestarle: “Seamos claros, el digital ya fue”. Cuando Ascott, que desde hace más de cuatro décadas investiga y escribe sobre cibernética y realidad virtual, pronunciaba tal sentencia en sus conferencias porteñas, muchos recordaban una famosa boutade suya, retomada por Pierre Lévy para abrir su libro *¿Qué es lo virtual?*: “La realidad virtual corrompe, la realidad absoluta corrompe absolutamente”. Su discurso se centra actualmente en áreas de creación que relacionan definitivamente la ciencia y las tecnologías con el género audiovisual, que se amplía al bioarte, las nanotecnologías, la realidad virtual y la robótica. Estas áreas retoman el antiguo

discurso que busca la recreación del mundo, y plantean la recuperación de aquel estado adánico perdido por el hombre. La fascinante idea de Occidente acerca de la trascendencia del cuerpo o de la mente deriva en experiencias sensoriales nuevas, en las que participa la idea de consumo. Matrix podría ser el gran manifiesto insuperable de esa tendencia.

También hay artistas y autores que trabajan, piensan y crean obras, que mantienen viva la tradición y las obsesiones de la búsqueda en pos de un cine sin límites. Hoy, para algunos, el videojuego en red *Second Life* parece canalizar ese espíritu de representación absoluta de la abolición del cuerpo, a través de un neoentretenimiento, banal y perverso, basado en la conectividad.

Pero la idea de un teatro de realidad virtual audiovisual, inmersivo e interactivo, con vertientes en diseños biológicos y multisensoriales, late especialmente en el trabajo de la artista Rejane Cantoni (www.rejanecantoni.com). El gran desafío de sus iniciativas, que ella considera el cine del futuro, es conectar lúdicamente al hombre con un mundo virtual en el que toda sensación parezca posible. Cantoni busca una combinación entre lo físico real y lo virtual, una tercera posición frente a otras más extremistas, en las que la virtualidad prevalece como única opción.

Finalmente debemos recordar una serie de acontecimientos que se han desarrollado alrededor de esta temática, en la que se trata de pensar el cine más allá de su propio soporte. La exposición *Future Cinema*. El imaginario del cine después del cine, realizada en el centro de artes mediáticas Z.K.M (www.zkm.de), de Karlsruhe, en Alemania, fue uno de los mayores actos dedicados al tema, a partir del cual se generó una exposición de vanguardia con instalaciones, eventos y experiencias de navegación virtual y cine panorámico interactivo de

360 grados. Algo similar propuso la edición número 16 de la exposición Videobrasil (2007) en San Pablo, denominada Límite, como marca de una zona de corte, pero también de cruces entre el cine del pasado y el devenir que trae sus variables de creación y consumo tecnológico. “Límite” también implica el homenaje al film de 1931 de Mario Peixoto, el inicio de la historia el cine de autor y experimental en América latina. El estival se abrió con la performance VJ Lupper Tulse, a cargo de Peter Greenaway, que proyectó acontecimientos programados en vivo en la calle sobre tres pantallas gigantes, al mejor estilo de Napoleón (1927), la película de Abel Gance, pero esta vez en directo y desde una inmensa touchscreen aplicada en un plasma. A su vez, la sesión inaugural del evento en San Pablo se realizó con la proyección en sala de Límite, la película blanco y negro de Peixoto en 16 mm. La aparente paradoja entre el pasado y las nuevas tendencias de un cine del futuro, digital interactivo, aleatorio y ejecutado en directo fue uno de los ejes de discusión durante todo el encuentro. De todos modos, la sofisticada tecnología utilizada por el director inglés en su novedoso espectáculo en vivo perdía frente a la vigencia del film de Peixoto o al recuerdo de Napoleón de Abel Gance.



Juan Reyes

(Colombia)

<http://ccrma.stanford.edu/~juanig/>

Resumen

El timbre como objetivo en un instrumento musical o como sonido que expresa algún significado, no solo es función de la escucha, también depende de la interacción con el instrumento y de su respuesta a una acción ejecutada por el intérprete o su manipulación. Al interpretar una nota musical, el músico está atento al comportamiento de su instrumento. Si el sonido no es el esperado, lo ajusta de tal manera que obtenga lo deseado. De esta forma el músico se vuelve parte de un sistema de control que se alimenta y retro-alimenta por medio de acciones. Este sistema o interfaz por lo general es un sistema háptico en donde intervienen el sentido del tacto y el movimiento muscular. La resistencia o fuerza en retorno que experimenta un intérprete al tocar su instrumento es utilizada como información para subsecuentemente manipularlo y lograr su objetivo. El sentido háptico es la resistencia que imprime un objeto al ser manipulado. La síntesis de sonido escaneada está basada en la vibración de un objeto y en como se puede controlar esta vibración con el sentido háptico, para obtener variaciones tímbricas en el sonido de un gesto musical.

1. Del Sonido a lo háptico

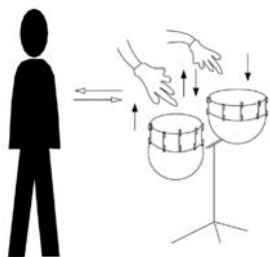
Para lo háptico hay que cambiar el enfoque del sentido de la escucha al sentido del tacto. Sin embargo las cosas van mas allá del tacto, también incluyen un sentido que nos da la posición y movimiento con las extremidades del cuerpo conocido en ámbitos médicos como cinestesia. Cinestesia formalmente se define como la percepción de estímulos

internos que permiten el monitoreo de la sensaciones de posición de las extremidades con respecto a la posición del cuerpo. Por lo tanto en háptica no solo se habla de sensores en la piel sino también de las articulaciones y de los músculos. El estudio de lo háptico envuelve ambos sentidos tanto el tacto como el movimiento y la tensión muscular en cinestesia [Varios, 2007].

Aunque existen similitudes con el campo de la psico-acústica y como materias conjuntas, en un sentido mas general, la psico-física apunta hacia los sentidos hápticos que suministran métodos, segundos en importancia después de la escucha, sobre el comportamiento de un instrumento musical, cuando al tocarlo el intérprete se escucha así mismo e inmediatamente trata de “sentir el feeling” lo que está tocando. Esto implica que mientras el sonido porta el significado de algún tipo de información acústica, la háptica muestra el significado referente al comportamiento del instrumento y de las acciones del intérprete. Cabe anotar que es muy bien sabido durante el aprendizaje de un instrumento, el papel que juega la parte mecánica en la destreza musical [Gillespie, 1999].

Figura 1: Retro-alimentación acústica y mecánica.

En la figura 1, el intérprete de un instrumento de percusión como un bongo o una conga, intercambia energía mecánica con el instrumento por medio de uno o más contactos mecánicos que suelen ser de poca duración en estos instrumentos. Siendo el caso el flujo de información va en ambas direcciones

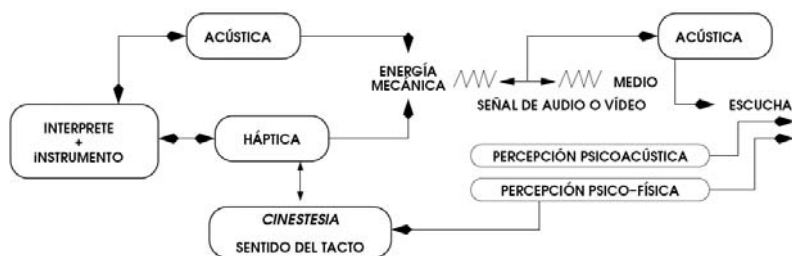


entre el intérprete y el instrumento. Un instrumento musical convierte un tipo de excitación mecánica en ondas sonoras. El escucha a la derecha en la figura 1, percibe y procesa el sonido creando un modelo mental del instrumento. En un estadio mas elevado, el escucha interpreta una idea musical expresada por el instrumentista. Un diagrama de flujo sobre le proceso háptico puede apreciarse en la figura 2.

De gran importancia en relación con la háptica entre instrumento e intérpretes, son los procesos de percepción que ocurren al tocar un instrumento. En particular es importante la información que va recogiendo el intérprete sobre el comportamiento acústico de su instrumento. Igualmente el “feeling” o quizá color de ese sonido es obtenido a partir de un comportamiento mecánico ajustando una respuesta acústica a partir de un ajuste mecánico.

En muchos casos la una es función de la otra dependiendo del diseño y de la física del instrumento. Consecuentemente el proceso de interpretación musical se realiza de la siguiente forma: el intérprete abstrae una impresión háptica sobre el estado de su instrumento, luego y dependiendo de claves en su percepción, decide manipularlo si desea un sonido diferente [O’Modhrain and Gillespie, 1995].

Figura 2: Diagrama de flujo del proceso háptico



Al tocar un instrumento, el músico realiza ciertas acciones con la expectativa de obtener un cierto resultado normalmente en la forma de una interpretación

musical. Al monitorear el instrumento, los sentidos hápticos del intérprete abarcan no solo procesos de percepción sino también interacción energética entre el músico y el instrumento. La información disponible a los sentidos depende de las acciones del músico o de como este controla su instrumento. La interacción mecánica y la noción sobre control del instrumento también deben estar ligadas. Por lo tanto si definimos vagamente música como un sonido que expresa algo con un tipo de significado, cualquier artefacto que produzca sonido bajo el control de un humano, se puede considerar como “instrumento musical”. En los instrumentos musicales tradicionalmente utilizados en bandas u orquestas, el mecanismo de producción de sonido está basado en una excitación mecánica. En este caso la información sobre el control de una interpretación, se haya encapsulada en la energía mecánica aplicada por el músico a través de un contacto físico. En el caso de instrumentos musicales electrónicos, no hay contacto físico por tratarse de señal eléctrica. Sin embargo la conversión de energía eléctrica a acústica sigue dependiendo del intérprete.

En ambas situaciones el músico tiene que modular la señal de audio. Los dispositivos para controlar esta modulación involucran contacto mecánico o transductores de la acción del intérprete, en donde también se encuentra encapsulada la información sobre control del instrumento [Cook, 1999].

Recientemente se ha descubierto y se han desarrollado dispositivos para modificar instrumentos musicales tradicionales ampliando sus posibilidades con componentes electrónicos o con software de computador. De la misma forma varios instrumentos electrónicos se pueden beneficiar de acción mecánica para controlar su sonido. Mucho del interés en este punto se ha realizado en paralelo a investigación en interfaces con transductores que convierten energía mecánica (o de cualquier otro tipo en su omisión), en energía eléctrica o acústica. Análogamente se han desarrollado circuitos y programas de computador que controlan la excitación de un instrumento [Nichols, 2002],[O’Modhrain and Chafe, 2000].

2. El Sentido Háptico en una Interpretación Musical

Los instrumentos musicales vibran por su naturaleza al producir un sonido pero también vibran produciendo sensaciones hápticas. Por ejemplo en el caso de los instrumentos de cobre o metales, la vibración háptica es utilizada para percibir los modos de resonancia del instrumento y para afinar

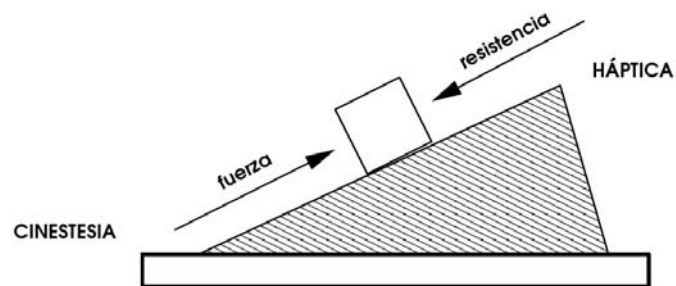
el instrumento percibiendo sobre-tonos por medio de vibraciones de baja frecuencia aparentes en el cuerpo del instrumento con la boquilla y las manos. Este caso se repite en casi todos los instrumentos produciendo un movimiento que oscila entre los 10Hz y 1000Hz, cada vez que hay una transición en una nota. Los cambios en el espectro del timbre de un instrumento también ocurren entre los 0Hz y 15Hz., [Risset and Mathews, 1969].

3. Manipulación

Pasando de lo háptico a la manipulación, al manipular un objeto con una acción implica que el movimiento tiene una relación mas directa con las intenciones de la persona y prelación sobre lo háptico. En este caso la sensación háptica actúa como soporte al movimiento y es así como un objeto que esta siendo manipulado, por ejemplo, desplazado por la mano de un lugar a otro, los dedos actúan como sensores de resistencia para saber si el objeto está en la posición deseada. Por lo tanto la información en retorno que se obtiene al manipular el objeto, ayuda en forma directa al control de la acción que se está llevando a cabo. Los sensores hápticos permiten que la información pertinente sea transmitida de regreso a centros responsables de la capacidad motriz y de la manipulación en el cerebro, actualizando la tarea con correcciones o confirmado o aserción o una predicción.

Figura 3: Control de retro-alimentación.

Nótese que la fuerza para mover un objeto es función de resistencia por la pendiente hacia arriba.



4. Control de Retro-alimentación

El término “Control de retro-alimentación” es aplicable siempre que se controla o se perturba el estado de reposo o actividad de un objeto (ver figura 3).

Para esto se utilizan sensores que monitorean el comportamiento de este volviéndola información que luego se transfiere a un sistema que decide y “controla” el estado del objeto. Por ejemplo en el caso de un violinista, para el control de retro-alimentación del instrumento, los sensores que monitorean el timbre, no solo dependen de la escucha sino de vibraciones que se transmiten al cuerpo por intermedio de la piel. Una vez obtenida la información pertinente, el violinista ajusta (manipula) la velocidad del arco o la relación de posición-cuerpo-instrumento [Chafe and O’Modhrain, 1996]. La información de retro-alimentación está contenida en la vibración del instrumento que a la vez también depende de las cualidades físicas como madera, tipo de resina o el metal de las cuerdas. En instrumentos electrónicos esta información es casi imperceptible delegando el control del sonido solamente a la escucha o quizás a lo visual en editores de audio en software [Gillespie, 1999].

5. Interfaz

La interfaz puede considerarse como un mecanismo o como el umbral que existe entre la persona, el intérprete, el objeto o el instrumento. Interfaces exitosas incluyen algún tipo de háptica para controlar la manipulación y el estado del objeto. La interfaz permite interactuar con un objeto de acuerdo a unas normas de retro-alimentación entre la persona y las características de una acción a realizarse. En instrumentos musicales tradicionales, la interfaz está diseñada de tal forma que el instrumento puede ser manipulado para producir información musical. Para instrumentos por síntesis de audio ha habido aproximaciones desde los años setenta con el “Gestural Force-feedback transducer” [Cadoz, 1990], que es un joystick de computador motorizado que devuelve información al usuario sobre algún aspecto del sonido digitalizado, en forma y con parámetros de control de retro-alimentación.

Otras interfaces de este tipo incluyen el Moose de O'Modhrain con el que se pueden controlar aspectos del sonido en dos dimensiones ortogonales al tiempo. El moose originalmente había sido diseñado para investigar la posibilidad de utilizar tecnología háptica para representar elementos de interfaces gráficas de computador en usuarios ciegos. Uno de sus usos actuales es la edición de sonido con programas de edición por personas impedidas visualmente. El estudio de interfaces es un campo importante en ingeniería de sistemas, en diseño, en las artes y actualmente ha tomado importancia en la música por las deficiencias de la síntesis de audio digital y la interpretación en vivo con computadores [O'Modhrain and Gillespie, 1995].

Una investigación importante realizada a partir de un modelo mecánico sobre la interfaz del mecanismo de acción del piano y su cinemática (Gillespie, 1996), revela como es posible producir información musical a partir de retro-alimentación de fuerzas con la mecánica del instrumento por medio de frecuencias de modulación o manipulación del sonido muy por debajo de las frecuencias de audio. Esto comprueba que una ejecución musical no solo son vibraciones a las frecuencias de una altura dada en un sonido, sino también, la modulación con frecuencias hápticas (i.e. tremolo y vibrato entre otros), son necesarias para lograr un objetivo tímbrico. Esto último es la base de la Síntesis Escaneada de Mathews y Verplank [Bill Verplank and Mathews, 2000].

6. Síntesis de Audio Escaneada

Síntesis Escaneada o "Scanned Synthesis" es un método para generar sonidos en un modelo de computador en donde se tienen en cuenta los cambios en el espectro de un sonido, la vibración de un objeto y como se puede controlar esta vibración para obtener variaciones tímbricas en el sonido de un gesto musical. La esencia en síntesis escaneada es utilizar un objeto que vibre y que tenga frecuencias resonantes bajas de tal forma que puedan ser manipuladas por un intérprete con los movimientos de su cuerpo. Al escanear (medir) la forma de este objeto a lo largo de un sendero o trayectoria se produce una vibración. El periodo de la función de escaneado es la frecuencia fundamental del sonido que quiere ser creado. La función de escaneado traduce los cambios que lentamente ocurren en la forma de onda que produce el movimiento del objeto y los convierte en una onda sonora y en frecuencias que podemos escuchar.

La Síntesis de audio Escaneada también puede ser vista como descendiente de la síntesis de audio por tablas de forma de onda. En una tabla de onda, los puntos de una variable independiente en la función son calculados y almacenados en puntos seguidos en sucesión en un arreglo o en la memoria del computador. Este pedazo de memoria o tabla de ondas, es leído y subsecuentemente interpolado para producir las muestras de la señal de audio en una onda de sonido. El periodo de leído en la síntesis escaneada es el mismo periodo del sonido sintetizado.

El generador háptico del modelo produce muestras de frecuencias de cambios de forma de onda espacialmente (i.e. frecuencias espaciales). La trayectoria de escaneo se convierte en un arreglo de números en la memoria del computador. Este arreglo se puede ver como una tabla de ondas dinámica.

Los números en el arreglo son transformados a tasas hápticas con el generador háptico. Por lo tanto los resultados son función del tiempo y la posición en la tabla de ondas. Estos números son escaneados o leídos de acuerdo a su posición en la tabla de ondas por una función periódica escandirá cuyo periodo es la frecuencia de audio por ejemplo 1/440seg. Para que funcionen los números de la tabla de ondas dinámica, estos deben representar frecuencias espaciales de utilidad. No es suficiente que cualquier número en el arreglo cambie a la frecuencia háptica. Un número individual dado, debe estar relacionado a sus vecinos a lo largo de la trayectoria de escaneo, de tal forma que represente una frecuencia espacial deseada. La frecuencia espacial es convertida a frecuencia en el tiempo por la función de escaneo. Esta propiedad se obtiene de acuerdo a funciones matemáticas producidas por el generador háptico.

7. Modelo de Síntesis Escaneada

Un modelo útil que genera frecuencias espaciales puede ser derivado del modelo de la cuerda con la aproximación de elementos finitos. En este la cuerda es pensada como un conjunto de masas interconectadas por resortes. Las ecuaciones para el movimiento de estas masas son derivadas de las ecuaciones de fuerza de Newton. Al excitar el sistema se puede visualizar una vibración que depende de la resistencia entre los resortes y las masas más la interacción de todos los componentes con las leyes de acción y reacción. En esta aplicación de modelos de elementos finitos

para síntesis escaneada existe un conjunto de masas conectadas con resortes y amortiguadores. Para su utilidad se adiciona a cada masa un amortiguador y se conecta cada uno de los resortes terminales a tierra. La amortiguación de las masas limita la vibración de la cuerda. En síntesis escaneada el intérprete manipula el modelo al presionar y al tocar las diferentes masas o al cambiar parámetros de masa, amortiguación o densidad y tensión del resorte [Boulanger and Smaragdis, 2000].

8. Espectros Dinámicos: cambios y manipulación del timbre

El sistema de síntesis de audio escaneada está basado en estudios de los años sesenta realizados por J.C. Risset y que muestran como un sonido interesante cambia continuamente en su duración. Estos cambios en el espectro ocurren con una periodicidad alrededor o menor de 15Hz., que también es la rapidez de los movimientos del cuerpo [Risset, 1969]. En las últimas décadas el trabajo de Risset ha sido extendido para entender mejor las propiedades de estas variaciones espectrales y sobre como afectan la escucha y el cerebro. Las variaciones espectrales en el tiempo pueden ser caracterizadas por su propio espectro de frecuencias. Estas frecuencias son más bajas que lo audible típicamente entre 0Hz, y 15Hz.

Ya sea por una feliz coincidencia o por la forma en que somos los seres humanos, el rango de frecuencias en los cambios espectrales que experimenta y que se perciben en la escucha, es el mismo rango de frecuencias en los movimientos de las extremidades del cuerpo, ya sean los brazos, piernas, dedos u otros articuladores. La síntesis escaneada propone métodos para manipular directamente el espectro de un sonido con movimientos del cuerpo.

9. Conclusiones

La síntesis de sonido escaneada está basada en psico-acústica y en particular sobre como se escucha y se aprecian cambios tímbricos en los sonidos que escuchamos. También se basa en la habilidad motriz o háptica para manipular estos sonidos al momento de una interpretación en vivo. Una de las cualidades importantes en este tipo de síntesis hace énfasis en el control del timbre por parte del intérprete.

La síntesis escaneada envuelve un sistema dinámico lento cuyas frecuencias de vibración van por debajo de los 15Hz. El sistema se manipula directamente por el movimiento de interacción entre el intérprete y el sistema. La vibración del sistema es función de las condiciones iniciales, las fuerzas aplicadas por el intérprete y la dinámica del sistema. Ejemplos incluyen: cuerdas que vibran lentamente y ecuaciones de difusión en dos dimensiones (i.e. una lámina, una hoja de papel, una placa).

Para producir frecuencias audibles la “forma” del sistema dinámico es restringida a una trayectoria cerrada y escaneada periódicamente. La altura es determinada por la función de velocidad del escaneo. El control de las alturas es totalmente independiente del sistema dinámico y por lo tanto la altura y el timbre son independientes. Este sistema también se puede visualizar como una tabla de ondas (wavetable) dinámica que está siendo manipulada en tiempo real por el intérprete.

Referencias

[Bill Verplank and Mathews, 2000] Bill Verplank, R. S. and Mathews, M. (2000). Scanned synthesis. Proceedings of ICMC Berlin.

[Boulanger and Smaragdis, 2000] Boulanger, R. and Smaragdis, P. (2000). Scanned synthesis: An introduction and demonstration of a new synthesis technique. Proceedings of ICMC Berlin.

[Cadoz, 1990] Cadoz, C. e. a. (1990). A modular feedback keyboard design. Computer Music Journal, 14(2):47–51.

[Chafe and O’Modhrain, 1996] Chafe, C. and O’Modhrain, M. S. (1996). Musical muscle memory and the haptic display of performance nuance. In Proceedings of ICMC 1996 Thessaloniki. ICMA.

[Cook, 1999] Cook, P. R., editor (1999). Music, Cognition, and Computerized Sound : An Introduction to Psychoacoustics. MIT Press.

[Gillespie, 1999] Gillespie, B. (1999). Music, Cognition, and Computerized Sound : An Introduction to Psychoacoustics, chapter 18, Haptics, pages 229–245. MIT Press.

[Nichols, 2002] Nichols, C. (2002). The vbow: a virtual violin bow controller for mapping gesture to synthesis with haptic feedback. Organised Sound, 7:215–220.

[O’Modhrain and Chafe, 2000] O’Modhrain, M. S. and Chafe, C. (2000). Incorporating haptic feedback into interfaces for music applications. In Proceedings of ISORA, World Automation Conference 2000.

[O’Modhrain and Gillespie, 1995] O’Modhrain, S. and Gillespie, B. (1995). The moose: A haptic user interface for blind persons. Technical Report Report No. Stan-M95; CCRMA, Stanford University.

[Risset, 1969] Risset, J. C. (1969). An Introductory Catalog of Computersynthesized Sounds. Bell Laboratories.

[Risset and Mathews, 1969] Risset, J. C. and Mathews, M. (1969). Analysis of instrumental tones. Physics Today.

[Varios, 2007] Varios (2007). <http://es.wikipedia.org/wiki/Cinestesia>. Cinestesia o kinestesia, etimológicamente significa sensación o percepción del movimiento. En medicina y en psicología, ésta palabra alude a la sensación que un individuo tiene de su cuerpo, y en especial, de los movimientos que éste realiza. Sensación principalmente facilitada por los propioceptores, por ejemplo los ubicados en la cóclea del oído interno, y la percepción de la movilidad muscular.



José Roca

(Colombia)

<http://homepage.mac.com/joseroca/Resume1.html>

José Roca es curador y crítico colombiano con formación en arquitectura, museología y crítica de arte (Whitney Independent Study Program, Critical Studies). Maneja desde 1994 las exposiciones temporales de la Biblioteca Luis Angel Arango en Bogotá. Forma parte de VOTI (The Union of the Imaginary), un foro online de discusión sobre práctica curatorial. Co-curador de la 27 Bienal São Paulo en Brasil y jurado de la Bienal de Venecia 2007.

Juan Devis

(Colombia)

<http://www.freewaves.org/>



Juan Devis es director de nuevos medios de KCET - PBS (Televisión pública y educativa de California) y preside la junta directiva de Freewaves, organización sin ánimo de lucro fundada en 1989 que promueve la muestra de trabajos artísticos en cine experimental, video-instalaciones, arte en red, etc. Su trabajo ha recibido importantes reconocimientos, entre los que se destacan el Japan Prize 2006 al mejor sitio web con contenido educativo por Tropical America, un juego narrativo que explora las causas y los efectos del olvido en la historia latinoamericana a través de una experiencia interactiva de la geografía política y cultural de este continente y de estrategia en línea. Su más reciente proyecto, Departures, fué reseñado en la edición de domingo del New York Times. Es el curador de la exposición Net Art Colombia: Es feo y no le gusta el cursor, exhibida en (www.artenlared.org), de la Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República la cual presenta una selección de 25 artistas colombianos cuyos proyectos utilizan Internet como medio primario de creación.



Armando Silva

(Colombia)

http://fundaciotapies.com/site/rubrique.php3?id_rubrique=676

Ciudad del tiempo

Si intentamos saber dónde y cómo se produce hoy la forma de la ciudad, muy posiblemente tendríamos que admitir que ya no es sólo la arquitectura ni las edificaciones o calles los elementos que marcan esta circunstancia, sino que, cada día, aparecen objetos mucho más etéreos como avisos, productos digitales o señales, y hasta invisibles desde el punto de vista icónico como luces o bits del ciberespacio que impregnan las representaciones ciudadanas. De esta manera la ciudad física debe compartir su territorio espacial con esa otra ciudad de la comunicación y del tiempo que marca sus entornos a la vez que se amplía al fenómeno de los suburbios y de la metropolización lo que, justamente, ha empezado a denominarse “urbanismo sin ciudad”. Este urbanismo toma cuerpo desde las percepciones de los habitantes quienes construyen modos colectivos vivir y evocar sus mundos afectivos y por tanto se trata de los nuevos “urbanismo ciudadanos” que se encarna en las ciudades imaginadas que estudiamos.

Ciudad imaginada como modelo encarnado¹

Existen tres situaciones tutelares que sostienen el modelo de la ciudad imaginada y que he aislado en las siguientes fórmulas, las que a su vez señalan los procedimientos de archivo de estos estudios.

¹Retomo mi escrito revisado para este ensayo, Imaginarios urbanismos en América Latina; urbanismos ciudadanos, Fundación Antoni Tapies y Actar Editores, Barcelona, 2007.

Situación 1 que represento en la fórmula Real-Imaginada ($R > I$): un objeto, un hecho o un relato existe empíricamente pero no se le usa ni evoca, caso indudable del centro de la ciudad de Montevideo donde autores de Montevideo imaginado comprueban que “sólo existe en la realidad” y no en el imaginario para la mayoría de la población que ni lo visita ni lo nombran siquiera. En este mismo nivel también coloco los recorridos por la historia de aquellos lugares que aun ciertos no figuran en los mapas, como se muestra en Buenos Aires imaginado, ya que sólo existen en el imaginario popular.

Situación 2 que represento en la fórmula Imaginada-Real ($I < R$): cuando un hecho, un objeto o un relato no existe en la realidad empírica comprobable pero se imagina como realmente existente. Un olor nauseando en la Calle Hidalgo de México DF que ya no existe porque fue canalizada la alcantarilla por donde salía, pero los ciudadanos siguen percibiéndolo, es recogido como relato urbano y así archivado en el proyecto.

Situación 3 que represento en la fórmula Real-Imaginada-Real ($R > I < \text{Real}$): la percepción colectiva coincide con la realidad empírica. En este caso cito como ejemplo los tres lugares detectados como de mayor criminalidad de Bogotá que en los planes del gobierno de la ciudad para

enfrentarlos, según las estadísticas de la policía (en el año 2000), coincidían con los que la población imaginada como tales en nuestros estudios (Bogotá, Bogotá Imaginada, 2003). Pero puede ser lo contrario: en Caracas al cotejar los mismos estudios, los de base imaginaria y los de la constatación empírica, comprobamos que los sitios que la ciudadanía percibían como los (tres) más peligrosos no eran los mismos donde se cometían los crímenes (Caracas, Caracas-Case, 2004 (c). En este caso se daría la situación 2, o sea se imagina pero no es constatable en la realidad empírica.

De esta manera hemos fortalecido el paradigma de la ciudad imaginada para referirnos entonces a aquella que construye el urbanismo ciudadano, o porque existe pero no se le imagina que existe, porque se la imagina y la usa o la evoca aun cuando no existe o porque existe y se la imagina y la usa como existe. Con esta modelización se hace ver que lo imaginario no es irreal o sólo describible como hecho en la fantasía. Lo imaginario es constructor de las visiones del mundo de la realidad social y debemos entonces más bien explicitar el proceso de cómo se ‘encarnan’ los imaginarios sociales en los entornos físicos de la ciudad y así proyectarlos como expresión de culturas ciudadanas.

Es de aclarar, claro está, según lo anterior, que la ciudad imaginada que subyace a todo urbanismo ciudadano existen hechos que dan un mayor margen para la producción o encantamiento imaginario que otros, precisamente aquellos de mayor contenido emocional, y de este modo los imaginarios aparecen como conjeturas sujetas a permanente transformación, como un término en irrevocable expansión que avanza hasta cubrir toda la mentalidad urbana, hasta ser la base de una epistemología ciudadana, de sus saberes y de sus pasiones. Las relaciones de lo imaginario con lo simbólico en la ciudad se dan, entonces, como principio fundamental en su percepción: lo imaginario utiliza lo simbólico para manifestarse y cuando la fantasía ciudadana hace efecto en un simbolismo concreto (rumor, chistes, representación de catástrofes y tantas evocaciones ciudadanas sobre seguridad, trabajo etcétera), entonces lo urbano se hace presente como la imagen de una forma de ser.

Imaginarios, inscripción psíquica, social y técnica

Como resultado de esta larga experiencia de análisis hermenéuticos sobre trabajos de campo en esta investigación sobre culturas urbanas en América Latina, pude ir distinguiendo tres niveles en la captación del imaginario

social los cuales, me apresuro a aclarar, interactúan uno con el otro para integrar como conjunto la base de una teoría: la inscripción psíquica, la social y su técnica de representación.

Lo imaginario como inscripción psíquica en la perspectiva de una lógica psicoanalítica en las representaciones sociales. En esta nivel se plantea el valor del croquis, la representación afectiva, sobre el objeto referido. La inscripción psíquica del cuerpo, para citar un ejemplo de los psicólogos cognitivos, permite comprobar que si perdemos un órgano, como una mano, sea el caso, podamos sentirla presente e incluso padecer su dolor pues la inscripción psíquica transporta sus efectos de realidad y la mente hace cuerpo. Operación similar acontece en los croquis urbanos: en La Paz la absurda e ‘increíble’ separación (política y administrativa) y la consiguiente borrada del mapa real del sector llamado El Alto (La Paz imaginada) no es percibida por la mayoría de ciudadanos como dos ciudades, quienes siguen visualizando su unidad. Los croquis afectivos en este caso hacen cuerpo sobre la ciudad real. Es de aclarar que los imaginarios son colectivos y no habrá imaginarios individuales que, en este caso, más bien corresponderían a asuntos de expresión de personas sin ningún peso emocional para el grupo o comunidad y, por tanto, materia de interés psicológico y no social. En el enfoque de los imaginarios nos preocupa es ese corte interactivo cuando lo individual accede a lo social y desde allí muestra sus efectos. Y al contrario, los efectos de lo social sobre los individuos.

Lo imaginario como manifestación de lógicas sociales inconsistentes. Según la división establecida entre culturas gramaticalizadas y textualizadas (Juri Lotman, 1969; Bogotá 2005): las primeras regidas por sistemas de reglas explícitas y manifiestas y las segundas establecidas por repertorios de ejemplos y de comportamientos, en las primeras se evidencia la ley explícita, como un código de derecho o los estudios sociológicos mientras en las segundas, las textualizadas, la sociedad misma de modo implícito genera no sólo sus leyes sino las formas de ser leídas. Es en este punto donde considero que las lógicas inconsistentes (que poseen una feliz homofonía y referencia con lo inconsciente; es decir, lo inconsciente no está suficientemente estructurado como ley explícita), corresponden a lógicas de culturas textualizadas y en esa dirección la fantasmagoría urbana participaría de tales lógicas. Para nuestros estudios es un principio operativo que aquello que se imagina colectivamente como realidad

pase a ser la misma realidad socialmente construida. Por esto avanzamos, mediante algunas metodologías propuestas para tales fines, hacia la reconstrucción de escalas perceptivas de distintas emociones, olores, ilusiones o recuerdos colectivos o bien acontecimiento en la memoria ciudadana, que conforman parte de los archivos urbanos sobre imaginarios de comienzos del siglo XXI. La metodología de los imaginarios urbanos ahonda, por eso mismo, en procesos de micro percepción y las urbes se tornan objeto de máximas calificaciones con el fin de localizar los puntos de quiebre donde la pesquisa nos anuncia algún punto en el desarrollo de sentimientos sociales que sean significativos en la construcción del urbanismo ciudadano en cada urbe.

Pero los dos niveles dichos en la condición ontológica, la inscripción psíquica y social, encuentran en su dispositivo técnico el arché de su mecanismo, su expresividad lo cual, más que una precondition cognitiva lo será de su condición perceptiva. Se trata de lo imaginario asociado a las técnicas que van a actuar como medio para representar, como creador de tipos de visión, lo que exige entender cómo cada época y lugar construyen sus percepciones dimensionadas desde tecnologías dominantes y cada una permitiendo reconstruir el mundo desde su misma condición inherente: así es como la fotografía desarrolla un concepto de identidad moderna desde el siglo XIX, el cine un tipo el sueño en estado de vigilia y una industria de relatos audio visuales desde una mirada editada en el siglo XX o el Internet un pensamiento asociativo y en red en una geografía sin espacios y más bien temporalizada en el nuevo milenio. Acá en este nivel perceptivo de captación de los procesos imaginarios se abre un importante parangón entre lo virtual y lo imaginario entendiéndolos ambos como realidades emergentes. Pero mientras en lo virtual se trata de la creación de programas de simulación que generan nuevas realidades independientes de los sujetos percibientes, en los imaginarios es desde los sujetos que se construyen mundos mientras se percibe. Así que lo virtual construye imaginarios sociales pero no todo lo imaginarios tiene origen virtual. En el paso de la foto análoga a la virtual, como lo desarrollé en Álbum de familia (1998) una nueva tecnología, la digital, borra de representación a unos sujetos, los más viejos, y privilegia a otros, los niños, mucho más adécuales a la velocidad y al tiempo de lo audiovisual y lo multimedia y a su vez una tecnología mucho más sensible a las industrias mediáticas (como los Home videos también llamados de modo visionario como los 'videos locos'). De la misma manera, nuevas tecnologías van cambiando la representación de la identidad pública buscando llegar a la 'verdadera' imagen de uno mismo, en especial en sitios de alta emotividad, como por ejemplo los aeropuertos o las comisarías de policía, donde urge saber quien es uno (como ciudadanos sospechosos en tránsito), para lo cual la foto poco a poco va dejando de cumplir esta misión de certeza para ser reemplazada por una muestra proveniente de residuos de mi propio cuerpo, la del ADN. Se transforma así una metáfora de la imagen análoga en una metonimia corporal,

donde una parte de mi química corporal atestigua que: "yo soy yo" y no un parecido o semejante como lo hacia la foto de identidad. Verdadero corte de la modernidad visual hacia contemporaneidad corporal y digital. El mundo ya no será tanto imagen como creación de nuevos cuerpos.

Un texto póstumo de M. Macluhan sobre las leyes de los medios subraya que cuando una área de la experiencia se intensifica otra queda bloqueada: el bolígrafo, por ejemplo, caduca la pluma de tinta. Cada tecnología llevada al límite de su potencial invierte sus características y se transforma en algo nuevo, la fotocopiadora, digamos, avanza hasta hacer duplicados que superan (y eliminan de hecho su uso) el papel carbón pero se revierte y hace posible el plagio o la burla a los derechos de autor (Piscitelli, 2004: 124). A esto mismo se debe, seguramente, que cualquier tecnología cuando recién 'aparece' llegue con visos de asombro y magia, como lo han demostrado quienes estudian el ambiente social existente cuando se inventó la radio, el teléfono, la fotografía, el cine, la televisión o Internet: sencillamente eran objetos increíbles y esta capacidad de asombro exalta su poder imaginario y demuestra la continuidad psicológica entre el pensamiento precientífico y la tecnología moderna. La tecnología, en fin, sirve de gafas a los imaginarios urbanos.

Imaginarios urbanos y estrategias estéticas

Dentro del avance del proyecto de culturas urbanas se han agregado a las condiciones estructurales de la definición de los imaginarios, lo psíquico, lo social y lo técnico, nuevos elementos de una retórica expresiva que nos parece lo cualifican como imagen pública al percatarnos que aquello que denominamos imaginarios urbanos posee la condición social de 'producir asombro'. Hay producción de imaginarios allí donde una función

estética se hace dominante, pero no como arte sino dentro del proceso de las interacciones sociales. Y la diferencia de la producción del asombro entre el arte y lo social es una a mi entender: en el arte lo estético está vinculado a la esfera del gusto, del placer o de la inteligencia emotiva, cuando en la 'interacción social' se trata de un juicio emotivo también pero sobre la convivencia colectiva. Y esa interacción sucede como congestión, quizá como embrollo, ya que justamente se trata de fuerzas psicológicas de una colectividad, en buena parte emancipadas en su percepción de juicios lógicos comprobables y en la medida en que van tomando forma en su circulación social se hace dominante esa sensación de asombro sobre la referencialidad al objeto que la provoca. En el arte, los imaginarios están libres de una convivencia social así contenga unos contenidos políticos explícitos, como lo destacan obras o performances del arte público, dispuestos para que los ciudadanos actúen. En los imaginarios urbanos, lo estético es parte del cuerpo vivencial de cada sujeto de la colectividad, son verdades asimiladas como parte de una existencia y por tanto se reacciona ante ellos como se hace dentro de una certeza de identidad. Es la manera como las palabras o las imágenes, de donde el sujeto constituye las categorías imaginarias, se vuelven acción y se transforman en programas de vida urbana que son precisamente de los que nos ocupamos sus estudiosos. Por ello cabe esta descripción de su objeto de estudio: los imaginarios urbanos estudian los programas sociales donde la función estética se hace dominante como un modo de percibir y de actuar una colectividad.



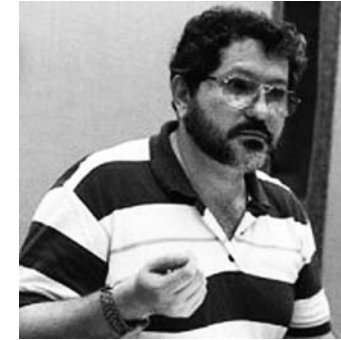
Nina Czegledy

(Hungría-Canadá)

Nina es una artista independiente, escritora y curadora. Durante los últimos 10 años ha programado más de veinte muestras internacionales de media art y video que se han exhibido en 28 países. Junto con Iliyana Nedkova, ha organizado Crossing Over, un workshop de residencias artísticas para realizar y producir videos, los cuales se han llevado a cabo en Sofía (1996 y 1997), Novi Sad (1998), Ljubljana (1999), Columbus, Ohio (2000) y Liverpool (2001). Uno de sus trabajos más recientes es Digitazed Bodies, proyecto interdisciplinario que explora las maneras como las tecnologías afectan la percepción de nuestros cuerpos. Czegledy es miembro del Consejo Directivo de ISEA, Images Festival, Interaccess Electronic Media arts Centre y Charles St. Video. Nina Czegledy es una de las coordinadoras de la iniciativa LEONARDO EDUCATION FORUM, y realizará una presentación en el Festival sobre las diferentes actividades que lleva a cabo esta organización.

Gonzalo Biffarella

(Argentina)



En el pensamiento musical tradicional la relación entre altura y duración condicionan la estructura de la obra. La frecuencia y la organización rítmica de las notas conducen el discurso sonoro. De ahí que algunos de los ejemplos que hoy consideramos más logrados en la música europea, “El Arte de la Fuga” de Juan Sebastián Bach por ejemplo, se nos presente a través de una partitura a cuatro partes en la que el compositor despliega una amplia variedad de recursos en el campo de las alturas temperadas y la articulación de las mismas, dejando librado al o los intérpretes la elección del o los instrumentos que la transformarán en una experiencia sonora concreta. Es en ese principio organizativo de la materia sonora que se entiende el porqué de ciertas versiones que a nuestros oídos contemporáneos pueden sonarnos desatinadas, como las reducciones al piano que Franz List realizaba de las Sinfonías de Beethoven.

Sin dudas grandes orquestadores como Maurice Ravel, sólo por citar a uno, comenzaron a ahondar en el timbre como elemento compositivo. Esta idea es clara en su “Bolero” en el que una misma secuencia melódico-rítmica se repite sistemáticamente en tanto que en cada repetición lo que renueva el interés y conduce los procesos de tensión – distensión son las variadas combinaciones instrumentales.

Pero no fue hasta mediados del Siglo XX que se produce un cambio en el paradigma del pensamiento musical y el parámetro tímbrico se impone como elemento fundamental y estructurador del lenguaje musical. Los

planteos de Luigi Russolo formulados a principios del Siglo XX, se concretaron en la idea de “objeto sonoro” u “objeto musical” que expuso Pierre Schaeffer, dejándonos frente a un nuevo modo de pensar y operar en el mundo sonoro.

La idea del objeto sonoro nos permite hablar de una plástica sonora. Es decir podemos analizar y manipular cada parámetro interno de este objeto y operar sobre ellos en el tiempo espacio. Al considerarlo dentro del campo musical, nos posibilita realizar operaciones de análisis de tipo conectivo, a través de los cuales sus parámetros, sus detalles morfológicos se transforman en detalles a ser compuestos, en elecciones a ser ejercidas. La materialidad del objeto se hace indisoluble de la estructura de la obra. Nadie podría tocar en una reducción para piano la “Sinfonía para un Hombre Sólo” que compusieran Pierre Henry y Pierre Schaeffer en 1950.

Hoy bien podemos entender la concreción de un pensamiento musical como una Red de Objetos Sonoros fruto de las diversas operaciones sintácticas morfológicas realizadas sobre esos objetos.

Creo importante hacer una reflexión sobre el término operación. Se trata aquí de una acción ejercida a partir de la materia y sobre la materia, a través de un instrumento seleccionado. Todo lo que digamos acerca del proceso del pensamiento a priori a la operación misma, será en cierta forma como lo diría Wittgenstein un engaño, o una operación paralela sobre otra materia, el lenguaje. Si la

música pudiera ser narrada verbalmente, ¿para qué la música misma?

Pero claro está que sí podemos hablar de las operaciones en sí mismas. (Ellas no son la Música, pero sirven para construirla.)

La primera operación consiste en confrontar la idea a la materia y los instrumentos, es decir la tecnología con la cual operar sobre la materia prima. Esto puede darse en pasos sucesivos o en un solo gesto inicial.

Operar en el campo matemático es ejercer un cálculo determinado sobre una o varias entidades matemáticas con el objeto de hallar otra entidad llamada resultado.

Del mismo modo, en el campo musical, ejercer un análisis de los parámetros de un objeto sonoro para realizar variantes de esos parámetros y/o combinatorias con otros objetos, nos da como resultado un nuevo objeto. La concatenación de estos objetos nos pone frente a la creación de Redes Configurables de Objetos Sonoros. Toda obra de arte sonoro puede ser analizada como un conjunto de objetos sonoros configurados en una red.

A las tradicionales operaciones de expansión y compresión temporal, transposiciones, variaciones y superposiciones, se suma el análisis de los parámetros internos del sonido lo que nos permite por ejemplo sectorizar el espectro (es decir filtrarlo) o generar hibridaciones con los espectros u envolventes de amplitud de otros sonidos (lo que llamamos síntesis cruzada).

Como dice el compositor Horacio Vaggione “En un simple “clic” de unos pocos milisegundos ya hay atributos morfológicos presentes de manera bien concreta: duración, contenido espectral, envolvente de amplitud, atributos que podemos articular y componer”.

Las categorías de objeto y de red, nos permiten entrar en relación con diferentes escalas temporo-espaciales.

Es así que podemos hablar de operaciones de Micro-Composición y operaciones de Macro-Composición y en ambos casos el discurso puede estar basado en el análisis y manipulación de los atributos internos del objeto sonoro.

Allí se pueden realizar operaciones de escala microscópica, que son sólo posibles merced al uso de las nuevas tecnologías digitales.

Estas micro-variaciones han existido en realidad en la praxis musical desde siempre. Sirva de ejemplo citar lo que hoy llamamos efecto Chorus, el cual era bien conocido por la escuela de Mannheim, y Haydn lo describía como un fenómeno que tenía lugar en una línea de ejecutantes de cuerdas tocando al unísono y produciendo micro-desafinaciones, micro-delay y un vibrato asincrónico. En muchos casos, se trataba de variaciones dejadas al intérprete, dadas por sobreentendidas, como características propias de un estilo determinado, pero nunca eran consideradas como elementos que cimentaban el desarrollo de la obra.

La micro-variación generada a partir de los parámetros internos del objeto sonoro, se ha constituido en uno de los modos operacionales más difundidos en la música de la última parte del siglo pasado y en particular en la composición electroacústica.

La nueva luthería se ha desarrollado siempre en relación dialéctica con las ideas y procedimientos compositivos, por ello buena parte del desarrollo de software se dirigió a ofrecer diversos modos de interactuar con la materia sonora desde la perspectiva de la Micro-Composición. Por su parte las operaciones dirigidas a la Macro-Composición, se ocupan de las escalas temporo-espaciales más extendidas. A través de ellas se configura la red que sustentará a la obra en su totalidad.

Por ello, la otra gran parte de los programadores de software se dedicó a generar herramientas que soportan la creación de estas Macro Redes de objetos sonoros. Después de todo, mi profesor de composición en la Universidad Nacional de Córdoba, César Franchisena, no se cansaba de repetir que componer era poner-con, era poner algo al lado de algo, o arriba de algo.

Los programas de asistencia a la composición por ordenador y los sistemas de composición algorítmica, en definitiva se ofrecen como nuevas formas para entender y generar esas Redes de Objetos Sonoros.

Aquí es donde podemos introducir el otro gran paradigma que cambia el modo de operar con la materia sonora, se trata del principio de Interactividad.

La práctica musical tradicional ha mantenido siempre una relación especialmente cuidada entre el compositor y el intérprete. El intérprete debe recrear las operaciones del compositor y en muchos casos, es el intérprete el que genera acciones sobre la materia sonora a partir de un protocolo esquemático, la partitura.

Sirvan de ejemplo de tal interacción las sonatas para instrumento solista y bajo continuo, que en el período Barroco solo se presentaban a los intérpretes como una línea melódica y un bajo cifrado. Tanto la ornamentación de la melodía como la realización del continuo eran dejadas a los instrumentistas.

También son buenos ejemplos: La Cadenza dejada a los solistas virtuosos en los conciertos con orquesta del Clasicismo y del Romanticismo, y en particular, las obras de la llamada Música Aleatoria del Siglo XX, en las cuales el intérprete se transformaba en un verdadero co-compositor y cada versión podía llagar a ser muy diferente de la anterior, incluso para un mismo intérprete.

Si bien en algunas experiencias iniciales de la Computer Music o de la Música Acusmática (también llamada música de sonidos fijados), el discurso era unidireccional, la tecnología digital, en particular la programación a través de software que permiten el tratamiento del sonido en tiempo real, así como el desarrollo de una amplia gama de sensores, han permitido desarrollar este cambio fundamental, el de la intervención del interactivo.

El mismo autor, un instrumentista o un espectador (transformado en re-intérprete de la obra) realiza la interacción. Esa interacción nos permite entonces hablar de Redes Reconfigurables de Objetos Sonoros. Dentro de estas Redes en permanente Reconfiguración, podemos hacer circular objetos caracterizados por atributos musicales específicos.

Pero haré aquí una nueva digresión. Si bien he presentado a la interacción como un modo de operación íntimamente ligado al desarrollo de la historia de la música, quiero resaltar que en el inicio de las prácticas de la música por ordenadores, la así llamada “Música de Turing”, (por obvia relación con la “Máquina de Turing”), sea ya por la limitación de las propias máquinas, o por la fuerte influencia ejercida por esos días por el serialismo integral, se generó una concepción determinista, esencialmente no interactiva. Se trataba de una “caja negra” a la cual uno suministraba una serie de datos y obtenía un resultado determinado, sin realizarse ninguna interacción entre la entrada y salida. Todavía hoy hay compositores que continúan con la idea de producir música automática, podemos pensar en la música producida a partir de fractales. Esta música puede producir momentos imprevisibles

para el receptor, pero son totalmente previsibles para el sistema mismo. La interacción, por el contrario, presupone la presencia de alguien, el interactivo. Éste, como su nombre lo indica, interactúa con el sistema. Esta interacción puede ser puntual o mantenerse por un tiempo más extendido, pero siempre lleva consigo la intención de generar una instancia dialógica con el sistema y en ocasiones con otro u otros interactivos y producir un gesto formal, un gesto sintáctico morfológico.

Dentro del arte sonoro de los últimos 50 años la interacción del compositor con la materia no ha sido para nada (del todo) arbitraria, ya que la materia impone su virtualidad. Esta interacción con el sonido ha planteado el hecho de que la música no se realiza a partir de un sonido dado, sino con un sonido compuesto, ya podemos hablar de Micro-Compuesto y Macro-Compuesto. Como dice Vaggione: “el sonido no es de interés para el compositor en tanto no es analizado en sus atributos internos y luego absorbido en un gesto sintáctico morfológico”.

Desde ese punto de vista, toda acción del compositor, no puede ser sino formalizadora. Y ha sido formalizadora respetando la concatenación de los eventos sonoros a través de procedimientos conectivos derivados de la materialidad del objeto y por ende atendiendo a la linealidad y a la causalidad en el discurso.

Pero en este nuevo marco de la interactividad como paradigma de la praxis artística actual, si es que ésta se plantea en un verdadero ámbito de flexibilidad, nos enfrentaremos casi necesariamente con la no linealidad del discurso y la pérdida por momentos de la relación de causalidad en la organización de la materia sonora.

Al menos esa causalidad que cargaba de sentido a la obra a partir de una lectura de las relaciones necesarias entre los materiales.

Hago aquí una breve desviación en el problema de la significación (simbolización) en la materia sonora, que pienso nos será de utilidad en la reflexión de la problemática de la interactividad, planteada en muchas de las obras de nuestro tiempo.

En el lenguaje, es a través de una convención que se establece un acuerdo entre significado y significante. Mientras que en el campo de lo sonoro, la simbolización se produce a partir de la materia misma. La música es

un lenguaje rico en significante y pobre en significado. Si bien la carga histórica ha producido diversas relaciones de referencialidad, en general con el paso del tiempo esos códigos se han volatilizado.

En el último siglo el cine sonoro ha desarrollado un código que carga de sentido referencial a ciertos usos del sonido, pero debemos decir que en todo caso se trata de un léxico atomizado y parcial. La Significación estrictamente planteada desde el plano sonoro está dada por las operaciones conectivas ejercidas sobre la materia misma. Pero aquí se hace necesario resaltar que la materia sonora y las operaciones ejercidas sobre ella en la actualidad son conjuntos bits, cadenas numéricas y por ende no deben atenerse a las reglas físicas de la manipulación de la materia concreta. El objeto resultante o la conexión entre objetos no deberá seguir los presupuestos de la física tradicional.

Conceptos como los de Entropía, Indeterminación y Endofísica, nos ponen ante nuevos modos de operar y de organizar la materia.

Otra posibilidad que nos plantea la Interacción como modo de producción en el arte actual, en profunda relación con la virtualidad de los objetos y la nueva perspectiva de causalidad, es el de los trayectos múltiples. La posibilidad que nos da una Red de optar por un modo de navegación abierta.

La idea de hipertextualidad podría ser asimilada a la de una hipergestualidad sonora, que nos situaría en el centro del planteo de las Redes de Objetos Sonoros en permanente reconfiguración. No dejo de lado las visiones de aquellos que afirman que las acciones conectivas basadas en los parámetros internos del objeto sonoro, como base de la conformación de las Redes de Objetos, son sustituidas por las acciones mismas del mecanismo de interactividad. Y el discurso lineal reemplazado por el hecho mismo de la interacción, de la comunicación lograda.

Pero aquí, quiero hacer un llamado de atención, que por supuesto no invalida a la verdadera libertad de interacción. Muchas de estas experiencias, nos insertan en la ilusión de ser seres activos y responsables de la acción acometida, cuando en realidad hemos sido parte de un engaño.

Buena parte de los sistemas interactivos nos ofrecen modos explícitos o no, de operar sobre la materia, pero en realidad nos ponen frente a un mecanismo con límites perfectamente acotados, donde nuestra supuesta interacción no es más que la elección, muchas veces azarosa, de una opción preseleccionada y encubierta, por el autor.

La que me permite llamar auténtica interacción, no sólo pone en discusión la linealidad del discurso y la causalidad en la organización temporo – espacial, sino también el concepto de autoría.

Se trata de obras realizadas en definitiva en colaboración. Trabajos en los que múltiples co-autores participan, como en el caso de las obras producidas en la Web, desde diferentes lugares del planeta, en simultaneidad o no, generando un tiempo-espacio propio para la interacción, poniendo en marcha la posibilidad de que cada operación cambie sustancialmente el rumbo planteado por la acción inmediatamente anterior.

Pero el análisis de la práctica musical interactiva actual nos pone frente a dos importantes corrientes

1 Interacción respetando el principio de causalidad y las relaciones conectivas.

2 Interacción desde una hipergestualidad sonora, con un discurso no lineal y abandonando el principio de causa – efecto.

Lea Živcic

(Eslovenia)

<http://www.uni-lj.si/>

University of Ljubljana



Lea es la diseñadora de la imagen del VII Festival Internacional de la Imagen y es pasante del Departamento de Diseño de ALUO (Academia de Bellas Artes) de Ljubljana University en Eslovenia. Lea desarrolla la investigación “Las diferencias culturales en el diseño de las comunicaciones visuales entre Europa y America Latina” en el marco de un convenio entre la Universidad de Caldas y UNIVERZA V LJUBLJANI que tiene como objetivo el establecer redes de conocimiento entre los dos países para fortalecer la investigación y los postgrados en Diseño.



Carmen Gil Vrolijk

(Colombia)

<http://www.carmenelectric.net/>

Demiurgos de la Luz (o el arte de construir castillos de arena en medio de la velocidad de la luz, aquí... ahora).

“En filosofía, el demiurgo es la entidad que, sin ser creadora, es impulsora del universo imprimiéndole movimiento.”

Small talk #114

- A qué te dedicas?
- Soy Vj
- Vj? Qué hace un Vj
- Mira, te lo voy a explicar... conoces a un Dj?
- Mmm, bueno, si.
- Pues lo mismo pero diferente
- Cómo así?
- Un Dj mezcla música en vivo, (uno bueno los malos solo ponen discos). Cuando mezclas imágenes o sonidos controlas secuencias, intensidades, bits por minuto, ritmos... construyes y reconstruyes, creas en tiempo real.
- Ah! Ya entiendo y tu haces eso con Video?
- Si.
- !!!

El eterno sueño de controlar el tiempo y el espacio parecieran algo imposible, por mas inventos que desarrollemos la línea de tiempo es inexorable, las cosas suceden aquí, ahora... el tiempo es irreversible. Sin embargo nuestra mente y nuestro cuerpo son múltiples, multilineales, (vemos,

olemos, tocamos, gustamos, sentimos, pensamos) y toda esta red sucede simultáneamente en nuestro organismo. William S. Burroughs solía decir que todas las cosas suceden al mismo tiempo... de la misma forma la historia de la humanidad está llena de instantes y objetos que han tratado por diversos medios de integrar múltiples expresiones para lograr un espacio multisensorial donde las cosas sucedan al mismo tiempo.

Si enunciamos la pregunta primaria: ¿Qué es multimedia? o ¿cuándo aparece?; habitualmente encontraremos que nuestros interlocutores responderán que es “algo” que los computadores permiten. Sin embargo si nos remitimos a la definición de la palabra “multimedia” llegaremos a algo tan sencillo como: muchos medios; ahora bien, ¿Es el computador la primera herramienta que nos permite combinar “muchos medios”? Ahí es donde la pregunta se vuelve capciosa, la evidente negativa de la respuesta nos hará pensar varias cosas, si pensamos en el cuerpo multimedial por excelencia, deberíamos vernos al espejo porque la máquina perfecta que permite estas experiencias es nuestro cuerpo.

Para Marshal McLuhan, todos los medios son extensiones de una de nuestras capacidades físicas... la rueda una extensión del pié, el libro una extensión del ojo, el computador sería entonces una extensión del cerebro, (un memo.ry.ex.panded¹)... para Celia Pearce un cerebro prostético.

¹ En As we May Think publicado en 1945, Vannevar Bush, propone el concepto de Memex.

Hace casi 5.000 años humanos “primitivos” desarrollaron lo que hoy conocemos (y aún perdura) como las Sombras Chinescas o Teatro de las Sombras... el principio; muy simple, una piel de animal era tensada, tras ella se ponía una fuente de luz (para el caso fuego), entre el fuego y la incipiente pantalla se movían unas figuras planas ornamentadas con cortes y controladas por un Dalang ... al otro lado el público se maravillaba.

Hoy el principio es el mismo, la fuente de luz un proyector de lumens en lugar de llamas, la pantalla de leds o tela o cemento, el Dalang² puede ser humano o digital, al otro lado... el público se sigue maravillando.

Qué otras maravillas se dieron entre un punto y el otro en 5.000 años? Pocas no son, algunas se borraron como las palabras en la arena, otras se vieron y se olvidaron, otras aún existen.

Estas mismas sombras chinescas que se harían populares en el siglo XIX en Europa gracias al auge de los viajes y el exotismo, influenciarían experimentos y juguetes ópticos tales como la linterna mágica, el sombrascopio, el praxinoscopio, el zootropo o la fantasmagoría los cuales también hablarían en un lenguaje multimedial (siendo el caso mas notorio el de la fantasmagoría, en la cual se proyectaba una imagen espectral en un salón con iluminación muy baja, esta proyección se alteraba por la introducción de elementos como humo y sonidos terroríficos que flotaban al compás de narraciones misteriosas).

Si bien este tipo de experiencias europeas darían origen al cinematógrafo y con él a toda una avalancha de nuevas experiencias, es necesario ver atrás nuevamente otro modelo de expresión que emplea lo multimedial y el trabajo en tiempo real, es este el Teatro; en Grecia antigua (donde nace) se sentarán las bases para el control de el escenario en tiempo real: grúas, carruajes, puertas falsas, pinturas para “simular” soluciones ex machina... desde este punto en adelante se mantendrían varios esquemas similares, sin embargo en la Edad Media con la necesidad de sacar el teatro de las iglesias surgen los escenarios de múltiples compartimientos divididos por

cortinas y grúas manejadas mecánicamente, este sería el inicio de la aún mas compleja Tramoya que vería su esplendor durante el barroco³ como un artefacto capaz de controlar absolutamente todo lo que ocurre en escena, carros voladores, fuegos artificiales, agua, escenografías compleja, artilugios surgidos del piso y las paredes etc. El esquema de teatro Barroco influenciaría a la Opera y esta a su vez sería el siguiente paso en la integración de la puesta en escena y lo multimedial.

Sin embargo para mediados del siglo XIX Richard Wagner (reconocido como uno de los padres de la Realidad Virtual), enunciaría el concepto de la “obra de arte total”, en el abogaba por una obra que reuniera lo mejor de todas las artes, ya que veía en este paso la única posibilidad para su subsistencia. Wagner lograría sus propósitos en la remodelación de la Festspielhaus en Bayreuth con inventos como el oscurecimiento de la sala de teatro para lograr una inmersión del espectador, un doble proscenio para dar mayor relevancia a las imágenes que creaba, un foso para la orquesta, el empleo de materiales que produjeran reverberación y control de volumen y el primer proyecto de sonido “surround” o envolvente.

No deja de ser curioso que mientras Wagner proponga este mecanismo de integración de las artes paralelamente se den expresiones como el Vaudeville, el cabaret y los Follies que también integran diferentes momentos y técnicas en un escenario, pero en el campo de lo popular.

No obstante entrado el siglo XX dos guerras tardarían el desarrollo de las puestas en escena pero impulsarían la investigación de sistemas computacionales que para mediados del siglo XX se empezarían a fusionar con las artes. Con el auge del cine y la Televisión el campo de acción para una nueva generación de artistas se estaría abonando, la experimentación de lo multimedial llegaría a un punto muy alto en la década del 60, primero con el movimiento Fluxus, con las primeras reflexiones en torno a lo mediático y su papel en la sociedad. A partir de Nam June Paik, en primera instancia con sus piezas “Zen for Film” y posteriormente con los primeros experimentos de videoarte. Las formas de producir imagen electromagnética cambian. De esta forma el panorama de la

² Nombre dado en Indonesia al titiritero quien a su vez es el narrador y coordina la entrada de los músicos y los efectos especiales.

³ Ver Vatel de Roland Joffe y Farinelli de Gerard Corbiau.

cultura popular también se verá afectada hacia la década del sesenta por la influencia y la fuerza de la imagen en movimiento, el rock será una de las primeras corrientes en integrar las proyecciones de video (bastante psicodélicas en sus presentaciones _ (ver Frank Zappa, The Doors, The Who, con grupos de “artistas de la luz” como Single Wing Turquoise Bird o Joshua Light Showetc, mas adelante Pink Floyd con Jeffrey Shaw), si bien el campo de investigación de la “Light Music” venía desarrollándose desde principios del siglo XX es en la psicodelia donde ve su reino.

Con la llegada de la música electrónica para los setentas y la cultura de los Raves y las Fiestas posteriormente, se hace vital la figura del VJ o video Jockey el cual mezcla el video en vivo y en tiempo real, tratando de reproducir atmósferas, espacios y sensaciones. (Ver Gotan project- Prisca Lobjoy).

Es necesario plantearse una pregunta en este punto y es: Si se habla de ambientes que papel cumple el video en Arquitectura? La respuesta es simple, desde mediados de la década del ochenta arquitectos como Toyo Ito han buscado la generación de espacios mutantes y vivos en los que la proyección de imagen es parte crucial del objeto.

Hoy en día el control y la alimentación en tiempo real son parte esencial del trabajo de artistas, diseñadores, arquitectos, etc. De este pequeño recorrido podemos trazar una sencilla conclusión y es que el video del futuro se adapta al cambio de lecturas de los tiempos y pasa de ser un ente estático a ser vivo, nómada y mutante, el video del futuro es la velocidad.

4^a MUESTRA MONOGRÁFICA
DE MEDIA ART



Obras Seleccionadas

Instrucciones para subir una escalera (Colombia 2007)

Diana Marcela Moreno Hernández, Miguel E. Jurado F. Y Jhon F. Cortés S.
[diamoreno@gmail.com]



Instrucciones para subir una escalera, es una propuesta audiovisual, basada en un cuento de Julio Cortázar que pretende abordar la poética contenida en el texto y trasladarla a imagen en movimiento. La animación se traduce como otro medio de lectura del cuento de Cortázar. El

guión se realizó a partir de la segmentación del cuento en 8 escenas, y su creación se fundamentó en textos sobre la obra de Cortázar.

Oro (Colombia 2007)

Aura Raquel Hernández Reina [auraquelarre@yahoo.com]



Apropiación de animación de imágenes y audio de la película “¿Qué fue de Baby Jane?” de Roberth Aldrich. Se empleó un dibujo hecho a partir de una fotografía de un álbum familiar, así como también se enfatizó en el texto hecho a mano alzada. El reflejo, el doble, alude a la dualidad de lo bello envidiable y a lo monstruoso.

El Panadero (Colombia 2008)

David Mauricio Restrepo Zuluaga [davidrestrepoz@gmail.com]



Es una animación en técnica mixta, en la que los personajes y fondos fueron realizados de manera análoga; en éstos se puede apreciar la porosidad de la tiza pastel y la textura de los lápices de colores. La animación, la integración de los fondos y el montaje final se realizaron por procesos digitales.

IDEA (Colombia 2007)

Sebastián Bejarano [objetosonoro@gmail.com]



En filosofía Idea en latín idea, que a su vez viene del griego idea, nombre que corresponde al verbo ioeiv (=ver). Se trata de una reflexión sobre el espacio (un lugar reducido), el tiempo (en todo momento presente, controlable y moldeable) y su relación con los sentidos. Una idea “visible” inteligiblemente. Pero también las cosas son inmanentes a los hechos sensibles...

Clasificados (Colombia 2007)

Oscar Farley Sánchez R. [baletos@yahoo.com.mx]



Para un sector de la población infantil sólo es posible sobrevivir trabajando, pero lo hacen en condiciones de extrema pobreza, aún así, son discriminados y abandonados por la sociedad y el estado.

Quantus mutatu abs illo ! (Colombia 2008)

Hermann Yusty Rayo [hermann.yusty@hotmail.com]



La obra hace parte de una serie de paisajes creados desde 2006, de particular estética los cuales surgen de manera espontánea, en la recolección, digitalización y fragmentación de signos, sellos y símbolos, y de los elaborados diseños calcográficos, geométricos y abstractos de los billetes.

Peregrinos (Argentina 2007)

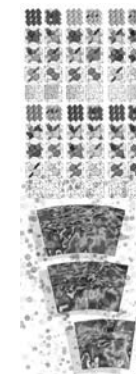
Susana Perez Tort [callerelatores@intercom.com.ar]



En todos los casos la obra busca obtener, por el uso de medios electrónicos, un lenguaje visual que se aproxime al pictórico, eludiendo en la producción en lo posible, el uso de filtros, fondos y efectos preestablecidos por el software. La obra procura así, por un lado mostrar cómo el medio electrónico permite la gestación de diversas de imágenes - aún las que coinciden con las de paradigmas de otro tipo de cultura visual - y asimismo lograr imágenes que no usen el generalizado medio de "cortar y pegar", al que suelen invitar los software photoshop y photopaint.

Works in progress (Taiwan 2008)

John Antoine Labadia [johnantoinelabadia@gmail.com]



Esta obra es una serie de imágenes que exploran las posibilidades expresivas de las visualización científica. La obra se enfoca en investigación en medicina, física, biología, nanotecnología y matemáticas.

“borderlines: immigrants environments” (UK 2008)

Adriano Casanova [adriano.casanova@gmail.com]



La obra es una investigación de arte colaborativo acerca de diferentes conceptos relacionados al contexto del nuevo media art y a los entornos sociales. ¿Cómo nuestro entorno de nuevos medios ayudan a desarrollar la producción de arte social? La obra fue realizada con 4 inmigrantes que viven en Londres con el objetivo de representar sus “límites”.

La Mirada de Colombia (Colombia 2007)

Alexander Marroquín [carlexmarroquin@yahoo.com]



Este trabajo resume la esperanza oculta en todos los colombianos de bien, aquellos que en el interior conservan una inocencia infantil que les permite desear un mejor país donde la paz y la tolerancia sean las premisas del diario vivir.

Primero en Sintonía (Colombia 2007)

Alexander Marroquín [carlexmarroquin@yahoo.com]



Este trabajo critica el mal uso de los medios de comunicación por parte de los medios gubernamentales, quienes disfrazan la realidad y acomodan la información según sus propios intereses.

Nojo (México 2007)

Bruno Bresani [brunobresani@yahoo.com]

Descripción gráfica del asco.



En la Calle (Venezuela 2005)
Carola Blanco [carolablanco@yahoo.com]



La serie está constituida por fotocollages basados en fotos de niños en situación de calle.

Androgínias (Colombia 2007)
Cristal Morillo Enríquez [cristalmorillo@gmail.com]

Imágenes construídas digitalmente a partir de fragmentos fotográficos del cuerpo y detalles de la piel.



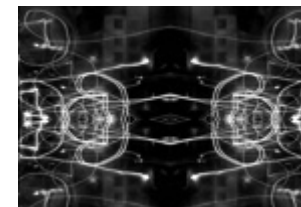
Lazo 7, Lazo 9 y Alegría (Colombia 2005-2008)
Liliana Molina Moreno [Im.lilimolina@gmail.com]



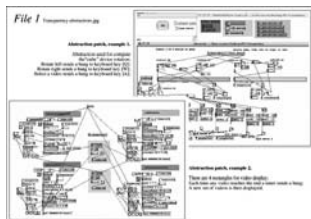
El dibujo sigue siendo hilo de tinta que la pluma dibuja según el ánimo del día y la cámara captura fotos que intencionalmente se han ido agrupando hasta forma un banco de imágenes que, llegado el momento, se acomodan para ser ecualizados y manipulados hasta lograr el resultado adecuado.

Sin título (Colombia 2007)
Pablo Jaramillo [pamillo@gmail.com]

El presente trabajo, es un desarrollo de imagen Fractal partiendo de la experimentación con la cámara digital en un ambiente nocturno, demuestra que a partir del movimiento de la cámara y el tratamiento digital, se puede llegar a nuevos discursos visuales. Este trabajo tiene como objetivo generar una reflexión en torno a la imagen fractal y el discurso visual.



Transparency (Portugal 2006)
Carlos Caires [ccaaires@porto.ucp.pt]



Transparency es una pieza de obra cinematográfica en la cual los espectadores pueden interactuar con la proyección. Mientras lo hacen, los espectadores cambian el curso de la narración y definen su itinerario dramático en la historia. Transparency no es solo una nueva manera de ver una película sino también una manera diferente de contar una historia.

visitOr (Colombia 2007)
Paola Andrea Ruiz Diaz [paolaruiz.paola@gmail.com]



Se trata de un visitante aparen-temente invisible que visualiza las experiencias cotidianas de 5 familias.

Okupaciones (Colombia 2007)
Mauricio Velasquez Posada, Juan Pablo Velásquez Posada y John Arango Flórez [okupacionesmm@gmail.com]

Reflexión poética audiovisual en la relación cuerpo-espacio / sistema interactivo en tiempo real.

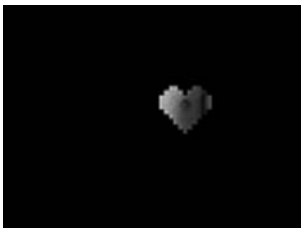


Dolores (Brazil 2005)
Carlos Fadon Vicente [carlosofadon@hotmail.com]

Esta instalación multimedia audiovisual es fruto de innumerables incursiones, sobre todo en el paisaje y la gráfica urbana de São Paulo, centradas en la observación y el registro fotográfico de la presencia femenina en los carteles de la calle. Dolores es una obra audiovisual construida en hipermedia y, al mismo tiempo, formulación y reflexión sobre la figura femenina, teniendo en consideración la dimensión estética/ideológica implícita en su utilización.



Video-cuerpo-gesto (Colombia 2007)
Camilo Rodriguez Rojas [del.internet@gmail.com]



Serie de videos que exploran el concepto del cuerpo humano mediado por la tecnología.

Akousmafl ore - Sensitive and interactive musical plants
(Francia 2005)
Gregory Lasserre y Anais met den Ancxt [info@scenocosme.com]

Akousmafl ore es un jardín hecho de plantas reales, flores musicales e interactivas. Cada planta reacciona al espectador que las toca con un lenguaje sonoro específico.



Tu eres musica (Colombia 2007)
Juliana Restrepo [restrepo.juliana@gmail.com]



Mecanismo de traducción de los movimientos del cuerpo en sonidos y animación.

Alsos* - Sound creation comes from light intensity (Francia 2006)
Gregory Lasserre y Anais met den Ancxt [info@scenocosme.com]

Como en los cuentos, el espectador entra en un bosque fantástico, con luz de flash. Descubre una vegetación extraña formada por partes luminiscentes. La luz negra transforma espacio en percepciones. Las flores fluorescentes reaccionan a las modificaciones de los movimientos luminosos. Cada flor conectada a una variedad de sonoridades generan un universo acusmático envolviéndose/moviéndose de acuerdo a las intensidades de luz.



SpherAleas - Tridimensional interactive / sound / image installation (Francia 2005)
Gregory Lasserre y Anais met den Ancxt [info@scenocosme.com]

SpherAleas es realizada de una estructura hemisférica y una máquina evolucionaria la cual hace interactuar hombre, imagen y sonido gracias a las herramientas digitales.



nadaveo.com (Colombia 2008)

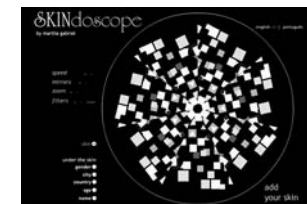
Manuel Francisco Contreras y José Alejandro López
[info@nadaveo.com]
<http://www.nadaveo.com>



Un sitio en Internet con diversas video columnas de corte político.

SKINdoscope (Brazil 2007)

Martha Carrer Cruz Gabriel [martha@nmd.com.br]
<http://www.skindoscope.com.br>



SKINscope es una obra que construye un caleidoscopio interactivo en la web usando el color de piel de la gente.

Historiografía (Colombia 2008)

Orlando Tovar y Leonardo Castaño [ordotovar@hotmail.com]
<http://www.historiografia.org>



El proyecto encuentra en la convencion de los días la oportunidad de reunir y enfrentar la memoria de hechos cotidianos de gente común, solo basta un día, una imagen y unas frases para consignar un momento y su significado en “historiografía”, y en el misma

vía abrir la oportunidad de enfrentar esa memoria con la de otras personas.

Territorios Ciertos - Inciertos (Colombia 2007)

Sofía Suarez [sofiasua@gmail.com]
<http://terrotoriociertos.org>

TerritoriosCiertos-TerritoriosInciertosesuna obra para Internet que agrupa a diferentes habitantes de la ciudad, pertenecientes a diferentes estratos socioeconómicos e imaginarios culturales, donde cada uno crea el mapa de su trayecto cotidiano, fotografiando, grabando, dibujando, cada uno de los enclaves de ese paisaje que a diario frecuenta.



To die (Colombia 2007)

Andrés Felipe Uribe Cárdenas y Kevin Simón Mancera Vivas
[calaveraycruz@gmail.com] <http://2die.blogspot.com>



Blog de muerte diaria, permante juego de lenguaje. Cada entrada del blog propone una posibilidad de morir desde el lenguaje.

Doubt (México 2007)

Bruno Bresani [brunobresani@yahoo.com]
<http://creaciondigital.upf.edu/~bbresani/doubt>



Videodanza interactiva basada en el sistema utilizado por Mozart en la pieza juegos matemáticos.

Interactúa conmigo (Colombia 2007)

Natalia Cano Osorio [habitusinhabitus@gmail.com]
<http://interactuaconmigo.blogspot.com>



Es un proyecto que busca compartir universos digitales y virtuales, pero cara a cara. La idea es generar espacio, donde las personas compartan los archivos de su celular, por medio de dispositivos como el infrarojo y el bluetooth. La fuerza del proyecto radica en la descarga, la inmediatez, las nuevas dinámicas de interactividad y la posibilidad de entrar en el universo virtual de los demás de manera real.

Your life our movie (Brazil 2008)

Fernando Velazquez [fernando@velazquez.com.br]
<http://www.yourlifeourmovie.org/net>



Your life, our movie es una instalación interactiva que utiliza la base de datos del sitio flickr.com para realizar una película interactiva en tiempo real. La película es editada por los participantes a través de la búsqueda por palabras-clave en la base de datos de Flickr. Una vez que la primera búsqueda es finalizada el sistema puede seguir relacionando tags autonomamente o recibir nuevas entradas de los visitantes.

Darwin (Australia 2007)

Mark Cypher [m.cypher@murdoch.edu.au]

<http://wwwmcc.murdoch.edu.au/multimedia/mark/darwin/darwin.html>



La obra apuesta por diagramar la evolución en tiempo real del meme “Darwinismo”. La obra es generada desde los blogs de neo-Darwinist e Intelligent Design. El software de computador cosecha información semántica obtenida desde estos sitios y permite a los datos ser transformados en una construcción tridimensional virtual.

Gardenus (Australia 2006)

Mark Cypher [m.cypher@murdoch.edu.au]

<http://wwwmcc.murdoch.edu.au/multimedia/mark/gardenus/gardenus.htm>

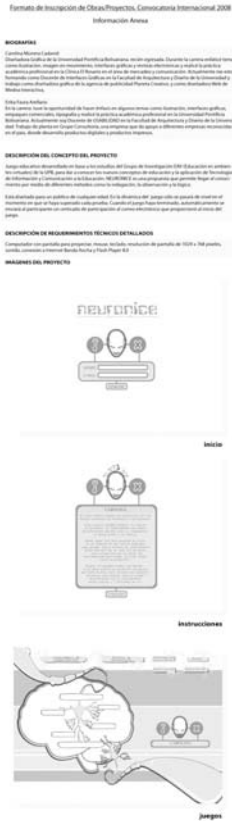
La práctica y realización de vida artificial es una metáfora para ideas neo Darwinistas acerca de la naturaleza y la evolución de organismos. Hay numerosos y convincentes argumentos a favor y en contra de las teorías de Darwin. De hecho las ideas ocultas en las narraciones de Darwin dependen de quien cuente la historia.



Neuronice (Colombia 2006)

Carolina Munera Cadavid y Erika Faura Arellano [caroonsheaven@gmail.com]

<http://www.sanantero.com/upb70/eljuego.html>



Juego educativo desarrollado para dar a conocer los nuevos conceptos de educación y la aplicación de tecnologías de información y la comunicación a la educación. Es una propuesta que permite llegar al conocimiento por medio de diferentes medios como la indagación, la observación y la lógica.

Aprendiendo el bcd sonoro... BCN-CLON-DF

(Irlanda/España/México 2008)

Eli McCarthy [eli_mccarthy@yahoo.co.uk]

Reciclaje sonoro de basura acústica.

Espaguetis Crudos (Colombia 2006)

Paula Cecilia Villegas Hincapié [villegaspaula@hotmail.com]



Spaguetis Crudos es un video corto que intenta mezclar la vida cotidiana con algunos movimientos de danza que se generan a partir del propio espacio y de sus formas de habitarlo. Este video es, sin muchas pretensiones, una mezcla de cotidianidad y extrañamiento de esos espacios cotidianos. Narrativa

y técnicamente se mueve entre el documento-registro, el video experimental y la danza.

Fragmento Fundamental (Colombia 2007)

Alexander Giraldo [losfilmes@hotmail.com]



Cortometraje de ciencia ficción que mezcla el vídeo de imagen real con la animación en 3D, para lograr un mundo destruido después de una devastadora plaga que acaba con la humanidad. El mundo se consume entre fuego mientras las protagonistas tienen un diálogo sobre el papel del bien y del mal.

Postremo (España 2008)

Fernando Baños Fidalgo [ferbanos@yahoo.es]



La difusión mediática de los funerales del papa Juan Pablo II en el año 2005 puso de manifiesto la monopolización por parte de la Iglesia Católica del copyright de la muerte del individuo. Su gran esperanza histórica y soñada recompensa siempre había sido la de la resurrección. Pero el directo televisivo, allá en las postrimerías de la muerte, puso en evidencia esa promesa. Una resurrección muerta entre el espectáculo de difusión mediática y las palabras de un dios recitando ruedas de prensa.

Dubus (Rusia 2005)

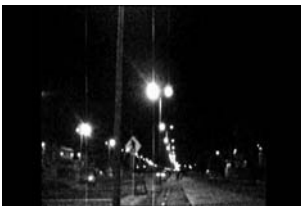
Alexei Dmitriev [alexei_dmitriev@hotmail.com]



Una lenta danza recreando el cine clásico con la música de Zelany Rashoho.

Contrastes (Colombia 2007)

William Fernando Giraldo Linares [alucardmemories@hotmail.com]



El video contrastes muestra una ciudad donde nosotros, sus habitantes, somos absorbidos por sus calles de asfalto, con revestaduras de tonos grises, que nos atrapan con todos los acontecimientos de su interior.

La verdad... sólo la verdad? (Colombia 2008)

Alberto Reyes García [albertoreyesg@yahoo.es]

Trabajo de confluencia de la expresión formal en escultura, imagen móvil, imagen fija y sonido. Esta propuesta plástica se contextualiza en tiempos contemporáneos en el que a partir de la cotidianidad de la noticia y de los sucesos reales de un país como el nuestro, se genera un testimonio del momento en que estamos viviendo como ciudadanos.



Untitled (España 2007)

Gustavo Caprín [gcaprin@gustavocaprin.net]



Una suerte de diario privado o planificación de un hecho puntual, el vídeo (pensado para ser proyectado y reproducido de manera continua) genera una cierta incertidumbre y desequilibrio. Lentamente y sin sobresalto, una escena o situación se liga a la siguiente de manera fluida e ininterrumpida. Un grupo de objetos y materiales se ponen

en juego con el objetivo aparente de crear una puesta en escena.

Espantapájaros (Colombia 2006)

Alajandro Arango Mendoza [alejandroaraque@hotmail.com]



Trabajo realizado con las comunidades rurales del valle de Tensa en relación a la reconstrucción de los imaginarios en torno a los espantapájaros.

Tinta (Colombia 2007)

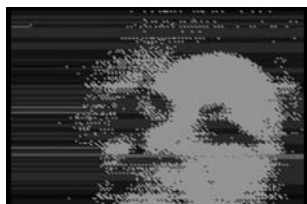
Mauricio Ramirez Castro [maoran25@gmail.com]

Reflexión sobre la trivialización del cuerpo y la violencia que sobre éste se ejerce en los modos de ver mediáticos.



Phobos (Colombia 2004)

Sergio Andrés Pedraza Chacón y Margarita Zapata C.
[artemasarte@yahoo.es]



Phobos es un video arte experimental en cámara web, cuyos recursos han sido explotados para producir imágenes significativas y de alto contenido estético.

Museo Vintage (Colombia 2007)
Andrés Ospina y Vladimir Mosquera
[retrovanguardia@museovintage.com]
www.museovintage.com



Sitio web dedicado a la preservación de imágenes, videos y sonidos de la historia colombiana, mediante el uso de recursos virtuales.

Artistas Invitados Colombia

Narratopedia (Colombia 2007)
Jaime Alejandro Rodríguez [jarodri@javeriana.edu.co]
<http://recursostic.javeriana.edu.co/narratopedia/>

Proyecto que consiste en una plataforma digital pública montada sobre estructura de blog, en la que se han dispuesto servicios de publicación en diversos formatos (texto, hipertexto, imagen, animaciones, videos, audio) y se han sugerido algunos motivos de narración (ciudad universitaria, cuerpo, viajes, etc.). Narratopedia busca convertirse en el lugar de encuentro de narradores con medios digitales y en una comunidad de práctica que desarrolle, reflexione, soporte y sobre todo constituya un colectivo capaz de construir colaborativamente un gran relato.



Lefthandside.com (Colombia 2003)
Marcela Restrepo [lefthandside@gmail.com]
<http://www.lefthandside.com>



Lefthandside fue creado por Marcela Restrepo Uribe para reunir talentosos diseñadores y artistas zurdos de todo el mundo. Por estar orientados hacia el hemisferio derecho del cerebro, hemisferio de la “creatividad” los zurdos muestran especial talento para el diseño y las artes y Lefthandside trata de demostrarlo con la muestra de artistas

que reúne. El sitio refleja esta condición “siniestra” en los elementos de diseño. El logotipo que se lee de derecha a izquierda apela a la facilidad de los zurdos de leer al revés, con un símbolo abstracto de una mano señalando a la izquierda.

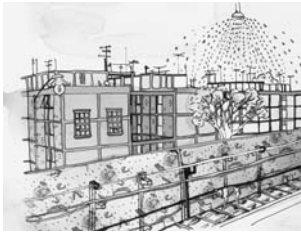
Populardelujo (Colombia 2004)

Roxana Ramirez Vergara [info@populardelujo.com]
<http://www.populardelujo.com>

Proyecto interminado e interminable, empírico y mutante que tiene a la ciudad de Bogotá como principal objeto de trabajo. Alrededor de la cultura bogotana investiga y recoge información; produce exposiciones, textos y conferencias, y vincula y promueve iniciativas que se inscriben dentro de su misma preocupación.



bananero Texnex (Colombia 2008)
Carolina Suárez [yaminito@yahoo.es]



Ilustraciones de situaciones cotidianas reales, contaminadas por sucesos personales y soñadores de la autora nacidos de su residencia en México, plasmando recuerdos bonitos de su país natal Bananero (Colombia) y mezclados con la inevitable sabrosa invasión de comestibles mexicana. “siempre estoy pensando en comida y comiendo”.

Pompidou (Colombia 2008)
Cynthia Lawson Jaramillo [cynthia@cynthialawson.com]

Fotografías digitales que representan un espacio público urbano en París en el transcurso de 6 segundos. Cada foto contiene series de “coreografías urbanas” escondidas que, a través de collages digitales, extienden el tiempo de 6 segundos para dar la ilusión de un tiempo más alargado, y de circunstancias que nunca existieron, pero podrían haber pasado.



1970 (Colombia 2007)
Jorge Restrepo [wonksite@gmail.com]



Exploración digital que integra ilustración, vectores y mapas de bits.

Lavandería 27-35 (Colombia 2008)
Juan Marin [juan@manzanazeta.com]

Composición digital, mezclando dibujo manual, y el uso de aplicaciones como Illustrator y Photoshop.



Jacky Winter (Colombia 2008)
Marcela Restrepo [lefthandside@gmail.com]



Imágenes creadas para el anuario de Jacky Winter Group. Grupo que representa talentosos ilustradores Australianos y los vincula con clientes en todo el mundo. Su símbolo es el Jacky Winter, un pájaro nativo de Australia. Es un ejercicio de dualidad donde el pájaro que representa la naturaleza se confunde ante la belleza de los objetos, en este caso unas piezas de vajilla clásica con motivos naturales.

NLF_WONKSITE (Colombia 2009)
Jorge Restrepo [wonksite@gmail.com]



Exploración digital que integra ilustración, vectores y mapas de bits

B Negative, Every night's cocktail (Colombia 2007)
Marcela Restrepo [lefthandside@gmail.com]

1. B Negativo
2. My Every Night's Cocktail (My cocktail de todas las noches)

De padre Médico veterinario con amplio conocimiento en farmacología y sintomatología, Marcela siente gran atracción por los temas y artefactos médicos. En estos trabajos, de forma sencilla y humorística, habla de sus condiciones y particularidades médicas.



Graphic Mayhem (Colombia 2007)
Estudio Agite [contacto@estudioagite.com]

Más de 300 personajes, situaciones e íconos reverenciados por el colectivo Estudio Agite son obligados a compartir escena en este magnífico mural que reúne casi 50 años de cultura popular, mezclando los ídolos paganos de la música y la tv con personajes, eventos, frases y situaciones que han marcado nuestras adictivas vidas dependiendo de lo que la "mass media" nos da hasta el día de hoy.



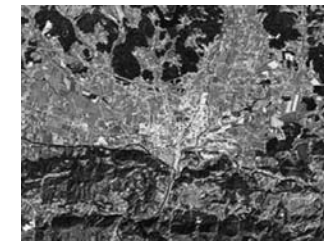
AETHER9 (Suiza y 12 ubicaciones a través del mundo 2007-hoy)
Manuel Schmalstieg, Boris Kish, Alejandro Duque, Paula Vélez y otros
[aether-info@1904.cc]



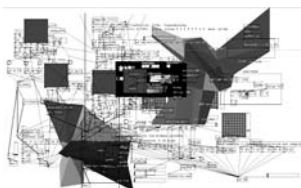
Æther9 es un experimento colaborativo de narrativa en tiempo real a través del uso de transmisión de video en red.

Konfluentia (Colombia 2007)
Claudia Robles [crobles@zkm.de]

Konfluentia es una instalación interactiva, que consiste en la creación de mapas geográficos imaginarios creados a partir de múltiples imágenes de satélite de diferentes ciudades. Los participantes, uno en cada ciudad (inicialmente 2 ciudades), tienen la oportunidad de construir en conjunto nuevos mapas, nuevas formaciones, nuevos pasajes, haciendo visible espacios, intersecciones y paisajes imaginarios.



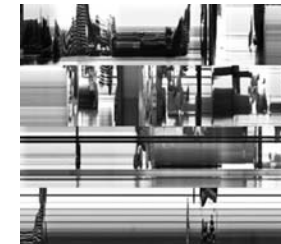
Presets para creadores audiovisuales (Colombia 2008)
Daniel Gómez [danielgomez mari@gmail.com]



Taller donde se usan pequeños módulos desarrollados en puredata que permiten ensamblar procesos de control, sonoros, gráficos y telemáticos en tiempo real facilitando el contacto entre los creadores y el desarrollo de proyectos intractivos.

Espejo (Colombia 2008)
Nelson Vergara [nelson@kkm.de]

Basado en el trabajo instalativo “Zerrfalten” (del autor) se utiliza un programa basado en Processing para permitir al usuario la creación de imágenes a partir de su presencia. Esta interface le permitirá una nueva percepción del cuerpo a partir de la relación con el tiempo.



Sydney fade (Colombia 2007)

Klaus Fruchtnis [klaus_fruchtnis@hotmail.com]



La obra es la culminación de una investigación acerca del píxel en la imagen. El proyecto ha sido creativamente satisfactorio, y revelador porque ayudó al artista divulgando su práctica fotográfica en nuevas posibilidades.

Sproutbau (Colombia 2007)

Ricardo Cedeño [drnn1076@yahoo.com]



Documental en formato DVD interactivo hecho de un proyecto del artista en los suburbios de Bremen. El documental no es lineal, son nueve videos independientes unidos por una interface básica y una navegación también básica.

Mis Estrellas (Mes Etoiles) (Colombia 2007)

Hernando Barragán [b@barraganstudio.com]



Mes-etoiles es una pared interactiva que responde a la proximidad de las personas brindando una respuesta luminosa sobre su superficie. Este efecto mágico de acercarse a la pared activa constelaciones conformadas por cientos de puntos de luz blanca que aparecen sobre la superficie translúcida debido a los sensores que detectan su

presencia, generando a su vez la impresión de estar dibujando con la luz. La gente puede entonces usar esta pared para expresarse, jugar, comunicarse o realizar creaciones colectivas sobre su superficie usando su cuerpo como instrumento. Las limitaciones de la baja resolución buscan estimular nuevas formas de auto-expresión y comunicación brindando la posibilidad de que lenguajes más simples emerjan.

Wiring (Colombia 2005)

Hernando Barragán [b@barraganstudio.com]



Wiring es un proyecto abierto iniciado por el diseñador y artista Hernando Barragán y desarrollado por un pequeño grupo de voluntarios. Se inició en el Interaction Design Ivrea en Italia y ahora es desarrollado en la Facultad de Arquitectura y Diseño de la Universidad de Los Andes en Colombia.

Lista de personas (Colombia 2006)

Fernando Pertuz Villa [fernandopertuz@yahoo.es]

<http://www.listadepersonas.org/>



Lista de personas es una obra de proceso que desea establecer una base de datos pública, independiente, universal y amplia de personas afectadas por hechos violentos. Es un espacio de intercambio de ideas, de opiniones, abierto a todo el mundo convirtiéndose en un elemento de diálogo, un espacio abierto a la discusión y participación colectiva.

Un mundo mejor (Colombia 2006)

Fernando Pertuz Villa [fernandopertuz@yahoo.es]

<http://www.unmundomejor.info>



Recopilamos propuestas para construir un mundo mejor abriendo un espacio para el pensamiento y la reflexión personal y social. Un mundo mejor es una propuesta net art performativa interactiva y colectiva.

Monumento pasajero a la memoria o gloria de alguien (Colombia 2007)

Mauricio Arango [contact@mauricioarango.net]

<http://www.ig.art.br/monumento/>

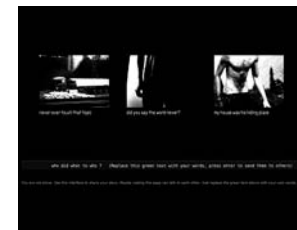


Esta pieza es un altar, a la memoria de tres personajes asesinados en el 2006. Ninguno de ellos tenía relación alguna entre sí. Los tres se dedicaban a distintos oficios y vivían en distintos lugares del mundo. Sin embargo, la forma como murieron, y sus actividades, parece estar sutilmente ligada.

Who Did What To Who? (Colombia 2007)

Alejandro Duque [alejo.duque@europeangraduateschool.net]

<http://victims.labforculture.org/dokuwiki/artworks/wdwtw>



La obra contruye una narrativa social y de composición abierta, cada visitante puede contar su historia en el contexto de las víctimas de la guerra y abusos a los derechos humanos.

open-ing-source (Colombia 2008)

Andres Burbano [aburbano@uniandes.edu.co]

<http://open-ing-source.net>



Abrir el código es uno de los aspectos más significativos de nuestro paisaje tecnológico contemporáneo. La referencia, por supuesto, es el software libre y la cultura del código de fuente abierta. Abrir el código significa al mismo tiempo compartir y liberar.

Treno (Colombia 2007)

Clemencia Echeverry [clemenciaecheverri@yahoo.es]

<http://www.quiasma.org/clemenciaecheverri/treno/video/index.htm>



TRENO es una obra de video de doble canal y sonido Dolby planteada desde dos orillas. Espacio visual y sonoro en diálogo que busca eco. Fusión narrativa circular. Grito local continuo y recurrente que cae en el vacío y que arrastra el río Cauca en Colombia. Grito familiar y sin respuesta. La voz que llama e invoca desde una orilla rebota en la otra como sonido ligante que

circula por el espacio, roza los muros, busca llegar. Materia que se apoya en el flujo del agua y en la revuelta del grito. Obra recientemente adquirida por la colección Daros Latinoamérica, en Suiza.

Voz (Colombia 2005)

Clemencia Echeverry [clemenciaecheverri@yahoo.es]

<http://www.quiasma.org/clemenciaecheverri/voz>

VOZ/net es una interfase desarrollada para la web en paralelo al proyecto de video instalación Voz/ Resonancias de la prisión, expuesto en 2005-2006 en el Museo Nacional de Colombia –antigua penitenciaría de Cundinamarca. Voz/net se plantea como metáfora de la dificultad para oír, escuchar y reconocer al otro en prisión. Propone una navegación como búsqueda de los rastros de voces y sonidos de prisioneros colombianos en Inglaterra y detenidas en el Buen Pastor de Bogotá. El sonido y la acción de búsqueda trazan una dirección que deja de ser física para ingresar en la complejidad de lo que allí se retiene, se menciona y se niega. La navegación lleva al usuario una y otra vez a una sin salida, no le queda sino reconocer su incomunicación y la escasez de la respuesta. Al ingresar a la pagina www.quiasma.org/clemenciaecheverri/voz, el usuario se encuentra con un camino que mediante la voz del prisionero lo conduce hacia un punto donde le implica bajar de la red el interactivo completo para continuar su búsqueda. Esta parte se apoya en un dibujo que incorpora navegaciones más ocultas y al mismo tiempo las cruza con experiencias de video, fotografía y sonido.



Departures (Colombia 2007)

Juan Devis [jdevis@face-in.org]

<http://www.kcet.org/explore-ca/departures/>

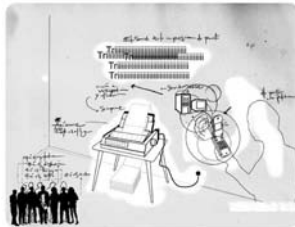


Mural en línea que es parte mural digital, parte documental social; publicado en el canal de televisión pública KCET de Estados Unidos.

La encicloimpresora (Colombia 2007)

Leonardo González y Juliana Restrepo [fantasmas@jpopmail.com]

<http://www.telecultor.net>



La encicloimpresora es una divertida máquina que imprime los significados de las palabras que los usuarios le solicitan desde su celular o desde la web y ésta las ilustra con una imagen. La obra se construye en el lugar, allí las personas pueden acercarse a la encicloimpresora, pedirle significados, pudiendo así, desprender las hojas para llevarlas a sus casas. Aquí ocurre un

encuentro social valioso; se translada la experiencia colectiva de la construcción de contenidos en web, y se lleva al disfrute de recibirlos y compartirlos en un entorno físico. Las personas en la sala pueden intercambiar los significados, doblarlos, llevarlos a su bolsillo o pegarlos en la pared donde está la impresora.

Web-cam-stop-motion-thing (La cosa de hacer stop-motion con webcam) (Colombia 2007)

Juan Carlos Ospina Gonzalez [piterwilson@gmail.com]

<http://www.piterwilson.com/wcsmt/>

Webcam-stop-motion-thing es una interface pública de animación stop-motion, presentada en un página de web. Ofrece a un visitante, la oportunidad de crear loops de animación simples, estilo stop-motion, usando solo su webcam, su imagen propia y los elementos de su entorno.



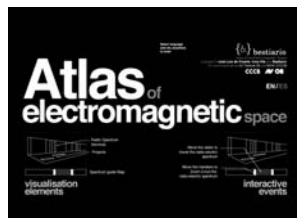
PLAY WITH ME (Colombia 2004)
Rafael Puyana [info@rafaelpuyana.com]
<http://playwithme.rafaelpuyana.com>



Autorretrato interactivo en donde el usuario tiene a la mano unas herramientas de modificación básicas que le permiten modificar a su gusto las características visuales de un video vectorial del artista. La anatomía es dividida en ojos, boca, pelo, y tronco; cada una de estas partes esta habilitada para ser escalada, movida, coloreada y dessincronizada

libremente. Es de alguna manera una metáfora de la interacción entre dos personas y la imagen que cada cual se lleva del otro, y como esa imagen es deformada en un sin fin de posibilidades a través de la interacción.

Atlas del Espectro Electromagnético (Colombia 2008)
Santiago Ortiz [santiago@moebio.com]
<http://spectrumatlas.org/spectrum/>



Visualización interactiva del espectro de radiofrecuencias y base para información de proyectos artísticos que usan tecnologías de frecuencias electromagnéticas.

PLANTOT (Colombia 2006)
Andrea Gómez y Ricardo Duque [ric@jstk.org]
<http://www.jstk.org/proyectos/plantot/>



Plantot es un nuevo proyecto de Joystick, en colaboración con Jeanette Ramírez. Plantot está enfocado en las relaciones que tenemos con las plantas los que vivimos en las ciudades. Es un proyecto que pretende crear una consciencia y un posible aprovechamiento de las plantas tanto en el espacio público como privado.

Biocollage (Colombia 2008)
Santiago Ortiz [santiago@moebio.com]
http://www.bestiario.org/_proyectos/biocollage



Técnica de creación de personajes fantásticos que combina recorte, dibujo y ensamblado (collage material) con digitalización de partes, ensamblado, definición de movimiento y comportamiento basado en código (collage digital). En un taller en el que participan entre 5 y 10 niños, cada niño crea uno o más personajes que habitarán una isla virtual.

**Pasaje n° 1, de la serie POSTALES DENSAS
(cuadernos de viaje)**

(Colombia 2008)

Carlos Mauricio Bejarano Calvo [objetosonoro@gmail.com]

Imágenes sonoras entrecruzadas de ambientes sonoros maquinales, naturales y urbanos. Es un paisaje geofónico híbrido, imbricado e instalado en el escenario liberado de sus hechos causales. Escucha acusmática de imágenes sonoras diversas y superpuestas.

Madrid-Bogotá. POSTAL DENSA (Cuadernos de viaje)

(Colombia 2007)

Carlos Mauricio Bejarano Calvo [objetosonoro@gmail.com]

Imágenes sonoras entrecruzadas entre España y Colombia, entre Madrid y Bogotá. Es un paisaje sonoro híbrido, imbricado e instalado en el escenario liberado de sus hechos causales. Escucha acusmática de imágenes sonoras diversas y superpuestas.

Prisma; Momentos (Colombia 2007)
Catalina Quijano silva [Kitaqui@hotmail.com]



En este proyecto visual, se tejen y entretajan diferentes símbolos, objetos, imágenes, colores y visiones que pretenden integrar la belleza visual con la corporal, lo material con lo inmaterial, la forma con la figura. Este concepto nace para el grupo de danza Prisma para la creación de una obra de videodanza donde se integra el cuerpo y su

interacción con el video para la creación escenográfica.

La guerra de la TV (Colombia 2006)
Fernando Pertuz Villa [fernandopertuz@yahoo.es]



Los medios de masas cumplen una importante labor pedagógica en la sociedad actual y nos encontramos con que la mayoría de sus productos difunden imágenes de violencia, asesinatos, explosiones, peleas, venganzas; la guerra de la tv es una guerra silenciosa, una cortina de humo que no devela toda la verdad cuestionado la responsabilidad y utilización de los medios masivos.

30 Secs (USA 2007)
Claudia Salamanca [csalamanca@berkley.edu]



Esta pieza ahonda en el problema de la muerte, su previsualización (si es posible) y la otredad.

Diálogos de paz (Colombia 2002)
Fernando Pertuz Villa [fernandopertuz@yahoo.es]

El reciclaje y la remezcla de información obtenida de la selección de imágenes publicadas en la presentación o mesa de diálogo o zona de despeje, nos permite ahondar en las dificultades de un diálogo de PASZ en medio de la guerra.



USA usa (Colombia 2004)

Fernando Pertuz Villa [fernandopertuz@yahoo.es]



La estrategia es la manipulación de los medios de información a favor de unos y en contra de otros, el gran imperio inicia una nueva guerra contra el terrorismo sustentada con fotos satelitales y un sinnúmero de publicaciones y emisiones en medios para que la sociedad acepte la imposición y el dominio por encima de los principios étnicos.

Sin fin (Colombia 2001)

Fernando Pertuz Villa [fernandopertuz@yahoo.es]



Un sin número de historias se mezclan en los noticieros nacionales pasando de a noticia más atroz al reinado de belleza o entre el secuestro y la masacre a la nota deportiva o al comentario indiferente de la presentación, colocando a estos noticieros al lado de programas sociales y de la presentadora, colocando a estos noticieros al lado de programas sociales y humorísticos donde el espectador no sabe si reír o llorar.

La distancia (Colombia 2004)

Mauricio Arango [contact@mauricioarango.net]



El vídeo nos muestra un recorrido a través de solitarios paisajes urbanos en Bogotá y Altos de Cazuca –un asentamiento de desplazados producto del conflicto Colombiano. Las calles solitarias y el sonido hipnótico y repetitivo que acompaña las imágenes nos introducen a un mundo que poco se hunde en la oscuridad.

Baños (Colombia 2005)

Enrique Franco, Ximena Franco, Giovanni Valencia y Franklin Valencia [rugittus@gmail.com]



Performance audiovisual sobre el espacio público y privado presentado con los baños.

Fuego al aire (Colombia 2005)
Enrique Franco y Ximena Franco [rugittus@gmail.com]



Performance audiovisual sobre el conflicto armado en Colombia.

Fotosyntesis (Colombia 2006)

Enrique Franco, Ximena Franco, Giovanni Valencia y Franklin Valencia
[rugittus@gmail.com]



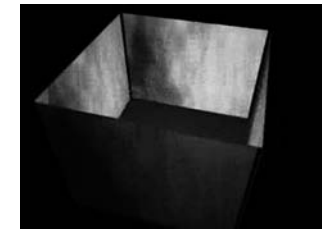
Esta pieza se genera mediante un performance audiovisual sobre el tema de la luz (neutral, artificial, eléctrica, urbana).

La Escalera (Colombia 2004)
Andres Barrientos [barri@ustedestaaqui.com]



En un gran centro comercial, Diana, una niña de cuatro años de edad, se encuentra por primera vez en su vida con una escalera eléctrica. Subir a ella se convertirá en una odisea.

Oceanique (Colombia 2006)
Claudia Robles [crobles@zkm.de]



La instalación Audiovisual Océanique es una invitación a un viaje háptico en los 4 elementos: Agua, Aire, Tierra y Fuego. Los vídeos fueron compuestos bajo la estructura musical de Canon. La imagen de cada uno de los elementos es una voz dentro de la composición visual. La imagen-movimiento junto con la composición sonora, crean un espacio, donde las formas, las perspectivas y fronteras desaparecen progresivamente - todo se amalgama en una gran polifonía

Wintermusik (Colombia 2007)
Claudia Robles [crobles@zkm.de]



La interconexión entre la obra musical de Paulo Ferreira_Lopes (Música) y la obra visual de Claudia Robles (Video) está basada particularmente en el constante ejercicio de deconstrucción, donde el ser humano y su cuerpo surgen como materia de invención y “descomposición” en ambas formas de expresión.

No todos los ríos van al mar (Colombia 2008)
Jorge Andrés Botero [jorgeandresbotero@hotmail.com]

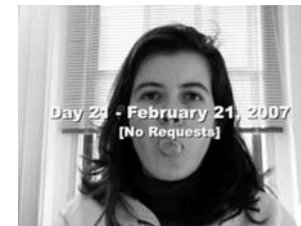


No todos los ríos van al mar, es una película basada en una experiencia real, que cuenta como la relación entre Jenny y Esmeralda, dos hermanitas desplazadas recién llegadas a un barrio incrustado en las afueras de Bogotá, cambia tras la llegada de una carta de Hassan, un niño de oriente medio, inscrito en un programa

internacional de intercambio de correspondencia entre niños refugiados de distintos lugares del mundo.

28Days (Colombia 2007)
Cynthia Lawson Jaramillo [cynthia@cynthialawson.com]

Cada día del mes de febrero del 2007 grabé un video usando la cámara de mi laptop, como una serie experimentos en vigilancia, performance, y representación.



Deshielo (Colombia 2008)
Aida Ocampo, Diego Alexander Escobar, Gloria Helena Gómez, María Victoria Vélez, Olga Lucía Hurtado G.
[diegoalexanderescobar@yahoo.com]

Video que registra la intervención en un espacio abierto creando una reflexión en torno al calentamiento global. La acción se realiza en un día haciendo una instalación con bloques de hielo y en el transcurso de las horas se registra su descongelamiento, y la pintura de un mural como telón de fondo representando el Nevado del Ruiz.



5° FORO

ACADÉMICO DE DISEÑO



Presentación



El Diseño Visual en los procesos de desarrollo comercial de las empresas exportadoras en el marco de Redes de Conocimiento -Departamento de Caldas 2008-

Liliana María Villescás Guzmán

Docente Departamento de Diseño Visual en el área de Imagen Fija.
Coordinadora de la Imagoteca. Centro de Documentación de Diseño Visual.
Estudiante Maestría en Diseño y Creación Interactiva.

Resumen

El presente estudio hace parte del desarrollo de la línea de investigación Imagen-entorno del Departamento de Diseño Visual de la Universidad de Caldas. Se analiza el paradigma de las nuevas tecnologías y redes informáticas y su incidencia en el desarrollo comercial de las empresas exportadoras de la región; las Políticas Públicas empresariales sustentadas en el paradigma informático y en las herramientas digitales virtuales en un contexto donde predomina la exclusión económica, social y del conocimiento. Desde esta perspectiva, se pretende determinar el valor del diseño de la información aplicado a las redes de información empresarial como un valor preponderante de desarrollo económico (comercial) y cultural. El enfoque del estudio es empírico – analítico en un nivel correlacional porque se va a medir el grado de relación que existe entre modelos de gestión del conocimiento, articulación a redes sociales locales y globales y diseño visual en los procesos de desarrollo comercial de las empresas exportadoras de la región (Caldas). Se focalizaran las empresas objeto de estudio con base en un muestreo intencionado determinado por áreas de producción y tamaño de las empresas y se aplicaran los instrumentos de la observación estructurada y entrevista en profundidad. Además, de la técnica de análisis de contenido (documental).

Palabras claves

Diseño Visual y redes globales de conocimiento; imagen y desarrollo comercial de las empresas exportadoras; sistemas digitales virtuales y competitividad empresarial.

Presentación

La idea problemática que hoy se presenta a discusión tiene como antecedente mi vivencia y experiencia laboral con el sector empresarial de la ciudad de Manizales específicamente en el campo del Diseño Visual. Es indiscutible que el problema referido a las nuevas tendencias del Diseño Visual en el desarrollo comercial de las Empresas Exportadoras de la región en el marco de las Redes locales y globales en el Departamento de Caldas – 2008, conduce a repensar el paradigma de las nuevas tecnologías y redes informáticas como generadoras de otras formas de acceder, producir y transmitir información implicando una mayor eficiencia y eficacia comunicativa en el desarrollo comercial nacional e internacional. La dinámica de relaciones interactivas entre empresarios del departamento de Caldas en el ámbito nacional e internacional es fundamental para la academia en un entorno con una estructura social en crisis, caracterizada por una desigualdad económica y por esencia una desigualdad en el acceso al conocimiento. Este contexto dificulta la proyección comercial en la sociedad contemporánea donde el valor del diseño de información aplicado a las redes de información empresarial es un valor preponderante como factor de desarrollo y por ende se constituye en un reto de conocimiento para el campo del Diseño Visual.

Así, se pretende determinar y recoger el conjunto de políticas empresariales en el ámbito de las tecnologías de la información diseñadas para fomentar la comercialización de productos y su efectividad en la economía regional: políticas empresariales de comunicación visual, tendencias del Diseño Visual en el marco de redes locales y globales; tratamiento gráfico en las interfaces de las comunidades virtuales y la imagen como concepto estético y formal en medios impresos y electrónicos.

Este análisis mostrará debilidades y fortalezas en cuanto al diseño de las políticas comunicativas destinadas al sector de las empresas exportadoras y la respuesta del Diseño Visual como apoyo al desarrollo comercial y económico de la región.

Ubicación del tema y su importancia en el contexto de la discusión

En Colombia el sector empresarial es un actor fundamental en el desarrollo económico del país por su capacidad de generación de empleo y su capacidad para adaptar nuevas tecnologías e innovar estrategias dentro de la cadena de valor. El documento CONPES “LINEAMIENTOS DE POLÍTICA PARA EL DESARROLLO EMPRESARIAL”, en el año 2004 plantea que *“Dada la existencia de un gran número de políticas y programas a disposición del sector empresarial, se hace necesario evaluarlos y, en los casos que sea necesario, reorientarlos para preparar y fortalecer el aparato productivo frente a los retos de la competencia internacional”*. En esta misma línea, el ordenamiento constitucional y jurídico del país estimula y propende por la formación

de mercados competitivos e induce a la necesidad de adelantar en el sector cambios institucionales. La globalización ha superado las barreras comerciales y ha creado bloques económicos muy competitivos y fuertes que se deben ser perneados comercialmente.

De otra parte, la creciente comunicación e interdependencia entre países ha unificado los mercados, las sociedades y las culturas hacia lo que se ha denominado “sociedad en red”.

Desde este marco expositivo, la complejidad del mundo globalizado y de la postmodernidad obliga repensar intervenciones disciplinares como la que ha ejercido el Diseño Visual en el mundo del mercado y de la industria: es decir, se han estructurado nuevos escenarios en los que la comunicación es un eje central de los procesos económicos y sociales del mundo y la presencia cualitativa y cuantitativa de las redes sociales y del conocimiento (virtuales) que han tomado forma hace más de una década y han transformado la cultura (ambientes artificiales). Así, las interacciones virtuales son una oportunidad de transformación comunicativa en la que la función social de ésta debe predominar como una responsabilidad profesional para construir y afianzar conceptos de identidad local y de desarrollo productivo regional. Urge entonces, un pensar reflexivo -una mirada epistemológica- en la comprensión del Diseño Visual en la era de las redes sociales del conocimiento, de la información y de la comunicación; urge un pensamiento crítico del mundo desarrollado vs el mundo en vías de desarrollo; urge confrontar la homogeneidad limitante para la innovación y creatividad local; urge la construcción de un conocimiento y pensamiento propio. La lógica globalizadora conlleva nuevos símbolos y códigos como una oportunidad para innovar estrategias de inclusión social.

En este sentido, el Profesor Manuel Castells afirma en su obra *La Era de la Información y la Sociedad Red* “*Es un periodo histórico caracterizado por una revolución tecnológica centrada en las digitales de información y comunicación, concomitante... Es un proceso de transformación multidimensional que es a la vez incluyente y excluyente en función de los valores e intereses dominantes en cada proceso, en cada país y en cada organización social*”.

Establecer igualmente, la participación en redes comerciales del sector empresarial en Caldas es un imperativo para conocer la capacidad de su interacción y aprendizaje con la comunidad internacional. Permite además, identificar la existencia de estrategias de identidad cultural en un marco de lógica dominante propia de nuestra cosmovisión occidental. Bien se sabe, que las redes precisan de la interacción con el otro o con los otros. Se demanda por tanto en el ámbito del Diseño (contenidos curriculares y praxis) conjugar creatividad e inventiva con el sentido de la identidad local en el marco global (glocalización).

El estudio es de gran aporte no solo para el sector empresarial del departamento de Caldas, sino y fundamentalmente para el Diseño Visual como disciplina reconocida nacional e internacionalmente. Es un ejercicio de proyección social de envergadura por cuanto los profesionales deben tener un papel muy efectivo y acorde con las realidades y retos del entorno. Es una responsabilidad de la profesión con el desarrollo del país en el ámbito de la comunicación empresarial fundamental en la sociedad del conocimiento y de la información.

Formulación de preguntas

¿Cuál es la política de Comunicación Visual (imagen de las empresas y de los productos) como instrumento competitivo de las empresas exportadoras de la región en la sociedad de la información y su entorno digital?

La revisión y análisis de la política comunicativa en el marco del enfoque digital que implementan las empresas exportadoras de la región (Caldas) es fundamental para comprender la dirección y prospectiva de éstas en el campo. Hay una gran preocupación por la identidad local en el mundo global (glocalización) y en este sentido el Diseño Visual es determinante en la proyección comunicativa de las particularidades de nuestro entorno socioeconómico. De igual manera, el rastreo y juicioso análisis del marco de política pública en el ámbito permite comprender el contexto en que se desenvuelve el sector empresarial, sus potencialidades y estímulos gubernamentales para introducir cambios estructurales que responda al nuevo paradigma de la sociedad del conocimiento y de la información.

¿Cuáles son las nuevas tendencias del Diseño Visual en el desarrollo comercial de las empresas exportadoras de la región en el marco de redes locales y globales; uso y acceso de los sistemas digitales y su respuesta a las necesidades de competitividad local en internacional?

El Diseño Visual en Colombia como disciplina se enfrenta a retos sustanciales y como tal debe proponer líneas de intervención creativas en el marco de la era digital y de la sociedad en red. El análisis de las tendencias del Diseño Visual en el campo exportador empresarial de la región va a permitir identificar el papel de la disciplina y su capacidad para posicionar a partir de las estrategias comunicativas en el mundo global y competitivo la posición del mercado regional en el ámbito nacional e internacional: De cuál de las siguientes redes hacen parte los exportadores de la región: centralizada, descentralizada o una red distribuida? Continúa vigente la división centro – periferia y con ello el poder de la información que circula en ésta?¹ .

¿Cuál es el modelo de gestión y cuáles son las herramientas aplicadas en los procesos de oferta comercial de las empresas exportadoras y su tratamiento gráfico en las interfases de las comunidades virtuales?

El paradigma de las nuevas tendencias y redes informáticas implica la innovación y una dinámica transformadora y de renovación constante y cambiante que obliga a los empresarios y a las disciplinas comprometidas en los procesos del mercadeo a adecuarse y permear los desarrollos del conocimiento y de la tecnología digital. El análisis propuesto va a ubicar claramente las tendencias del Diseño Visual con base en los modelos aplicados en los procesos

¹ Tipología tomada de <http://www.deugarte.com/wiki/>

de comercialización de las empresas. Desde el marco teórico de gestión de la información y de análisis de redes sociales, el estudio pretende aportar elementos de análisis y propuesta de estrategias de intervención del Diseño Visual en el ámbito comercial que contribuyan con el desarrollo económico de la región y su posicionamiento en los mercados nacionales y globales. Además, de contribuir con aportes reflexivos que conlleven a un quehacer del Diseño Visual integral y con identidad conceptual y estratégica y de gran proyección social.

Objetivos

1. Identificar y describir la política de Comunicación Visual (imagen de las empresas) como instrumento competitivo de las empresas exportadoras de la región en la sociedad de la información y su entorno digital.
2. Analizar las nuevas tendencias del Diseño Visual en el desarrollo comercial de las empresas exportadoras de la región en el marco de redes locales y globales; uso y acceso de los sistemas digitales y su respuesta a las necesidades de competitividad local en internacional.
3. Identificar y analizar las herramientas aplicadas en los procesos de oferta comercial de las empresas exportadoras y su tratamiento gráfico en las interfases de las comunidades virtuales.
4. Determinar y analizar los procesos de interactividad y aplicaciones del diseño de la imagen (como concepto estético y formal) de los productos en medios impresos y electrónicos; su identidad visual y regional: marcas, símbolos, logotipos, avisos e interfases visuales.

Autores referenciados (primera fase)

La construcción del anteproyecto se sustenta en una revisión inicial de literatura especializada con base en las categorías de análisis y en la consulta a expertos (Profesores de la Maestría). Se ha retomado autores como André Parente, Mark Granovetter, Manuel Castells, Joan Costa, Joaquín Sallán, Bell y Oxbrow, David Ugarte, entre otros. Además, un rastreo exploratorio sobre el estado del arte.

Fuentes Consultadas

AGUILAR ZULUAGA, Ignacio. El recurso humano y la globalización. Revista CIVILIZAR del Departamento de Investigaciones de la Escuela de Negocios y Ciencias Empresariales. 2003

BONILLA CASTRO, Elssy. RODRIGUEZ SEHK, Penélope. Más allá del dilema de los métodos. Ediciones Uniandes, Grupo Editorial Norma. Bogotá, Colombia, 1997. pp 27

BOURDIEU, Pierre. El oficio del científico. Ciencia de la ciencia y reflexividad. Anagrama, Barcelona, 2003

CÁMARA DE COMERCIO DE MANIZALES. Consejo Regional para el Apoyo de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa. Actas 045 (abril 13 de 2004), 049 (octubre 11 de 2004), 06 (marzo 16 de 2006), 03 (julio 5 de 2006), 046 (abril 26 de 2004) y 047 (julio 13 de 2004).

CASTELLS, Manuel. La Era de la Información y la Sociedad Red. Alianza Editorial, 2006.

COSTA, Joan. Dir Com. On Line. Grupo Editorial Design. Barcelona. 2004

GAIRÍN SALLÁN, Joaquín. ARMENGOL, Carme. GARCÍA SAN PEDRO, María José. Las competencias del gestor del conocimiento en entornos formativos virtuales. Un modelo para su construcción participativa. Universitat Autònoma de Barcelona. Departamento de Pedagogía Aplicada 08193 Bellaterra (Barcelona). Spain joaquin.gairin@uab.es

GRANOVETTER, Mark S. La fuerza de los vínculos débiles. AJS. Vol 78, 1973

HELD, David. La globalización tras el 11 de septiembre. En: Pánico en la globalización. Bogotá, D.C., Fundación para la investigación y la cultura, 2002, pp.128.

ICEX. La empresa basada en el diseño. Exportador digital. 2006. info@atikoestudio.com.

JARAMILLO, Luis Guillermo. ¿Qué es epistemología? Mi mirar epistemológico y el progreso de la ciencia. Moebio No. 18. Facultad de Ciencias Sociales. Universidad de Chile. <http://www.moebio.uchile.cl/> Agosto de 2003.

KREBS, Valdis. La vida social de los routers. Aplicando el conocimiento de las redes humanas al diseño de las redes de ordenadores. REDES- Revista hispana para el análisis de redes sociales. Vol. 11, #9, Diciembre de 2006.

<http://revista-redes.rediris.es> OROZCO, Guillermo. Los museos interactivos como mediadores pedagógicos. Proyecto Trompo Mágico, Guadalajara, México. No. 46, 2004. Revista Colombiana de Educación. Universidad Pedagógica Nacional de Colombia, pp 31

MARDONES, José María. Filosofía de las ciencias humanas y sociales. Antropos Editorial. Barcelona, 2003

MEJIA J, Marco Raúl. Educación(es) en la(s) Globalización(es) I. Entre el pensamiento único y la nueva crítica. Ediciones desde abajo, agosto de 2006. Bogotá, D.C.

MINISTERIO DE COMUNICACIONES. Colombia se conecta y el uso de las TICs. 2006

PASCUAL, Jordi. Estética de la comunicación digital. Apuntes para una estética de los entornos digitales.
<http://www.uoc.edu/artnodes/esp/>

PAZOS, Luis. Globalización. Editorial Diana, México. 2001, pp 65.

PRADO, Gilberto. Redes y espacios artísticos de intervención. 2007

PLAZ LANDAETA, Reinaldo. GONZALEZ AURE, Néstor. La gestión del conocimiento organizativo. Dinámicas de agregación de valor. Universidad Autónoma de Madrid.

PORTAFOLIO. El Gran Libro de las PyMEs. Periódico Casa Editorial El Tiempo. 2006.

PRINTSYSTEM, Excusado. Transgresiones urbanas: Construcción del espacio público mediante el vandalismo gráfico. 5 Festival Internacional de la Imagen, 2006. Universidad de Caldas; 18 al 21 de abril, Manizales. Colombia. pp 99

REPÚBLICA DE COLOMBIA. DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN. Optimización de los Instrumentos de Desarrollo Empresarial. Documento CONPES 3280. DNP. 2004

RICO, Esteban Javier. El infodesign y su importancia en las redes académicas. Secretaría de Investigaciones en Ciencia y Técnica. Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo. Universidad de Buenos Aires.

RODRIGUEZ, Diana Carolina. OSPINA, Mauricio. Política pública para el surgimiento y desarrollo de las micro, pequeñas y medianas empresas y su aplicación en el Departamento de Caldas. Trabajo de Grado, Universidad de Caldas. 2007. pp 118

UGARTE, David. Breve historia del análisis de redes sociales. 2007

Dirección Nacional de Planeación. Tratado de Libre comercio: Desarrollo Empresarial y PyMEs, por Jesús Villamil. Septiembre de 2004.

El aporte de la telemedicina de la Universidad de Caldas en el fortalecimiento de redes sociales y académicas en el marco de la sociedad del conocimiento

Mauricio Arbeláez Rendón

Docente Universidad de Caldas. Estudiante Maestría en Diseño y Creación Interactiva

Ponencia

Introducción

La universidad de Caldas ha desarrollado en los últimos ocho años iniciativas en telemedicina que han hecho énfasis en las adaptaciones tecnológicas necesarias para mejorar la comunicación entre los centros de salud de las zonas rurales y los especialistas de las ciudades capitales, en especial, en el diseño de soluciones costo eficientes para mejorar la calidad en la prestación de los servicios de salud en las diferentes áreas de influencia del proyecto. A pesar de los avances significativos en la plataforma tecnológica, este ensayo plantea un punto de discusión en cuanto al papel proactivo que debe desempeñar la telemedicina como generador de redes sociales y académicas que integren de una manera más efectiva a los actores del proceso educativo y extensionista de la universidad: estudiantes mejor preparados, docentes competentes y una sociedad dispuesta a aprender de la experiencia adquirida con la telemedicina para brindar mejores oportunidades a los ciudadanos

La telemedicina: una mirada a lo tecnológico

La telemedicina en la Universidad de Caldas surgió en 1998 con el propósito de integrar conocimientos en informática y en medicina para la configuración de un nuevo campo de estudio asociado a la prestación de servicios de alto nivel, explorando y estudiando la interrelación entre la utilización de tecnologías informáticas y la calidad de los servicios prestados en el sector salud, proponiendo especialmente el diseño y puesta en funcionamiento de aplicaciones computacionales que facilitan esta labor.

El proceso se validó a través de un estudio científico publicado en el artículo Concordancia entre diagnóstico presencial y teleradiológico en pacientes dermatológicos / Concordance among presential diagnosis and teleradiology in dermatological patients, 2003. Acta médica colombiana 28(1):11-14, ene.-feb. 2003

Desde que se inició la prestación de servicios de telemedicina en la universidad se han atendido 2500 casos clínicos que vienen acompañados de aproximadamente 10000 imágenes digitales; esta es la experiencia más grande a nivel mundial

en teledermatología según los resultados mostrados en el último congreso mundial de dermatología y que nos valió la participación en el board de la Sociedad Internacional de Teledermatología

Uno de los elementos valiosos del proceso de integración de la tecnología y la medicina es la gran cantidad de información que se sistematiza y se convierte en un registro potencialmente útil para otros fines, específicamente, surge la posibilidad de explorar los contenidos que se generan a partir de las experiencias en teleconsulta; debemos asumir una posición crítica en cuanto a qué características debe tener esta información para que hagamos un aporte efectivo a la sociedad del conocimiento.

De otro lado, la telemedicina contribuye a aumentar la cobertura entendida ésta como la posibilidad de atender una mayor cantidad de pacientes en diferentes patologías; por ejemplo, en seis años de experiencia del servicio de teledermatología se tiene el registro de 240 carcinomas , cantidad que sería casi imposible de alcanzar a través de la práctica clínica presencial en dermatología.

El aporte de la telemedicina en la sociedad del conocimiento

La sociedad del conocimiento plantea como característica el fortalecimiento de procesos de aprendizaje social como medio para asegurar su apropiación y posterior transformación en resultados útiles. Viene aquí un primer planteamiento del desarrollo de la telemedicina en la universidad de Caldas: en cumplimiento de la función social que corresponde a la universidad ofrece servicios médicos en línea en zonas apartadas de las áreas urbanas con énfasis en personas con bajos niveles socioeconómicos; a continuación se plantea la posibilidad

de que los registros de información – específicamente historias clínicas – con soportes digitales de diferentes tipos: imágenes, archivos de audio y video relacionados con electrocardiografía y auscultación pulmonar sirvan como insumo para la construcción de productos interactivos que fortalezcan el proceso formativo de los estudiantes.

Esta idea se sustenta entre otras razones por la cada vez más limitada disponibilidad de espacios de práctica en medicina que obligan a pensar en estrategias que contribuyan a complementar los conocimientos teóricos que se adquieren durante las clases a través de experiencias reales debidamente sistematizadas. El caso más reciente fue el cierre del Hospital de Caldas que obligó a crear estrategias alternas para la realización de las prácticas para el estudiantado.

“La telemedicina como servicio genera contenidos digitales que pueden convertirse en objetos virtuales como apoyo a los procesos educativos”. Un argumento fuerte es también la capacidad de los quirófanos para permitir el ingreso de estudiantes a procesos quirúrgicos específicos de tal modo que frente a una población de 800 estudiantes en la universidad deberán definirse prácticas alternativas al ejercicio presencial.

¿Cuáles son las condiciones técnicas, de imagen o de diseño para que un profesional de la salud utilice los contenidos digitales mencionados de tal manera que se maximicen las competencias para el ejercicio de su profesión?

La primera condición para que los registros gráficos de las historias clínicas tengan utilidad académica es que éstos deben estar estructurados de tal forma que su consulta oriente al estudiante frente al caso estudiado. Mucho hemos avanzado aquí cuando la mayoría de casos clínicos del sistema de teleconsulta de la universidad se clasifican en el estándar HL7, el cual consiste en un sistema de codificación estructurada de datos que provee información relacionada con la salud en un contexto administrativo o científico.

A continuación la posibilidad de que la base inicial de datos sea útil para el mejoramiento de los procesos de aprendizaje se dará en la medida en que garanticemos posibilidades de retroalimentación y de interacción con los potenciales usuarios de alguna solución; caben en este momento diferentes posibilidades: si las imágenes utilizadas son de una micosis, qué otra información relevante hay en la imagen y que el estudiante podría enriquecer.

Hasta este momento del estudio hablamos de dato – información, conocimiento, tenemos la información de una fotografía, sabemos a través de un sistema de nomenclatura clínico que

corresponde a una determinada enfermedad, pero hasta aquí qué hemos apropiado de esta información ¿Estamos contribuyendo a la sociedad del conocimiento? ¿estamos formando mejores profesionales a partir de nuestras prácticas asistenciales?

El conocimiento es en esencia una actividad cognoscitiva; la información en cambio, es un conjunto de datos estructurados y formateados pero inertes e inactivos hasta que no sean utilizados por los que tienen las capacidades necesarias para interpretarlos y manipularlos (LUGONES 2002. Indicadores de la sociedad del conocimiento,)

La sociedad del conocimiento y la necesidad de nuevos aprendizajes

Todos los cambios de contexto que hemos mencionado conducen a la definición de lo que podríamos llamar un nuevo modelo de universidad, caracterizado por la globalización (compitiendo en un entorno global), por la universalidad (sirviendo a todos y en todo momento), y por la necesidad de dar respuesta a las nuevas demandas de la sociedad del conocimiento. El proceso de Bolonia no es nada más que la concreción a nivel europeo de este nuevo cambio de contexto que se extiende mucho más allá. Sin embargo, aunque las tendencias generales parecen claras, el nuevo contexto, precisamente por ser nuevo, es incierto y complejo. Si bien se pueden prever las grandes tendencias, los detalles exigen una actitud de constante reflexión y análisis, con el fin de que las universidades sean capaces de responder con rapidez y solvencia a los cambios de contexto. La universidad no es la misma de antes. Es una nueva institución que debe adoptar nuevos objetivos y acoger mecanismos flexibles de adaptación continua a esos objetivos. Todo un reto para unas instituciones como las europeas, en buena medida lastradas por el conservadurismo.

Gramáticas Audiovisuales para plataformas celulares

Sofía Suárez Bonilla

Docente universitaria en las carreras de artes plasticas y visuales, en la ciudad de Cali

Breve descripción

Siendo el dispositivo cámara-celular una maquina semiótica, la presencia de la creación audiovisual sobre plataforma móvil en el universo de la imagen movimiento arremetería hacia sus estéticas actuales y generaría varias preguntas: ¿Cuáles son las nuevas prácticas estéticas que aportaría el dispositivo celular?. ¿Cuáles son las rupturas con respecto a los lenguajes audiovisuales tradicionales qué inauguraría?, ¿Qué elementos de los lenguajes audiovisuales ya conocidos retomaría?, ¿Qué nuevos géneros, formas de producción y recepción se harían visibles?. Sin embargo, la producción audiovisual para plataforma celular, iniciada en el 2004, por su juventud, no nos permite responder de forma contundente las anteriores preguntas pero su presente actual sí nos permite presenciar el desarrollo de ciertas dinámicas de lenguaje en relación diacrónica con su interfase tecnológica, que posteriormente podrían volverse propiedades sintácticas, produciendo nuevas formas y rupturas en el campo de la imagen movimiento.

Palabras claves

Películas para móviles, narrativas para celulares, estéticas audiovisuales móviles

Biografía

Sofía Suárez es comunicadora visual, egresada de la Hochschule fuer Bildende Kuenste de Hamburg (HFBK), en Alemania, y comunicadora social de la Universidad del Valle, en Cali, Colombia. Se desempeña actualmente como docente universitaria en las carreras de artes plasticas y visuales, en la ciudad de Cali. Igualmente, es realizadora de documentales y videos experimentales y curadora independiente de la muestra internacional de cortometrajes Imagen In_visible, www.imageninvisible.org, festival que viene siendo organizado desde el año 2000.

Introducción

¿ Cuáles son las novedades de lenguaje del universo de la creación celular?. ¿A qué se le llama “película celular”? ¿Un video celular es video celular porque se hace con un móvil?, ¿Y si no se hace con un móvil, entonces, no es video celular?, ¿Cómo debemos llamar estas creaciones “película celular” “video celular”, “micromovie”? ¿Si los términos película o video están haciendo referencia a sistemas de representación anteriores, entonces, mejor las llamamos micro-movie? ¿O micro-película? ¿Y cuando se haga un largo con celular entonces ya no se podría llamar micro-película? ¿ o entonces las llamamos películas para pantallas pequeñas, pero en el caso de que las proyectemos en pantalla grande cómo continuarían llamándose?, ¿Una película para celular goza del mismo status artístico que el de una película normal?.

Arlindo Machado plantea la relación semiótica existente entre los lenguajes estéticos y los dispositivos tecnológicos, a partir del concepto de la “caja negra” desarrollado por Vilem Flusser¹. La interfaz de la herramienta audiovisual produce una serie de acciones y reacciones por parte del operario del dispositivo que dan como resultado un entramado estético audiovisual, una Imagen. La herramienta tecnológica no es sólo el medio a través del cual se lleva a cabo la creación de productos culturales sino una máquina semiótica que crea lenguaje y estética. Entonces, el carácter celular del contenido audiovisual no viene dado del dispositivo con el cual se filma, ni por su duración, si es largo o corto, o si se ve en celular o no, su carácter de película móvil lo dá la presencia de elementos de lenguaje inherentes a su naturaleza, que se generan desde la relación semiótica que se establece entre dispositivo y lenguaje . -entendemos como interfaz celular, también, la plataforma de recepción y distribución-

Reciclaje de géneros

Al revisar la estética de las películas participantes en los festivales para celular nos topamos con una diversidad de géneros y tecnologías interpelados, que pertenecen a los soportes audiovisuales tradicionales. Encontramos películas que se generaron desde la estética del video clip, la estética cinematográfica tradicional, el cine experimental, el video arte, la publicidad, el scatch cómico, el reportaje, el diario personal, el trash, la tecnología 3D y la animación digital 2D. Igualmente, la serie propuesta por la casa productora Edemol, Fantesstic, para Teléfonica, una serie de 70 capítulos vía MMS, nos ubica muy cerca de la fotonovela en papel: personajes estáticos –fotografías o dibujos- con sus respectivas burbujas de diálogo. Cada uno de estas micro-películas resolvió su propuesta audiovisual acudiendo a diferentes formas estéticas en conjunción con las posibilidades tecnológicas que les dá el dispositivo, y en algunos casos, ciertos parámetros establecidos por los festivales.

Analizaremos, entonces, algunos casos particulares de micro-películas, desde la estética actual que utilizan: el tipo de estructura narrativa, el trabajo dramático con los actores, el uso de los efectos, la dinámica de producción y recepción. Elementos fundamentales para entender las principales formas desde donde se estaría construyendo la sintaxis audiovisual para plataformas celulares.

Convergencia de géneros y estéticas

De la revisión de las películas de los festivales para celular, nos sorprende diferentes momentos estéticos de la imagen movimiento pero conviviendo juntos en el mismo soporte y en el mismo momento histórico de hoy. Junto a la naturaleza tecnológica convergente de este dispositivo, que a su vez es teléfono, televisión y computador se nos revela un escenario convergente de lenguajes y géneros. El agrupamiento de tres dispositivos en uno comporta una alteración de las prácticas y usos sociales de la creación, distribución y producción de contenidos que influye sobre el lenguaje audiovisual. La televisión nos aporta el modelo de palimpsesto con dinámicas interactivas propias de la web y con una interfaz gráfica de usuario de computador, añadiéndose el comportamiento de la movilidad-ubicuidad propia del celular. La movilidad implica la práctica de poder estar en cualquier lugar, pero impone como consecuencia que la presencia del contenido se dé en medio de alguna situación, al estilo de una pausa o del “mientras tanto. El uso de la palabra “mientras”, supone que en cualquier momento se va a tener que suspender lo que se está viendo en la pantalla para continuar con la actividad previa. Por lo tanto esta dinámica de la movilidad implica, actualmente, contenidos de duración corta, que sean compatibles con la lógica de la pausa o del “mientras tanto”.

¹ Arlindo Machado, “Repensando a Flusser y las Imágenes Técnicas”, in Arlindo Machado. Archivo PDF tomado de la [www. Cenart.gob.mx](http://www.Cenart.gob.mx)

La retórica del efecto

El micro-movie Checklist, ganador del festival celular Micromovie-awards 2004 de Berlín, donde un hombre olvida continuamente cosas en su apartamento y debe regresar por ellas, cada vez que ya ha bajado, recurre al efecto de la aceleración de la velocidad y a las acciones paralelas en una pantalla fragmentada en varias pantallitas.

El efecto es un elemento constitutivo de la imagen movimiento, construye su sintáxis. La artista francesa de cine experimental Germaine Dulac, en 1924, ponderaba un cine de tipo sensorial. “La estética de Dulac es la de un cine de tipo físico, la física del movimiento con sus aceleraciones, sus ralentis, sus acercamientos, sus alejamientos, sus armonías, sus rupturas, sus involuciones y evoluciones. La película La Rueda de Abel Gance expresará la ferocidad y grandeza del amor a través de detalles en el movimiento: velocidad, ritmo, oscuridad del tunel, luz, pitazos inesperados, trepidación de las ruedas, imágenes cortas de rostros con fisionomías opuestas y después la calma, la llegada majestuosa del tren a la estación”². Este razonamiento de la artista Dulac hace del efecto una sintaxis de lenguaje. La sintaxis del efecto reemplaza la palabra y al gesto psicológico como elementos de construcción de sentido en una estructura narrativa clásica. Las construcciones actuales para celular reactualizan la retórica del efecto como estructura prioritaria de sentido en las gramáticas audiovisuales para plataformas celulares.

² Germaine Dulac, textos recogidos y presentados por Prosper Hillairet, “Ecrits sur le cinéma 1919-1937”, in Germaine Dulac, ed. , Ecrits sur le Cinéma: ed Paris Experimental (Paris,1994), p. 46

³ David Borwell y Kristin Thompsos, “Arte Cinematográfico, in David Borwell y Kristin Thompsos, ed. , Arte Cinematográfico: Mc Graw Hill, (Mexico, 2002), p. 63

Compresión de la narrativa o Found Footage Narrativo

Dentro del concepto de la narrativa comprimida La Sony Entertainment lanzará capítulos de 5 minutos de todos sus programas televisivos, entre ellos Los Angeles de Charly, operándose una “found footage” pero sobre la estructura narrativa. Esta compresión de la estructura aristotélica de la narración, que no deja lugar a la estructura dramática de miniconflictos, pone en evidencia la post- producción, como una de las formas actuales en la creación celular, muy actual en el escenario VJ, y que igualmente revitaliza la propuesta de grandes artistas del found footage.

La dramática de los personajes

El caso de la serie 24, creada por FOX para televisión y ahora en capítulos de 1 minuto para móviles, nos deja la primera impresión de ser una propuesta que emerge de la dinámica del video clip, por las imágenes en forma de instante, por lo tanto más que una actitud nueva hay un retomar, pero lo que llama la atención, es en el instante corto la forma que toma la naturaleza de la actuación, casi estática. No hay un desarrollo psicológico del personaje sino una caricatura de un sentimiento: no existe la evolución de un estado emocional a través de un trabajo psicológico del personaje, o sea un devenir, sino un estar: se está triste, se está contento, se está enfadado...”Comportándose como un personaje menor, él cual tendría una o dos características frente a los personajes complejos que aglutinarían una gama de características”³.

La estructura narrativa como fragmento

El gol del mundial, evento de Teléfonica para Colombia, estableció una ruptura. Por primera vez se transmitía sólo un fragmento, una imagen sin comienzo y sin final, un instante de la totalidad, al mejor estilo de la fotografía: un instante móvil de la realidad. Hasta este momento se vendían los contenidos audiovisuales completos. En este caso el vender sólo el gol nos está revelando la estructura narrativa como fragmento y la imagen movimiento como objeto.

La descarga como símbolo de la totalidad

La dificultad logística de descargar estructuras de 30 minutos, o 90 minutos, para una plataforma móvil, conllevó a la estrategia de estructurar los contenidos a partir de descargas, que en ciertas películas, como la serie 24, son meramente capítulos, que significan una continuidad temporal y espacial de la historia en un sentido narrativo. En el caso del gol del mundial, éste no corresponde en ningún momento a una estructura narrativa, sin embargo, su estructura de descarga, desafía la unidad espacio-temporal, construyendo un sentido de continuidad en la discontinuidad.

La interactividad como estructura extra-diegética de los contenidos para plataformas móviles

Para David Borwell, el término diégesis en el escenario cinematográfico se refiere al mundo descrito en la película y lo extradiégetico se referiría a elementos externos a él, como los créditos o la música⁴. En la obra “Canción para C”⁵ del artista M+M, para teléfonos móviles, patrocinada por Vodaphone, que nos remite a un celular multifunción, DVB-H Broadcast e interacción, se involucra al usuario celular a través de noticias, imágenes y pruebas que el detective de la película envía a los espectadores a través de video mensajes, de esta forma el usuario celular es un espectador activo de lo que ocurre, desde su recinto personal, abriéndose el espacio narrativo de la película al espacio del espectador, convirtiéndose la dinámica de la interactividad en un espacio extradiégetico para la construcción de la narración.

El Yo como principio organizador del universo móvil

Los espacios de comunidades en red de difusión de contenidos como You tube o My Space parecen borrar 100 años de historia cinematográfica. La imagen de estos lugares se antoja pueril, en su primera infancia, como aquella en la que los Lumières, en los primeros días del cine descubrían en la cotidianidad más profana “El Evento Cinematográfico”. Para los Lumières “El Evento Cinematográfico” estaba relacionado íntimamente con el descubrimiento –de un mecanismo- de poder filmar la realidad en su movimiento. Todo podía ser filmado: la salida de la fábrica, la llegada del tren, el desayuno del bebe. Actualmente, esta euforia se repite pero no por un par de hermanos Lumières, sino por miles con el espíritu Lumière, listos con sus webcams, cámaras fotográficas, cámaras celulares, cámaras mini-dv... dispuestos a filmar, a capturar y subir el material a estas plataformas sociales. La propuesta hecha desde el cine familiar, los autoretratos, los diarios de viaje y privados, desarrolladas por artistas como Boris Lehman, Jonas Mekas, Jérôme Hill, Anne Robertson⁶ se reactualiza. El deseo de filmar y mostrar las fiestas familiares, paseos, cumpleaños por parte de aficionados/amateur, inicialmente, en Super 8 y posteriormente en los formatos de video analógicos y digitales, adquiere su máxima expresión con la Internet. Este es el desafío para el mundo de la imagen: miles de imágenes que hablan de miles de yo regados en el planeta.”Estos formatos de comunidades sociales concebidos para Internet, junto a las herramientas de producción, permiten la lógica del “everyone can

publish” (*anytime, anywhere*, dicen los eslóganes de las grandes corporaciones de comunicación). Cada vez es más común encontrarse con trabajos de desconocidos que utilizan las redes tecnológicas como estrategias de divulgación a nivel *online*. Con la creciente popularización de los dispositivos móviles se comienza a delinear la forma de un espectador nómada, con la posibilidad de conectarse a circuitos autónomos y en red”⁷.

El Usuario-Celular hace-crea, archiva, modifica, envía y descarga en la movilidad. El usuario celular encarna todos los roles, donde siendo receptor se vuelve creador y “donde producir se transforma en publicar”⁸. Los nuevos Lumières del mundo capturan una imagen con el celular porque les gustó, porque les impactó, porque les sorprendió y cuando están en el proceso de captura no está mediando el lenguaje audiovisual construido a lo largo de los 125 años de historia del cine. En ningún momento están pensando en el *raccord*, en el fuera de campo, en hacer un primer plano o un plano general. Los vídeos realizados con dispositivos móviles nos están revelando grandes perspectivas y espacio en proceso de construcción: los usuarios celular hacen sus vídeos desde su gusto personal, desde sus afectos y desde su mirada. “Las fotos y vídeos de los teléfonos celulares son guardados en archivos con nombres como “mi álbum”, “galería”, “mi archivo”. Entonces, lo que vemos es un dispositivo en estrecha complicidad con el Yo, el cual se cierne como nuevo principio organizador de la imagen sobre soporte móvil. Una interfaz, de producción,

⁴ David Borwell y Kristin Thompsos, “Arte Cinematográfico, in David Borwell y Kristin Thompsos, ed. , Arte Cinematográfico: Mc Graw Hill, (Mexico, 2002), p. 61

⁵ La información sobre este proyecto se reviso en la página www.songfuerc.de

⁶ Varios Autores, “Le Je Filmé”, in Varios Autores, ed. , Le Je Filmé: Du Centre Pompidou, (Paris, 1995),p1988

⁷ Bambozzi, Lucas, “La difusión como estrategia y el circuito como obra”,in Lucas Bambossi. Clase #8 de la Especialización en video y tecnologías on/off line, Barcelona, 2007

⁸ Ibid, “La difusión como estrategia y el circuito como obra”

recepción y distribución que revela al Yo como ente omnipresente de la creación móvil. En este contexto aparece el artista catalán Antoni Abad, con su proyecto Canales: “un proyecto de comunicación audiovisual celular para colectivos, sin la presencia activa de los medios de comunicación preponderantes” donde encontramos Taxis en Mexico, Motoboys en Brasil, Prostitutas en Madrid, contruyendo su propio universo comunicativo audiovisual.

Este nuevo contexto de la creación audiovisual sobre plataformas móviles me recuerda una dinámica que revolucionó la pintura clásica: frente a los cuadros de personajes históricos, míticos y religiosos se erigieron los de las personas comunes y corrientes. Esta es la ruptura de la pintura del siglo 17, inaugurada en Holanda. “De esta mutación, surgirá la posibilidad del encuentro de la pintura con la cotidianidad.... La cotidianidad se vuelve principio organizador del cuadro, cuando antes no era considerada así, pues debía poseer alguna imagen santa o noble”. Las interfaces portátiles redefinen el sentido de lo institucional, de lo cotidiano, la dinámica de lo público y lo privado, el concepto de autor, el de receptor, dando espacio a otras formas de la ENUNCIACIÓN. Se crea un nuevo sistema de representación, donde el Yo es el principio organizador.

Conclusión

La sintaxis actual de los contenidos para plataformas móviles se generan desde lo que actualmente permite su interfaz tecnológica¹³, que en este caso está conformada por los dispositivos de producción, distribución y recepción. Por lo tanto, siendo una sintaxis en proceso, en el futuro, con nuevos desarrollos, estará destinada a tomar otra forma, mientras tanto su naturaleza se conduce sobre 2 rieles. La primera retoma estéticas, géneros, prácticas de los medios tradicionales, acercándonos, así a la reflexión de Lev Manovich¹⁴, la tendencia normal de un nuevo medio es retomar elementos ya existentes en los lenguajes tradicionales, mientras se acerca a su propio lenguaje, como le sucedió al computer-art que tomó el nombre, en la década de los 90, de net-art, al consolidar su sintaxis específica. La segunda, advierte sus potencialidades como medio de comunicación descentrado de la institución y de los medios masivos, donde las comunidades en situaciones de marginalidad, a través de su YO, tienen la posibilidad de encontrarse y de representarse.

⁹ Ibid, “La difusión como estrategia y el circuito como obra”

¹⁰ Tzvetan Todorov, “Eloge du Quotidien, essai sur la peinture hollandaise de XVII siècle”, in Tzvetan Todorov, ed. , *Eloge du Quotidien: du Seuil*, (Paris, 1993), p.11

¹¹ Comentario del artista tomado de su página web www.zexet.com

¹² Tzvetan Todorov, “Eloge du Quotidien, essai sur la peinture hollandaise de XVII siècle”, in Tzvetan Todorov, ed. , *Eloge du Quotidien: du Seuil*, (Paris, 1993), p. 9-10

¹³ Este es un punto significativo en la construcción de lenguajes, son las empresas con sus ganas de incrementar sus ganancias que invierten en desarrollos tecnológicos cuando encuentran que hay una masa crítica de público que los llevará a su objetivo, por lo tanto estamos presenciando un desarrollo de la estética que depende furiosamente de la tecnología, y esta a su vez de lo rentable que sea para la empresa operadora o fabricante.

¹⁴ Lev Manovich, “El lenguaje de los nuevos Medios, in Lev Manovich, ed. , *El lenguaje: Paidós Comunicaciones*, (Massachusetts, 2001)

Bibliografía

Machado, Arlindo, “Repensando a Flusser y las Imágenes Técnicas”, in Arlindo Machado. Archivo PDF tomado de la [www. Cenart.gob.mx](http://www.Cenart.gob.mx)

Bambozzi, Lucas, “La difusión como estrategia y el circuito como obra”, in Lucas Bambozzi. Clase #8 de la Especialización en video y tecnologías on/off line, Barcelona, 2007

Manovich, Lev. *El lenguaje de los nuevos Medios*. Massachusetts: Paidós Comunicaciones, 2001

Borwell, David. Thompson, Kristin. *Arte Cinematográfico*. México: Mc Graw Hill, 2002

Varios Autores, *Le Je Filmé*. Paris: Du Centre Pompidou, 1995

Dulac, Germaine. *Ecrits sur le cinéma 1919-1937*. Paris: Paris Experimental, 1994

Todorov, Tzvetan. *Eloge du Quotidien, essai sur la peinture hollandaise de XVII siècle*. Paris: du Seuil, 1993

Proyecto Celulares Edumáticos

Camilo Andrés Benavides D.

Maestría en Diseño Multimedia Universidad Nacional de Colombia.
camilo@autorun.tv.

Ponencia

Abstract

Es un programa híbrido de reciclaje tecnológico y aprovechamiento del mismo aplicado en procesos educativos, basados en el uso de mensajes de texto como unidades mínimas de aprendizaje.

Se busca reacondicionar, ensamblar y hacer mantenimiento a equipos denominados gama baja, como medio de transmisión de la información a estudiantes.

Esto sería pues, un uso y aprovechamiento significativo en los procesos educativos, a través de la implementación de estrategias de acompañamiento educativo y apropiación de T.I.C.'s .

Especificaciones técnicas de los equipos a recibir

El proyecto se basa en el estándar mínimo de los equipos celulares en el uso de mensajes de texto, con el fin de aprovechar al máximo la tecnología dada de baja (recibida como equipo para reposición) por las empresas de tecnología celular. El programa recibiría equipos en buen estado con una batería funcional teclado pantalla mínimo monocromo. Los equipos y partes pueden ser de cualquier marca.

Para que los celulares puedan ser aprovechados en actividades educativas no basta con entregar los equipos a los colegios y escuelas piloto. Es necesario realizar todo un proceso de acompañamiento a las instituciones que reciben estos recursos, brindando la formación y la asesoría educativa que permita hacer uso efectivo de las herramientas y sacarles el mejor provecho.

El Programa ofrecería acompañamiento educativo a sus instituciones beneficiarias en dos fases:

Estrategia de Acompañamiento Educativo del Programa

Tres niveles

- Configuración y adecuación de equipos.
- Infraestructura y logística para el uso de los equipos en los colegios piloto.
- Componentes a desarrollar en el proyecto (UMA unidades mínimas de aprendizaje) redes sociales edumáticas, interconexión entre colegios piloto.

Eje pedagógico

Incentivar por parte de la comunidad educativa, en particular de los docentes, en el manejo y uso de los recursos informáticos.

Explorar diferentes alternativas de uso de la tecnología en la educación

Ampliar las posibilidades educativas por medios no convencionales

Perfeccionamiento... habilidades en el uso de sistemas de escritura basados en el T9, haciendo énfasis en la calidad y el uso de un lenguaje correcto.

Incentivar el aprendizaje colaborativo, la ludica, edumática y la creatividad al utilizar la tecnología en su proceso de aprendizaje

La estrategia de desarrollo del proyecto implica unas fases que implican unos objetivos básicos de ejecución, que son primordialmente técnicos, operativos y de ejecución o desarrollo

Antecedentes

Colombia es reconocida por la recursividad de su mano de obra, pero en lo que se ha llamado aldea global las oportunidades la recursividad no es suficiente, es necesario dotar a los niños, niñas y jóvenes de acceso al

uso de tecnologías de la información y la comunicación, la herramienta principal del desarrollo económico, social y cultural a futuro, las tics, no son solo computadores, actualmente la cantidad de computadores es inferior a la cantidad de celulares en el país, es por esto, que se plantea este proyecto, proyectando nuestro crecimiento económico y social apoyados en estas tics. Adaptación, innovación, aprovechamiento de recursos no explorados son entre otras las características de este proyecto.

Debido a la necesidad de aprovechar estas tecnologías, y a su creciente uso en todos los sectores del país, resulta de gran importancia que los colegios y escuelas públicas colombianas, especialmente en los sectores rurales, cuenten con equipos de cómputo y acompañamiento educativo que les permita usar la tecnología como una efectiva herramienta de apoyo pedagógico en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Sin embargo, a causa de su limitada capacidad económica, la mayoría de estas instituciones no cuenta con celulares para el desarrollo de estas actividades, por lo cual miles de niños y niñas colombianos no tienen acceso a las herramientas necesarias para ser exitosos en una economía y una sociedad regidas por las tecnologías de la información.

Es necesario entonces promover iniciativas que permitan a la infancia y a la juventud mejorar su acceso a las herramientas tecnológicas en su ambiente de aprendizaje, y crear en ellos la concientización de que en su vida diaria y para el desarrollo de sus comunidades requerirán utilizar la tecnología con sentido, pertinencia y eficacia. Se debe crear una cultura de innovación que impulse a nuestra juventud a desarrollar habilidades basadas en la formación científica y tecnológica, requeridas no sólo para competir en el mercado laboral, sino también para promover el desarrollo humano.

Uso de los celulares

Los equipos que se planean recibir no son de última generación, y no tienen los recursos que manejan los aparatos de nueva tecnología, por lo que queremos es utilizar el sistema básico de mensajes de texto como herramienta primaria para incentivar a los jóvenes en el uso de la escritura, a pesar de que sea T9, la redacción uso de modismos, un lenguaje nuevo, y evaluar por que no la evolución del lenguaje usado por ellos en este tipo de herramientas mediáticas.

Todos los celulares deben tener en buen funcionamiento, el teclado, la pantalla, y activo el envío y recepción de mensajes de texto. Se puede implementar la opción de integrarlo con el envío de mensajes masivos desde Internet, desde lo cuales se configuraran los proyectos generales, y se empezaran a manejar ejes transversales al integrar las dos tecnologías.

Los celulares son herramientas de uso común en las ciudades, los niños, el usarlos con fines educativos amplía el potencial de esta herramienta, además de ser una forma válida de recurso tecnológico, que de otra manera no sería viable. (además, los niños, niñas y jóvenes a los que va dirigido no tendrían de otra forma acceso a ese tipo de recursos.

El acompañamiento al proceso de capacitación y el seguimiento del proceso de integración y uso de los celulares es parte fundamental de proyecto, desde la capacitación en el uso de los celulares a niños, hasta las estrategias de comunicación entre niños- maestra-profesores.

El desarrollo de este proyecto propone la interconexión de los colegios colombianos entre sí y con otros en Latinoamérica.

Lo Sonoro: del arte al diseño

Héctor Fabio Torres Cardona

Resumen

Este ensayo pretende crear un acercamiento a la idea de construcción del diseño sonoro como procedimiento que se origina sobre la base de dos conceptos: el desarrollo del arte musical que desemboca en una concepción amplia sobre lo sonoro y su consecuente aplicación en el campo del diseño. Para dilucidar lo anterior vamos a plantear la mutación de la música como fenómeno artístico en lo sonoro como fenómeno de representación, la mutación del concepto de partitura en un plano gráfico cualquiera que responde a interpretaciones sonoras, la integración de las características sonoras y visuales dadas en las texturas y la definición de lo sonoro como rama del diseño.

Abstrac

This essay seeks to create a rapprochement to the idea of design building and sound like the procedure originated on the basis of the next two concepts: the development of musical art which leads to a broad conception about sound and its consistent application in the field of design. To clarify the text above, we are going to raise the mutation from music like artistic phenomenon to the sound like representation, the mutation of the concept of score in anyone plane figure who responds to sound interpretations and the integration of sound features and visual textures given in the definition of the sound like design branch.

Las preguntas que motivan este ensayo tienen que ver con el cuestionamientos acerca del estado actual del arte sonoro, de la semiótica y la semántica del sonido, y del panorama del diseño desde la perspectiva de la representación sonora, sobre esta base podemos preguntar: ¿la existencia de lo sonoro ha reemplazado la estética musical? ¿la interpretación sobre la semiótica de un gráfico posee los mismos principios que la lectura de una pauta o partitura musical? ¿Existe un diseño sonoro? ¿Cuáles son las fronteras entre el diseño sonoro y el visual, si ambas están determinadas por la representación?

A manera de introducción y para dilucidar los aspectos correspondientes a las características presentadas debemos ubicarnos en el contexto actual derivado de un cambio en las visiones y costumbres dados por la transformación del mundo con el advenimiento de las tecnologías digitales, su impacto y el consecuente resultado en una estética digital en contraposición, oposición, asociación y dislocación de la estética kantiana, la cual a su vez sufre transformaciones profundas

en su interior por el mismo fenómeno descrito, pues como dice Isidro Moreno: “El paso del mundo analógico al digital supone no sólo un cambio de soportes, sino un auténtico cambio de paradigma que transforma los medios existentes y genera otros nuevos. El arte no es ajeno a esta revolución en cuanto a los contenidos, al medio y al soporte”. (Moreno, Isidro. 2001, p. 43)

1. De la música al sonido

(Transformación paradigmática)

De manera preliminar al sonido como percepción, determinaremos la concepción del mismo como objeto de la acústica, según Michel Chion “En el nivel físico lo que llamamos sonido es una onda que, tras el estremecimiento de una o varias fuentes llamadas cuerpos sonoros, se propaga según unas leyes muy particulares y, de paso, afecta a lo que llamamos oreja, a la que proporciona materia para sensaciones auditivas...” (Chion Michel. 1999, p. 59). La cualidad acústica presenta una operación sonora, reflejo de una acción que expresa golpe, roce, agitación o reproducción física y digital; de esta manera, la representación del sonido no es otra cosa que un signo de la vida, es decir: la dialéctica de la vida se manifiesta en el movimiento y el sonido consiste en la acción y resultado directo para que el oído se percate de ello.

Es en el sustento físico y no la interpretación de la música donde será encontrada la esencia del sonido y el concepto de acústica “El antiguo aforismo de que la música sea un “arte incorpóreo” no es cierto de manera absoluta; aunque la música, como “arte de las musas”, pueda transportar al hombre más allá de los límites de lo finito, necesita para ello, sin embargo, un punto de partida concreto y una materia que pueda transportarlo”. (Chion Michel. 1999, p. 41)

La percepción es la función psíquica que permite al organismo, a través de los sentidos, recibir, elaborar e interpretar la información proveniente de su entorno, cuando se habla del sonido como representación, es claro que se está hablando de la percepción del sentido auditivo y de su relación con los demás sentidos; se hace evidente que la interpretación del mismo, pertenece al ámbito de las mixturas propias de las redes neuronales, en las cuales tiene relevancia la imagen y la confluencia de sentidos. “La percepción es, efectivamente, en sus tres cuartas partes, una pre percepción. Lo que oímos se inscribe cada vez más, a medida que crecemos y envejecemos, en una malla ya preparada. Si fuera de otro modo, todo lo que percibimos a través de los ojos, los oídos, el cuerpo, haría zozobrar y tambalearse al mundo que nos rodea” (Hamel Fred y Hürlimann Martin. 1954. p.7). Es muy fácil pasar del sonido a la imagen, tanto que el arte de la música ha insistido en crear un sinnúmero de obras para tratar de perfeccionar dicha interpretación e incluso ir más allá de la representación visual, generando música que evoque relatos, reflexiones, pensamientos y otras múltiples formas,

por medio de las cuales la música y los músicos acuden a sus técnicas y a sus lenguajes para manifestar la idea de sonido más allá de la música, es decir, que pueda tocar lo concerniente a otras percepciones y otras estructuras inteligentes, algo que hemos de encontrar al analizar el desarrollo del arte musical a través de los siglos. Sin embargo, tanto el sonido como su representación, poseen una gama alta de posibilidades y clasificaciones, razón por la cual, la determinación de unos teoremas que se ajusten a la posibilidad de enumerar y crear una línea precisa de sus conceptos es casi imposible, si no se dan saltos sobre las estructuras de sus procesos, esto quiere decir que: el concepto de sonido depende plenamente de las normas sujetas a los momentos históricos, las contraposiciones determinadas por el ruido y las diferentes formas de representación e interrelación estética y extra-estética a la que ha sido sujeto (tanto en sus variables históricas como en las formas de asimilación de esos momentos).

2. Representación gráfica del sonido

La partitura o pauta musical se escribe sobre un segmento bidimensional, de la misma manera que un plano cartesiano, en el cual se dibuja la representación esquemática de la relación entre dos variables. Los ejes de referencia son dos líneas perpendiculares entre sí ($X' X$ y $Y' Y$) que dividen un plano en cuatro ángulos rectángulos o cuadrantes y que sirven para determinar la posición de un punto. Recordemos que la abscisa de un punto es su distancia al eje vertical y se representa por X , en el caso convencional de la escritura musical se refiere a las alturas; y, la ordenada de un punto es la distancia al eje horizontal y se representa por Y ; lo anterior hace referencia al tiempo. Sin necesidad de crear variables referentes a las coordenadas podemos determinar que la intención gráfica de la música siempre ha tratado de resolver el problema de tiempo y espacio en sus sistemas de escritura; en este caso, la referencia del tiempo

se hace respecto a las duraciones de los eventos sonoros, los cuales se grafican de manera horizontal (generalmente de izquierda a derecha como la escritura occidental) y las alturas de forma vertical.

Esta concepción gráfica, hace referencia a la necesidad de crear un sistema de almacenamiento de datos musicales, los cuales a su vez, deben estar compuestos por relaciones que implican variables de entorno alrededor del sonido y que en su forma básica corresponden a la altura, duración y timbre. Sin embargo hasta siglo XX no se había advertido la posibilidad de pensar en el desarrollo de estos y otros elementos que condujeran hacia nuevas relaciones y dimensiones del lenguaje sonoro y su semántica. Así, la relación de las alturas evoluciona de una u otra manera a una nueva percepción del ruido, como reflejo de las diferentes posturas con relación a la consonancia y disonancia. También el concepto de duración tuvo transformaciones profundas y el tiempo pasó de ser considerado más que ritmo, modulación del ritmo, liberación del ritmo, movimiento y otras variables, a la síntesis de otras visiones que tienen que ver con la búsqueda de la narrativa no lineal y nuevos conceptos del espacio sonoro.

El sistema está encaminado a crear una coherencia formal, la cual está representada por el gráfico, pero, en realidad no es el gráfico mismo. Todos hemos visto en canales de arte el fracaso existente, cuando nos presentan una música y frente a nuestros ojos se revela la partitura de la obra, en este caso es claro que la representación no va más allá de una grafía (otra manera de decirlo es: la música no es la partitura), en realidad las interpretaciones de esas manifestaciones sonoras tocan el ámbito de lo subjetivo y su coherencia está determinada por interpretaciones significativas, por lo tanto, la partitura además de ser una representación obvia pasa a engeguercer y desvirtuar la

capacidad de generar interpretaciones múltiples del propósito sonoro y por ende lo que en un futuro se podrá denominar capacidad inmersiva, conduciéndonos de esta manera a otras interpretaciones significativas de la “grafía musical”.

Douglas R. Hofstadter escribe sobre las interpretaciones significativas: “Comenzamos nuestra exposición elaborando lo que parecía ser un sistema formal incoherente: carecía de coherencia interna tanto como externa con el mundo real. Pero un momento después nos rectificamos al comprender nuestro error, consiste en adoptar interpretaciones inadecuadas para los símbolos. Modificando entonces las interpretaciones, recuperamos coherencia: queda ahora claro que la coherencia no es un atributo de un sistema formal per se, sino que depende de las interpretaciones que se asignen a éste. Por lo mismo, tampoco la incoherencia es un atributo intrínseco de ningún sistema formal”. (Hofstadter Douglas R. Gödel.1987, p.106)

3. Parámetros de la música (evolución de conceptos)

Una breve descripción de los parámetros sonoros puede ser aquella que describe al timbre como el color, la intensidad como volumen (medido en decibeles), la altura como la cantidad de vibraciones (en caso de un sonido regular) y la duración como su permanencia en el tiempo, sin embargo cada uno de estos aspectos evolucionó de una forma tal, que su significado se relativizó de acuerdo a cada época y en la búsqueda de su esencia e interpretación de sus variables se hipertextualizó.

La concepción tradicional de timbre se refiere a la cualidad del sonido, dada especialmente por el material sonoro y los armónicos concomitantes, lo que determina el color; sin embargo este concepto ha sufrido transformaciones como las descritas por Chion: “Durante mucho tiempo se consideró que el timbre era la percepción cualitativa del espectro armónico del sonido. Luego, se advirtió que representaba la síntesis auditiva de elementos que, en el plano físico, estaban mucho más compuestos: variaciones del espectro y de intensidad en el transcurso del sonido, detalles de textura, etc. El timbre se denomina con frecuencia como el “color del sonido”, o “color sonoro”, lo cual, en ciertas lenguas, se expresa literalmente: Klangfarbe en alemán, varnam en hindi, o Magananzo hangzine en húngaro...” (Chion Michel. 1999, p.208)

La evolución de los parámetros condujo a la puesta en escena de un nuevo arte sonoro: “A principios de este siglo, los movimientos vanguardistas Dada y Futurista hicieron que las fronteras entre las distintas disciplinas artísticas se borrarán del mapa. El ruido se convirtió entonces por vez primera en un elemento expresivo y no exclusivo, y los sonidos de la vida cotidiana se liberaron. Desde entonces, el arte sonoro ha comenzado una lenta y fatigosa evolución, encontrando en el camino numerosos obstáculos que lo han hecho retroceder y encontrar nuevas vías alternas de desarrollo. Hoy en día

nadie cuestiona el indiscutible acercamiento entre los distintos lenguajes de expresión. Vivimos una época de anti-especialización en la que los artistas de distintas disciplinas se ven forzados a entrar en comunicación para enriquecerse mutuamente. La conciencia del mundo sonoro que nos rodea ha avanzado a pasos agigantados, gracias a personajes reveladores como el polifacético artista John Cage, y a importantes movimientos de vanguardia como el Fluxus, que llevaron hasta sus últimas consecuencias al paradigma Arte = Vida”. (Rocha. 2008).

Cuando Schaeffer fija el sonido desde su estructura interna, lo llama: objeto sonoro (correspondiendo a una nueva descripción morfológica), avanzando más allá de las cuantificaciones de altura, duración, intensidad y timbre. Los parámetros alcanzan una definición extendida, la altura ampliada por la masa, la intensidad ampliada por el perfil dinámico y en cuanto al timbre: “termina por estallar en tres criterios: el timbre armónico, una percepción específica del halo de armónicos que rodean al sonido; el grano, una micro estructura de la materia del sonido comparable al grano visual o al grano táctil, y, finalmente, el temblor, una generalización de la noción tradicional de vibrato. Schaeffer cierra su lista con dos criterios específicos de variación de masa, el perfil de masa y el perfil melódico” (Chion Michel. 1999, p. 313). Luego de la manipulación de los parámetros del sonido y de la nueva concepción dada a partir de ello, genera una nueva forma de pensamiento estético: “La idea del objeto sonoro nos permite hablar de una plástica sonora. Es decir podemos analizar y manipular cada parámetro interno de este objeto y operar sobre ellos en el tiempo espacio. Al considerarlo dentro del campo musical, nos posibilita realizar operaciones de análisis de tipo conectivo, a través de los cuales sus parámetros, sus detalles morfológicos se transforman en detalles a ser compuestos, en elecciones a ser ejercidas. La materialidad del objeto se hace indisoluble de la estructura de la obra. Nadie podría tocar en una reducción para piano la “Sinfonía para un Hombre Sólo” que compusieran Pierre Henry y Pierre Schaeffer en 1950”. (Biffarella Gonzálo. 2007)

4. Antecedentes de las artes sonoras, visuales y las relaciones jerárquicas

Para entender la relación imagen-sonido hay que pensar de acuerdo concepto antiguo del valor añadido por la música, las influencias del sonido en las percepciones del movimiento y la velocidad; la cual, influye en la percepción del tiempo e imagen y en la reciprocidad del valor añadido. Parámetro que existen debido a las tres formas de escucha: casual, semántica y reducida, o como diría el maestro Gonzalo Biffarella: «la casuística de la relación imagen-sonido» sintetizando sus correspondencias internas y la interpretación del oído humano.

Los antecedentes del diseño sonoro existen desde la grafía de la música, pero su intención integradora de manifestaciones plásticas y escénicas pertenece al desarrollo de la ópera y el drama musical, adicional a la actual idea de paisaje sonoro o las consecuentes instalaciones sonoras de Luigi Russolo, Harry Partch, Jean Tinguely, Robert Morris, o de algunos artistas y músicos que han

dedicado gran parte de su obra al arte sonoro como Nam June Paik, Alvin Lucier, Terry Fox y muchos otros.

La ópera es una forma musical que desarrolla un drama adaptado o ideado por un músico materializador de la obra con fines escénicos. En la ópera se conjugan los mismos elementos correspondientes a las artes escénicas: el montaje escénico, la utilería, el vestuario, las luces, los actores (solistas), los extras (el coro), y la banda sonora (la orquesta en analogía con el cine) en el foso del teatro lo mismo que en el ballet. Esta forma musical como aseguraba Monteverdi, a comienzos del siglo XVI, posee un amplio ingrediente teatral y literario, pero tiene una característica claramente definida: “Es una forma musical”. Por lo tanto, se alimenta de otras manifestaciones artísticas, las cuales a su vez están sujetas a la misma. En otras palabras, cualquier otra manifestación artística llámese pintura, escultura, dibujo, diseño de vestuario, creación escenográfica e incluso creación virtual, etc. va a estar sujeta a resolver y alimentar problemas para una obra de carácter musical, lo cual quiere decir que la relación imagen sonido puede considerarse como una relación esclava.

La primera conexión de roles artísticos y de diseño que podemos expresar de la experiencia de la ópera está constituida por la posición jerárquica, nuestra analogía tendrá que ver con el mundo del cine y del diseño. El jefe supremo de la ópera es el compositor, de sus decisiones dependen las acciones de la dirección musical, escénica, de las luces, de los solistas, etc. En el teatro o en el cine la jerarquía se invierte y recae en el director y el rango sonoro depende jerárquicamente del mismo y del editor de audio. En el diseño (exceptuando las obras realizadas en un ambiente de colaboración entre artistas) la figura del compositor aparece solo en los créditos, pues, es el editor de sonido, conjuntamente con el director, quien elige lo sonoro entre efectos, música, foley, voces y ambientes.

5. Hacia una relación democrática: de la sinestesia de Kandinsky a Duchamp

Personajes como el futurista Luigi Russolo, con su manifiesto el arte de los ruidos, o Wassily Kandinsky, con sus escritos, vaticinan el futuro del arte a través de una integración, en la cuál no se sufren fenómenos de supremacía o dependencia, la semántica del objeto adquiere una visión tan profunda que tiene la obligación de integrar los entornos: “La danza futura, situada al nivel de la música y la pintura contemporáneas, automáticamente tendrá poder para realizar, como tercer elemento, la composición escénica, que será la primera obra de arte monumental. La composición escénica contendrá tres elementos: 1) el movimiento musical 2) el movimiento pictórico 3) la danza. De lo dicho anteriormente acerca de la composición puramente pictórica, se deduce de inmediato lo que quiero significar con el triple efecto del movimiento interno (composición escénica). Del mismo modo que los dos principales elementos de la pintura (las formas gráfica y pictórica) poseen una vida independiente y se expresan a través de medios propios y exclusivos, y así como la composición pictórica surge de la combinación de estos elementos con todas sus cualidades y posibilidades, así surgirá también la composición escénica, por la colaboración de los tres movimientos citados”. (Kandinsky Wassily.1912, p. 58)

A comienzos del siglo XX Surge en Milán el futurismo, movimiento impulsado por el poeta italiano Filippo Tommaso Marinetti, quien recopiló y publicó los principios del futurismo en el manifiesto del 20 de febrero de 1909, en el diario Le Figaro de París. Al año siguiente los artistas italianos Giacomo Balla, Carlo Carrà, Luigi Russolo y Gino Severini firmaron el Manifiesto del futurismo. Aunque el futurismo tuvo una corta existencia, aproximadamente hasta 1914, su influencia se aprecia en las obras de Marcel Duchamp, Fernand Léger y Robert Delaunay en París, así como en el constructivismo ruso.

Por su parte Luigi Russolo de manera frontal ataca la sonoridad de las orquestas, anticipando casi un siglo la concepción general de la sonoridad de las mismas, no sin antes mencionar la decadente representación aristocrática de dichas orquestas: “No podemos contemplar el enorme aparato de fuerzas que representa una orquesta moderna sin sentir la más profunda desilusión ante sus mezquinos resultados acústicos. ¿Conocéís acaso un espectáculo más ridículo que el de veinte hombres obstinados en redoblar el maullido de un violín? Naturalmente todo esto hará chillar a los melómanos y tal vez avivará la atmósfera adormecida de las salas de conciertos. Entremos juntos, como futuristas, en uno de estos hospitales de sonidos anémicos. El primer compás transmite enseguida a vuestro oído el tedio de lo ya escuchado y os hace paladear de antemano el tedio del siguiente compás. Saboreamos así, de compás en compás, dos o tres calidades de tedios genuinos sin dejar de esperar la sensación extraordinaria que nunca llega. Entre tanto, se produce una mezcla repugnante formada por la monotonía de las sensaciones y por la cretina conmoción religiosa de los receptores budísticamente ebrios de repetir por milésima vez su éxtasis más o menos

esnob y aprendido (...) He aquí las 6 familias de ruidos de la orquesta futurista que pronto llevaremos a la práctica, mecánicamente: 1. Estruendos, truenos, explosiones, borboteos, baques, bramidos. 2. Silbidos, pitidos, bufidos. 3. Susurros, murmullos, refunfuños, rumores, gorgoteos. 4. Estridencias, chirridos, crujidos, zumbidos, crepitaciones, fricaciones. 5. Ruidos obtenidos a percusión sobre metales, madera, pieles, piedras, terracotas, etc. 6. Voces de animales y de hombres. Gritos, chillidos, gemidos, alaridos, aullidos, risotadas, estertores”. (Russolo. 1916). Así, anticipó la sonoridad y la nueva búsqueda de sonoridades para los compositores de mediados del siglo XX.

Marcel Duchamp afirmaba que estaba interesado en las ideas y no solamente en lo visual. Este pensamiento le permitió experimentar desde la plástica con el sonido y producir una serie de obras ligadas a la música a principios del siglo pasado. Son Duchamp y futurista Marinetti quienes comienzan a hablar del sonido como creador de espacios, un espacio sonoro con una dimensión física. Es entonces en la primera mitad del siglo XX cuando comienza a producirse un proceso de hibridación artística que tiene numerosos desarrollos, resultados y protagonistas. El sonido fuera de la música pasó a ser un elemento formal y expresivo con posibilidades de ser espacializado. Este proceso se profundizó a partir de la década del 50 y derivó, entre otras cosas, en la obra intermedia. Escribe Octavio paz acerca de Duchamp: “Durante la segunda guerra se establece definitivamente en Nueva York. Matrimonio con Teeny Sattler. Entrevistas, celebridad, influencia en la nueva pintura angloamericana (Jasper Johns, Rauschenberg) y aún en la música (Jhon Cage) y en la danza (Merce Cunningham)”. (Paz Octavio.1978, p.30)

6. La figura de Jhon Cage y el silencio

Entre los desarrollos musicales más importantes que se produjeron durante los años de la postguerra está la

utilización del azar en la composición y/o la interpretación que consiste en la indeterminación. En la década de los 50 el norteamericano Jhon Cage impulsó un nuevo tipo de música basada en la búsqueda de nuevos materiales sonoros. Su serie de composiciones titulada construcción, requería la utilización de varios tipos de objetos no convencionales para llevar a cabo sus propósitos en el terreno de la percusión no convencional. Al mismo tiempo desarrolló un nuevo método para la escritura de la música, al tratar la forma musical como una especie de “contenedor vacío” así estableció para cada composición una serie de unidades de tiempo proporcionales, medidas por cálculos numéricos precisos. La obra que más reacción produjo a favor y en contra fue 4’33”. En esta obra Cage condujo a la indeterminación y la desintencionalidad hasta sus últimas consecuencias. La partitura de esta pieza está exclusivamente formada por tres números romanos, cada uno de ellos seguido por una duración numérica específica que al final suman la duración de la obra; y, por la palabra “tacet” que señala que el interprete debe permanecer en silencio, la pieza en otras palabras está basada en el silencio. Para Cage incluso cuando hay ausencia total se dan los sonidos del ambiente o del público.

Visto de otra manera: el silencio es el cincuenta por ciento de un lenguaje total. Es otra forma de presentar el fenómeno musical en integración con lo visual; no en relación con falta de imagen, si en correspondencia con desintegración de las saturaciones, tan comunes muchos tipos de textura. Consistiendo en un brinco por fuera del sistema como diría Hofstadter, el silencio entonces forma parte de las texturas musicales, actuando a nivel pre-textual. No consiste entonces el máximo de la indeterminación, si, la otra cara de la moneda y la ley de contraste, particular en las culturas orientales. “Quizás la mayor contradicción que afrontamos en nuestra existencia, la más ardua de asimilar, consista en saber que “hubo un tiempo en que yo no estaba vivo y llegará un tiempo en que no esté vivo”. En un nivel, cuando “brincamos fuera de nosotros mismos” y nos vemos simplemente “como otro ser humano”, ello adquiere pleno sentido. Sin embargo, en otro nivel, tal vez más profundo, la existencia personal carece de todo sentido. Todo lo que sabemos está integrado a nuestra mente, y por ende todo lo que no esté en el universo carece de comprensibilidad... Las mentes zen, por su parte se complacen en esta inconciliabilidad. Una y otra vez, arrostran el conflicto entre la creencia oriental: “El mundo y yo somos uno, de modo que la noción de interrupción de mi existencia es una contradicción en los términos” (pido disculpas a los adeptos al zen por esta verbalización sin duda excesivamente occidental), y la creencia de este último cuño: No soy más que una parte del mundo, y he de morir, y el mundo seguirá andando sin mí.”(Hofstadter Douglas R. 1987. pp. 778-779)

La sistematización del silencio nos lleva a otras formas de sordina, las cuales han sido manifestadas en diferentes ámbitos del arte, por ejemplo. “En el silencio de Duchamp aparece la primera y más notable diferencia entre explicación tradicional y la moderna. Una afirma el mito, le da un sustento metafísico o racional; la otra lo pone entre paréntesis. El silencio de Duchamp, no obstante, nos

dice algo: no es una afirmación (actitud metafísica) ni una negación (ateísmo) ni una indiferencia (agnosticismo escéptico)”. (Paz Octavio. 1978, p. 83)

Tal vez, desde la gran exposición mundial de París de 1886, el mundo occidental comenzó a mirar a oriente con esa otra cara que influenció tanto a los artistas occidentales como el caso de Debussy, sin embargo el salto reflexivo de Cage en su obra 4’33” antecede una era pretextual que será sumada a otro concepto sobre el espacio sonoro y su conexión con el otro mundo: el virtual.

Por otro lado, respecto a la búsqueda de la no linealidad, tal vez el primer ejemplo de partitura musical de gráfica no lineal fue una composición de un estudiante de Cage: Earle Brown, Folio (1952). Esta hoja de diseño completamente abstracto, sin indicaciones convencionales de ningún tipo, no se diferencia de las pinturas no figurativas. Las breves instrucciones solamente especifican que la pieza está compuesta para uno o más instrumentos (o productores de sonido) y que la partitura debe ser ejecutada en cualquier dirección, desde cualquier punto del espacio definido, con cualquier duración de tiempo e interpretada desde cualquiera de las cuatro posiciones rotativas existentes en cualquier secuencia.

7. Retomando la integración

Volviendo a Duchamp y el arte conceptual o idea art, encontramos que las ideas dentro de una obra son un elemento más importante que el sentido con el cual la obra fue creada, en muchos de los casos la idea es la obra misma (el gran aporte del siglo XX: el arte como proceso y no como resultado).

El arte conceptual emplea habitualmente materiales como la fotografía, mapas y vídeos. En ocasiones se reduce a un conjunto de instrucciones documentando cómo crear

una obra, pero sin llegar a crearla realmente; la idea tras el arte es más importante que el artefacto en sí. De allí se desprendieron el Fluxus y el mail art. En el caso del Fluxus (del inglés to flow: fluir) es un movimiento artístico de las artes visuales pero también de la música y la literatura. Tuvo su momento más activo entre la década de los sesenta y los setenta del siglo XX. Se declaró contra el objeto artístico tradicional como mercancía. Influenciado por el Fluxus, el arte correo o arte Postal (AP), en inglés mail art, es un movimiento planetario de intercambio y comunicación a través del medio postal. Hoy en día esta manifestación artística acude a nuevas formas de tecnología como el caso de la red.

Los llamados: happening (de la palabra inglesa que significa evento, ocurrencia, suceso), manifestación interdisciplinaria, surgen en la década de los 50 y poseen una propuesta muy interesante, en cuanto involucran al público. La proposición original de suceso no consiste en objetos sino en el evento a organizar y la participación de los “espectadores”, para que dejen de ser sujetos pasivos. Por supuesto es una propuesta inmersiva. La manifestación artística “performance art” desciende de la concepción del arte en vivo como arte conceptual contemporáneo y heredero de los happenings, fluxus y body art a finales de los años 1960 y con auge durante los 1970. Esta manifestación acude a la música con fines de temporalización. Sin embargo posee relieves diversos al interior de sus manifestaciones, es así como podemos destacar la irreverencia de Alexander Brener, quién desató toda clase de controversias en Rusia, Chris Burden con su oposición a la ciencia y al política, Youri Messen Jaschin con sus aportes algorítmicos y su body paint, explota la posibilidad de utilizar el cuerpo como base para su pintura, etc.

Sin embargo debemos destacar como fuente de integración entre la música y las artes visuales a Nam June Paik: “(Seúl, Corea del Sur, 1932 - Miami, EE.UU., 2006) fue un famoso compositor y videoartista surcoreano de la segunda mitad del siglo XX. Estudió música e historia del arte en la universidad de Tokio. Más tarde, en 1956, viajó a Alemania, donde estudió teoría de la música en Múnich, continuando en Colonia y en el conservatorio de Freiburg. Trabajó en el laboratorio de investigación de música electrónica de Radio Colonia, y participó en el grupo de performance fluxus.” (Wikipedia. 2008). Su relación con Cage (como la de La Monte Young) comenzó en Europa, una vez que Cage ya era visto por la vanguardia europea como un exponente cultural importante y respetado. En el Hommage à John Cage de 1959 más allá de las acciones abiertas o previo a estas, (que incluían: gritar, juguetes, cajas de latón llenas de piedras, huevos, cristales rotos, una gallina viva y una motocicleta), había propósitos filosóficos y musicales serios: Para Paik el primer movimiento probaba que «lo elevado y lo feo son inseparables- por tanto cada oyente se ha de comportar como si acabase de escuchar la Pasión según San Mateo por primera vez».

8. Lo sonoro en una nueva forma de composición

(1. hacia el diseño sonoro)

Desde el siglo XX, los conceptos del músico compositor y del artista visual han sufrido transformaciones tan aceleradas y profundas que sus protagonistas se han visto envueltos en una repetición del pasado y han tenido que investigar profunda y aceleradamente para generar nuevas formas de arte. En el caso de la música era evidente que este arte hasta el siglo XIX se retroalimentara de sus propias experiencias y evolucionara sobre ellas mismas, de otra manera el sistema tonal no hubiera durado tanto. Sin embargo con la llegada de las nuevas visiones, hubo una explosión de manifestaciones inteligentes (y éstas aún empiezan) que dieron a luz vertientes tremendamente profundas que se instalan en las manos del artista la anticipación de lo que ha de acontecer en el futuro. Una tendencia a juntar diversos elementos en distintas texturas a la manera de un collage puede percibirse en compositores tan tempranos como Debussy y, especialmente Ives (que quizá reflejen un interés por el nuevo medio del cine y sus técnicas de unión) y posteriormente en Stravinski y Varèse, entre otros, en el período de entre guerras. Pero solamente desde la segunda guerra mundial, las abruptas oposiciones entre materiales contratantes o su combinación en estructuras multiniveladas se ha convertido en una característica dominante de una parte importante de la música del mundo occidental” (16).

Tanto la aparición de nuevos medios digitales para la manipulación del sonido, como internet han presentado nuevos retos al músico y al diseñador contemporáneo. Ya no se trata de realizar un arte basado en los caminos de las sonoridades y su semántica, se trata entonces de la necesidad de buscar en senderos de las corrientes complementarias a las nuevas posibilidades tecnológicas.

Esto quiere decir que el músico por sí solo ha dejado de existir, para convertirse en una especie de diseñador que debe reconocer el impacto visual de lo sonoro, lo cual apunta a la búsqueda de representaciones de orden sinestésico, que obligatoriamente debe involucrarse con todos los rangos de la percepción del oído. No estamos hablando del rol del futuro, se trata de un presente impresionantemente veloz, tanto en sus procesos de creación como en los de información. Todo lo anterior se expresa sin mencionar aún que la figura del creador tradicional se diluye en las obras participativas construidas para la red y de paso se aniquilan los nombres y los egos a los que estamos acostumbrados, pues en épocas pasadas existía un vehemente súper ego aferrado al concepto de compositor, sin embargo en las obras edificadas mediáticamente esa firma de constructor tiende a desvanecerse en la participación del público, hablamos por supuesto del media art, Net art, metaformance y de las obras construidas para espacios de instalaciones multimedia fijas. El diseñador o artista (si se le puede llamar lo uno o lo otro) debe reflejar entonces una síntesis del conocimiento de los medios acústicos, físicos, interrelaciones audiovisuales, conceptos, estructuras y dominio de los procesos tecnológicos. Por ejemplo el proceso de colocar en un mismo lugar sonidos grabados con anterioridad, ya sea uniendo pequeños trozos de distintos materiales heterogéneos o combinando hechos musicales individuales dentro de complejos grupos simultáneos mediante la grabación «multitrack», ha llevado a muchos compositores a reinterpretar el significado del término «componer». La grabadora parece entonces haber promovido decisivamente la idea de que cualquier material sonoro es apropiado para los propósitos musicales, cualquier sonido puede combinarse con otro o enfrentarse a cualquier otro.

El artista debe centrar su atención tanto en los comandos que generen interactividad como en las diferentes relaciones sonoras del espacio físico. El problema de la espacialización debe formar parte del plan de trabajo y de la ejecución, o sea, que se convierte en una variable textual tan importante como el silencio y el movimiento. “Cuando experimentamos la sensación sonora en un ambiente cerrado llega primero a nuestro oído el sonido directo, que es el que proviene directamente de la fuente. En segundo término las reflexiones de primer orden, que parten de la fuente sonora, chocan con un objeto (la pared, por ejemplo) y alcanzan nuestros oídos. Luego las segundo orden (con dos reflexiones), y así hasta percibir una sensación difusa denominada reverberación. Las primeras reflexiones –en general seis, si sólo consideramos un cuarto con cuatro paredes, techo y piso– contribuyen con la determinación de la posición de la fuente, principalmente en el ataque del sonido. La reverberación, por su parte nos brinda información sobre las características materiales de la sala, y sobre sus dimensiones. En este modelo se simula el sonido directo y las primeras reflexiones que parten de la fuente a cada uno de los orificios (parlantes), con sus niveles de intensidad y tiempos de llegada relativos, y también la reverberación global, que ayuda a determinar las características de la sala imaginaria”. (Cetta Pablo. 2004, p. 275)

8.1 La casuística, análisis de la redefinición (hacia el diseño sonoro 2.)

Si recapitulamos los procedimientos históricos realizados al interior del arte musical y la dinámica relacionada con el entorno, nos encontramos con una serie de factores que han llevado a lo sonoro a una constante transformación estructural. Los constantes cambios de los ámbitos estéticos y tecnológicos obligan al mundo a redefinir sus conceptos, sin embargo, a pesar de las transformaciones y los cambios de paradigma, la mente creadora, debe erigir un sistema de inmunidad que le permita adaptarse a las nuevas dinámicas que proponen los nuevos conceptos y a su vez participar de ellos e incluso anticipar el futuro a través de la indagación. Es lo que podríamos llamar: inmunidad activa. “¿Se percibe ahora la imposibilidad de analizar de una manera única el fenómeno de la creación? Agreguemos que el compositor depende de la época que lo condiciona: la historia sufre a veces de mutaciones bruscas, y otras pasa por una mutación lenta. Al degradarse poco a poco un conjunto lógico y coherente, se produce una búsqueda extremadamente activa de nuevos materiales, búsqueda desordenada y anárquica que apunta tanto a destruir el antiguo mundo como erigir uno nuevo; agotada la violencia de esta anarquía, se comienza a organizar sobre bases nuevas que conducen al establecimiento de un nuevo sistema coherente, que comienza en seguida a sufrir excepciones, es decir, a degradarse... Estos dos fenómenos, cuando se corroboran – individual y colectivamente – traen los períodos más agitados de la historia musical, o sus lapsos más calmos.” (Boulez Pierre.1981, p. 63)

En el campo de la redefinición podemos encontrar un abanico de posibilidades técnicas y conceptuales de las que el creador debe echar mano, replantear o negar de acuerdo a sus ámbitos formales. Existe una aparente

coincidencia entre el diseño y el arte en cuanto ambos trabajan sobre problemas, teoremas y ecuaciones; y, a la vez sus planteamientos conllevan a la búsqueda de soluciones de problemas externos que de la misma manera pueden provocar transformaciones en sus procesos internos. No obstante la evolución del arte y la complejidad de las nuevas tendencias, su objetivo posee un alto contenido de reflexión, la cual no es estrictamente necesaria en el ámbito del diseño. Hablar de música en los escenarios pertenecientes al mundo del diseño es hablar del arte sonoro, lo cual es diferente a hablar de sonido. La música existe como herramienta complementaria al diseño y en el mundo moderno que acude al cine, video, videojuego y el ciberespacio encontramos que la música deja de ser arte para convertirse en sonido, el cual a su vez es diseño contemplado desde la semántica interna del mismo.

9. Ejemplo de contexto y texturas con fines de diseño sonoro

Melodía. Aquella que responde a los parámetros de distancia de un sistema temperado, no temperado o microtonal.

Fuente sonora. Corresponde a la elección entre un sistema de sonidos cuyo origen sea un instrumento convencional o no convencional, un banco de sonidos grabados (fijados) o un banco de sonidos generados artificialmente por un ordenador o sintetizador.

Sistema temporal. Consiste en la elección de un orden horizontal inevitable en el marco del tiempo global de la obra y los tiempos internos de la misma.

Texturas. La elección de texturas adecuadas a la representación del material sonoro. Es importante sintetizar aquí las texturas en ámbitos y crear una correlación de las mismas en cada ámbito propuesto. Esta propuesta corresponde a una interpretación de la visión de sonido entre Russolo y Schaeffer:

Textura	Ámbito Convencional	Ámbito no convencional	Ámbito Digital	Ámbito Corporal	Ámbito Mental	Ámbito Natural	Ámbito Artificial
Pretextura	Silencio	Silencio	Sin códigos	Quietud	Sin pensamiento	Silencio	Sin movimiento
Textura de un solo elemento	Un solo instrumento o varios a unísono	Una sola fuente sonora o varios al unísono	Un solo elemento digital o varios al unísono	Movimiento y sonoridad similar.	Sincronicidad (Jung)	Simultaneidad de sonoridades singulares	Simultaneidad de elementos sonoros de un mismo origen.
Homofonía	Melodía con acompañamiento	Fuente sonora sobresaliente en el ámbito grupal	Elemento digital sobresaliente frente a otros elementos	Movimiento y sonoridad sobresaliente frente a otros movimientos y sonoridades.	Una imagen o un pensamiento sobresaliente frente a otros menos relevantes.	Un elemento sonoro natural sobresaliente entre sonoridades singulares	Un elemento sonoro artificial, sobresaliente sobre otros elementos sonoros artificiales.
Melodía secundaria	Diálogo con o sin acompañamiento	Diálogo entre dos fuentes sonoras sobresalientes	Diálogo entre dos elementos digitales entre otros elementos	Protagonismo de dos movimientos sonoros corporales sobresaliente entre otros	Imágenes o diálogos mentales entre dos ideas diferentes respecto a un contexto determinado	Protagonismo de dos movimientos sonoros naturales sobresaliente entre otros	Protagonismo de dos movimientos sonoros artificiales sobresaliente entre otros
Tres voces	Diálogo a 3 con o sin acompañamiento	Diálogo entre tres fuentes sonoras sobresalientes	Diálogo entre tres elementos digitales entre otros elementos	Protagonismo de tres movimientos sonoros corporales sobresaliente entre otros	Imágenes o diálogos mentales entre tres ideas diferentes respecto a un contexto determinado	Protagonismo de tres movimientos sonoros naturales sobresaliente entre otros	Protagonismo de tres movimientos sonoros artificiales sobresaliente entre otros
Polifonía	4 voces independientes que generan una estructura formal	4 fuentes sonoras que generan una estructura formal	Elementos digitales que generan una estructura formal a 4 partes.	4 elementos sonoros corporales que generan una estructura formal	Relación consciente o inconsciente en la correlación de valores desde cuatro elementos en adelante	4 elementos sonoros naturales que generan una estructura formal	4 elementos sonoros artificiales que generan una estructura formal
Coral	Estructura formal a 4 generada por la sincronización en el movimiento individual.	Estructura formal a 4 generada por la sincronización en el movimiento individual.	Estructura formal a 4 generada por la sincronización en el movimiento individual.	Estructura formal a 4 generada por la sincronización en el movimiento individual.	Construcción consciente o inconsciente de valores complementarios que generan una unidad	Estructura formal a 4 generada por la sincronización en el movimiento individual.	Estructura formal a 4 generada por la sincronización en el movimiento individual.
Acordes	Estructuras de varios sonidos contra varios sonidos (relaciones tímbricas)	Bloques de sonidos generados por una misma fuente contra otros bloques	Bloques de sonidos digitales frente a otros bloques	Bloques de movimientos y fuentes sonoras corporales frente a otros bloques	Construcción de imágenes o pensamientos relacionados, en contraste con otras construcciones	Bloques de familias sonoras naturales frente a otros bloques	Bloques de familias sonoras artificiales frente a otros bloques
Compleja	Selección o conjugación de todas las anteriores	Selección o conjugación de todas las anteriores	Selección o conjugación de todas las anteriores	Selección o conjugación de todas las anteriores	Selección o conjugación de todas las anteriores	Selección o conjugación de todas las anteriores	Selección o conjugación de todas las anteriores

La idea de esta propuesta de tejido en el campo de las texturas, es que el compositor puede combinar cada ámbito hasta el punto que desee, o combinar los diferentes ámbitos; sin embargo, es menester plantear a este punto, que la relación con las imágenes y la multimedia también se puede texturizar de manera empática o anempática como en el caso del cine, lo cual corresponde solo a una clasificación que de una u otra manera da lugar a correcciones o negaciones.

10. Roles

El mundo de la estética digital ha transformado profundamente los roles de las personas que participan en ella, así por ejemplo hay profesiones que sufren transformaciones notorias como el caso de la fotografía que por la facilidad de adquisición de las cámaras se hace cada vez menos necesaria la presencia de un profesional. En el ámbito de lo sonoro hay cada vez mayor acceso al software, a los instrumentos electrónicos, los sintetizadores virtuales, procesadores de efectos, consolas de grabación y una infinita gama de gadgets que también han transformado profundamente la profesión, así por ejemplo, el campo de los estudios de grabación en cuestión de 20 años pasó de ser una inversión millonaria que requería de una infraestructura demasiado costosa a la simple idea de un estudio portátil acompañado de uno que otro software amigable. Nos encontramos con la idea generalizada que manifiesta el conocimiento de lo sonoro a través del gusto y su dominio a través del software, error fatal que ha conducido a la mayoría de los trabajos que han requerido del sonido a una estandarización estética basada en el gusto y no en el criterio.

11. Diseño sonoro

Según Cross “los científicos resuelven los problemas mediante análisis, en tanto que los diseñadores resuelven los problemas mediante síntesis; los científicos emplean estrategias enfocadas al problema y los diseñadores emplean estrategias enfocadas a la solución” (Cross,Nigel; Christiaans,Nigel; Dorst, Kees 1996. p. 17) Los artistas juegan en la mitad del científico y el diseñador, pero al final van a integrarse con el uno o con el otro, sin dejar de mencionar que por primera vez podrán volver a los orígenes del arte en el cual el artista era el ser lúdico y su lúdica tendrá que estar como siempre por encima de las sociedades físicas o virtuales.

Sobre el diseño y lo sonoro, es claro que el sonido puede hacer parte del diseño tanto desde las propuestas estructurales de las formas como desde el establecimiento analógico de intenciones. No es la música ni los estándares lo que alimenta un diseño y proyecta una estructura integral y sólida, es el trabajo sonoro como herramienta del diseño y no como valor agregado.

Es la música la que evolucionó del arte a su esencia “el sonido” y como tal ha dejado una estela de predicciones científicas en la historia basadas en procesos que los diseñadores deben aprender y que están dados en la física acústica, en los tratamientos de la evolución armónica y contrapuntística, en las estructuras y la morfologías resultantes, en aplicación permanente del pensamiento matemático, en la exploración de mundos paralelos, espejos, cangrejos, contrarios, inversos y retrógrados, en las estrategias para dominar el tiempo, en la síntesis del sonidos, en las manipulaciones electroacústicas, en la profundidad de la espacialización del sonido, en la construcción instrumental, en la búsqueda de otras dimensiones dada por los post-humanos, en las estrategias para dominar el tiempo y

en especial en las estructuras sonoras que se ajustan al pensamiento de las ciencias de la complejidad.

Por último, estas predicciones son temporales, porque el perfeccionamiento del software inteligente va a reemplazar rápidamente a los diseñadores y creadores, el poder de la creación será de quienes diseñan el software, y todo esto va a suceder antes que el software se diseñe a sí mismo.

La revolución de los roles como resultado de la evolución tecnológica nos permite vaticinar la desaparición de los protagonistas del diseño y del arte a causa de la masificación de las herramientas y la participación inmersiva. Advertimos en ello un peligro de los estereotipos, especialmente porque las formulas facilistas contradicen en la mayoría de los casos el ejercicio del pensamiento, sin el cual no podríamos sobrevivir como especie.

Bibliografía

BOULEZ, Pierre. Points de reference. by Christian Bourgois éditeur, 1981. p 63.

CETTA, Pablo. (Altura-Timbre-Espacio). Modelos de localización espacial del sonido y su implementación en tiempo real. Buenos Aires, Editorial de la Universidad Católica argentina, 2004. p, 275.

CHION, Michel. El sonido, Buenos Aire. Editorial PAIDOS, 1999. p, 41,208,313 y 59.

CROSS, Niguel; CHRISTIAANS, Henry; DORST, Kees. Analysing Design Activity. Wiley, 1996. p, 17.

BIFFARELLA, Gonzalo. Interacción en el marco de redes re-configurables de objetos sonoros. Clase número 1 del Curso de especialización en vídeo y tecnologías digitales online y offline 2006/2007 de la Escuela Superior de Diseño ESDi y MECAD\Media Centre d'Art i Disseny de ESDi".

HAMEL, Fred y HÜRLIMANN, Martin. Enciclopedia de la música. Editorial Cumbre, S.A. México, 1954.

HOFSTADTER Douglas R. Gödel, Escher, Bach un eterno y grácil bucle. Barcelona, Tusquets editores, 1987. p, 106 y 778-779

KANDINSKY, Wassily. De lo espiritual en el arte. México, Premia editora de libros S.A. Segunda edición 1989. p, 58.

MORENO SÁNCHEZ, Isidro. Musas y nuevas tecnologías: El relato Hipermedia, Paidós, 2002. p, 43

MORGAN, Robert P. La música del siglo XX. USA. W.W. Norton & Company, Inc., 1991. p, 504.

PAZ, Octavio. APARIENCIA DESNUDA, la obra de Marcel Duchamp, México, DR © Ediciones Era, S.A. 1978. p, 30 y 83.

RUSSOLO, Luigi. L' Arte dei rumore. Edizioni futuriste di "poesía". Milano. 1916

Páginas Web

http://es.wikipedia.org/wiki/Nam_June_Paik

<http://www.ccapitalia.net/reso/articulos/rocha/artesonoro>.

<http://www.jorgeharo.com.ar/textos/artesonoro.htm>

¿Existe la ilustración digital?

Carlos Martín Riaño Moncada

Estudiante de la Maestría en Diseño Multimedia
cmrianom@unal.edu.co

Resumen

Este texto contiene consideraciones acerca del impacto que tienen las tecnologías digitales, en tanto medios y soportes, en el ejercicio de la ilustración y deja planteadas preguntas que serán importantes para comprender su naturaleza actual.

Se parte de asumir una postura sobre el concepto general de ilustración para luego considerar cómo lo digital redefine algunas de sus propiedades esenciales, tales como su relación con los medios de creación y difusión, los criterios de autoría y los modos de recepción, entre otros, para de ese manera dejar en pie cuestiones que pueden servir para la orientación de nuevas reflexiones en torno a la categoría cognitiva que concierne a las imágenes en contextos de información y comunicación contemporáneos.

Palabras clave

Ilustración, Ilustración Digital, Imagen, Representación.

Texto de la Ponencia

El concepto de ilustración está asociado a una función cognitiva de la imagen. Se ilustra para “dar luz”, quiere decir que la imagen revela sentidos vedados para otras formas de comunicación, como por ejemplo el texto escrito, el cual constituye su contexto más común.

No toda imagen es ilustración. Para que una imagen lo sea debe definirse dentro de una relación de diálogo con un contexto determinado por un propósito de comunicación, sobre la necesidad de informar, de dar cuenta de un evento, de mostrar lo que no se puede ver, de demostrar o hacer evidente lo que de otro modo sería muy difícil de explicar. Lo que quiere decir que una ilustración siempre representa algo, sin esta característica no puede haber ilustración. La ilustración es entonces una representación del pensamiento definida por un énfasis contextual. Algunas definiciones del concepto de ilustración, sin ofrecer demasiados matices establecen el propósito de comunicación de forma esencial, como la que ofrece Terence Dalley en su texto Guía completa de ilustración y diseño:

“El objetivo de todo arte visual es la producción de imágenes. Cuando estas imágenes se emplean para comunicar una información concreta, el arte suele llamarse ilustración.”¹

Abraham Moles se refiere a cierto tipo de imágenes como grafismo funcional, en cuya definición caben perfectamente las ilustraciones:

“[...] todo conjunto de modos de representación que se basan en el uso del trazo, de la forma o de la trama, en otras palabras el conjunto de imágenes que, sobre la superficie del papel componen un mensaje complementario del mensaje ‘principal’ —o en cualquier caso diferente— que es el mensaje escrito: un conjunto de letras y signos que se desarrollan a lo largo de la línea para llenar la superficie de la página”²

Y continúa más adelante, considerando al grafismo funcional como

“[...] conjunto de técnicas que, fuera de lo escrito, tiene como finalidad —y con ello miden su eficacia— transmitir datos, conocimientos e informaciones, hacer que se comprendan las relaciones entre seres o entre partes. Se trata del amplio mundo del esquema, del diagrama, de la imagen que recibe el calificativo de ‘funcional’ precisamente porque se justifica ante todo por su función y nunca principalmente por su belleza aunque, en realidad puede alcanzar, sola o en asociación con el texto, un valor estético que cada vez se buscará con mayor ahínco.”

Podríamos deducir de esta definición que hay un valor estético seguramente imprescindible o esencial de las ilustraciones, que las distingue de aquellas imágenes que simplemente están determinadas para transportar información. Y si bien, la idea de un componente estético de la ilustración estuvo presente desde sus orígenes, actualmente habría una dificultad en tratar de definir en qué consiste tal valor, gracias a la complejidad que compete al universo de lo estético.

De otra parte, ilustración contiene de algún modo la escritura, tanto como la escritura constituye imágenes, pero en el sentido de una relación de medios que distan mucho de ser puros o absolutos, que es la idea que desarrolla W. J. T. Mitchell cuando afirma que no existen medios visuales³, en referencia a la imposibilidad de pureza del medio visual (y de cualquier medio) gracias a lo cual este autor se pregunta sobre la antigua tendencia de dar mayor importancia a los medios visuales y sobre el sentido que tiene que nos refiramos a los multimedia, cuando en últimos todos los medios son mixtos.

Junto a un propósito comunicativo, la ilustración tiene un componente técnico que le permite arribar a un contexto determinado. En una perspectiva histórica puede decirse que surgió al margen en los libros manuscritos de la edad media y luego quedó embebida dentro del texto cuando imágenes y letras se gravaron en el mismo trozo de madera en el siglo XV. Esto, que puede ser un matiz eminentemente técnico, a la larga consolidó un sistema mixto (verbo-icónico) de comunicación, pilar fundamental de la cultura hasta nuestros días. Posteriormente otros medios de reproducción como la litografía y el grabado en metal potenciaron y extendieron su uso en distintos ámbitos de la comunicación gráfica tales como el cartel y el diseño de publicaciones seriadas, especialmente en el siglo XIX, creando una atmósfera de popularización de las imágenes que en muchos casos llegó a considerarse como la posibilidad de difusión del arte en modos que iban desde las paredes de las grandes ciudades hasta los folios de libros y revistas de amplia circulación.

La técnica permite la realización de la ilustración. Tradicionalmente se valoró la capacidad figurativa del ilustrador, la manufactura que connotaba la habilidad y la capacidad de observación y representación del autor, quizás en la actualidad no hayamos podido abandonar ese paradigma.

¹ DALLEY, Terence, Guía completa de ilustración y diseño, Madrid, Blume ediciones, 1981.

² MOLES Abraham y JANISZEWSKI Luc. El grafismo funcional. 1992, Barcelona. Ediciones CEAC S.A. (Centro Internacional de Investigación y Aplicaciones de la Comunicación). Los resaltados en itálica corresponden al texto original, en los dos fragmentos tomados.

³ W. J. T. Mitchell. No existen medios visuales. Ensayo publicado en BREA, José Luís (Editor). Estudios visuales. La epistemología de la visualidad en la era de la globalización, 2005, Madrid, Ediciones Akal-Estudios visuales-.

La reproducción, asociada al concepto de publicación, es una condición que determinó el desarrollo de distintos tipos de ilustración. La ilustración es siempre una imagen mediatizada. En este sentido, una ilustración no perdió nada en comparación a lo que ocurrió con la imagen de la pintura cuando ésta era reproducida⁴.

Pero, ¿qué pasa con la ilustración cuando está definida por y en medios digitales? Con la ilustración en los medios digitales sucede que no existe la idea de una imagen “original” que se reproduce. La imagen que deviene como ilustración existe como información numérica que se actualiza en puntos terminales indefinidos. Así mismo, puede concebirse una ilustración en constante construcción que puede incluir la participación de diversos autores ubicados en distintos lugares trabajando de manera asincrónica.

De este modo se desplaza la figura de un hacedor, profesional, hábil o virtuoso, lo que hace pensar que cualquiera puede ser ilustrador. La naturaleza del medio puede borrar el concepto de autor, entendido éste como única persona que genera la ilustración. Con esto se relativiza un valor de registro de la individualidad⁵ y lo que antes se valoró como un virtuosismo asociado a la práctica manual hoy en día se diluye bajo las superficies discretas de lo digital.

A su vez, la estructura de emisor-receptor pierde vigencia, en tanto la ilustración puede resultar de una imagen predeterminada que se actualiza en una operación de contextualización. Tal operación (matemática) se refiere a la puesta en contexto de una serie de datos que pueden estar simultáneamente distribuidos en distintos lugares. Por ejemplo, las imágenes resultantes de una búsqueda en bases de datos como Google, actualizan y ponen en contexto imágenes que no fueron concebidas como respuesta a una pregunta particular, que las requiere en el momento de la búsqueda.

También la manera en que la ilustración se actualiza puede presentar una paradoja: si bien unos datos determinados pueden revelar la misma configuración para un número indefinido de puntos de recepción, éstos pueden modificar condiciones de apariencia, a partir de valores como tono, calibración de color, escala y resolución.

Con base en las características anotadas, se puede decir que en los medios digitales no es posible la existencia de una ilustración digital original, para la que existe un aquí y un ahora, por lo tanto, desaparece el concepto de reproducción, sino que más bien se concibe un carácter de imagen en difusión constante.

Pero esto ocurre con muchas de las expresiones actuales de nuestra cultura cuando se representan a través del medio digital. La naturaleza numérica ha hecho posible la articulación de distintos medios de modos que antes no eran posibles. En ese sentido la ilustración digital acopia prácticas como el copiar y pegar (que de un modo específico ya era posible en el grabado), el reciclaje, el collage, etc., que son posibles no sólo en ámbitos de la imagen. De este modo, la ilustración digital constituye un campo estético y cognitivo que refleja una característica de nuestro tiempo.

Si bien, las ideas hasta aquí expuestas dan cuenta de reflexiones que permiten esbozar categorías mínimas de la ilustración digital, también está, dentro del propósito de este texto, dejar planteadas algunas inquietudes que pueden ser útiles para futuras experiencias que pretendan comprender un universo tan particular de las imágenes en los circuitos de comunicación actuales. ¿Existe la ilustración digital o se transforman en otro tipo de fenómeno comunicativo? ¿Cuál es el nudo problemático (o virtualización) que se actualiza en una ilustración? ¿Tal vez sea la imposibilidad del texto de ser absoluto, de necesitar éste de una explicación o una extensión?

⁴ El célebre texto de Walter Benjamin, La obra de arte en la época de su reproductibilidad técnica refiere a estos problemas. Así mismo, John Berger en Modos de ver refiere un nuevo status de la obra original que es originado por los medios de reproducción, el cual consiste en que el valor de único de una obra ya no está dado en lo que dice sino en lo que es como objeto material que adquiere un valor espiritual ‘falso’ según el autor.

⁵ Juan Martínez Moro en su texto La ilustración como categoría, (pág. 182) cita el concepto idolecto, acuñado por Umberto Eco que se refiere a un código personal “microfísico individualizado en la materia” cuando hace alusión a movimientos de la plástica del siglo XX en los que era muy importante la experimentación sobre la materia plástica por parte de un autor.

Estas son cuestiones de gran importancia en la actualidad cuando es común preguntarse acerca de la función de las imágenes en relación con el conocimiento, con la estética, con la comunicación. Si bien, como plantea John Berger: “La vista llega antes que las palabras. El niño mira y ve antes de hablar”, muchos temen su primacía sobre la palabra –y lo que esto puede implicar–, gracias a la gran variedad de posibilidades de creación y difusión que permiten los medios digitales.

La ilustración puede ser una de las formas consolidadas dentro del orden visual contemporáneo, incluso puede llegar a ser un paradigma estético y funcional comunicativo, pero también puede ser que lo que usualmente ha sido llamado ilustración, se ha transformado en un nuevo modo de comprender el mundo y de representarlo.

Bibliografía

BENJAMIN, Walter, 2003 (para esta traducción), La obra de arte en la época de su reproductibilidad técnica, México, D.F., Editorial Itaca.

BERGER, John, 1975, Modos de ver, Barcelona, Editorial Gustavo Gili.

BREA, José Luís (Editor), 2005. Estudios visuales. La epistemología de la visualidad en la era de la globalización, Madrid, Ediciones Akal-Estudios visuales-.

DALLEY, Terence (Coordinador), 1990, Guía completa de Ilustración y diseño. Técnicas y materiales, Madrid, Hermann Blume Ediciones.

GUBERN Roman, 1987, La mirada opulenta, Barcelona, Editorial Gustavo Gili, Colección Mass Media.

MARTINEZ Moro, Juan, 2004, La Ilustración como categoría. Una teoría unificada sobre arte y conocimiento, Gijón, Ediciones TREA, S.L.

MOLES Abraham y JANISZEWSKI Luc, 1992, El grafismo funcional, Barcelona. Ediciones CEAC S.A. (Centro Internacional de Investigación y Aplicaciones de la Comunicación).

La prueba de Turing. ¿Testigo válido para la evaluación de Diseños para Pantalla?

Jorge Mario Zuleta Arrieta

Realizador de Cine y Televisión

Especialista en Diseño Multimedia

Candidato a Máster en Diseño Multimedia - Profesor Universitario

Página web: www.jorgemariozuleta.com

Correo electrónico: info@jorgemariozuleta.com

Resumen

Cuando tenemos la oportunidad de crear sistemas complejos o simuladores a partir de las herramientas digitales caemos rápidamente en la tentación de preguntarnos si nuestros productos pueden ser calificados dentro de la categoría que acuñó Alan Turing en el siglo pasado.

Sin embargo, la ejecución de dicha prueba generalmente se aborda desde áreas en donde nos resulta imposible aprehender cualquier resultado de esa evaluación. De esta forma catalogar un objeto multimedia como “Sistema Complejo” nos resulta, entonces, sencillamente imposible. Pero, ¿por qué?

¿Qué tipo de formulación se debería realizar a la hora de aventurarse a utilizar este sistema de medición? ¿Qué tipo de estrategias podríamos proponer para aproximarnos a la distancia entre máquina y usuario? ¿Qué tipo de experiencias nos son familiares para extendernos sobre esta área del conocimiento?

La prueba de Turing. ¿Testigo válido para la evaluación de Diseños para Pantalla?

Para aquellos aficionados a la creación de contenidos para pantalla, la Prueba de Turing usualmente suele ser una referencia muy clara. No obstante hay muchos individuos que desconocen este test, creado en 1950 y originalmente presentado como un artículo en una publicación especializada sobre cibernética e inteligencia.

Consiste (y trataré de preguntarme durante este texto si su alcance debe ser considerado pertinente o no en esta mesa de trabajo) en un reto a solucionar con una máquina. Se prepara una cabina en donde se ubica a un examinador

(humano) que no puede ver lo que sucede en el exterior. Éste, que recibe mensajes tanto de una máquina como de otra persona, debe juzgar si la fuente de cada mensaje es uno u otro usuario. Si el juez es incapaz de reconocer el interlocutor, la prueba de Turing habría sido superada.

Este ejercicio resultó en un hito para el establecimiento de una disciplina que se conoció posteriormente como Inteligencia Artificial. Generalmente ésta se ha asociado como una especificidad del estudio de la Matemática y ése solo hecho, automáticamente, nos hace creer que sus productos son resultados naturalmente estériles en nuestra área del conocimiento. ¿Quién podría asociar nuestras tradicionales disciplinas narrativas de las Artes y el Diseño con el producto de un cálculo numérico?

Sin embargo, por un giro que no se contemplaba en aquel momento, las Ciencias de la Computación resultaron extrañamente familiares para muchos de nosotros; resultando en materia de interés interdisciplinar.

Al final del siglo pasado el término Sistema Experto, que había sido una evolución de la Inteligencia Artificial, señalaba que un programa de computador o bot, en términos familiares, era capaz de ejecutar algoritmos de cierta elaboración que podían simular comportamientos complejos.

Se esperaba, entonces, que la máquina procesara, en tiempos minúsculos, cantidades mayúsculas de datos. Se perseguía que un objeto inanimado tuviera acceso a una formidable colección de informaciones y que, prácticamente al instante, pudiera sacar un resultado confiable, aun en condiciones enunciativas adversas. En términos muy simples, se esperaba un ser humano aumentado: un autómatas inteligente.

Sin embargo, esta confianza es una mera apariencia. La validez de estos resultados no era completamente aceptada por los usuarios humanos quienes normalmente nos hemos visto urgidos a confirmar las resultantes a punta de lápiz y papel y a una constante verificación del estado de las piezas mecánicas del aparato. Este descrédito, presente ya en tareas simples como conteos o como registros, llegaba al extremo cuando una máquina se debía a la responsabilidad de establecer sentencias a partir vínculos entre datos inicialmente inconexos.

Para alcanzar estas metas se tomó la Heurística como modelo constructivo de los Sistemas Expertos. Para quien no esté familiarizado con el término, y al mismo tiempo para colocarlo en un sitio específico en esta ponencia, podemos decir que la Heurística, en tanto estima las posibilidades de solución que tiene un problema, observa una u otra estratagema posible de un banco de soluciones ofrecidas inicialmente.

Programar heurísticamente no sólo significa establecer un sistema que pueda conectar puntos almacenados en un repositorio, atendiendo ciertas reglas de juego; significa, y me resulta más importante de mencionar, que las personas responsables de su construcción comprenden que para atender la simulación de un comportamiento complejo los vínculos se comportan en una forma dinámica. Las líneas de tensión entre un elemento y otro deben cambiar de tal forma que sea posible la adaptación del sistema ante estímulos diversos. Esto significa que las respuestas emitidas por la máquina no deben ser enteramente predecibles. Por ende, si no son predecibles, es deseable que el Sistema Experto proponga relaciones que el autor no hubiera contemplado.

Se podría decir que esta forma de solucionar de un problema, no surge con las tecnologías derivadas de los computadores. El acto de establecer una estrategia heurística en el desarrollo de un problema puede ser contemplarse desde cualquier área: no es un problema exclusivamente matemático, no es un problema exclusivamente narrativo.

Es conveniente recordar que hace poco menos de cien años, en 1920, los fundadores de la revista *Literatura* construían un sistema heurístico (según se ha definido en este documento) para hallar “narraciones exquisitas”. Con ese Sistema Experto Dadaísta aquellos artistas podían obtener narraciones insospechadas al sacar y unir palabras que provenían caóticamente de un sombrero.

Si la prueba de Turing fuera efectivamente el método para censar qué es y qué no es un Sistema Experto, encontraríamos al juez humano derrotado al carecer de herramientas de juicio válidas para distinguir un cadáver exquisito de otro.

Pero ¿Cómo se establecen las relaciones entre los fragmentos virtuales que residen en el almacén de datos? ¿Quién ejecuta estos amarres? ¿Cómo se puede desplazar este tendido entre esta batería de contenidos? ¿Cómo es posible la lectura de estas salidas?

En este momento, me atrevo a decir que, en los grandes números, hemos desarrollado una capacidad para crear objetos para pantalla enfocados a la interlocución con usuarios humanos. Bots que sirven para develar información en dos sentidos: en uno, el usuario encontrará eventualmente que cierta combinación de teclas o pulsos permite la presentación de cualquier contenido; en el otro, el bot se dobla y se acopla dentro de un sistema para ser almacenado y luego utilizado bajo solicitud.

En ese orden de ideas, en los Sistemas Expertos la ejecución de las órdenes no necesariamente recae en un usuario humano. Cuando hablamos de una emulación de comportamiento, por ejemplo, las operaciones realizadas son frecuentemente operadas dentro de la misma entidad.

Presumo que nos estamos refiriendo a un sistema de una naturaleza auto referencial. ¿Es el sombrero de los Dadá un sistema auto referenciado? Posiblemente. Es en sí un sistema autógeno.

Si lo anterior fuera cierto, los Sistemas Expertos se requieren así mismos como parte notable en su operación, o sea que el mismo Sistema se autoriza como interlocutor.

Yo también experimenté mi propia Prueba de Turing. En mi laboratorio estaba revisando algunos resultados de mi proyecto actual, Artificio Cibernético. Esta experiencia pretende, a partir de estrategias heurísticas la elaboración de un simulador de lenguaje (igual que el sombrero) y con ello obtener frases sintetizadas a partir de operaciones matemáticas elementales.

Revisaba, decía, el módulo que asigna nombres propios que pueden ser o no usados en la redacción de estos textos. Compartía mis salidas con una colega, al otro lado del chat, y le mezclaba nombres arrojados por mi sistema con algunos nombres que usan los músicos de Les Luthiers en sus obras. La juez humana no podía distinguir entre unas y otras, sin dejar de reírse por los disparates de uno y de los otros.

Los productos de las máquinas, sin distinción del nivel de complejidad de éstas, no han podido entrar en la esfera de los contenidos válidos. Los resultados que se perciben por esta vía son simplemente salidas de una menor categoría a lo que pueda decir una persona. Observar este fenómeno, en donde la respuesta es o no válida, en relación con el usuario que la emite y no

en relación con su contenido, nos sitúa en un punto de análisis sobre como nos comportamos al ser usuarios, al ser constructores y al extender nuestra relación con los sujetos de interacción.

Pensar en que la Prueba de Turing es un mecanismo justo para evaluar en las mismas condiciones a usuarios cibernéticos como a usuarios biológicos podría ofrecer, entonces, una prueba que parte de una premisa errónea y tendenciosa.

¿Qué estrategias podemos procurar, luego, para proponer una evaluación que dialogue con usuarios de ambas condiciones y que respete la naturaleza del pensamiento de cada quién?

Diseño Participativo: Interacción entre diseñador, interfaz y usuarios

Fanny Carolina Consuegra Rincón

Universidad Nacional de Colombia – Maestría en Diseño de Multimedia
caroconsuegra@gmail.com

Resumen

En la actualidad el usuario y la relación entre los usuarios han adquirido un papel protagónico gracias a que en la Web 2.0 la información entró a jugar como un actor activo, haciendo que su flujo dependiera de las personas que acceden a ella. La creación de contenidos en Internet parte de los usuarios, a través de la publicación de información y la realización de cambios tanto de la información propia como de la de otros. En la ponencia se trabajará cómo ese papel del usuario modificó la relación diseñador-interfaz-usuarios y ha provocado la apertura de nuevos enfoques, presentando la posibilidad de plantear la interfaz gráfica de usuario en términos del diseño participativo.

Mesa para ubicar la ponencia

Usuarios y diseño de la interacción

Palabras claves

Interfaz, usabilidad, diseño, participativo, sistema, dinámico, información, usuarios, interacción.

El diseño gráfico tiene como fin generar un proceso de comunicación. Por eso es inseparable la relación entre la pieza producida y el público. Sin embargo, hasta hace muy poco se creía que dicha relación tenía como base la realización de un producto terminado, que, como la pieza de un museo, una serie de espectadores van a observar y opinar, únicamente importando que aquello que se quiere comunicar llegue a su destino. Esto se evidencia en los inicios de Web, el que el diseño de interfases graficas de usuario de Internet 1.0, fueron diseñadas como piezas de exhibición de información. Con esto lo único que se logró fue que la relación diseñador-obra-espectador continuara siendo estática, lo cual es contradictorio puesto que la Web se constituye en un área de múltiples facetas en constante desarrollo y evolución.

Ponencia

En la Web la relación diseñador-obra-espectador cambia para convertirse en una relación diseñador-interfaz-usuario, por ello no se puede definir simplemente por el mensaje. Los medios digitales, en muchos aspectos, son abiertos y variables. A diferencia de los medios tradicionales, que son “explícitos” y fijos en sus materiales en el momento de su creación (Skopec, 2003:16), la construcción digital puede verse repetida a la luz de posibilidades variables, tanto en las técnicas que le dan origen como en los efectos que puede producir en el proceso comunicativo al que se quiere llegar.

Los medios digitales han provocado una modificación de los enfoques establecidos del diseño y la creación de un nuevo conjunto de normas, entre ellas se destacan la de buscar libertades para los usuarios, no sólo en términos de accesibilidad, sino en términos de creación. Un elemento que evidencia dicho fenómeno es la interfaz gráfica de usuario (GUI) que es el punto de unión entre el contenido de la página y el individuo que accede a ésta. La interfaz es una dimensión en el que está estructurada la interacción entre cuerpo, herramienta y objetivo comportamental (Skopec, 2003: 8).

En la nueva relación diseñador-interfaz-usuario este último pasó de ser visto como un simple observador a un ente activo, por lo que se abrió una nueva dimensión en el que el diseño se centra en la aplicación del estudio del contexto, comportamiento y respuesta del usuario frente a una interfaz (GUI), Esto es lo que se conoce como diseño centrado en el usuario o usabilidad. Sin embargo, hay que tener en cuenta que, aunque esto permite una mayor participación del usuario, el diseño sigue presentándose como una obra terminada para el usuario.

Ahora bien, con la aparición de la web 2.0 se da un nuevo giro a la relación diseñador-interfaz-usuario, ya que la información entra a jugar como un actor activo y el usuario es concebido como parte de un colectivo. En dicha relación, la información no es propiedad de nadie, su flujo depende de las personas que acceden a ella. La creación de contenidos en internet parte de los usuarios, a través de la publicación de información y la realización de cambios tanto de la información propia como de la de otros.

Debido a esto, la interfaz se hace más sencilla, para que el usuario no se centre en el conocimiento técnico y previo que necesita para acceder, sino a las posibilidades que se pueden crear para que la información fluya. Esto le dio paso a un nuevo concepto de personalización, que parte de una propuesta del diseñador que los usuarios configuran para definir la interfaz gráfica de su aplicación. Dentro de este panorama la red es equiparable a lo que es en la teoría de sistemas un sistema dinámico abierto, el cual se caracteriza por ser un conjunto de elementos en interacción dinámica por una actividad para alcanzar un objetivo, a través de un conjunto de datos, energía

o materia para proveer información, pero este sistema puede ser influenciado por agentes externos en una dinámica de retroalimentación, ya que cambia y se adapta al ambiente. Todo este cambio se realiza en un periodo de tiempo definido. En la web, al igual que en un sistema dinámico abierto, todos sus elementos participan en ella (diseñadores, programadores, usuarios etc), trabajando en una actividad y un objeto común, que es que fluya la información. La relación que establecen entre sí los elementos, los modifica y modifica el sistema, y relación que establece entre ellos.

Para potencializar la relación dinámica que se establece entre las partes es necesaria que la GUI sea planteada como un subsistema dinámico abierto complejo dentro de la Web, del cual nace el concepto de diseño participativo. Dicho diseño considera que la relación entre diseñador, la interfaz y el usuario es una simbiosis, en la que los tejidos comunicativos no son posibles si no existe una interacción permanente de las partes. Esto implica que el diseñador no es el que define el punto final de los caminos comunicativos y creación de la página. Los usuarios entrarían como creadores a través del uso que hagan de la GUI.

El papel activo del usuario no se daría de manera consciente. Aunque, parece paradójico, la interacción que se da entre el diseñador, la interfaz y el usuario no sería explícita. Sin embargo, son dichos elementos y su intención de ocultarlos los que permiten crear efecto en los usuarios, ya que en la medida en que no se les ve pueden crear expectativas de encadenamiento. Y es gracias a ese encadenamiento que se puede mantener la relación entre los tres elementos, ya que sólo la plataforma inicial que plantea el diseñador puede crear su reconfiguración, en la medida que los usuarios accedan a los elementos de la interfaz.

Este tipo de diseño que está en completa transformación requiere para su creación y aplicación una cultura de la recepción. Si bien es cierto, el usuario no es consciente del papel que desempeña en la reconfiguración del diseño, el debe conocer las herramientas de accesibilidad y usabilidad de éste. Por lo que el diseñador tiene que tener en cuenta el cómo accede el usuario y cuáles serían sus alcances al manipular la interfaz. Para poder adquirir esa conciencia, el diseñador debe considerar el grado de reflexibilidad que pueden generar los tres elementos en su proceso de interacción. Por ende, debe estudiar la síntesis que el espectador, el medio y él mismo hacen acerca del saber que los unifica dentro del proceso interactivo, en este caso la imagen, que al igual que la palabra dentro de la escritura, genera efectos de continuidad que se transforman ampliamente en sus condiciones de análisis en la medida que crean juegos con los elementos combinatorios.

Bibliografía

SKOPEC, David. Maquetas digitales. Barcelona. Indexbook. 2003.

STIEGLER, Bernard. "La imagen discreta". Ecografías de la televisión. Buenos Aires. Eudeba. Pág. 181-200. 1998.

MANOVICH, Lev. El lenguaje de los nuevos medios .Buenos Aires. Paidós.2006.

BEVAN, N. Usability Net Methods for User Centred Design. Human-Computer Interaction:theory and Practice (volume 1). Lawrence Erlbaum Associates. 2003.

VON BERTALANFFY, Ludwig. Teoría general de sistemas. Fondo de Cultura Económica de España. 1993.

HAYDEN, White. Fractal Geometry. Geometría Fractal 2007. Artículos sobre teoría del Caos & Sistemas irreversibles.

ROYO, Javier. Diseño Digital. Ediciones Paidós Ibérica, 2004.

Diseño de Videojuego para el Aprendizaje en Competencias Ciudadanas

Germán Mauricio Mejía Ramírez

Docente Universidad de Caldas
mauriciomejia@disenovisual.com

Ponencia

Palabras clave

Diseño de videojuegos, aprendizaje, cognición, interfaces visuales, competencias ciudadanas.

Resumen

Este texto presenta el proyecto de investigación “Creación de Videojuego como Estrategia para el Aprendizaje en Competencias Ciudadanas en la Región Centro Occidente de Colombia” desarrollado en el Laboratorio de Entornos Virtuales (Medialab) del Departamento de Diseño Visual de la Universidad de Caldas. Asimismo se expone la pertinencia del diseño en su relación con el conocimiento a partir de referentes como Donald Norman, Gui Bonsiepe y Alan Cooper; se explica la manera en que se aborda el problema de diseño en el videojuego y finalmente se proponen algunas áreas de investigación en diseño en relación al diseño de videojuegos y diseño de interacción. Actualmente el proyecto ya definió un concepto de videojuego, con el cual se espera generar alta motivación en los niños y jóvenes a través de metáforas que los vinculen a nivel emocional; el genero escogido es el de juego de rol multiusuario en línea con elementos de redes sociales.

Introducción

El Grupo de Investigación Diseño y Cognición en Entornos Visuales y Virtuales (DIVOCI) del Departamento de Diseño Visual “propone desarrollar estrategias que permitan reducir la complejidad cognoscitiva haciendo uso de los recursos del Diseño Visual. Para ello, se analizan los modelos cognitivos del diseño en los diversos soportes comunicativos y se aplican en la construcción de proyectos sociales, educativos o empresariales” . De acuerdo a esta misión, el grupo se encuentra actualmente formulando un proyecto sobre creación de videojuego con aplicación en el aprendizaje de competencias ciudadanas, el cual es desarrollado en conjunto con el Grupo de Investigación en Tecnologías de la Información y Redes (GITIR).

El proyecto de investigación es de tipo aplicada tecnológica, en el cual se busca explotar el lenguaje y tecnología de los videojuegos como recurso audiovisual e interactivo y que permitiría reducir la complejidad de conocimientos con fines de aprendizaje en el contexto de la región centro occidente de Colombia. En este texto se describe el proyecto, se argumenta la relación entre diseño y conocimiento, se exponen los problemas de diseño articulados al objetivo del proyecto, se explica el concepto de videojuego, y se exponen otras posibles preguntas de investigación que se vislumbran para el futuro.

El proyecto de investigación

El proyecto “Creación de Videojuego como Estrategia para el Aprendizaje en Competencias Ciudadanas en la Región Centro Occidente de Colombia” se ejecuta en el Laboratorio de Entornos Virtuales (Medialab) del Departamento de Diseño Visual de la Universidad de Caldas con la cofinanciación de la Universidad y el convenio COLCIENCIAS-SENA. El equipo de trabajo esta compuesto por dos investigadores del Grupo de Investigación Diseño y Cognición en Entornos Visuales y Virtuales (DICOVI), uno del Grupo de Investigación en Tecnologías de la Información y Redes (GITIR), cuatro asesores nacionales en ciencias sociales y pedagogía, un asesor internacional en videojuego, una profesional en diseño visual, un profesional en ingeniería de sistemas, dos estudiantes de la Maestría en Diseño y Creación Interactiva, un estudiante de la Maestría en educación, dos estudiantes de diseño visual, tres estudiantes de ingeniería de sistemas y un estudiante de antropología.

El proyecto se compone de tres fases: la primera consiste en el análisis de contexto de niños y jóvenes y la realización de un diseño conceptual o concepto de videojuego que atienda las preferencias estéticas y lúdicas; la segunda, que esta en su inicio, consiste en

el diseño de interacción, la visualización de interfaces y el desarrollo de software; y por último la evaluación interdisciplinaria del videojuego: de la interacción en el sistema desde el diseño visual, del software desde la ingeniería de sistemas y de los comportamientos y actitudes desde las ciencias sociales y la educación.

Diseño y conocimiento

La pertinencia del diseño en la creación de objetos y espacios que faciliten la asimilación conocimiento es promovida por diversos autores del diseño y de otras disciplinas . Esta relación se inicia con las primeras preocupaciones de factores humanos de la escuela de Ulm en los años 60 , en este momento el diseño en el contexto de la producción industrial empezó a preocuparse por la comodidad, seguridad y eficiencia del cuerpo humano en la interacción con los objetos y espacios . En la actualidad el diseño reconoce el problema más allá de la dimensión corporal, y explora también en la dimensión cognitiva y cultural. En este sentido el psicólogo Donald Norman en los años 80 propuso el diseño centrado en el usuario; desde una perspectiva cognitiva Norman ubica el problema de diseño en la comprensión y el uso de los objetos y espacios .

Este planteamiento de Norman, pensado para los diseñadores de la sociedad industrial, cobra mayor vigencia para la sociedad del conocimiento. Los objetos y espacios virtuales saturados de informaciones, representaciones y conexiones han empujado al diseño a modificar sus límites disciplinares hacia el problema de la comprensión y el uso que Norman ya proponía para los objetos y espacios físicos.

El diseño centrado en el usuario, y sus contemporáneos hermanos conocidos como diseño de experiencia, diseño de información o diseño de interacción; no son más que entender el diseño ubicando los seres humanos, sus procesos cognitivos y las interfaces de los objetos como el problema central en el proyecto. También así lo conciben otros autores como Gui Bonsiepe, quien propone el diseño de información como una disciplina que gestiona las grandes cantidades de información de nuestro tiempo y que facilita la asimilación del conocimiento ; o Alan Cooper quien diferencia el diseño de interfaz del diseño de interacción, la diferencia que propone es que el diseño de interacción busca entender las metas de acción de las personas y planear comportamientos de la interfaz acorde con estas metas, antes de la visualización de la interfaz .

Problemas de diseño en el proyecto

Centrando el problema de diseño en el mejoramiento de los procesos cognitivos, el problema de diseño de interacción en el videojuego se propone realizar una interfaz centrada en el usuario, de acuerdo con Norman, una interfaz fácil de interpretar y comprender. Articulando el problema de diseño con los objetivos de aprendizaje se espera de esta forma establecer una conexión directa

entre el conocimiento y la mente de las personas gracias a que se reduce la fricción cognitiva en el uso de la interfaz. Se puede entender esta idea como una intención de reducir el protagonismo de la interfaz en sí misma para darle protagonismo a la información que ella gestiona.

Otro problema de diseño diferente a la comprensión de la interfaz, es el aseguramiento de la atención de las personas. Para fortalecer este proceso cognitivo se apelará a la inmersión, entendida esta como inmersión mental. Se espera que a través del carácter lúdico del lenguaje de los videojuegos se logrará motivar lo suficiente a las personas para lograr trances de inmersión que fortalezcan la asimilación del conocimiento, se espera que mientras la experiencia perceptiva consciente del jugador está dirigida a los desafíos lúdicos, los retos de interacción y los escenarios visuales; el inconsciente se encuentre asimilando información. En este caso, más que una conexión, la experiencia de juego consolidará de forma continua el proceso de aprendizaje.

Es importante aclarar que esta postura no implica la exclusión del aspecto formal-estético. El cual se entiende como parte esencial del problema, pero se vincula articulado a la comprensión y la atención. En cuanto a la comprensión se espera que la configuración formal-estética contribuya a mejorar el comportamiento del sistema (personas-videojuego-interacción). En cuanto a la atención se busca que la retórica audiovisual, lúdica y narrativa evite el aburrimiento y mantenga la curiosidad.

Concepto del videojuego

Los videojuegos con fines de cambio social o aprendizaje son un género conocido como los serious games que está siendo usados actualmente con frecuencia como estrategias con objetivos de comunicación, aprendizaje o cambio social. Las tipologías más comunes de estos juegos usan conceptos concretos como estrategia, usando la simulación de fenómenos para mostrar con claridad problemáticas sociales o estrategias. Como ejemplo Peace Maker, un juego serio que simula el conflicto entre Palestina e Israel. El desafío es la lograr la paz en medio oriente asumiendo el rol de presidente palestino o primer ministro israelí, en un escenario que representa los problemas políticos y sociales de la región.

El problema de diseño conceptual para el proyecto exigía usar un modelo de sistema concreto y fácilmente comprensible, pero con una ficción que causara motivación de juego. Por ello se decidió no simular nuestra realidad social y utilizar metáforas narrativas enfocadas a crear un vínculo emocional con la ficción. El videojuego que se ha denominado "Civia" propone escenario fantástico de tiempo futuro en nuestro planeta, que ha sufrido una grave crisis ambiental. Unos pocos sobrevivientes se agrupan en una colmena humana llamada Civia, y de

ella los sobrevivientes dependen completamente. Este escenario de juego se presenta como una comunidad aglomerada favorable a conflictos sociales; el desafío del jugador consiste en la supervivencia a través acciones individuales y colectivas.

La metáfora de supervivencia permite plantear a los jugadores una representación de un modelo deseado de realidad social, donde es necesario cambiar el comportamiento social hacia la construcción colectiva y la solución pacífica de conflictos para lograr la armonía. De la misma forma las acciones de juego de trabajo grupal para lograr la supervivencia de una sociedad del futuro, permitirán a los jugadores comprender de manera indirecta como es posible la convivencia y la participación social. Civia será un juego multiusuario masivo en línea con elementos de redes sociales (MMOG por sus siglas en inglés) que se usará por fuera de currículos formales, donde los jugadores interactuarán por vías sincrónicas y asincrónicas. Este género refuerza aún más la estrategia, ya que el jugador está en un escenario de interacción social y no solo enfrentado a un ordenador.

Preguntas de investigación en diseño para el futuro

En la actual fase del proyecto de investigación se han explorado diversas posibilidades del lenguaje y tecnología de los videojuegos buscando la mejor solución para fines de aprendizaje en competencias ciudadanas en nuestro contexto. El proyecto contempla una fase de evaluación, donde se validarán las hipótesis del proyecto y se espera obtener algunos hallazgos de cómo el diseño facilita la asimilación del conocimiento. Esta actividad resultará exploratoria y motivará investigaciones futuras que profundicen en el fenómeno. Para el diseño, se proponen desde ahora futuros estudios como los siguientes:

- Método de diseño proyectual en diseño de videojuegos en equipos interdisciplinarios. Se espera sistematizar la experiencia del proyecto en este sentido, la cual seguramente abrirá muchas más preguntas de investigación.
- Viabilidad de implementación de propuestas contemporáneas de diseño (diseño de interacción - diseño de información) en los contextos latinoamericanos.
- Validación del diseño visual como disciplina que genera sistemas de información que facilita procesos comunicativos y asimilación de información.
- Posibilidades de manipulación de procesos cognitivos a través de la retórica audiovisual en las interfaces visuales.

Patrones aleatorios en el diseño de interfaces para Entornos Digitales

Ángelo Contreras
Grupo de Diseño ANNIE MATE
www.anniemate.com
angelo@anniemate.com

Resumen

¿Cómo sobrevivir en un lugar que rechaza las reglas y los patrones establecidos en el mundo análogo, donde estamos acostumbrados a la permanencia de lo físico y la estabilidad de lo tangible?

¿Es posible crear intencionalmente contenido audiovisual e interactivo que pueda alimentarse de esa sensación de mutabilidad, de cambio constante, y de incertidumbre permanente en un espacio como Internet?

¿Llegará el día en que lo accidental pierda su encanto, y las narrativas indeterminadas desaparezcan, dejando al usuario a merced de la cotidianidad y la estabilidad de los sistemas complejos de información?

Esta investigación busca indagar sobre la improvisación y el azar como una condición creativa inevitable en el entorno digital, y ofrecer al mismo tiempo algunas posiciones personales sobre las repercusiones de lo aleatorio en el diseño de Interfaces Digitales.

Aleatoriedad en el mensaje digital

¿Cómo sobrevivir en un lugar que rechaza las reglas y los patrones establecidos en el mundo análogo, donde estamos acostumbrados a la permanencia de lo físico y la estabilidad de lo tangible?

Si bien es cierto que términos como “el Tiempo”, “el Espacio” o “el Azar” se resisten a una definición concreta y adecuada para los propósitos de una disciplina en particular, no son en absoluto despreciables como fenómenos susceptibles de estudio; comúnmente se asocia el Azar con términos como lo Accidental, Asincrónico, Caótico, Casual, Estocástico, Fortuito, Impredecible o Indeterminado. El concepto de Aleatoriedad ha sido particularmente importante para diferentes áreas del conocimiento como las Ciencias, la Matemática, la Psicología, y especialmente la Filosofía, que sostiene una discusión permanente entre el pensamiento Determinista y el Libre Albedrío, esencial a su vez para explicar fenómenos como la Teoría del Caos, donde un sistema es tan complejo e irregular que aparenta ser aleatorio, a menos que se conozca suficiente información sobre sus causas.

En el Diseño de Juegos, por ejemplo, el Azar se implementó con el fin de inyectarles la emoción de lo impredecible, y en algunos casos, lo inexplicable y misterioso. Al lanzar un dado existe una cantidad enorme de variables que provocan un resultado imposible de calcular durante la interacción; el jugador tiende a asumir que el número se genera gracias a un acto fortuito [la suerte], cuando realmente el juego depende de una respuesta tan sensible a la variabilidad que pequeños cambios físicos en el estado inicial se traducen en grandes cambios en el estado final. El Dado es considerado como una de las primeras herramientas para generar números aleatorios, comúnmente llamados RNG [Random Number Generators].

En el entorno Digital, los Fractales¹ son representaciones visuales que permiten entender algunas de las aplicaciones de la Teoría del Caos, ya que su naturaleza es NUMÉRICA, infinitamente compleja, creando estructuras y patrones incomparables en otros entornos, y al mismo tiempo es VOLÁTIL, irregular y en continuo movimiento, provocando multiplicidad y distorsión al contenido digital; el Caos genera resultados difícilmente predecibles, y aparentemente descontrolados, que pueden servir como base para el estudio de lo Aleatorio. Producir este tipo de secuencias descontroladas y anomalías en digitalmente

es una tarea compleja y contradictoria, ya que una secuencia de números es considerada Aleatoria solo si no se puede reconocer algún patrón que la genere². Los computadores poseen un diseño determinista, y producen secuencias aleatorias deficientes porque, sin importar su complejidad, el resultado siempre se basa en un patrón predefinido por el sistema; a este tipo ambiguo de resultados se les conoce como PRNG's [Pseudo-Random Number Generators], y son más comunes que los TRNG's [True-Random Number Generators], donde la secuencia aleatoria se crea importando valores impredecibles a través de algún fenómeno físico ajeno al sistema como una Lámpara de Lava, el ruido en una Señal de Video ó, partículas subatómicas, en el caso de la Mecánica Cuántica³.

Louis Pasteur [Químico y Macrobiólogo] “El Azar favorece a la mente preparada”

Los patrones aleatorios en el diseño de interfaces

¿Es posible crear intencionalmente contenido audiovisual e interactivo que pueda alimentarse de esa sensación de mutabilidad, de cambio constante, y de incertidumbre permanente en un espacio como Internet?

Aunque se asuma que cualquier tipo de pensamiento creativo siempre tendrá algún nivel de descontrol inconsciente, existe una marcada preocupación por utilizar patrones aleatorios en la labor artística, que comenzó en el Siglo XX con las obras surrealistas de Jean Arp, Miró, Dalí, y Tzara, y pasó por las improvisaciones pictóricas de Kandinsky, Picasso, Pollock, hasta llegar a las impredecibles composiciones musicales de John Cage y Brian Eno. El “accidente” en el proceso creativo se ha incrementado con el tiempo gracias al Arte Digital⁴, donde el interés por el uso de patrones indeterminados parece ser el mismo que en otras aplicaciones de carácter científico: La eliminación de la parcialidad, de la inclinación unilateral y el prejuicio de un sistema determinista.

¹Algunas reglas generales para la creación de Fractales se puede encontrar en: [mathforum.org/te/exchange/hosted/lee/Manfred Schroeder](http://mathforum.org/te/exchange/hosted/lee/Manfred_Schroeder). Schroeder Manfred. “Fractals, Chaos, Power Laws: Minutes from an Infinite Paradise”, Freeman, NY: 1991.

²El experto en Criptología Simon Cooper dice: “A continuación entrego un pensamiento al azar. Todo lo que hacemos sobre seguridad y privacidad en la era de los computadores depende de números aleatorios”. McNichol, Tom. “Totally Random”. www.wired.com: 2003.08.

³El sitio www.random.org genera números aleatorios a una rata de 3000/segundo, basados en el ruido entre estaciones de una Señal de Radio. Otro sitio dedicado al estudio de números aleatorios es www.lavarnd.com.

⁴El Trompetista Ben Neil es el diseñador de ‘mutantrumpet’, un instrumento electroacústico que le permite mezclar secuencias preprogramadas con improvisaciones en tiempo real: “El comportamiento caótico ocurre dentro de un sistema de patrones regulares, esa es la interpretación en la que estoy trabajando actualmente, introducir lo irracional en algo que tiende a trabajar racionalmente, para que el resultado ‘respire’ más”. Colin, Berry. “The Mutan Trumpeter”. www.wired.com: 2003.08.

El resultado final de este ataque en los Nuevos Medios es la destrucción de formas de interacción con carácter discriminatorio, opresivo y/o absolutista, aceptando lo aleatorio como un factor imprescindible para la navegación de cualquier espacio interactivo, ya que por más determinante que sea una Interfaz en su estructura, el interactor siempre conserva la libertad de romper el flujo narrativo a través del tiempo, replanteando así el montaje previamente establecido por el autor en el Diseño inicial, que se resiste a su destrucción en otros tipo de narrativa como el Cine y la Literatura.

La Cibercultura estudia este misterio intrínseco que rodea la condición irregular y co-dependiente entre el Mensaje Digital, el Autor y el Interactor. Según Pierre Lévy: “El Ciberespacio se construye como sistema de sistemas, pero, por ese mismo hecho, es también el Sistema del Caos. Encarnación máxima de la transparencia técnica, acoge, por su crecimiento y contención, todas las opacidades del sentido. Diseña y rediseña varias veces la figura de un laberinto móvil, en expansión, sin plano posible, universal, un laberinto con el cual ni el mismo Dédalo habría soñado. Esa universalidad desprovista de significado central, ese sistema de desorden, esa transparencia laberíntica la denomino ‘universalidad sin totalidad’, y constituye la esencia paradójica de la Cibercultura”⁵.

Francis Bacon [Pintor]

“Toda pintura es un accidente pero al mismo tiempo no lo es, porque uno debe escoger qué clase de arte decide preservar del accidente”

El interactor: indeterminado

¿Llegará el día en que lo accidental pierda su encanto, y las narrativas indeterminadas desaparezcan, dejando al usuario a merced de la cotidianidad y la estabilidad de los sistemas complejos de información?

Emplear patrones irregulares en el Diseño de una Interfaz Digital puede generar, entre otros, los siguientes problemas:

Los Sistemas Caóticos, por su complejidad e irregularidad, parecen contradecir la búsqueda de Unidad en la Interfaz. El uso de elementos dinámicos se opone a los principios básicos

de redundancia, que son imprescindibles para guiar al interactor durante una narrativa preestablecida.

Los Límites de Navegación, impuestos por el autor enfocan la atención hacia un mensaje en particular. Las variaciones accidentales generadas en un espacio digital pueden llegar a romper estos límites y afectar tanto el significado como las posibles interpretaciones que el interactor pueda tener sobre el mensaje.

La Libertad de manipulación que tenga el interactor sobre la interfaz, siempre va a estar sujeta al nivel de control impuesto por el autor, a menos que este último diseñe paradójicamente un sistema que sea lo suficientemente anárquico como para rechazar su propio diseño; en este caso la interfaz se abre al punto de romper los objetos con los que fue construida, su diseño pierde validez, y la autoría se anula⁶.

Sin embargo, y como sucede en el diseño de cualquier juego, cuando el autor basa las reglas de interacción en un sistema de factores variables y la interfaz soporta efectivamente su uso, el resultado es capaz de mutar en infinitas variaciones, provocando en el interactor un flujo constante de imaginación, sorpresa, expectativa, fascinación y desesperación gracias al caos y el azar aparente en el sistema, ya que nunca se sabe con certeza lo que va a pasar en futuras sesiones de juego e interacción⁷. El diseñador Andy Hulstkamp se refiere a este tipo de espacios como “Sistemas Exploratorios

⁵ Lévy, Pierre. Cibercultura. Editora 34. Sao Paulo. 2000.

⁶ No es accidental que el escritor Isaac Asimov advirtiera sobre los problemas de romper la relación creador/robot en la mayoría de sus obras, profetizando las Tres Leyes de la Robótica, esenciales para el estudio de la Cibernética y Robótica actual.

⁷ Los juegos diseñados por Ferry Halim para el sitio www.orisinal.com, sugieren la intervención del caos en espacios interactivos con un diseño coherente y estable, con un claro objetivo de comunicación a partir el uso efectivo de patrones aleatorios.

Generativos”⁸, donde las diferencias entre las labores de Ingeniería [producción numérica], Diseño [niveles de interacción], y Arte [niveles de expresión-representación-interpretación] son cada vez más borrosas, convirtiéndose en un territorio fértil para la exploración y el posible estudio de resultados inesperados y accidentales⁹.

Desde el punto de vista cultural, las condiciones del interactivo y sus necesidades frente al contenido digital definen patrones de conducta que afectan el Diseño de la Interfaz y abren relaciones interdependientes entre el autor, la obra y el interactivo. De acuerdo a su nivel de participación en el proceso de comunicación el Interactivo podría convertirse en co-autor de la obra, sus decisiones durante la navegación, la información que aporta al contenido inicial, las relaciones que crea con otros interactivos en la interfaz, son todos factores indeterminados para los que la Interfaz debe estar preparada si no se desea perder control sobre su mensaje inicial.

Internet ofrece un espacio de colaboración permanente entre el Arte, la Ciencia y el Diseño: desde el Arte Colaborativo en espacios virtuales de increíble complejidad¹⁰, hasta los productos de consumo donde el usuario tiene completa autonomía para construir su propia narrativa¹¹, el Diseño, la Expresión y el Desarrollo Tecnológico se convierten en paradigmas de creación de un espacio abierto, en constante evolución, caótico y fundamentalmente, Indeterminado¹².

Mary McCarthy [Escritora]

“Puede ser que los caprichos del Azar realmente sean las urgencias del Diseño”

Albert Einstein [Físico]

“Yo nunca creeré que Dios juega a los dados con el Universo”

George Carlin [Comediante]

“¿Acaso contar con lo inesperado no es destruir lo inesperado?”

Jackson Pollock [Pintor]

“Yo no uso el Accidente, renuncio al Accidente”

Paul Klee [Pintor]

“Vuelve el Azar Esencial”

Comentario personal

Desde los 14 años de edad he dedicado mi vida a la creación de contenido visual, y más recientemente, a expresar ideas por medio de mensajes audiovisuales e interactivos. Actualmente tengo 28 años y tanto mi vida profesional como personal han llegado a un estado tan caótico e indigerible, que a cada decisión la antecede un laberinto de razones sin aparente conexión, provocando resultados cada vez más insólitos e inesperados. Esta condición ha provocado algunas de las mayores depresiones de mi vida, pero al mismo tiempo ha sido la causa de momentos tan satisfactorios y emotivos, que lentamente me han llevado a considerar la Casualidad y el Azar como un espacio de exploración permanente en el desarrollo de mis proyectos experimentales, académicos y comerciales. Durante la redacción final de este proyecto pedí una traducción del tema ‘importunities of design’ en www.google.com. En vez de responder con un resultado concreto, como esta página siempre lo ha hecho, me sorprendió con una clave aleatoria encriptada, que yo debía digitar manualmente para confirmar al sistema que la petición fue hecha por un humano, y no motor de propagación de virus. Aún me pregunto si debo catalogar este fenómeno como un simple accidente, una ironía inherente al proceso de investigación, o un acto voluntario que solo puede ser causado por algún tipo de “Dios Digital”...

Esta investigación está dedicada a Paula y a Angie, compañeras de camino en mis exploraciones sobre lo aleatorio, y en especial a uno de mis ídolos de adolescencia: Thelonious Sphere Monk.

⁸ www.generative.net es una colección de trabajos artísticos en colaboración con investigadores y artistas interesados en las posibilidades de Arte Generativo, donde la mayoría de las obras se manifiestan como trabajos digitales o experiencias interactivas on-line.

⁹ Hulstkamp, Andy. “Football, Tinguely and evolving visuals – Exploring generative visuals through experimentation”. www.favoritewebsiteawards.com, 2006.

¹⁰ Algunos ejemplos de Arte Colaborativo: www.15x15.org, www.wefeelfine.org, moebio.com/spheres/espanol.html

¹¹ Algunos ejemplos de Diseño Aleatorio: www.flashcan.com, www.comcastic.com, www.storyabout.net.

¹² “El Medio ES el Mensaje”. Johnson, Steve. Interface Culture. How New Technology Transforms the Way We Create and Communicate. Harper San Francisco, 1997.

Bibliografía

Libros

- FLETCHER, Alan. The Art of Looking Sideways. Phaidon Press Inc: 2001.
- HERRÁN GASCÓN, Manuel de la. Arena Sensible. Ed. REDcientífica. 1ª Ed. Abril 2005.
- SCHROEDER, Manfred. "Fractals, Chaos, Power Laws: Minutes from an Infinite Paradise", Freeman, NY: 1991.
- JOHNSON, Steve . Interface Culture. Harper San Francisco, 1997
- LÉVY, Pierre. Cibercultura. Editora 34. Sao Paulo. 2000.
- MANOVICH, Lev. El Lenguaje de los Nuevos Medios de Comunicación. La Imagen en la Era Digital. Buenos Aires: Paidós, 2006 (2001).
- VINCE, John. Computer Graphics. The Design Council: 1992.

Sitios en internet

- www.15x15.org
- www.box7box.com/tinygrow
- www.generative.net
- www.interaction-design.org.
- www.lavarnd.com.
- www.moebio.com/spheres
- www.orisinal.com
- www.random.org
- www.storyabout.net
- www.thefwa.com
- www.wefeelfine.org

Artículos en línea

- Alonso, Rodrigo. "La balada del navegante", Link_Age. Oviedo: Cajastur, 2001. Disponible online en www.roalonso.net
- Brecht, George. Chance Imagery. Great Bear Pamphlet by Something Else Press, Ubuclassics: 1966.
- Colin, Berry. "The Mutan Trumpeter". www.wired.com: 2003.08.
- Hulstkamp, Andy. "Exploring generative visuals through experimentation". www.thefwa.com, 2006.
- Klarreich, Erica. "Take a Chance". <http://sciencenews.org/articles/20041204/bob9.asp>. Science News Online: 2004.12.
- McNichol, Tom. "Totally Random". www.wired.com: 2003.08.

Interacción e interrelación

Daniel Eduardo Martínez Díaz
Universitaria de Investigación y Desarrollo – UDI
Grupo de Investigación – PALOSECO -Escuela de Diseño Gráfico
nilstaraleixandre@hotmail.com
Bucaramanga, Colombia.

Palabras claves: Diseño, Tecnología, juegos, interactivo, interrelación.

Resumen

Los diferentes sistemas de interacción que hoy por hoy definimos como elementos de nuestro diario quehacer son una clara evolución de los diferentes sistemas multimediales que nos han permitido desarrollar toda una nueva mirada frente a la comunicación visual como elemento social.

Es de suma importancia que comencemos a juzgar los parámetros que rigen nuestras miradas, y frente a una reflexión planteemos lo que realmente es la interacción humana y cómo estos nuevos sistemas y lenguajes estimulan de forma adecuada nuestros pensamientos e ideas; que podamos identificar los medios más acordes y las implicaciones de organización y presentación visual que conllevan, complementando y centrando la estimulación sensorial de forma conjunta y simultánea, para obtener respuestas coherentes y centralizadas, sumergiendo cada vez más al usuario con la información mediante los nuevos medios de comunicación.

“Ya no solo se trata de un sistema de estimulación, se trata de crear sistemas de interrelación, usuario-medio-usuario, de obtener estimulaciones inmediatas y enfocadas a todos los sentidos de forma simultánea, el reto de interacción e interrelación y aplicarlo a una nueva sociedad.”

Ponencia

La relación de los elementos interactivos es un concepto tan antiguo como el desarrollo mismo de la cultura humana, es importante aclarar que definimos como interactivo todo elemento que nos conlleve a relacionar los sentidos básicos del ser, con el fin de obtener una respuesta al estímulo de los mismos; en este sentido los diversos medios de comunicación responden en mayor o menor medida a esta relación.



El sentido de la comunicación misma requiere de un desarrollo interactivo entre el mensaje y el consumidor, es claro que entre mejor sea la respuesta del consumidor más clara y proyectual será la comunicación, y si es posible iniciar una respuesta tanto desde el consumidor como desde el medio mismo de comunicación podremos establecer un sistema completo de intercambio real de información; teniendo en cuenta lo importante y necesario que es llegar a esta instancia nos debemos plantear una pregunta vital ¿Cómo alcanzar un nivel adecuado de interacción para una comunicación fluida?

El punto de partida para tratar de responder a este interrogante es relacionar la medida misma de estímulo que un usuario requiere para generar el interés adecuado y así mismo la respuesta requerida sobre el medio, es claro que con la evolución de la sociedad la forma de comprensión y aprehensión del mensaje se ha modificado, y en la cultura actual las personas están acostumbradas a un bombardeo constante de información lo que nos cohibe en la generación de sistemas simples de estimulación y nos exige sistemas más completos donde los diversos sentidos se apliquen de forma simultánea.

Si observamos con detenimientos los actuales modos de comunicación son pocos los medios de que poseen las características necesarias para responder a nuestras necesidades como profesionales en busca de sistemas completos de interacción, si tratamos de enunciar, hablaríamos de la televisión, de los computadores, de la telefonía celular y de las consolas de juego; cada uno de estos medios ha tenido un vertiginoso desarrollo tecnológico y de expansión en las últimas décadas, y esto a su vez nos plantea nuevos retos como comunicadores y más aun como creadores de interacción.

Relacionemos un poco las diversas características de estos elementos para comprender mejor el problema que enfrentamos, observemos el primer caso, la televisión, si bien es cierto que es un sistema de comunicación audiovisual limitado, a través del tiempo se ha convertido en parte fundamental de la sociedad como medio de consumo de información, a su vez la facilidad con la cual la mayor parte de la población puede tener acceso a un número mayor de canales de transmisión la ha convertido en un medio para acceder a otras culturas y costumbres dentro del plano global; pero la televisión intenta ir más allá, pretender transformarse en un elemento que pueda correlacionar con el usuario mismo, no es algo sencillo, para ello el espectador necesitará una respuesta que irá más allá del simple efecto de zapping; un primer acercamiento que se ha propuesto son los conocidos canales ppv, que nos permiten seleccionar y observar un contenido deseado o simplemente ignorarlo (claro que no todos están de acuerdo en este tipo de elementos en un mundo donde la información se ha convertido en un objeto de libre acceso), pero no es suficiente aun para que lo relacionemos como un medio interactivo; existe una pequeña respuesta externa que le ha permitido a la televisión aumentar su capacidad de generar estímulos más

completos, el desarrollo de los sistemas de video, en el caso específico de los DVD's, que incorporados a la televisión se transforman en un sistema que ha permitido al usuario obtener una mayor respuesta a sus acciones y así generar una mayor interrelación como espectador y medio.

Veamos ahora el segundo elemento, los computadores, son por preferencia el medio que relacionamos como uno de los más interactivos, pero, ¿que ha conllevado a que sea calificado de esta forma?, más allá de la funcionalidad misma del ordenador como herramienta de ayuda y complemento, es un elemento que ha evolucionado a la par con el sistema de redes de comunicación lo que lo transformó de herramienta a medio de comunicación; posee la capacidad de ser un medio audiovisual pero con elementos externos que nos permiten solicitar una respuesta o desarrollar una acción directamente lo que compromete aun más al espectador y lo transforma en usuario, pero, ¿Hasta donde llega el estímulo?, si bien es claro que están inmersos los principales sentidos, la mayor parte de la interrelación se centra en lo audiovisual, desaprovechando en la mayoría de los casos el verdadero valor del tacto, las herramientas básicas con las que cuentan los computadores no logran un estímulo de alto nivel sobre el mismo, lo que nos presenta aún una serie de limitantes sobre lo que podemos desarrollar y presentar en este medio.

Los sistemas de telefonía celular son un nuevo medio que ha tomado fuerza en los últimos años, inicialmente como respuesta a una necesidad enteramente comunicacional, que hoy por hoy es un sistema completo de intercambio informativo, imagen, audio y video se combinan en un medio inalámbrico de transmisión que cada vez posee mayor capacidad y nos presenta mayores posibilidades de proyectar interrelaciones con nuestro espectador, pero aún posee muchas limitantes en el campo de la

interacción, aún es un medio enteramente de intercambio de información y es claro por lo que hemos comentado hasta el momento que para ser un medio adecuado de estimulación deberá ir mas allá.

Como último aspecto analicemos las consolas de video juego, si bien el computador es un medio muy completo de interacción no se logra comparar aun con el estímulo que consiguen estos elementos de entretenimiento en el usuario, la razón tal vez es más sencilla de lo que se cree, es la posibilidad de convertirnos en seres virtuales donde nuestras necesidades o acciones se traducen de forma inmediata en respuestas estimulantes a nuestros sentidos, no se trata de un medio donde se pretende buscar una serie de información, si no de un medio que me permite explorar de una forma cada vez más cercana a la realidad, nuevas experiencias, y estas a su vez me transfieren información de la forma más básica y eficaz para el ser humano, la estimulación sensorial.

El nacimiento de los videojuegos a conllevado a un cambio cultural de gran relevancia en la sociedad actual, las primeras generaciones se implementaron en la población como sistemas simples de entretenimiento donde las personas podían encontrar un pasatiempo recreativo, pero poco a poco esta relación se fortaleció y comenzó a tomar mayor cantidad de adeptos en el mundo, los juegos evolucionaron como sistema de entretención a un nivel de experiencia mayor, donde el usuario puede encontrar y relacionar una serie de nuevos mundos y experiencias, los nuevos modos de juego incluyen una mayor interacción con el consumidor y necesariamente lo sumergen en el rol que debe desempeñar dentro del videojuego.

Hablar de videojuegos hoy es hablar de comunidades, de sociedad, de estilo de vida, estas aplicaciones no son más el elemento de entretención, son un medio sociocultural arraigado en el mundo actual, un nuevo estilo de vida

para los jóvenes que ven en ellos la oportunidad de conocer, interactuar y convivir presencial o virtualmente con aquellos que comparten sus mismos intereses, podemos decir entonces que los videojuegos hoy en día crean sociedad.

Debido al gran auge que han adquirido los videojuegos, la industria gráfica se ha visto renovada y actualizada para tratar de responder a las nuevas expectativas que posee la comunidad del videojuego, el correcto desarrollo visual hará del videojuego una experiencia gratificante o aburrida frente a la sociedad que lo consume; pero ¿Qué se espera gráficamente de un videojuego?, independientemente de la aplicación tecnológica que se emplee y el tipo de gráficos resultantes (Bien sean ilustraciones bidimensionales o tridimensionales) estas deben responder ante todo a la fluidez de las formas, la correcta presentación de las secuencias animadas y la fácil navegación a través de las interfaces; estos requerimientos plantean los principales problemas a resolver para los desarrolladores gráficos: lectura, orden, fluidez y tiempo.

Se han puesto a pensar con calma ¿que es lo que realmente se observa cuando se está frente de un videojuego?, ¿el texto, la imagen o la animación?, ¿Quién determina lo que debemos ver y cuando?; si lo pensamos bien podemos hablar de Diseño Integral como la definición que más nos acerca a estas respuestas, estimulación sensorial completa, un todo por el todo, hay que hacer ver todos y cada uno de los diferentes elementos que componen el juego, juntos pero independientes, cada uno con su respectivo valor de importancia y en su debido momento, para esto se debe recurrir a un profesional en el área, un diseñador gráfico, si lo pensamos bien es la persona idónea para el trabajo, pero no puede hacerlo solo, junto a él existe un grupo mayor conformado por directores de arte, ilustradores, animadores, guionistas, programadores, creadores de audio entre otros, que se encargan del desarrollo conjunto de los diferentes componentes que han de combinarse armónicamente para obtener el producto deseado.

¿Cómo vemos?; es claro que los juegos de hoy no son los de antes, y las personas que los consumen tampoco, la mirada ha cambiado debido al vertiginoso avance tecnológico, hoy en día una persona promedio esta acostumbrada a recepcionar una gran carga de información gráfica y sonora en cuestión de pocos segundos, Internet ha sido una de los mayores culpables, la capacidad de acceder en cualquier momento a toda la información que se desea a acostumbrado a las personas a absorber con mayor rapidez aquello que se presenta ante sus ojos; los videojuegos no son la excepción a la regla, actualmente la cantidad de contenido visual que poseen es muy elevado pero asimilable por el usuario, la distribución de todos los elementos en la pantalla debe ser ordenada, permitiendo acceder de forma clara y rápida a aquella información que es indispensable para el correcto desarrollo del juego; puntajes, opciones, vidas, personajes, escenarios, armas, poderes, ítems, todo legible, todo a la vez, todo planeado.

Como particular, la animación siempre ha conformado parte fundamental desde el mismo instante del nacimiento de los videojuegos, y poco a poco a mejorado en su realización técnica, llegando a generar secuencias de gran impacto, partiendo del principio más simple “fluidez”, un movimiento continuo, una reacción adecuada a los diferentes momentos es una acción aceptada por el adepto a los juegos, por el contrario un movimiento cortado o brusco se visualizará simplemente como un error de funcionalidad.

Como si fuese poco con el tiempo nació otro gran inconveniente, el tiempo, la evolución tecnológica nos llevó desde hace varios años a referirnos al término “acción en tiempo real”, pero hoy en día no solo se trata de la rapidez con la cual reaccione el personaje a nuestros comandos u acciones, se trata también de la posibilidad de interactuar con otros usuarios, y que estos a su vez puedan observar mis movimientos, escuchar o leer mis mensajes, actuar conjuntamente; “inmediatez” es el concepto aplicado en los nuevos diseños, y la inmediatez se traduce en interés, y estimulación.

Como elemento adicional, la evolución de estos medios se ha centrado en aumentar la estimulación táctil en el usuario, ya no solo se trata como en el ordenador de establecer órdenes básicas mediante comandos simples de movimiento y presión, se trata también de obtener respuestas estimulantes, vibraciones, presiones y movimientos que me sumerjan con mayor fuerza en este campo de interrelación; por este motivo, por todo el valor agregado que genera, los videojuegos se han transformado en el medio más interactivo de todos, complementando y centrando la estimulación sensorial de forma conjunta y simultánea.

Es importante que los futuros diseñadores gráficos estemos capacitados en los diferentes campos de acción para el desarrollo de proyectos interactivos, plasmar en cada uno de nosotros la capacidad de juzgar, reflexionar y ante todo plantear soluciones a las diferentes problemáticas en la composición visual de un elemento interactivo de este nivel, y entender la problemática real que nos acoge como diseñadores de interacción, “ya no solo se trata de un sistema de estimulación, se trata de crear sistemas de interrelación, usuario-medio-usuario, de obtener estimulaciones inmediatas y enfocadas a todos los sentidos de forma simultánea, el reto interacción e interrelación y aplicarlo a una nueva sociedad.”

A partir de estas reflexiones nació un proyecto titulado “El diseño gráfico en el desarrollo de juegos interactivos”, actualmente el proyecto se coordina desde el semillero de investigación INNUME (investigación sobre los nuevos medios/ modos de comunicación), de la escuela de Diseño Gráfico perteneciente a la Universitaria de Investigación y Desarrollo (UDI) en la ciudad de Bucaramanga; en conjunto con el semillero MASTER DIGITAL de la escuela de ingeniería de sistemas de la misma institución.



Textiles autónomos

Margarita María Baena Restrepo
(Investigador Principal)
Ingeniero Textil, Unidad de Servicios Textiles

Margarita del Pilar Baquero Álvarez
Especialista en Materiales y Procesos Textiles
Unidad de Servicios Textiles
Universidad Pontificia Bolivariana

Resumen

¿Cómo se pueden medir algunas de las posturas del cuerpo a través de textiles autónomos, para tener elementos objetivos en el momento de plantear diagnósticos en la ergonomía de puestos de trabajo?
A partir del desarrollo de materiales capaces de producir respuesta a partir de estímulos externos, se abre una posibilidad para el diseño de piezas textiles que permitan recibir señales y convertirlas o almacenarlas para ser interpretadas por un sistema electrónico y unas variables determinadas por el análisis ergonómico del movimiento del cuerpo.

Palabras claves: Ergonomía, Materiales piezoeléctricos, Textiles tecnológicos, Tejidos autónomos

Introduccion

La Ergonomía trata de las formas de adaptación de las actividades, los objetos y los procesos a las características anatómicas, fisiológicas y psicológicas de los seres humanos. Su aplicación es muy amplia: desde los ambientes laborales, los domésticos, los deportivos, hasta los ambientes de interrelación en la vida social.

Uno de los asuntos de gran preocupación por parte de la Ergonomía tiene que ver con las posturas que se adoptan para la realización de diferentes actividades humanas, y especialmente cuando dichas posturas se ejercen de manera prolongada. El ser humano tiene una gran capacidad para ejercer movimiento, pero por facilidades de operación y búsqueda de eficiencia, se ha impuesto tradicionalmente la realización de actividades en posición estática, lo cual ha llevado a que nuestro sistema músculo esquelético actúe de manera indebida, teniendo que soportar cargas estáticas durante periodos largos de tiempo, sometiendo a los músculos y a los tendones a contracciones prolongadas.



Cuando las posturas prolongadas se soportan durante mucho tiempo y adicionalmente se realizan fuerzas y movimientos repetitivos, es muy probable que comiencen a aparecer fenómenos denominados desórdenes de trauma acumulativo (DTA), entendidos estos como lesiones en los músculos, tendones y en ocasiones en huesos, que impiden el movimiento, generan dolor y a veces son altamente incapacitantes.

Una de las metodologías utilizadas para evidenciar el grado de riesgo que pueden presentar una o varias personas a este tipo de patologías es el análisis del trabajo. Con el análisis del trabajo se busca detectar la presencia de factores de riesgo (posturas inadecuadas, movimientos repetitivos, esfuerzos grandes, exposición a frío, calor, vibración). De acuerdo con la presencia de estos factores de riesgo y con los tiempos de exposición a los mismos se puede llegar a la conclusión de la probabilidad de lesión o DTA. En otros casos en donde ya la persona posee un DTA, se trata de buscar relación de causalidad con los factores de riesgo y que muchas veces es la evidencia requerida en el Sistema de Riesgos Profesionales para determinar si la patología es de carácter profesional o no.

En las diferentes metodologías que se disponen, cada una de ellas se enuncia como diagnosticadora precoz del riesgo de DTA. Con cada una de ellas se puede evaluar de manera general el comportamiento de los factores de riesgo en diferentes segmentos corporales, tales como miembros superiores, espalda, miembros inferiores, región muñeca – mano, etc.

La detección de estos factores de riesgo, además de ser muy imprecisa por la velocidad con la que a veces una persona realiza sus movimientos, así como por las dificultades de visualización, en el puesto de trabajo, de las posturas, los movimientos y los esfuerzos, no aporta un examen minucioso de la situación descrita en términos de tiempo de exposición y especialmente a posturas prolongadas. Generalmente las personas, para poder soportar una postura prolongada realizan cambios mínimos dentro de la postura que le disminuyan la carga estática postural y poder darle continuidad a la postura general, y es precisamente estos cambios posturales mínimos los que no son detectados por las técnicas de análisis del trabajo.

Materiales y metodos

En la investigación se llevaron a cabo las siguientes etapas:

Levantamiento bibliográfico sobre materiales piezoeléctricos y sus aplicaciones.

Análisis de la biomecánica del cuerpo.

Determinación de variables relacionadas con las posturas y los esfuerzos.

Evaluación de los diferentes puntos del cuerpo para la medición.

Planteamiento de la integración del piezoeléctrico en el textil.

Diseño de la pieza textil.

Análisis de variables para la transformación de los censados.

Modelación del sistema en 3D.

Desarrollo del programa para la medición de los cambios posturales.

Construcción del prototipo.

Medición de las variables con la pieza.

Evaluación y conclusiones de la medición

Resultados

Con el proyecto se obtuvo:

Con el desarrollo del proyecto se espera obtener:

- Elementos objetivos de medición con múltiples aplicaciones en el área de la ergonomía.

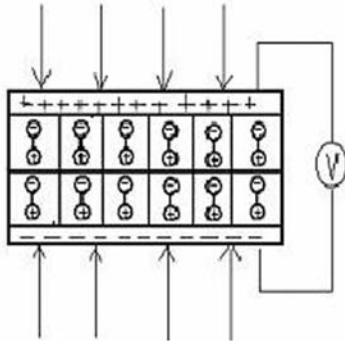
- Concepción del textil desde el punto de vista tecnológico para renovar su aplicación actual

- Interacción de tres disciplinas (diseño de vestuario, ingeniería industrial e ingeniería textil) a partir de una aplicación puntual para el desarrollo de la ergonomía.

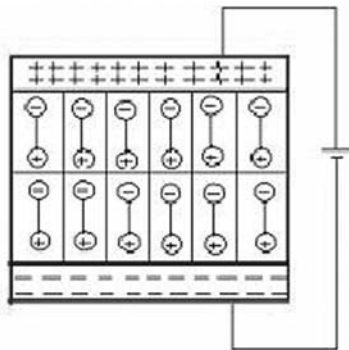
Discusion

Un material piezoeléctrico muestra la propiedad, tales que cuando se les impone un cambio dimensional ocurre polarización creando un voltaje o un campo eléctrico. La piezoelectricidad es la deformidad que se produce únicamente en materiales cerámicos al incidir sobre ellos una corriente alterna de alta frecuencia, produciendo una dilatación y contracción que origina vibraciones mecánicas, comportándose así el material como un emisor sonoro. En forma resumida se puede decir que los materiales piezoeléctricos transforman la energía mecánica (o energía sonora) en energía eléctrica (efecto piezoeléctrico directo), y así lo que ocurre es que al someter el material a la acción mecánica de la compresión o tracción, las cargas de la materia se separan y esto da lugar a una polarización de la carga; o puede ocurrir lo opuesto (efecto piezoeléctrico inverso). Esta polarización es la causante de que salten las chispas.

Efecto Piezoeléctrico Directo
(E. Mecánica E. Eléctrica)



Efecto Piezoeléctrico Inverso
(E. Eléctrica E. Mecánica)



Para que la materia presente la propiedad de la piezo-electricidad debe cristalizar en sistemas que no tengan centro de simetría (que posean disimetría) y por lo tanto que tengan un eje polar. Los gases, los líquidos y los sólidos metálicos con simetría no poseen piezoelectricidad, esto quiere decir que se va a ver más acentuada la piezoelectricidad en materiales no simétricos como los cerámicos. Si se ejerce una presión en los extremos del

eje polar, se produce polarización: un flujo de electrones va hacia un extremo y produce en él una carga negativa, mientras que en el extremo opuesto se induce una carga positiva.

El alto voltaje obtenido, que es necesario para que la chispa salga, es mayor si se utilizan láminas de cristal (u otro cerámico) estrechas y de gran superficie. Las láminas estrechas se cortan de manera que el eje polar cruce perpendicularmente a dichas caras.

La corriente generada es proporcional al área de la placa y a la rapidez de la variación de la presión aplicada perpendicularmente a la superficie de la placa. El más conocido de los materiales piezoeléctricos es el cuarzo y los más eficaces son los titanatos. Como en estos materiales se establece un campo eléctrico y se induce la polarización bajo al aplicar una fuerza mecánica, o viceversa, estos materiales son muy prácticos para utilizarlos en transductores y otros aparatos de medidas (que veremos más adelante).

Principales aplicaciones de los piezoelectricos

Sensores. Los biosensores de medición del amperaje constituyen un amplio campo de trabajo por su interés científico y sus múltiples aplicaciones biomédicas y analíticas. Las posibilidades de inmovilización de los reactivos biológicos (incluyendo enzimas, células, tejidos y anticuerpos) son muy diversas, lo que hace que existan un gran número de trabajos científicos que se publican en la actualidad sobre el tema.

Biosensor. Este es un ejemplo de un sensor, en este el dopado al que se someten los polímeros es bastante sensible al calor, sufriendo así una pérdida de conductividad al calentarse. Conectándolo a una resistencia, estos polímeros permiten controlar la temperatura a la que, por ejemplo, un producto farmacéutico llega a alterarse. También se pueden usar como sensores de radiación si se colocan en una atmósfera de gases que los convierte en dopantes activos cuando son expuestos a radiación.

Sensor analítico. Este es otro tipo de sensor, en el cual como otra aplicación debida al poder de cambiadores iónicos de los polímeros conductores estos pueden ser útiles, esto se da a que los polímeros son capaces de detectar y separar iones como Hg^{2+} e incluso Au^0 de una gran variedad de disoluciones tanto acuosas como con disolventes orgánicos.

Conclusiones

Para lograr una precisión en el análisis postural de cualquier segmento corporal es necesario disponer de la siguiente información: durante cuanto tiempo un segmento corporal permanece en una posición, identificar el momento en el cual sucede un cambio postural, identificar todos los cambios posturales que se suceden en un tiempo determinado. Cada postura debe poder

ser identificada con datos de su inclinación con respecto a un plano de referencia, de tal manera que se pueda construir un rango de variación de la postura y un tiempo de exposición a cada una de las posturas que se adoptan en ese rango.

Si se utilizan materiales piezoeléctricos en las prendas que utilice una persona en una actividad y particularmente cuando adopta una postura prolongada, se puede disponer de la información necesaria y suficiente para evidenciar el comportamiento del factor de riesgo estamos aportando a la descripción más adecuada del factor de riesgo y con ello se puede aportar al desarrollo de la ergonomía con una metodología de mayor aporte técnico evitando la subjetividad de los evaluadores y analistas del trabajo.

Referencias bibliograficas

1. Newnham RE. Molecular mechanisms in smart materials. MRS Bulletin 1997;22:20–34.
2. Hagood NW, Bent AA. Development of piezoelectric fiber composites for structural actuation. In: Proceedings of the 34th AIAA structures, structural dynamics and materials conference, La Jolla, CA, 1993, pp. 1693–1717.
3. Belt AA. Active Fiber composites for structural actuation. PhD Dissertation, Massachusetts Institute of Technology, 1997.
4. Safari A, Jadidian B, Chou T-W. Three-dimensionally braided PZT fiber/polymer composites, Patent Disclosure, 1998.
5. Ruan X-P. Analysis and modeling of electromechanical behavior of piezoceramic composites. PhD Dissertation, University of Delaware, 1998.
6. Byun JH, Chou TW. Process-microstructure relationships of 2-step and 4-step braided composites. composites science and technology 1996;56:235–251.
7. Ruan X-P, Safari A, Danforth SC, Chou T-W. A 3D connectivity model for effective piezoelectric properties of yarn composites, Journal of Composites Materials, submitted for publication, 1999.
8. Ruan XP, Chou TW. Experimental and theoretical studies of the elastic behavior of knitted fabric composites. Composites Science and Technology 1996;56:1391–1403.
9. Chou T-W. Microstructural design of fibrous composites, Cambridge: Cambridge University Press, 1992.
10. Data Sheet. Piezoceramics. Vernitron piezoelectric division, Bedford, Ohio, 1990.

Del estudio de la imagen a lo imaginario como objeto de estudio

Sandra Paola Vargas Jiménez

“Las imágenes son una fuente poco fiable, un espejo deformante. Pero compensan esa desventaja proporcionando buenos testimonios a otro nivel, de modo que el historiador (o en términos generales a quien interese) puede convertir ese defecto en una virtud”¹

Peter Burke. 2005

La imagen a través de la historia, ha sido vista, desde el campo de la ciencia y la investigación, con recelo y desconfianza; ha constituido, para el conjunto de las ciencias exactas, un aspecto que ha sido mejor obviar o limitar al uso como apoyo ilustrativo, debido a que fácilmente puede conducirnos al campo de lo no comprobable e inexacto y con ello, al error. El problema radica en la esencia misma de la imagen, su problema es de carácter ontológico, pues las características propias de su naturaleza no la determinan como verdadera ni falsa, es evidentemente ambivalente, polisémica. Incluso desde las ciencias blandas, las ciencias sociales y las humanidades, también existe ese recelo frente a la imagen como objeto de estudio, pues en su afán positivista, aún no la han aceptado en términos de documento; aunque hay propuestas excepcionales como en el caso de Peter Burke donde se evidencia la posibilidad de considerar la imagen como documento histórico, al cual le adjudica la capacidad de aportar datos que la información textual pasa por alto o a través de la cual es imposible descubrir, aunque de igual manera plantea los problemas propios de su naturaleza icónica.

Si bien existe la posibilidad de asumir la imagen como documento, es debido a que se erige como texto, como discurso de estructura intrincada, nada transparente con relación a su determinación como entidad semiótica dinámica. Es a través de dicha textualidad de la imagen donde tiene lugar la función pragmática de la comunicación, donde establece un nivel de reconocimiento de la sociedad, posibilitando datos de su realidad inmediata, es decir, en términos de Castoriadis, donde permite “elucidar” tanto a la sociedad misma como su realidad; dicha elucidación es, concretamente, la posibilidad de -pensar lo que hace y saber lo que piensa-².

¹ Burke, Peter. Visto y no visto. “El uso de la imagen como documento histórico”. Editorial Crítica. Barcelona, España. 2005. Pág. 38.
Los paréntesis son míos.

² Castoriadis, Cornelius. La institución imaginaria de la sociedad. Tusquets Editores. Barcelona, España. 1983.

El estudio de la imagen como texto no se agota entonces en la aplicación de una teoría desde la perspectiva semiótica, existen otras posibilidades que permiten resultados interesantes como la vinculación, en su análisis, de una teoría de lo imaginario, que permita hacer visible eso que, “por ser esencialmente visible, por no articularse explícitamente en signos, por configurarse en –imágenes-deseables, escapa al pensamiento semiótico”³, pues la imagen al ser producto de un colectivo específico en un momento histórico determinado, implica que en su interior, dicho contexto cultural establece cierto nivel de inscripciones, evidencia ciertas estructuras culturales, que dan una idea de las bases simbólicas a partir de las cuales esa comunidad se expresa, se comunica, se relaciona, se unifica e imagina; pues en esencia lo imaginario es todo ese universo simbólico que “representa el conjunto de imágenes mentales y visuales, organizadas entre ellas por la narración mítica, a través de las cuales el individuo, la sociedad, de hecho, la humanidad entera, organiza y expresa simbólicamente sus valores existenciales y su interpretación del mundo”⁴.

El problema es que, de igual manera como sucede con la imagen, existe en las ciencias un alto temor respecto a involucrar lo imaginario como objeto de investigación, pues no se trata de un aspecto medible, su existencia demostrable ha sido objeto de controversia, es una entidad de carácter ambiguo al involucrar estructuras simbólicas y estructuras culturales en constante fluctuación, al mediar entre lo real-racional y lo simbólico.

Sin embargo, a pesar de la importancia, cada vez más evidente, de la vinculación de esta clase de estudios para lograr la comprensión de la cultura y de ciertos fenómenos sociales, comunicativos o colectivos; la imagen y lo imaginario, no son aún protagonistas en las investigaciones en la dimensión en que deberían serlo, quizá, por problemas propios del positivismo clásico, tan anhelado y esquivo para las ciencias sociales. En este sentido, descifrar lo imaginario implicaría una búsqueda por la memoria e imaginación culturales, y descifrar los arquetipos sería hallar las imágenes fundamentales bajo las cuales se representan esa memoria y esa imaginación; aunque lo imaginario funciona de manera independiente al hombre, le pone de base un capital limitado de imágenes, narraciones y experiencias configuradas de acuerdo a las condiciones y a las realidades propias de su entorno inmediato. Las imágenes mentales de las que dispone el sujeto están estrechamente ligadas con las imágenes visuales que le presenta dicho entorno, pero van más allá, al conformar lo imaginario de su cultura cotidiana.

Por otra parte, algunos autores ya han encontrado en el estudio de lo imaginario claves fundamentales para la comprensión de ciertos fenómenos sociales y culturales. Es el caso de Albert Chillón⁵ quien encuentra en lo imaginario la base fundamental, el origen de las narraciones y relatos propios de la cultura mediática, cuya naturaleza es fundamentalmente audiovisual. Esta percepción se hace evidente al analizar el contenido televisivo, pues fácilmente se identifica lo imaginario como principal insumo de la pantalla, configurando en consecuencia los mensajes que apropia el espectador a través de su consumo televisivo.

Muchos estudiosos han determinado esta época como la era de la imagen, vivimos bajo un régimen que privilegia lo visual sobre cualquier otro estímulo, y aunque la diversidad de usos de la imagen es bastante amplia, estamos frente a una industria audiovisual prolífica que se promociona ampliamente. En televisión, si bien se dispone de una amplia oferta de géneros diversos, entre los más sobresalientes está la telenovela y sobretodo, la publicidad que, como género rey de la pantalla que se presenta en múltiples formas. Sin embargo, la publicidad no sólo es propia de la televisión, ahora juega un papel importante en el espacio urbano, pues cotidianamente pueden observarse mensajes publicitarios, sobretodo carteles, vayas y eucoles, que hacen parte fundamental del paisaje ciudadano, configurando entonces un entorno predeterminado al consumo, donde la mayor parte de la imaginería que invade nuestra vida cotidiana se establece como método de venta, como estrategia de seducción que pretende vendernos algo, a través de la intimación con nuestras estructuras mentales e imaginarias.

3 Gonzáles Requena, Jesús. Ortiz de Zárate, Amaya. El spot publicitario -Las metamorfosis del deseo-. Editorial Cátedra. Madrid, España. 1999. Pág. 82.

4 Durand Gilbert. Lo imaginario, ciencia y filosofía de la imagen. Ediciones del Bronce. Barcelona, España. 2000. Pág. 10.

5 En referencia a Chillón, Albert. La urdimbre mitopoética de la cultura mediática. Barcelona, España. 2000. Pág. 16.

Disponible en www.bib.uab.es/pub/analisi/02112175n24p121.pdf.

La publicidad es ejemplo privilegiado de como se usa lo imaginario como contenido mediático y como fuerte influencia en la imagen, que en este caso está manipulada con una marcada intencionalidad en aras de promover el consumo en el espectador. “La publicidad usualmente involucra en su discurso diversos saberes colectivos y toda la ideología implícita”, su idea central es “echar mano” de elementos que hagan “explotar las estructuras psicológicas y fantasmáticas fundamentales para transferir a la imagen las expectativas imaginarias de los espectadores”⁶.

La publicidad se establece como una de las principales usuarias y a la vez, productora de imaginarios colectivos, aunque el arte y el diseño no se apartan (y no deben hacerlo) de esta realidad; en otros términos, se alimenta de la realidad cotidiana, de los imaginarios colectivos y de los determinantes culturales, los reinventa, los reelabora y los pone en escena nuevamente, para alimentar la imaginaria colectiva compartida socialmente. Se trata entonces de un proceso circular en el que la sociedad alimenta la pantalla y en general las producciones visuales, y ellas a su vez alimentan la sociedad, en imaginarios, estereotipos y arquetipos.

Los imaginarios se establecen entonces como base de muchas de las consideraciones que presenta el ser humano contemporáneo, configurando lo que considera como bueno, malo, correcto o inadecuado, éstas construcciones sociales se insertan inconscientemente en el sujeto, determinando sus acciones y juicios, modificando los resultados de su experiencia con la realidad, con la cotidianidad y entre ellos, con importancia fundamental para nuestros intereses, modificando el contenido que él

termina apropiando de los mensajes que, con intencionalidad comunicativa, recibe.

Un caso de incidencia de los imaginarios en la lectura de productos audiovisuales.

Desde otra perspectiva y en términos de investigación y análisis de casos de lecturas de imagen, donde el espectador construye interpretaciones que no van de acuerdo con las planeadas o previstas por los creadores, la vinculación de teorías de lo imaginario es bastante productiva. Un caso concreto de dichas interpretaciones divergentes al contenido hegemónico se da cuando algunos televidentes, por algún tipo de inconformidad, deciden manifestarse frente a la Comisión Nacional de Televisión (CNTV) emitiendo algún tipo de comunicación, en búsqueda de alguna acción que redima su malestar.

Las denuncias más comunes son respecto al contenido de la publicidad televisiva, denunciando concretamente las formas a través de las cuales se publicitan los productos; lo que caracteriza éstas quejas y reclamos, es que los televidentes evidencian un profundo sentimiento de rechazo frente a algún aspecto del comercial, expresando sentirse indignados, agredidos, ofendidos, sentimientos que implican directamente una posición muy personal frente al anuncio, tachándolo de desvirtuador de la moral, de nocivo, sucio, vergonzoso, etc. De una u otra forma, éstas quejas manifiestan lecturas que se salieron de la hegemónica, de naturaleza elementalmente comercial, y en dichas lecturas, privilegiaron otras o dieron mayor relevancia a algún aspecto que no estaba contemplado por los realizadores; aunque de igual manera hay que considerar que dicha percepción no es común a todos los televidentes.

La pregunta que surge es entonces, ¿cuáles son las razones que ocasionan éstas lecturas problemáticas, qué hace que algunos televidentes observen algunos de los elementos que constituyen los comerciales con rechazo o que los consideren como simbólicamente problemáticos?, y ¿qué es lo que subyace a estos elementos e incluso a las lecturas que los televidentes hacen de estos comerciales?. En el caso concreto de las quejas, es importante tener presente que muchos de los problemas que se presentan, en primer lugar, se deben a que el televidente es “un procesador que convierte las cosas en valores sociales, culturales y hasta morales”⁷, y en segundo lugar, en la mayoría de las quejas, se evidencia que los individuos pertenecen “simultáneamente a mundos distintos, y van persiguiendo el reconocimiento simultáneamente en esas esferas diferentes. Ésta presencia simultánea de los mismos individuos en una pluralidad de mundos establece comunicaciones entre ellos y hace que repercutan los unos en los otros”⁸.

⁶ Adam, Jean Michel. Bonhomme, Marc. La Argumentación publicitaria “retórica del elogio y de la persuasión”. Editorial Cátedra. Madrid, España. 2000.

⁷ Silverstone Roger. “Los efectos de la nueva comunicación”. Bosch Casa Editorial. Barcelona, España. 1996. Pág. 19.

⁸ Boltanski, Luc. Thévenot, Laurent. “De la justification. Les économies de la grandeur, limmard, Paris, 1991, 484 p.

Al pertenecer a diferentes esferas en su vida cotidiana, el individuo dispone de imaginarios propios de cada una de ellas y los pone en comunicación en todos los actos de su vida; definitivamente los imaginarios están presentes en cualquier acto del sujeto y en el caso de la interpretación de su entorno y de los mensajes con intencionalidad comunicativa, se hacen presentes en mayor medida, transformando activamente los contenidos que apropian; de una u otra forma, esto confirma que “la manera en que los individuos dan sentido a los productos mediáticos varía acorde con su bagaje y sus circunstancias; de ahí que un mismo mensaje pueda comprenderse de manera distinta en contextos distintos”⁹. Este proceso de consumo y lectura, lejos de ser pasivo, vincula factores que parten de las tendencias y las esferas de la vida de cada individuo, donde el sujeto construye imaginarios que comparte colectivamente y que entran a modificar sus ideas del mundo y sus interpretaciones.

Hablando en términos de comunicación efectiva, que es el gran paradigma de todas las disciplinas que abordan la comunicación visual, desde la publicidad al diseño y el arte en todas sus manifestaciones, se hace fundamental el estudio y la comprensión de lo imaginario, tanto en sentido de construcción de la imagen, en aras de evitar éstas interpretaciones divergentes, como en términos de lectura, análisis e investigación. En la medida en que la imagen sea más consciente de su espectador y de la realidad que lo circunda, la comunicación cobrará objeto, finalidad y en consecuencia la imagen se llenará de sentido, se abrirá la posibilidad de volver a llenarla de significado y de reinventar ese compromiso perdido, de acuerdo a Aristóteles, de la imagen con el mundo, la posibilidad de hacer frente a la proliferación contemporánea de imágenes que además de estar vaciadas de sentido, alardean, en palabras de Diego Lizarazo, de “su orfandad y su lejanía”¹⁰, imágenes que tienen finalidades comerciales como fenómeno generalizado, mostrándose perfectas pero inalcanzables, impecables, ausentes de referente, vaciadas de mundo, simples superficies, cáscaras frágiles que en directa relación con lo imaginario, hablan de una sociedad y de un momento histórico de idénticas características.

-Esta ponencia fue elaborada sobre la base de una investigación realizada, entre 2007 y 2008, para optar al título de Magíster en Comunicación de la Pontificia Universidad Javeriana. El título original de dicha investigación es: LECTURAS SIMBÓLICAS PROBLEMÁTICAS DE PUBLICIDAD COLOMBIANA “Casos de televidentes que se quejaron frente a la CNTV” -Imaginarios, Publicidad y Televisión-.

⁹ Thompson, John B. “Los media y la modernidad. Una teoría de los medios de comunicación”. Editorial Paidós. Barcelona, España. 1998. Pág. 62.

¹⁰ Lizaraso Arias, Diego. Echeverría, Bolívar. Lazo, Pablo. Sociedades Icónicas “historia, ideología y cultura”. Siglo XXI editores. Colección Diseño y Comunicación. México D.F. 2007. Pág. 33.

Referencias Bibliográficas

ADAM, Jean Michel. Bonhomme, Marc. La Argumentación publicitaria “retórica del elogio y de la persuasión”. Editorial Cátedra. Madrid, España. 2000.

BOLTANSKI, Luc. Thévenot, Laurent. “De la justification. Les économies de la grandeur, Limmard, Paris, 1991, p. 484

BURKE, Peter. Visto y no visto. “El uso de la imagen como documento histórico”. Editorial Crítica. Barcelona, España. 2005. Pág. 38.

CASTORIADIS, Cornelius. La institución imaginaria de la sociedad. Tusquets Editores. Barcelona, España. 1983.

CHILLÓN, Albert. La urdimbre mitopoética de la cultura mediática. Barcelona, España. 2000. Pág. 16. Disponible en www.bib.uab.es/pub/analisi/02112175n24p121.pdf.

DURAND, Gilbert. Lo imaginario, ciencia y filosofía de la imagen. Ediciones del Bronce. Barcelona, España. 2000. Pág. 10.

GONZÁLES REQUENA, Jesús; ORTIZ DE ZÁRATE, Amaya. El spot publicitario -Las metamorfosis del deseo-. Editorial Cátedra. Madrid, España. 1999. Pág. 82.

SILVERSTONE, Roger. “Los efectos de la nueva comunicación”. Bosch Casa Editorial. Barcelona, España. 1996. Pág. 19.

THOMPSON, John B. “Los media y la modernidad. Una teoría de los medios de comunicación”. Editorial Paidós. Barcelona, España. 1998. Pág. 62.

“La fotografía como herramienta en la investigación aplicada. Una revisión desde el ejercicio investigativo”

Colectivo de Investigación Gráfica y visual

Sandra Suárez Quintero

sasuki20@gmail.com slsuarezq@cit.ulibertadores.edu.co

Julián Velásquez Osorio

rayalineaa@yahoo.com

Resumen

Esta ponencia presenta a la comunidad académica una temática de investigación abordada por un colectivo de trabajo multidisciplinar que desde la universidad, como ente formador y generador de conocimiento, viene gestando alrededor de procesos de análisis visual.

La investigación busca, por encima de toda pretensión, documentar un grupo de expresiones que no son ajenas a representar síntomas de un universo visual al que asistimos en la contemporaneidad: la de la confrontación de narrativas entre los universos globales y locales. El objetivo general está dirigido a la compilación y análisis de cinco expresiones gráficas que han repercutido en la vida cotidiana, a manera de documento monumento; es decir, que trasciende sobre la visión del documento escrito y han constituido su rasgo de memoria en objetos y expresiones particulares de una época y lugar.

La estrategia está basada sobre la compilación fotográfica y, luego, en el análisis de cinco expresiones gráficas y visuales presentes en el territorio bogotano y que cumplen con las características antes señaladas: la nomenclatura urbana, la lapidaria funeraria, la interpretación ortografía como factor gráfico, la iconografía de promoción de la carne y las bebidas de consumo popular.

Palabras claves

fotografía, Bogotá gráfica, cultura gráfica, expresiones populares, gráfica popular, identidad, memoria gráfica urbana, patrimonio visual.



Abstract

This communication presents/displays to the academic community a thematic one of boarded investigation by a work group to multidiscipline that from the university, like training and generating being of knowledge, it comes developing around processes from visual analysis.

The project looks for, over all pretension, to document a group of expressions that are not other people's to represent symptoms of a visual universe which we attended in the present time: the one of the confrontation of narratives between the global and local universes. The general mission is directed to the compilation and analysis of five graphical expressions that have repelled in the daily life, to document way monument; that is to say, that extends on the vision of the written document and have constituted its characteristic of memory in objects and particular expressions of a time and place.

The strategy is based on the photographic compilation and, soon, on the analysis of five graphical expressions and visual presents in the of Bogota' territory and that fulfill the characteristics before indicated: the urban nomenclature, the funeral signs, the interpretation spelling like graphical factor, the iconography of promotion of the meat and the drinks of popular consumption.

Key words: photography, Graphical Bogota, graphical culture, popular expressions, graphical popular, identity, urban graphical memory, visual patrimony.

Iconografía religiosa



Entre lo puro y lo impuro
Representaciones iconográficas de Bogotá

expresiones gráficas populares



Entre lo puro y lo impuro
Representaciones iconográficas de Bogotá

Nomenclatura urbana



Entre lo puro y lo impuro
Representaciones iconográficas de Bogotá

CAJA INVISIBLE. EL ESPACIO COMO UNIVERSO ESTÉTICO

Catalina Pérez López
Arquitecta. Maestría en Historia del Arte

En 1986 Bernard Tschumi construyó en París, la readecuación en Parque del anterior matadero La Villete. Para ello, realizó una intervención urbana, un gran parque con 50 obras arquitectónicas puntuales en un vasto espacio de zona verde. A estas intervenciones arquitectónicas puntuales se les denominó follies, término que en francés significa locuras. El proyecto de La Villete trae del barroco un planteamiento olvidado por el orden racional del modernismo. Consiste en el planteamiento de una arquitectura que no tiene fines funcionales y que propone la experiencia arquitectónica como experiencia estética: escaleras que no llegan a ningún lado, puertas que no abren, edificios completos sin la utilidad convencional. Donde el ejercicio de recorrer el edificio se convierte en una experiencia arquitectónica diferente y sensorial.

En 1993, Rachel Whiteread puso en un lote baldío de Londres una de las obras que la ha inmortalizado dentro del arte contemporáneo. La obra consistía en una gran moldura en yeso de una casa victoriana de tres pisos en tamaño real. La obra denominada simple y llanamente Casa era el negativo perfecto. El molde había sido la una casa real, lo que convertía a la obra en un fantasmal y melancólico cubo blanco con ventanas, chimeneas y puertas. Era una obra imponente que mostraba el dorso de una casa para volverla hermética e impenetrable.

Aunque casa tenía todas las condiciones terrenales de la arquitectura, y no atentaba de ninguna manera al contexto urbano, el significado de su impenetrabilidad se convirtió en un fantasma lo suficientemente incomprensible como para que los vecinos decidieron removerla. Hay un libro de Phaidon que recopila la historia de la casa. En la que María Gainza habla de las razones de su construcción y posterior (y muy mediática) demolición: las quejas de los vecinos (“si eso es arte entonces yo soy Leonardo da Vinci”), las caricaturas aparecidas en los diarios, y el registro paso a paso de su destrucción.

Frecuentemente se piensa que el arte y la arquitectura son disciplinas categóricamente diferentes. En términos generales se cree que el arte, utilizando recursos plásticos sirve asuntos más trascendentales del ser, mientras que la arquitectura, anclada en el mundo terrenal, se encarga de la proyección y de la construcción de edificaciones.

Sin embargo a diario se encuentran ejemplos que podrían ser arte o arquitectura, que no se apoyan cómodamente en las definiciones disciplinares que tan normalmente se tienen en la historia occidental. Hoy las expresiones del arte y arquitectura contemporáneos tienden a perder sus límites disciplinares y los resultados de las obras de pintores, escultores y arquitectos son difícilmente clasificables en lo que antes eran territorios más consistentes.

El arte ha venido a jugar un papel definitivo en esta indeterminación, a causa de nuevos lenguajes y nuevos medios que llenan de irresolución lo que se consideró como arte hasta los sesentas. Desde la perspectiva que plantea esta ponencia de la caja invisible, se plantea que de todos los nuevos medios dentro de los que aparecen los digitales, el performance, el happening, etc., la instalación es aquella que recorre de manera más campante los límites disciplinares entre arte y arquitectura.

A este fenómeno vale la pena ponerle algo de atención, porque no solamente la convierte en una verdadera embajadora del arte, sino una reafirmación del lenguaje arquitectónico. La instalación, afirma conceptos del arte mientras mira melancólicamente a la arquitectura. Queda con esto, en el campo intermedio, donde es lo suficientemente novedosa a causa de los medios artísticos que usa, y lo suficientemente anticuada a causa de los medios arquitectónicos que usa.

Porque si una instalación, se puede definir como una obra de arte hecha para un lugar específico, en el que se explotan ciertas cualidades del mismo, y en el que se da un notable significado al hecho de estar dentro de la obra, es decir, del interior, donde se hace énfasis en la distribución planificada, el significado concreto de los objetos y las relaciones intrínsecas entre ellos,

¿Una edificación acaso no se podría definir con las mismas palabras, diciendo que es una obra arquitectónica hecha para un lugar específico, en el que se explotan ciertas cualidades del mismo, y en el que se da un notable significado al hecho de estar dentro de la obra, del interior?, ¿Qué además en una edificación se hace énfasis hacia la distribución planificada, el significado concreto de los objetos y las relaciones intrínsecas entre ellos?

Al finalizar la década de los ochenta, los Estudios Visuales, en ese entonces nombrados como Estudios culturales, hablaban acerca del carácter trasdisciplinar, interdisciplinar y aún indisciplinar que debían manejar como método para acercarse a diversos problemas contemporáneos. El énfasis puesto por estos Estudios en los cambios que han sufrido las artes visuales a partir de los medios masivos de comunicación, son ahora parámetros importantes para abordar estos temas.

Sin ánimo de embarcarles en empirismos exacerbados, ni en abstracciones puristas, dándole importancia a la sugestión como estrategia comunicativa, habría que concluir que inicialmente que

cuando eliminamos divisiones que se dan por sentadas, podemos llegar a iluminar los problemas de una forma completamente diferente. La distinción insuperable entre arte y arquitectura, y puntualmente entre el arte contemporáneos y arquitectura contemporáneas se pone entre paréntesis, y lo que se propone aquí, con esta ponencia es que a través del espacio como elemento común a ambos, se logra el acercamiento necesario entre las dos disciplinas.

En otras palabras, el espacio es el resumen de esta indeterminación porque si se indaga sobre un espacio que va más allá del espacio abstracto de la física, del espacio matemático de la geometría o del espacio material de la geografía, y si se piensa en la espacialidad como una definición esencial de la existencia humana, y al arte y la arquitectura, como ámbitos fundamentales de lo humano, se encuentra que el espacio es el vehículo de significación que une y separa el arte y la arquitectura, dependiendo de las diferentes épocas históricas que atraviesan.

Si el espacio es la materia prima de la arquitectura, el habitar es su justificación necesaria. Y si bien en primera instancia, el habitar se puede limitar a las condiciones de la residencia permanente en un lugar, en ella hay connotaciones mayores donde se pueden encontrar ecos de las nuevas interpretaciones de las narrativas estéticas. Porque existen muchas maneras de habitar, y muchísimas maneras más de hacerse un habitante.

Ante la inminente condición de habitabilidad que debe tener todo ejercicio concebido como arquitectura, es que el espacio se afecta formalmente. O al revés: el espacio se transforma para servirle a los diferentes niveles de habitabilidad que requiere el hombre. Es por ella –por la habitabilidad– que el espacio ha sido la materia prima de la arquitectura; porque por medio de él se ha hecho una

revaloración formal de las condiciones de habitabilidad del individuo en sus moradas.

La aparición de conceptos de corte postmoderno en los estudios de estos arquitectos, como el acontecimiento, el movimiento, lo efímero, suscitan la aparición de una arquitectura más abierta, donde el concepto de la habitabilidad es más interactivo. Donde aparecen condicionantes menos físicas en el edificio, y en el programa mismo, como la información, el evento, lo real, lo virtual, y donde el espectador entra a completar el edificio.

En términos generales la tarea de habitar ha cambiado considerablemente desde la filosofía misma. El concepto de habitar ya no queda cerrado en el ejercicio instrumental que propone Le Corbusier y su máquina de habitar, sino que incluso, superando la concepción heideggeriana, se resuelve desde un plano ontológico y ético. El espacio habitado también puede ser un espacio utópico, un espacio efímero, un espacio virtual, que se vive bajo el nuevo concepto de habitabilidad.

Bajo este parámetro interpretativo de la condición del hábitat se condiciona una nueva manera de ser habitante. Un habitante que ahora lee e interpreta el texto y el contexto, reinterpretando no solamente la condición de ellos sino la del habitante mismo. Empieza a tener condiciones de interactividad. De conversación constante entre texto y contexto, en la que abandona su condicionante físico del espacio. El entorno pasa también de ser una restricción física para ser una variación en todos los niveles. Y a partir de estas transformaciones textuales, contextuales, y de entorno, es que el habitante se convierte en el ser que interpreta. Habitar pasa de ser una acción pasiva a una acción activa dentro de la arquitectura, y dentro de la obra de arte.

Porque a partir de estas connotaciones, la arquitectura y la construcción pierden la autonomía de la habitabilidad y desde esta idea, el límite de las disciplinas se rebasa. La aparición de fenómenos donde no hay límites responde a esta nueva manera de ser habitante. Y es solamente desde esta nueva manera de construcción infinita, de aprendizaje constante, de experiencia interpretativa libre que se da la pérdida del límite entre arte y arquitectura: donde el espacio se constituye en el universo estético.

Experiencias y prácticas creativas alrededor del vestuario

Claudia Fernández Silva
e-mail: rosaholografica@yahoo.com

Mauricio Velásquez Posada
e-mail: expacios@hotmail.com
Docentes, Facultad de Diseño de Vestuario
Universidad Pontificia Bolivariana. Medellín - Colombia

“...ya es necesario que el tejido, el vestido, libere sus propios pliegues de su habitual subordinación al cuerpo finito. Si existe un traje propiamente barroco, ese traje será amplio, ola hinchable, tumultuosa, burbujeante, y, más que traducir los pliegues del cuerpo, rodeara a esté con sus pliegues autónomos, siempre multiplicables...”

Gilles Deleuze, El Pliegue.

Contextualización

La enseñanza del vestuario en nuestro medio es una labor reciente, producto de una emergencia de la industria y una pregunta por la profesionalización que detone desde la propia disciplina del diseño, reflexiones anteriormente asumidas por la sociología o la antropología, pero para la industria y la academia el paradigma de la moda domina la creación apoyándose en su idea de cambio y novedad; transformación de los signos en la sociedad. El vestuario por su parte sugiere un acto que enfatiza el proceso de cubrirse, o de transformar la materia para que interactúe con el cuerpo. Pero no solo es un cubrirse como quien se protege del clima o del contacto con otros “cuerpos” sino un acto que equivale a añadir capas de significados. Capas que transcurren de lo íntimo a lo social, dando forma a la manera como hacemos presencia en el mundo.

Es importante mencionar que para la construcción de los fundamentos de la enseñanza en la facultad de Diseño de Vestuario de la Universidad Pontificia Bolivariana, son convocadas personas que desde diferentes saberes: la arquitectura, el diseño industrial, el diseño gráfico, la ingeniería, la historia, la sociología, la antropología, la medicina, conforman un cuerpo académico que estudia el vestido en todas sus dimensiones.

Somos herederos y a la vez transformadores de una tradición pedagógica que hace especial énfasis en la experimentación, en la cual participa un profundo conocimiento del yo y de las emociones en los procesos de creación. La asignatura

procesos creativos busca conducir al estudiante en un espacio de reflexión y acción donde sea posible expandir la idea del cuerpo y el espacio a partir del límite, es decir, el vestido, al comprender sus raíces y razones de ser desde tres instancias: la superficie, la forma y el movimiento.

Superficies

Las figuras del adentro afuera



La superficie es el plano de contacto entre un objeto y el entorno. Es la carcasa, la envoltura, el umbral que nos acerca o nos aísla, que nos hace visibles o invisibles, que nos pliega y despliega, es la manera como participamos del mundo y somos percibidos en él. Agresiva, receptiva, impermeable, tierna, acogedora, impenetrable, transparente, fragmentada, pegajosa, seductora, impresionante, es la respuesta sensible a la interacción del cuerpo emocional y expresivo que somos.

¿Dónde termina nuestro cuerpo?, ¿donde comienza el vestido? ¿Dónde comienza nuestro cuerpo? ¿Dónde termina? ¿Dónde comienza el vestido? ¿Dónde termina el espacio?, son preguntas pretenden lanzarnos a una reflexión de nuestro cuerpo y sus límites, si realmente el límite de mi cuerpo es la membrana, la piel orgánica que lo envuelve, o es posible pensarlo como una cosa que se expande, que llena el espacio con su exuberancia, sus humores, sus fluidos y sus sentidos.

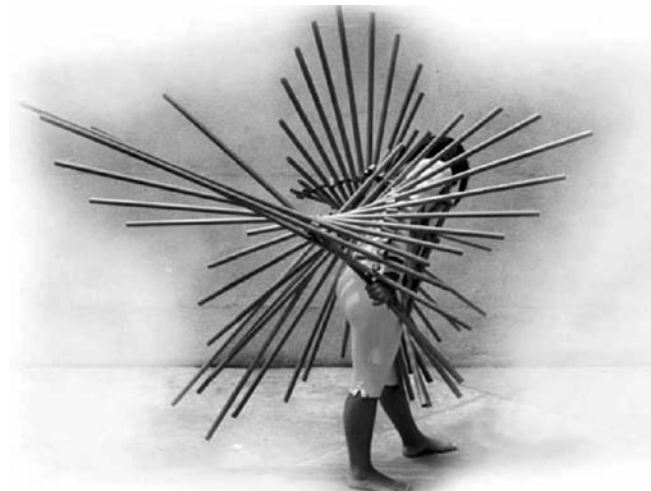
Cuando recorremos con una línea el borde de nuestro cuerpo, reconocemos su contorno, enmarcamos su anatomía y es precisamente a esa mancha con forma humana, a esa porción de vacío que encierra, la que llamamos silueta, cuyas características visuales y materiales incitamos a reconstruir con impresiones de nuestro yo interior y su relación con el mundo circundante. Lo que se propone es la creación de una piel que responda a esa interacción, que rodee el cuerpo en un juego coreográfico en el que se expanda, se contraiga, se aleje y se ciña, se retuerza, oculte y revele. El estudio de la superficie como el límite que juega el papel de mediador entre el cuerpo –espacialidad íntima- y el afuera –espacialidad pública, aborda una reflexión sensible a partir de una serie de prácticas experimentales, conducentes a transformar lo sensible en significativo mediante el uso de materiales no convencionales en el ámbito del vestuario.

El resultado de esta exploración se convierte en una suerte de metáfora del yo expandido, dando respuesta a las cuestiones acerca de los límites de nuestro cuerpo en el mundo y la visibilidad del mismo, al tiempo que indagamos acerca de la primera instancia constitutiva del vestido, la materia transformada, el textil.

Animorfos

La forma animada

El vestido entendido como proyección de un cuerpo animado que le insufla vida, un ánima, cuya realidad dinámica va más allá de la gravedad que opera sobre la materia y se hace sobre un cuerpo siempre en movimiento siempre en trance, caminando, danzando, trabajando, comiendo, durmiendo. Transformándose, permutándose.



Lo que se propone es una exploración de las figuras dinámicas del cuerpo vestido. La relación de superficie y forma no puede entenderse como un asunto escultórico, estático. El cuerpo actúa como motor que obra en el espacio del vestido-carcasa, lo modifica en su acción cotidiana con una secuencia ininterrumpida de gestos.

El estudio de esta última instancia se realiza a través de la indagación, observación y análisis gráfico de un movimiento elegido, que puede tomar como referencia un animal, una planta, ciclos de la naturaleza...etc. A partir de este análisis se realizan maquetas exploratorias donde se hace énfasis en la representación del movimiento, en su interpretación, no en su mimesis. Esta acción es trasladada al cuerpo propio mediante ejercicios de expresión corporal con el fin de detectar la nueva movilidad vestido cuerpo. Al introducir nuestro cuerpo anatómicamente diseñado en los esquemas de movimiento de otros cuerpos, revelamos otras cualidades plásticas en el vestido, transformando la forma dada y alterando la continuidad de la superficie, expresando su acción sobre y desde el cuerpo.

Forma

Geo-morfos, el cuerpo como metáfora de lo geográfico



¿Que ocurre cuando se mezclan los cuerpos geométricos con los cuerpos exuberantes que somos? Los cuerpos emocionales y expresivos que somos se reúnen y mezclan con los cuerpos geométricos de manera siempre perturbadora: nunca el cuerpo dejará de regularse, convertirse en paisaje ortográfico, ambos se resisten afectándose mutuamente, juegan a no

dejarse atrapar por el otro, y en este juego de mezclas espacio-temporales, de figuras gestuales y proximidades, los cuerpos se tocan, se golpean, se funden y confunden, intercambian materia, flujos y sustancias, se retuercen, dejan huellas, rastros, se inscriben, se aman y se odian¹.

Para continuar con lo que hemos denominado una reflexión sobre las raíces y razones de ser del vestido, exploramos ahora los conceptos de forma y estructura en la relación espacio cuerpo. A través del trabajo con cuerpos geométricos (platónicos) y su interacción con el cuerpo humano, se pretende hacer emerger las exuberancias de las formas ortográficas, revirtiendo el proceso donde las formas no siguen a los cuerpos sino los cuerpos a las formas.

Realizamos esta exploración mediante la asignación de un concepto, que es interpretado a nivel de geometrías simples y volumetrías a partir de ejercicios con pliegues y papiroflexia que dan como resultado una serie de objetos de extrañas cualidades formales cuidadosamente trasladados al cuerpo, y es en esa relación donde se configuran, reconfiguran y desfiguran proponiendo formas inéditas del cubrir (vestir), otras relaciones con el espacio; "lo que resulta en que su ruptura con las formas del cuerpo soporte sea mas radical y su representación sintética sea mucho mas compleja"².

Nuestro objetivo es motivar otras relaciones con nuestro propio cuerpo como paradigma del vestido. Lo que perseguimos aquí, no es más reproducir la topografía del cuerpo, sino redefinir su geografía.

¹ VELASQUEZ POSADA MAURICIO, Espacios, espacios experimentales, Medellín 2008.

² SALTZAM, Andrea. El cuerpo diseñado, sobre la forma en el proyecto de la vestimenta. Editorial Paidós, Buenos Aires 2004.

Conclusiones

Quizás una de las tareas más difíciles en la enseñanza del vestuario es lograr desarticular la idea convencional del vestido como cosa que copia el cuerpo, conseguir que los estudiantes desaprendan y elaboren otras reflexiones a partir de la idea primigenia del cubrir. Para ello debemos expandir nuestra idea del cuerpo finito proveniente de nuestra concepción del espacio como un vacío.

A través de estas prácticas se busca aportar elementos que legitimen al estudiante como creador y artífice de propuestas inéditas de diseño mediante el uso de su inteligencia particular, valorando su experiencia personal como parte del proceso creativo. Para esto es indispensable que todos los proyectos en este nivel de formación sean construidos por ellos y portados sobre sus cuerpos, la experiencia de in-corporar el vestido es de vital importancia para la aprehensión de todas sus dimensiones materiales, funcionales y comunicativas.

En conclusión, proponemos una valoración del vestido como una experiencia emocional, vivida en cada una de sus partes constitutivas, de esta manera será posible reconocer al otro, su cuerpo y por ende sus deseos y necesidades, todas estas, ocasiones de respuesta para el diseño.

Bibliografía

SALTZMAN, Andrea. El cuerpo diseñado. Sobre la forma en el proyecto de la vestimenta. Buenos Aires: Ediciones Paidós, 2004.

ENTWISTLE, Joanne. El cuerpo y la moda, una visión sociológica. Barcelona: Editorial paidós.2001.



EXPOSICIONES
E INSTALACIONES

PRESENTACIÓN

La creación interactiva la replantea la exposición común de la imagen y la llama transmisora de nuevos lenguajes, códigos y maneras de observar, de vivir el concepto que otros codifican en sus obras, con diversidad de sentidos y tendencias del arte y al diseño, gracias a los alcances de la producción de contenidos en entornos tecnológicos.



Actor, cantante y director, desafiando los etiquetamientos Leonardo Favio, minucioso en lo técnico, audaz y brillante ha montado en el cine argentino una obra de fuerte coherencia, con una poética ultra personal, que al margen de los dogmas y las modas convoca al público masivo. Su filmografía incluye “Crónica de un niño solo” (1964), “El romance y el Aniceto y a la Francisca” (1965), “El dependiente” (1967), “Gatica, el mono (premio Goya, 1993 a la mejor película de habla hispana) y el documental “Perón, sinfonía de un sentimiento” (1994-1999). Recientemente una encuesta realizada entre 100 personalidades relacionadas con el cine (actores, realizadores, guionistas, productores y críticos) señaló a Favio como el mejor director de cine argentino en la historia. La instalación contiene muestras gráficas y sonoras del artista Argentino, así como el documental que le da nombre a la misma.

Instalación

Favio: Sinfonía de un sentimiento



Exposiciones

Salón de Estudiantes de Diseño Visual

El primer “Salón de estudiantes de Diseño Visual”, recoge trabajos seleccionados en las áreas de competencia que cursan los estudiantes a lo largo de su formación profesional. El carácter de primera muestra establece compromisos para darle continuidad a la misma, ya que su proyección durante el Festival Internacional de la Imagen, permite que los estudiantes se confronten a su producción académica y extra académica que les permite no solo la divulgación de su producto, sino de que crea la inquietud de que los programas de diseño del país establezcan espacios a este nivel que permitan fortalecer los nexos académicos.





Jorge Lewis Morales (artista plástico e ilustrador) y Angélica Acosta Otero (diseñadora gráfica que trabajó bajo el nombre de inSide Desing) a finales del año 2006, consolidaron la propuesta “Salsa Pá Vé” una exposición itinerante pensada para espacios importantes en el mundo de la salsa Bogotana. El objetivo de la muestra es recrear canciones de la salsa clásica y reciente, para enriquecer el imaginario gráfico de este género.

La propuesta inició convocando un grupo de profesionales destacados en el panorama gráfico colombiano en áreas como la ilustración, la animación, la fotografía, la pintura, el diseño y el graffiti, quienes motivados por la música y las historias de salsa, trabajaron las canciones desde cada una de las disciplinas. Posteriormente los trabajos iniciaron su rotación por varios establecimientos, desde bares y cafés, hasta salas concertadas galerías de la capital; acompañados por conceptos de curaduría que se adecuaría a cada sitio. La exposición pretende entablar un diálogo directo entre las imágenes con los sitios, con la música y con la vivencias de la salsa. Igualmente establecer un contacto entre un creador gráfico y otros públicos, permitiendo que su trabajo se oxigene, dejando a un lado las condicionantes de su quehacer cotidiano.

“Salsa Pá Vé!!!” Busca generar memorias gráficas que documenten el contenido de la muestra, la trayectoria de los autores, el proceso de itinerancia, las propuestas audiovisuales y el registro cronológico y fotográfico de los montajes. Para esto se realizaron un juego de postales de lujo que presentan una selección de algunos de los trabajos bidimensionales, acompañados de la información del autor y de la canción trabajada, más una revista digital que contiene las obras y las propuestas audiovisuales. de esta forma la muestra, ha rotado exitosamente durante el 2007 y a principios del 2008 en escenarios salseros del centro de Bogotá, como Casa Quebracanto y Casa Buenavista, y en espacios culturales como la red de bibliotecas públicas BIBLORED y académicos como la Universidad Militar y la Escuela de Artes y Letras de Bogotá, donde se ha impulsado el reconocimiento como una propuesta independiente, que presenta a un grupo de diseñadores gráficos profesionales interesados en la consolidación y difusión de un importante gremio.

"3 Three tri Color:



Propuesta autónoma, es un proyecto sobre una de las obras más representativas del Arte Universal que integra los estudiantes y docentes de taller indumentario, historia del arte historia del vestido de los programas de Diseño de Modas y Diseño Industrial de la UAM. Busca dar una mirada retrospectiva de la Mona Lisa a través del tiempo, a partir de los hechos mundiales y colombianos con una propuesta indumentaria.

El proyecto “3 Three tri color: 50 mil camisetas por la paz” es una instalación que nace desde el arte y busca reunir en un gran montaje colectivo a todos aquellos que con el aporte de una camiseta diseñada, pintada, impresa, estampada o intervenida por cada quien, sin ningún tipo de consignas ni ataques, y conscientes del hecho de que debemos propender por la necesidad de un mundo mejor... ... para nuestra generaciones futuras, artistas diseñadores hemos empezado la intervención de espacios abiertos con un recorrido empezando en Bogotá, en el campus del Politécnico Gran Colombiano.

La convocatoria empezó el jueves 27 de marzo en el campus de nuestra institución, continua el 2 de abril en la universidad de los Andes, luego el 9 de abril se traslada a la Universidad Jorge Tadeo Lozano, y posteriormente viaja al 7Festival internacional de la Imagen en Manizales. Luego de reunir una serie de montajes en diferentes ciudades del mundo, el 1 de mayo se exhibirán las camisetas colgadas en espacios abiertos, plazoletas, parques y avenidas.



Mona Lisa

Es feo y no le gusta el cursor



En este evento sobre el cual el curador Juan Devis hablará sobre la exposición Net Art en Colombia, “Es feo y no le gusta el cursor”, exhibida en www.artenlared.org, la cual presenta una selección de 25 artistas colombianos cuyos proyectos utilizan internet como medio primario de creación, participación, envío y consumo de la obra y conceptualmente están estructurados bajo las características del medio. Con esta exposición el Banco de la República abre un espacio para presentar las nuevas tendencias de los artistas colombianos interesados en el Net Art.

Juan Devis es director de nuevos medios de KCET-PBS (Televisión pública y educativa de California) y presidente de la junta directiva de Freewaves, fundación sin ánimo de lucro fundada en 1989 que promueve la muestra de trabajos artísticos en cine experimental, videoinstalaciones, arte en la red etc. Su trabajo ha recibido grandes reconocimientos entre los que se destacan el “Japan Prize” 2006 al mejor sitio web con contenido educativo por Tropical América, un juego narrativo que explora las causas y el efecto del olvido en la historia latinoamericana a través de una experiencia interactiva de la geografía política y cultural y de estrategia en línea. Su más reciente proyecto, “Departures”, fue reseñado en la edición de domingo del New York Times.



Es una instalación artística que busca generar un medio de comunicación entre dos personas de forma remota. Su propósito es lograr la interacción de dos lenguajes del arte: la pintura análoga (tradicional) y la pintura digital (electrónica) a través de la recuperación de medios preexistentes generando un medio análogo a un lienzo en donde se puede pintar de manera digital. Lo que se busca con el “Sensitive Canvas” es establecer un medio de comunicación que rompa con la barrera de lo idiomático tomando la expresión artística como lenguaje de comunicación, esto con el fin de incentivar el sentido de la colaboración que se ha visto afectado por la dinámicas sociales actuales donde impera el individualismo.

Es así como la idea básica de interacción consiste en dos personas ubicadas en contextos públicos distantes, que no se conocen mutuamente, tratando de comunicarse a través de una expresión artística, por medio de un acto creativo análogo a la pintura tradicional. Esto significa la creación de obras digitales artísticas colaborativas de carácter público algo similar a un grafiti digital efímero, que posee un soporte itinerante lo que permite realizarlo en diferentes contextos y a través de comunicación telemática.

Sensitive Canvas

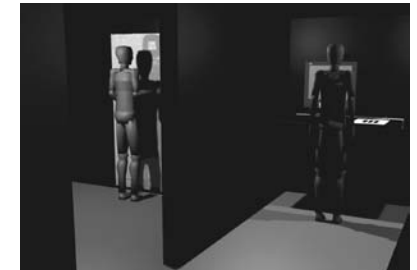
Homenaje a Nam June Paik

“El arte de Paik es la manifestación del diálogo dinámico existente entre el arte y la tecnología” John G. Hanhardt.

“NAM” es una obra en homenaje al videógrafo desaparecido Nam June Paik, donde se reestructura una de sus series “Esculturas robóticas animadas”. En esta propuesta se actualiza la instalación videográfica haciendo uso de la imagen proyectada como insumo y propuesta simbólica y de la interacción como elemento constructor y mediador con la instalación y los visitantes. Creada por Elizabeth Granados y Mario Humberto Valencia.

Esta investigación se enfoca en tres ámbitos trabajados en las obras del arte electrónico. La interactividad, entendida como la posibilidad que brindan los nuevos medios de involucrar y dar respuestas a las acciones del público dentro de una obra de arte digital, la interfaz, que es el dispositivo o conjunto de dispositivos físicos agrupados a modo de instrumento que permiten dicha interacción, y el código, entendido como el sistema de reglas que definen los compartimentos y eventos emergentes que pueden ocurrir a lo largo del desarrollo de una obra. El proyecto busca observar y analizar la capacidad intrínseca de cada usuario para enfrentarse a diferentes sistemas de comunicación interactivos propuestos como lo son la metáfora, las capacidades de navegación e inmersión y la representación o lectura visual.

Entendida como obra, “NAM” se representa en una instalación interactiva inmersiva de control autónomo. Esta estructura interactiva permite a partir de la presencia e interacción corporal controlar la estructura de un robot híbrido (inspirado en la obra de Nam June Paik), que se conforma a partir de imágenes reales creando un frankenstein interactivo mutable en el tiempo, por la interacción con los usuarios, y construido por partes venidas del contexto de la exposición y por obras venidas de la memoria propia de la instalación. NAM se complementa adicionalmente con el sonido, una obra electroacústica que responde a diferentes significaciones y de sonorización de la obra, es decir, evoca en la sonorización, los audios de la visceralidad corpórea y la representación sintetizada de la electrónica y la robótica. A partir de la información suministrada por los procesos interactivos y de recorrido de la instalación, se controla acústicamente el espacio, creando efectos envolventes, la estructura armónica de la obra se define a partir de una serie estadística dada por el flujo de los usuarios.

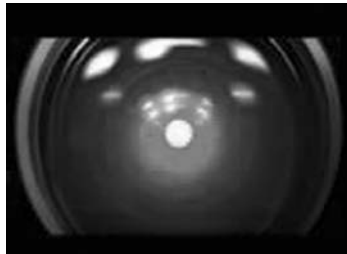
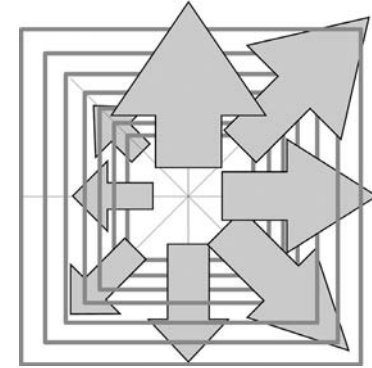


Parlantes Veleta

Presentada por Roberto García Piedrahita, profesor del Conservatorio de Música, Facultad de Artes de la Universidad Nacional de Colombia, como proyecto de creación par ale año 2008.

Instalación conformada por 6 juegos de Parlantes Veleta, cada uno de ellos suspendido de un cable que a su vez sirve para llevar el sonido. Su distribución en el espacio depende del área escogida, la cual debe ser abierta o expuesta al viento. Los sonidos que produce cada parlante son independientes y complementarios del conjunto total, el cual se caracteriza por sonar a bajo nivel, a veces con pequeñas percusiones sintéticas, otras veces con timbres llamativos, (sutilmente estridentes) o muy suaves y prolongados, también se manejan silencios prolongados.

Las corrientes de aire cambian la dirección de los Parlantes Veleta, produciendo así un juego espacial dinámico y continuo. Bloques o pasillos abiertos son espacios idóneos para su montaje. También funcionan en lugares donde se pueden hacer tendidos estructurales en alambre. Su presentación habitual es un terminado negro mate, habitual en el cono del parlante, y que se mantiene en la veleta; el alambre que se une en varias partes, así como el cable, son también negros.



“HAL 9000 es una instalación audiovisual en la que se crean cuatro atmósferas distintas por las imágenes y sonidos que habitan en ella. Esta propuesta trabaja con una tecnología que se llama Realidad Aumentada la cual es un modelo de representación para la manipulación, integración e interacción de imágenes, en la que se fusiona la realidad cotidiana con la realidad virtual, y mediante marcadores permite la interacción y total control de las proyecciones y sonidos por parte de quienes estén allí. El usuario puede escoger el espacio en el cual quiere estar inmerso, mezclar los sonidos y determinar la rapidez y le tipo de imágenes que quiere ver. Se plantean cuatro atmósferas distintas: la del caos industrial, la tranquilidad en la naturaleza, el frío en el hielo y el calor en las zonas costeras.

El objetivo es que quienes estén dentro de la instalación creen su propio espacio audiovisual sin necesidad de estar conectado a ningún cable. En esta instalación se maneja el concepto de las POST-WIMPS que son interfaces transparentes que no dependen de ventanas, íconos, menús, ni de punteros y junto con la realidad aumentada proporcionan una interactividad tridimensional sin costuras con objetos virtuales o físicos. Los usuarios pueden manipular los objetos virtuales con la misma clase de dispositivos de entrada que ellos usan en su mundo físico (con sus propias manos), pueden recoger y manipular los datos virtuales tan fácilmente como si fueran objetos reales y ponerlos en cualquier superficie de trabajo (como una mesa), los lugares de trabajo virtuales y físicos están por lo tanto continuos, naturalmente combinados.

HAL 9000

Con esto se quiere contrarrestar el efecto que ha causado la brecha tecnológica en los países del tercer mundo, ya que este tipo de tecnologías permiten que las interfaces sean naturales, fáciles de manejar, comprender y a simular, puesto que al ser previamente conocidas por el usuario se convierten en herramientas intuitivas. Esta instalación surge como la intensión de cuestionar y recordar los planteamientos propuestos por el reconocido director de cine Stanly Kubrick en su película "Odisea en el espacio" en la cual se plantea claramente la idea del ojo observador y vigilante omnipresente ya propuesto por George Orwel en su obra "1948" en la cual acuñó el denominado "Big Brother", sin embargo Kubrick va un paso más allá y sugiere que cuando las computadores logren una inteligencia artificial de alto nivel pueden convertirse en un ojo vigilante con capacidad de intervenir e interferir en la vida de los humanos. En Odisea en el Espacio uno de los personajes es una computadora llamada HAL 9000 que controla un estación espacial, posee una cámara con la cual está observando constantemente a los humanos que habitan en ella. Sin embargo esta instalación se ve con una visión menos apocalíptica y más optimista donde proponemos que las nuevas tecnologías puedan convertirse en alternativa, y por qué no, eliminar la brecha tecnológica en los países subdesarrollados.

Inspirado en el cuento de Caperucita Roja, los aethernautas vuelve a reunirse, esta vez para transmitir en directo una interpretación libre de esta clásica y célebre obra original de Charles Perrault. El performance tendrá lugar en la sala Boris Vian de la Alianza Francesa durante el 7 Festival Internacional de la Imagen en Manizales. La transmisión puede verse desde cualquier computador conectado a la red. Cómo verlo desde casa? No se necesita sino una conexión a internet, entrar a la página www.1904.cc. Desde ahí podrá ver las imágenes, oír el streaming de audio y escribir directamente en la pantalla, la cual se verá en directo en la sala Boris Vian. Cuando?: jueves 17 de abril de 2008. Donde?: la audiencia estará presenciando el performance en vivo en Manizales (Colombia) durante el 7 Festival Internacional de la Imagen 2008.



PAISAJES SONOROS



Puentes Sonoros

El Festival Internacional de la Imagen, en colaboración con la Facultad de Artes de la Universidad Nacional de Colombia en Bogotá, la Universidad Nacional de Córdoba Argentina y la Orquesta del Caos convocan a todos los creadores que lo deseen, sin ninguna limitación, para que contribuyan con piezas electroacústicas que tengan en consideración de una u otra forma las ideas de transporte de información y conocimiento y de diálogo en constante construcción.

Durante el VII Festival Internacional de la Imagen, la Torre de Herveo se convertirá en punto de encuentro para la difusión de las obras electroacústicas que se presenten a esta convocatoria, que se lleva a cabo con el propósito de contribuir en la idea de la Ciudad de Manizales como encrucijada de enlace para el transporte de información y conocimiento, promoviendo así esa ciudad como punto de interés especial para el diálogo. Entre los días 15 y 19 de Abril de 2008, un conjunto de altavoces será instalado en la estructura de madera de la torre para que las piezas presentadas a la convocatoria sean difundidas al espacio y puedan ser escuchadas desde la base de la torre, así como desde cualquier otro punto de sus inmediaciones. En todo momento sonaran simultáneamente cuatro piezas, generando una obra colectiva en constante construcción. Cuando una pieza termine, será substituida automáticamente por otra. Paralelamente, las piezas y las informaciones de sus autores podrán ser consultadas en la red en <http://www.festivaldelaimagen.com/sonoro/>

Así mismo, una reproducción de la Torre de Herveo se pondrá en funcionamiento próximamente en una Isla de Second Life.

La Torre de Herveo, inicialmente situada a 7 kilómetros de la Ciudad de Herveo, fue la número 20 de un total de 376 torres que fundamentaron la estructura del cable aéreo que, entre 1922 y 1961, describiendo de torre en torre largas curvas catenarias, cubrió la accidentada distancia de 72 km entre las ciudades de Mariquita y Manizales. Esta obra de ingeniería, en su época la más ambiciosa de su clase, fue construida para unir Manizales con el río Magdalena y el Ferrocarril de la Dorada. El cable aéreo fue durante casi 40 años el medio de transporte principal por el que la ciudad de Manizales pudo exportar al mundo su producto más emblemático: el café.

Como las otras, la Torre de Herveo había de ser de acero, pero el barco inglés que transportaba sus piezas fue hundido en el Atlántico por un submarino alemán durante la Primera Guerra Europea, así que el ingeniero James Lindsay, responsable de su construcción, se las compuso para diseñar de nuevo su entramado, basado en 400 tornillos y 1800 piezas de madera de cedro, comino, laurel, guayacán y otras especies nativas. De 45 toneladas y 52 metros de



Universidad de Córdoba



Orquesta del Caos



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA
SEDE MANIZALES

altura, la más alta de todas las que integraron el complejo, la Torre de Herveo fue trasladada a su emplazamiento actual en 1984, el Parque Antonio Nariño, junto a la Avenida Santander de la Ciudad de Manizales y frente a la antigua estación del Cable aéreo. Desde entonces, es monumento nacional.

El Cable (Torre de Herveo)

Con el cultivo del café, la ciudad de Manizales se consolidó como un centro urbano próspero y dinámico alrededor de 1864. El inicio del siglo XX trae consigo la necesidad de superar de alguna manera las dificultades topográficas de la ciudad, emplazada en el filo de la cordillera. A lomo de mula se llevaba el café, primer producto de exportación, hasta Mariquita y luego a Honda para embarcarlo en los vapores por el río Magdalena. Las escarpadas montañas y los continuos precipicios hacían que las mulas y su carga se despeñaran con frecuencia. Buscando una solución al problema, a finales de la primera década del siglo, se contrató a una compañía inglesa para que realizara un estudio y propusiera la solución.

Ésta encuentra el remedio mediante el diseño de una serie de torres de metal y un cable aéreo. Partiendo del alto sobre la salida al Magdalena se llevaban los productos a través de la cordillera, pasando por el Alto de Letras, Herveo y Padua, entre otros, hasta llegar a Mariquita a un lugar cercano a la estación del ferrocarril. En 1912 se inició la construcción y se empezó, poco a poco, a ensamblar la línea, a través de cerca de 300 torres de alturas diferentes, la más alta, cerca al municipio de Herveo (Tolima), que vence la bajada de la zona del páramo.

La Torre Herveo se construyó entre 1915 y 1920, y su diseño corrió por cuenta del inglés que estaba a cargo de las obras del cable, James Lindsay, quien tuvo que sustituir la estructura de metal por una especial de madera, pues un submarino alemán se encontró en plena guerra mundial con el barco inglés que transportaba la estructura metálica original y lo hundió. La Torre, luego del desmantelamiento del cable en 1962, por parte del antiguo Ferrocarriles Nacionales, fue trasladada a Manizales en 1984 y emplazada en el parque cerca a la estación de “El Cable”. James Lindsay construyó también el edificio sobre el cual convergían todas las funciones que debían realizarse en el funcionamiento del cable aéreo. Su fin primordial era servir de bodega para los productos que llegaban y salían, y el inglés diseñó una serie de alas longitudinales de almacenamiento: por un lado se recibía la mercancía de exportación y por el otro, la destinada a la ciudad. En el centro de estas dos alas se creó una zona administrativa, la que servía como articulación con un eje de acceso. Al extremo occidental, como remate del cable y del edificio, se localizó el cuarto de máquinas para los engranajes y la caldera que impulsaba las cargas hacia el páramo del Ruíz. Toda la estación del cable aéreo se construyó con piezas de madera,

perfectamente ensambladas, características que, junto con su forma, la hacen única y particular. Actualmente la estación de El Cable es la sede de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Nacional de Manizales.

Investigación y textos: Jimena Montaña Cuéllar

Fuentes: April Gniset Jacques “La Ciudad Colombiana”
Biblioteca Banco Popular 1992, Bogotá y Revista Proa
No 327, marzo 1984. Bogotá

Tomado de la Biblioteca Luis Ángel Arango

¡MACHI!
Autor: Alfonso Bravo
País: Argentina
E-mail: alfonsojcbravo@gmail.com

MULTIPL3X
Autor: Paul Devens
País: Netherlands
E-mail: info@pauldevens.nl
Página Web: www.pauldevens.com

SAND
Autor: Mensa
Nombre: edu comelles
País: España
E-mail: educomelles@gmail.com
Página Web: www.educomelles.com

MOTHER
Autor: Marco mas Garcillán
País: España
E-mail: bilbabilon@hotmail.com

QUATERNAIRE
Autor: Jacky Schreiber
País: Venezuela
E-mail: jackysch@cantv.net
Pagina web: http://es.geocities.com/jackysch2000

SONIDOS DE LA CIUDAD
Autor: Rinaldo Santos
Nombre: inventario de las sombras
País: Brasil
E-mail: coletivomadeirista@yahoo.com.br
Pagina web: www.coletivomadeirista.tk

SI LAS PIEDRAS PUDIERAN DECIRNOS ALGO ...
Autor: Rajmil fischman
País: Perú/Israel/Reino Unido
E-mail: r.a.fischman@keele.ac.uk
Pagina web: http://www.keele.ac.uk/depts/mu/staff/rajmil.htm

CUARTETO DE INTERFERENCIAS
Autor: equipo elevador
País: España
E-mail: e-elevador@terra.es
Pagina web: www.equipoelevador.com

554
Autor: 445
Nombre: 54
País: 554
E-mail: 54
Pagina web: 554

PERNAMBUCO TRAMWAY'S CO.
Autor: Alexmono
País: Brasil
E-mail: alexmono@gmail.com
Pagina web: www.myspace.com/atletadocotidiano

SILBA PARA MI
Autor: Fabian Kesler
País: Argentina
E-mail: fvkesler@gmail.com
Pagina web: www.fabiankesler.com.ar

IMÁGENES DESDE LA TORRE
Autor: Gonzalo Biffarella
País: Argentina
E-mail: gbiffarella@agora.com.ar

OPUS S/INTERCONEXIONES
Autor: José Andrés Prieto Franco
País: España
E-mail: terpentinbaum@yahoo.es
Página web: <http://insectbrain.wordpress.com/>

QUIZANO2
Autor: José Manuel Berenguer
País: España
E-mail: elmer@sonoscop.net
Página web: <http://www.sonoscop.net/>

CULTURED JAM
Autor: Luis Vélez
País: Colombia
E-mail: velez.luisvelez@gmail.com

DESEMBOCADURAS
Autor: Bryan Holmes
País: Chile / Brasil
E-mail: bryan@bryanholmes.net
Página web: www.bryanholmes.net

RESIDUA05
Autor: Javier fresneda
País: España
E-mail: info@javierfresneda.com
Página web: www.javierfresneda.com

NOCTURNO
Autor: Alejandro casales
Nombre: Alejandro Casales Navarrete
País: México
E-mail: martinez.is.alex@gmail.com
Página web: <http://www.alejandrocasaes.blogspot.com>

NO RECORDINGS
Autor: Gerald Fiebig
País: Germany
E-mail: geraldfiebig@aol.com
Página web: www.geraldfiebig.net

PALAU_
Autor: Omar Lavalle
País: Perú
E-mail: omarlavalle@gmail.com
Página web: www.myspace.com/musicafalsa

KTKT
Autor: Iván Hernández Montero
País: España
E-mail: deloxnerviox@hotmail.com
Página web: www.deloxnerviox.com

MÚSICA DE SALÓN
Autor: SOÏ
País: Francia
E-mail: arturoaldunate@aol.com
Página web: myspace.com/soiworld

ELECTROACOUSTIC REMAINS
THREE SOUNDSCAPES FOR A WOMAN
Autor: Fernando rosende
País: Argentina/england
E-mail: fernandorosende@yahoo.es
Página web: en proceso de creación

LADRILLOS
Autor: Alejandro Magaña Aviña
País: México
E-mail: alaxtralalax@hotmail.com
Página web: <http://alaxtralalax.tripod.com>

- XUE
 Autor: Violeta Ilano
 País: U.K.
 E-mail: violetallano@gmail.com
 Pagina web: www.myspace.com/violetallano
- TOPOGRAPHY OF DARKNESS
 Autor: Martin Bedard
 País: Canadá
 E-mail: fjord22@hotmail.com
 Página web:
http://www.electrocd.com/en/bio/bedard_ma/
- UNA CATARSIS
 LA MIRADA DE DUDAS
 NO PUEDO DORMIR
 MIENTRAS PASAN LOS DÍAS
 CORAZÓN HERIDO
 EL ECO
 Autor: Marco Montiel-Soto (el alma dormida)
 País: Alemania - Venezuela
 E-mail: iguanaroja@yahoo.com
 Página web: www.puentedeburros.com
- WORDS THROUGH THE WORLDS
 DUE GIORNI DOPO
 Autor: Ricardo dal Farra
 País: Argentina
 E-mail: ricardo@dalfarra.com.ar
 Página web: <http://leonardo.info/rolodex/dalfarra.ricardo.html>
- PEDÍ 3 DESEOS...
 Autor: Pablo Carreras
 País: Argentina
 E-mail: carreras.pablo@gmail.com
- PUNTES DEL MUNDO
 POLÍTICA
 Autor: José Pion
 País: República Dominicana
 E-mail: paipa@hotmail.com
 Pagina web:
<http://la.myspace.com/index.cfm?fuseaction=vidschannel&channelid=188238854>
- PEINTURES SONORES - Música Generativa
 Autor: Joan Bagés i Rubí
 País: España
 E-mail: joanbir@hotmail.com
 Página web:
<http://creaciodigital.upf.edu/~m2308/joan-bages.htm>
- CINQ MINUTES CINÉMA POUR L'OREILLE
 Autor: Adrian Borza
 País: Canadá/Romania
 E-mail: aborza@gmail.com
 Página web: www.smorfe.com
- RE-CREO
 MIMICKING (Sur America-Iberica)
 Autor: Argenis Salazar
 País: Venezuela
 E-mail: argenisalazar@hotmail.com
 Página web: www.portalatino.com/argenissalazar
- NOISELAB_06
 NOISELAB_07
 Autor: Jorge a. Olave Riveros
 País: Chile
 E-mail: preternomundo@yahoo.es
 Página web: www.reverside.blogspot.com

I FEED, I BACK

Autor: Susana G. Romanos
País: España
E-mail: audiospacenerd@gmail.com
Página web: <http://audiospacenerd.blogspot.com>

SONETO EN MORSE

Autor: Argenis Salazar
País: Venezuela
E-mail: argenissalazar@hotmail.com
Página web: www.portalatino.com/argenissalazar

CARTELES

Autor: Sara Herculano Gallego
País: España
E-mail: herculanosara@hotmail.com

ALBELDRÍO DE LA TORRE

Nombre: Tomás Tolaba
País: Argentina
E-mail: noiseman4004@gmail.com
Página web: <http://radionoise.podomatic.com>

LUBA

Autor: Sol Rezza
País: Argentina
E-mail: estudiorodante@argentina.com
Página web: www.radioscomunitarias.org/www.estudiorodante.com

CHAMAMECITO PARA EL RÍO PARANÁ

Autor: Grupo sonidos de rosario
País: Argentina
E-mail: ccorts@argentina.com
Página web: www.sonidosderosario.com.ar

DOS

Autor: José Gallardo a - música inmobiliaria
País: Colombia
E-mail: musicainmobiliaria@gmail.com
Página web: <http://myspace.com/musicainmobiliariav1>

MINIATURACOTIDIANA5

Autor: Fernando Godoy M.
País: Chile
E-mail: fergodoym@gmail.com

TEHOM

Autor: Reyes Oteo Fernández
País: España
E-mail: reyesoteo@gmail.com
Página web: www.reyesoteo.com

NELLO SPAZIO SOMMERSO

Autor: Marco Dibeltulu
País: Italia
E-mail: mardib@tiscali.it
Página web: www.marcodibeltulu.it

UNIVERSE

Autor: Hs52bis
País: *
E-mail: naufragesvolontaires@free.fr
Página web: www.myspace.com/hs52bis

NINS

MUSICA AMERICANA

Autor: 25hombres
País: España
E-mail: veinticincohombres@hotmail.com
Página web: <http://25hombres.blogspot.com/>

ENFERMEDADES DE NERVIOS - ANDRES TISSOT

Autor: Federico González Orduña

País: México

E-mail: fegoor@hotmail.com

DYING UNDERGROUND

Autor: Alfonso Carrasco Martínez

País: España

E-mail: alfonso.carrasco.martz@gmail.com

SIN TÍTULO

Autor: Isaac Senchermés

País: España

E-mail: senchermesisaac@hotmail.com

GUITAR

Autor: Marco Mas Garcillán

País: España

E-mail: bilbabilon@hotmail.com

LOS 18 MOMENTOS DE ROSANA

Autor: Lucas Luján

País: Argentina

E-mail: archantos@hotmail.com

Página web: www.cdmcc.com.ar

ASTURIAS, PATRIA QUERIDA

Autor: Durán Vázquez

País: España

E-mail: nomenekpos@gmail.com

Página web: www.myspace.com/durnvzquez

WHITE NOISE

Autor: Tentori Marco

País: Italy

E-mail: marco.tentori@cheapnet.it

TROIS ÉTUDES ACOUSMATIQUE

Autor: Adrian Borza

País: Canadá - romania

E-mail: aborza@gmail.com

Página web: www.smorfe.com

G.BATAILLE

FONAMENTS

Autor: 1hombrey1mujer

País: España

E-mail: mavepu@hotmail.com

Página web:

<http://www.myspace.com/1hombrey1mujer>

“THE MEAN AND THE MEANIG”

Autor: Carlos Carrasco

País: España

E-mail: abstract_shadows_in_me@hotmail.com

MOVIL ID

Autor: Adán Ramírez Mora

País: México

E-mail: adanramirez mora@prodigy.net.mx

Página web:

<http://www.myspace.com/sonogramabinario>

ALLUVION

Autor: Robert Dow

País: Uk

E-mail: r.dow@ed.ac.uk

Página web: <http://www.robertdow.org/>

SYNTESIS SOUNDS

Autor: Tentori Marco

País: Italia

E-mail: marco.tentori@cheapnet.it

EL 3ER CÍRCULO COMUNICACIÓN

Autor: Ombra
País: España
E-mail: suburbioazul@yahoo.es
Página web: <http://1hombre.blogspot.com/>

FUEGO EN CASTILLA

Autor: Reyes Oteo Fernández
País: España
E-mail: reyesoteo@gmail.com
Página web: www.reyesoteo.com

SPEAK ABOUT

Autor: Hs52bis
País: *
E-mail: naufragesvolontaires@free.fr
Página web: www.myspace.com/hs52bis

APRENDIENDO EL BCD SONORO.....BCN - CLON - DF

Autor: Eli McCarthy
País: Irlanda
E-mail: eli_mccarthy@yahoo.co.uk

RUIDO EMOCIONAL CALAMAR CALAMAR

Autor: Bruno Bresani
País: Brasil
E-mail: brunobresani@yahoo.com
Página web: <http://creaciodigital.upf.edu/~bbresani/>

CELEBRAN IGUALES

Autor: Christian Dergarabedian
País: Argentina
E-mail: yovibro@hotmail.com
Página web: www.earzumba.com

YACIMIENTO IGNORADO

Autor: Adolfo Núñez
País: España
E-mail: adolfonunez@yahoo.es
Página web: http://www.musicalia.com/site/secciones/pdtlle_ficha.asp?idsecc=2&idcatg=7&idficha=41

COLLAGE SUR PLATON

Autor: João Fernández
País: Portugal
E-mail: joaoedufernandes@hotmail.com

A TRAS LUZ

Autor: Federico González Orduña
País: México
E-mail: fegoor@hotmail.com

MOOG

Autor: Roberto de la Iglesia Pines
País: España
E-mail: gemmayrober@hotmail.com

BORDER

Autor: Esteban Insinger
País: Argentina
E-mail: estebaninsinger@gmail.com
Página web: <http://www.myspace.com/theinsmethodforcomputermusic>

SONIDOS DE TODOS

Autor: dual+proyecto sonoro+jose pion
País: República Dominicana
E-mail: citlallymiranda@hotmail.com
Página web: <http://www.myspace.com/dualmas>

SIN PONER EN RIESGO A LAS FUTURAS GENERACIONES

Autor: Víctor G. Noxpango

País: México

E-mail: bico70b@yahoo.fr

LADRILLOS

Autor: Alejandro Magaña Aviña

País: México

E-mail: cc110014@iteso.mx, alaxtralalax@hotmail.com

Página web: alaxtralalax.tripod.com

“SIM/OUI” - WIKIPEDIA

Autor: Colectivo Olhocaligari

País: Brasil

E-mail: dkoishi@gmail.com

“SEX, DRUGS AND ROCK ‘N ROLL”

Autor: Sergio Luque

País: México

E-mail: mail@sergioluque.com

Página web: www.sergioluque.com

AVE EL SUELO

DUNY

FONDO GRAVE

Autor: Marco Valdivia Pacheco

País: Perú

E-mail: shuggg@gmail.com

Página web: www.myspace.com/nogodnogod

SYNAPSE

Autor: Carlos David Perales Cejudo

País: España

E-mail: carlosd.perales@gmail.com

Página web: usuarios.lycos.es/carlosdperales

...TORRES, TARROS, TURROS...

Autor: Basilio del Boca

País: Argentina

E-mail: delbocabasilio@yahoo.com.ar

AZOTEAS

Autor: Arturo Maruenda

País: México

E-mail: marruenda@yahoo.com

Página web: www.arturomarruenda.com

BACHER

Autor: Yamil Burguener

País: Argentina

E-mail: yamilburguener@uncor.net

Página web: www.yamilburguener.com.ar

PRESAGIOS

Autor: Edith Alonso

País: España

E-mail: edithalonso@yahoo.com

Página web: www.campo-de-interferencias.org

POSTLUDE

Autor: Antony Maubert

País: Francia

E-mail: antonymaubert@yahoo.fr

Página web: www.antonymaubert.ift.cx

PATIO

Autor: Ana Gabriela Yaya Aguilar

País: Argentina

E-mail: gabiyaya@gmail.com

Participantes

BUENO, BUENO

Autor: Vicente Rojo Cama / Diego Herrera

País: México

E-mail: rojocama@prodigy.net.mx

ARMIARMA

Autor: Miguel A. García

País: España

E-mail: www.xedh.org@gmail.com

Página web: www.xedh.org

EMPEZAR EL JUEGO

Autor: Reyes Oteo Fernández

País: España

E-mail: reyesoteo@gmail.com

Página web: www.reyesoteo.com

RUIDO

Autor: Federico Lenz

País: Argentina

E-mail: lenzfe@yahoo.com

PRESENTACIÓN

Paisajes sonoros consiste en una serie de conciertos, que se centran en la muestra de diversas propuestas de música contemporánea y tendencias experimentales en el sonoro. La tecnología como instrumento, el proceso como composición, la remezcla como el arte, el ruido como paisaje sonoro, la postproducción como creación, son algunos conceptos de la música contemporánea que inundan la sociedad de inicios del siglo XXI. Hoy las nuevas exploraciones audiovisuales rompen las jerarquías tradicionales de lo visible y lo sonoro de la creación artística y de la reproducción mecánica. La fusión de collages electrónicos materializa la reapropiación mecánica, el reciclaje, la transfiguración de lo antiguo y los procedimientos abiertos en una música que no consta no solo de sonidos sino de esferas complementarias del mundo visual y textual.

Maestro Guillermo Rendón

Compositor y director de orquesta, Doctor Ph, Universidad Humboldt de Berlín, 1971. Medalla Smétana, como director de orquesta y compositor, Unesco – República Checa, 1976. Gran premio Nacional de Música Sinfónica, Bogotá, 1979. Premio internacional “Cristóbal Colón de Música”, Buenos Aires, 1986. Orden del Mérito Cultural de Ministerio de Cultura y Bellas Artes, Polonia, 1980. Premio de “Originalidad”, Viena, 1992. Profesor de la Universidad de Caldas, Departamento de Diseño Visual, 1996-2007. Actualmente dicta la cátedra magistral SAMOGA, Universidad Nacional, Sede Manizales. Sus obras han sido interpretadas en Argentina, Perú, Brasil, Colombia, Venezuela, Puerto Rico, Canadá, Estados Unidos, Italia, República Checa, Austria, Alemania, Holanda, España.

Lucrecia es un proyecto en solitario de Lucrecia Pérez, en el que presenta su trabajo personal como cantante, compositora, y productora. Nació en Pereira en 1980. Su proyecto empieza en el año 2006 en Medellín donde se vincula con el sello independiente Series, con quien publica su primer álbum *Acerca* en el 2006. Este álbum podría clasificarse dentro de varios géneros



de música electrónica y está producido principalmente con sintetizadores, cajas de ritmos y su voz. Posteriormente en 2007, el sello mexicano Mil Records (en donde Lucrecia colaboró anteriormente) reeditó su disco. Durante el 2007 su sonido comienza a acercarse a estructuras más pop, incluyendo nuevos instrumentos como la guitarra, el piano, el xilófono, entre otros y con una mejor exploración vocal. Todo este cambio se vio reflejado en su segunda producción llamada “Like Being Home”, un EP publicado bajo la sección Net-label de Series, en mayo de 2007, para descarga libre. En sus presentaciones en vivo ella aparece sola en el escenario, con la guitarra eléctrica, controladores midi, algunos instrumentos acústicos y su computador. Sus canciones se van construyendo en vivo grabando samples y estructurando las melodías y los ritmos.

Lucrecia

Programa

1. A Bicycle Built For Two (1962) Max Mathews et al.
2. Popeye's Fugue (1984) William Shottstaedt
3. Turenas (1972) John Chowinig
4. Transect (1979) Chris Chafe
5. iICEsCcRrEeAaMm (1998) Fernando López-Lezcano
6. Chryseis (2002) Juan Reyes
7. Fuxing (2002) Juan Reyes

El centro para la Investigación en Acústica y Música por Computador (CCRMA) de la Universidad de Stanford en los Estados Unidos, es un lugar interdisciplinario donde se reúnen compositores e investigadores para utilizar las tecnologías de informática en los medios artísticos y científicos para llegar a un objetivo común, mutuo y en beneficio de la música actual.

Los trabajos de este concierto la mayoría realizados en el CCRMA, son el resultado de técnicas heredadas de varias generaciones, de individuos de este centro y además de una increíble colección de herramientas descubiertas o inventadas bajo la inspiración de la ciencia de la música. Estas obras no existirían si no fuese por dominio en frecuencias moduladas y una gran variedad de tecnologías incrustadas en el tratamiento de señal de audio. También más recientemente por el entorno de la posibilidad para componer con "modelos físicos" de instrumentos musicales, la familia de "guías de ondas", además de varios adelantos en percepción e interfaces hombre – máquina.

Compositor, artista e ingeniero, ha obtenido grados en sistemas, matemáticas y música enfocados al estudio y a la realización de música por computador en la Universidad de Tampa y en el Center for Computer Research in Music and Acoustics (CCRMA) de la Universidad de Stanford en los Estados Unidos. Entre una variedad de disciplinas ha estudiado con John Chowinig, Chris Chafe, Julius Smith III, Jonathan Berger, Brian Ferneyhough, Terry Mohn y Max Mathews. Sus intereses actuales están orientados a modelos del fenómeno acústico y a la expresión musical, además de sistemas de información e interfaces hombre-máquina con sus aplicaciones a la composición e interpretación expresiva. Entre sus composiciones se encuentran Equus y Resonancias, que es una colección de piezas para teatro y coreografías de danza además de algunos trabajos que incorporan la identidad de instrumentos musicales tradicionales como objetivo en la composición de obras de fuentes digitales. Entre ellas están: Boca de Barra para trombón, Straw berry para flauta y cuerda y Sygfrido para violoncello. En el contexto de instalaciones sonoras sus obras ppP y Los Vientos De los Santos Apóstoles han sido representadas en varias galerías y museos de Colombia. Sus escritos han aparecido en varias publicaciones internacionales y su música ha sido interpretada alrededor del mundo como parte de festivales y transmisiones radiales.

**Música por computador
de CCRMA**

Artelab, CCRMA, Stanford University

Programa

1. (O) mapalé - guitarra y electrónica/2007. Daniel Prieto (Colombia 1978)
2. Dolor en mi – guitarra y electrónica/ 1978. Rodrigo Sigal (México, 1971)
3. Improvisación II – guitarra y cinta/1978. Gonzalo Macías (México , 1958)
4. El sitial /2007. Mónica O'Reilly (Cuba, 1975)
5. Accidente automovilístico a la altura de la calle 72 con carrera 18 (sin víctimas mortales, archivo 1967), 2007. Éblis Álvarez (Colombia, 1977)
6. Sin coincidencias II –espacio-/2007-2008. Ana María Romano G. (Colombia, 1971)
7. Glifosato/2003. Daniel Zea (Colombia, 1976)

uiachii – guitarra electrónica, es un dúo conformado por Guillermo Bocanegra (guitarra) y Ana María Romano (electrónica), fue creado en el 2006 por el interés de los integrantes en presentar propuestas en donde se mezclan los medios acústico y electroacústico, gracias a las enormes posibilidades expresivas del medio mixto. El proyecto formulado reviste una gran importancia pues se orienta hacia el fomento y difusión de las artes sonoras de vanguardia; busca la formación de nuevos públicos a través de alternativas oxigenantes que conjugan una variedad y calidad, al mismo tiempo que ofrecen un amplio panorama de las producciones actuales. Todas las propuestas tienen un origen común y es nuestro compromiso con la divulgación de la creación contemporánea colombiana y latinoamericana en general; un elemento adicional muy importante es que la gran mayoría de las obras han sido pensadas especialmente en el dúo, justamente para fortalecer la creación a través de la colaboración. También, ha sido un objetivo en nuestras actividades crear lazos con otras ciudades colombianas para poder intercambiar experiencias y conocimientos entre los visitantes y residentes; por esto, las propuestas incluyen, además de conciertos encuentros directos con el público a manera de charla, con el propósito de tejer una comunicación activa entre las tres instancias del proceso creativo: compositor-intérprete-público; en estos casos puntuales intervenimos los intérpretes y uno o dos de los compositores incluidos en el programa de conciertos. El repertorio de Oyachi – guitarra electrónica se viene construyendo día a día gracias a la estrecha colaboración con los compositores colombianos Rodolfo Acosta, Éblis Álvarez, Jorge García, Daniel Prieto, Ana María Romano y Gabriel Zea; así mismo de otras nacionalidades: Gonzalo Macías y Rodrigo Sigal (México) y Mónica O'Reilly (Cuba).

Kawari tunarii



hacer la música

Uiachii:
guitarra y electrónica



Colectivo
individual
Subversivo

En el marco del Festival de la Imagen de Manizales estamos interesados en presentar un proyecto de lenguaje multimedial llamado: “La video narración en vivo”, esta propuesta es el resultado del trabajo de un año de investigación y realización que hemos desarrollado desde el año 2002 con el interés de explorar las posibilidades del video como medio de expresión y de interacción, en el contexto de una puesta en escena en tiempo real, donde se le brinda al espectador una experiencia que lo involucra con la presentación a manera de instalación interactiva. “Usted es una máquina de tiempo” genera la posibilidad a los espectadores de pertenecer a un espacio-tiempo relativo, por medio de una narración que tiene como fin transformar al espectador en el personaje principal de la historia. Toda la idea se concentra en el juego espacio-temporal de un lugar específico, por medio de los medios electrónicos, donde se crea una narración particular para ese espacio, el cual solo tiene vida en el momento de ser presentado en vivo como vehículo y acompañamiento y la performance como presentación de la realidad. Este proyecto está acompañado de una investigación teórica que puede ser compartida a manera de conferencia para presentar el proyecto y hacer palpable por medio del arte y los medios electrónicos la teoría de la Relatividad de Einstein y el argumento teórico del lenguaje de la video narración en vivo. Habiendo tenido la oportunidad de asistir al pasado Festival Internacional de la Imagen de Manizales, consideramos que es el evento propicio para realizar nuestra presentación, ya que el Festival promueve la reflexión entorno a la imagen y sus múltiples caminos que conducen al desarrollo cultural desde el campo artístico y científico.

Gonzalo Biffarella

Programa

1. Persianas. Autor/Yamil Burgener. Obra audiovisual producida en tiempo real.
2. Guillermo y los espejos (estreno mundial). Autor/Gonzalo Biffarella. Obra para violín y electrónica. Violín Guillermo Gómez Cerón.
3. El silencio del Boomerang. Autores/video y música: Catalano, fotografía: Fernando Cortiglia. Obra visual interactiva producida en tiempo real.
4. El infierno del hambre. Autores7música: Gonzalo Biffarella, dibujos: Carlos Alonso, video: Gonzalo Biffarella, Federico Martínez, voz: Alejandra Tortosa. Obra audiovisual
5. Trayectos. Autor/Gonzalo Biffarella. Obra para percusión y electrónica en sistema 5.1. percusionista: Ensemble Arará, Rocío Medina, Ivette Gómez, Inga Sandino, Isabel Durán y Anela Tapiero

Nació en 1961, en Sancti Spiritu, Santa Fe, Argentina. Vive en la ciudad de Córdoba. Se formó como compositor en la Escuela de Artes de la Universidad Nacional de Córdoba – Argentina. Fue Premio Universidad, al mejor promedio. Estudió guitarra con Irma Costanzo en Buenos Aires. A lo largo de su trayectoria recibió numerosas distinciones, en el ámbito nacional e internacional. La Bolsa de Comercio de Córdoba lo eligió como uno de los 10 jóvenes sobresalientes del año 1996. Fue dos veces becario del Fondo Nacional de las Artes y también fue distinguido en tres ocasiones por la Fundación Antorchas. Sus obras se han presentado regularmente en 10 países América y en 12 de Europa. Ha realizado obras por encargo para algunos de los principales centros de producción de música electroacústica, entre ellos: el IMEB (Instituto Internacional de Música Electroacústica – Bourges – Francia), la Cadena Radial WDR3 de Colonia, Alemania, el CSC de Padova, Italia y el Festival Zeppelin del CCCB, Barcelona, España. Sus composiciones han sido reproducidas en diversas ediciones discográficas entre la que se destaca el CD monográfico “Mestizaje”, editado en 1997 por el sello Chrisopée Electronique de Francia. Una parte importante de su producción está dedicada a experiencias multimediales, trabajando con artistas plásticos, bailarines, fotógrafos, videoartistas y actores. Destacándose entre sus obras: , La Empresa para la Bienarte Córdoba 1993, El Concierto de las Campanas Córdoba 1993, “Laberinto”, para Trienal de Colonia (Alemania 2000), Historias a 2 voces para el Centro Cultural Reina Sofía (Madrid 2002), obra presentada en el Centro Cultural Recoleta de Buenos Aires en el año 2003, y “El Soñador Soñado” (2003) y “La Casa” (2004), con el grupo “Los de al lado”, el cual dirige junto a Sonia Gili desde 1989. Se desempeñó como Jurado en concursos de arte digital, tanto en el país como en el extranjero. Como Gerente Cultural desempeñó las siguientes tareas: Presidente de Juventudes Musicales de Córdoba (1980-1987), Asesor y Director de Cultura de la Municipalidad de Córdoba (1988-1991), Asesor y Prosecretario de Cultura de la Universidad Nacional de Córdoba (1989-1995), Coordinador del proyecto “Boulez en Argentina” para la Fundación Música y Tecnología (1996), Coordinador del proyecto “Gmebogosse en la Argentina” desarrollado con el apoyo de UNESCO (1999), Director del Museo Municipal de Bellas Artes “Dr. Genaro Pérez” de Córdoba (1993-1999), Coordinador de la primera gira latinoamericana del Cybernaphone IMEB (2000). En la actualidad es coordinador del Taller – Escuela de Restauración de

obras de arte “Dr. Domingo Biffarella”, en el Museo Dr. Genaro Pérez. Es fundador y Coordinador General de las Jornadas Internacionales de Música Electroacústica, que desde hace 16 años se realizan en la Ciudad de Córdoba y designado Delegado de la FARME (Federación Argentina de Música Electroacústica), para la Provincia de Córdoba entre 1994 y 2000. Como docente se ha desempeñado como en la cátedra de Análisis Musical III y durante tres años como titular en la cátedra Técnicas y Materiales Electroacústicos de la Escuela de Artes de la Universidad Nacional de Córdoba, entre 1997 y 1999. Desde el año 2000 es profesor titular del Seminario Anual de Composición con Nuevas Tecnologías en la misma Universidad Nacional de Córdoba (UNC). En el 2005 se adjudica la Titularidad de las cátedras Taller Experimental de música I, II y III. Desde 2007 es Director de la carrera de posgrado “Especialización en Video y Tecnologías Digitales Online/Offline” de la UNC.



CINE Y
DIGITAL

PRESENTACIÓN

Esta serie de muestras audiovisuales se presentan en una sección destinada a difundir y promocionar producciones experimentales, reflejo de la creación contemporánea y a la construcción a partir del uso de los medios electrónicos y digitales en el cine y el medio audiovisual. Cine (y) digital, expone una producción posible y real de lo cotidiano y la historia por venir, proponiendo la transformación de la textura clásica de la imagen, dentro de la relación cine, tecnología y diseño.

INVESTIGACIONES el trabajo del artista

INVESTIGACIONES el trabajo del artista, es la muestra del Itaú Cultural. Es una serie de siete documentales sobre artistas brasileños producidos por el Itaú Cultural. A continuación las fichas técnicas, en el orden es: Nombre del artista, título del documental, nombre del realizador, ciudad de realización, año y duración.

Documentales:

1. Cildo Meireles: Gramática del Objeto | Luiz Felipe Sá | Rio de Janeiro | 2000 | 15 min
2. Lole de Freitas: Aire Activado | Luiz Felipe Sá | Rio de Janeiro | 2000 | 14 min.
3. Eduardo Kac: Ocho Diálogos | Bruno Vianna | Nueva York | 2000 | 30 min.
4. Nuno Ramos: Accidente Geográfico | Eder Santos | Minas Gerais | 2000 | 18 min.
5. Ernesto Neto: Nosotros Pescando el Tiempo | Karen Harley | Rio de Janeiro | 2000 | 21 min.
6. Carlos Fadon Vicente | Luiz Duva | São Paulo | 2000 | 18 min.
7. Carmela Gross | Luiz Duva | São Paulo | 2000 | 27 min.

**Itaú
cultural**

LEI DE
INCENTIVO
À CULTURA



MINISTÉRIO
DA CULTURA

Itinerancia brasil 2008-2009

El programa reúne ejemplos de las estrategias y experiencias narrativas que han marcado la producción reciente de video en el sur geopolítico del mundo. Documental, danza, intervención urbana y videoarte son algunos de los lenguajes que se aproximan en las obras de Itinerancia Videobrasil 2008-2009, todas premiadas en el 16° Festival Internacional de Arte Electrónico SESC_Videobrasil (São Paulo, 2007). Una realización de la Associação Cultural Videobrasil y de SESC São Paulo, con patrocinio de Petrobrás, el programa reúne obras producidas los últimos dos años en América del Sur, África y Medio Oriente, por artistas emergentes o con trayectoria consolidada, como Mauricio Dias y Walter Riedweg, Eustáquio Neves y Caetano Dias. Con el tema Límite: movimiento de imagen y mucho asombro, el 16° Festival Videobrasil iluminó la diversidad de experiencias narrativas que marca la producción contemporánea del sur geopolítico del mundo. Itinerancia 2008-2009 es una síntesis de las tendencias observadas en la muestra competitiva Panoramas del Sur. Divididas en dos programas, las obras ejemplifican las estrategias que plantea el video en la actualidad, tales como la reinención del documental, la incorporación de la imagen en las intervenciones urbanas y el recurso al video ensayo para enfocar las transformaciones sociales y personales.

Premios del jurado

El segmento inicial de Itinerancia Videobrasil 2008-2009 reúne las obras premiadas por el jurado internacional del Festival. Entre las características comunes a los trabajos, el jurado ha destacado la profundidad de la investigación y la preocupación con temas contemporáneos. El documental llega al límite del arte en Juksa, de Mauricio Dias (Brasil) y Walter Riedweg (Suiza), centrado en el testimonio de los últimos tres habitantes de una pequeña isla en el Polo Norte. En Revolving Door, la realizadora inglesa Alexandra Beesley junto con el colega australiano David Beesley, vuelven a visitar el universo de la prostitución. En el ensayo Rawane's Song, la artista libanesa Mounira Al Solh usa la cámara para registrar los flagrantés del inevitable tema nacional que la atrapa: la guerra. En alianza con el centro de creación de artes visuales Estudio Bijari, el coreógrafo Ricardo Iazzetta ha creado Várzea, un experimento urbano que articula espacios y pasos de danza, de la ciudad y del fútbol. El jurado de premiación estuvo compuesto por el comisario australiano David Cranswick, el crítico francés Jean-Paul Fargier, el cineasta tanzano Martin Mhando y las brasileñas Berta Sichel, directora de audiovisual del Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía (Madrid), y Daniela Bousso, que dirige el Paço das Artes y el MIS (Museo de la Imagen y del Sonido), en São Paulo.



ITINERÂNCIA VIDEOBRASIL 2008-2009
WWW.VIDEOBRASIL.ORG.BR

la diferença.co
Panorama de la videosfera internacional



Rawane's song (Mounira Al Solh)



Revolving Door
(Alexandra Beesley & David Beesley)

Premios de residencia artística

La segunda parte de Itinerancia Videobrasil 2008-2009 trae obras de los artistas contemplados con el Programa Videobrasil de Residencias que entregó premios de intercambio artístico a los participantes de la muestra competitiva. Una comisión formada por miembros de la Associação y aliados eligió a los artistas, en conformidad con el principio de alinear con coherencia la naturaleza de las investigaciones y los recursos de cada residencia. Nacido en Zimbabue y radicado en Sudáfrica, Dan Halter usa la canción electrónica de la zimbabuense Rozalla para relacionar las raves de los blancos y las protestas de los negros en *Untitled: Zimbabwean Queen of Rave*. Desde Argentina viene Canto de Aves Pampeanas 1, de Nicolás Testoni, que habla de las transformaciones en un pequeño pueblo tras la implantación de un complejo petroquímico; y Weekend, en que Federico Lamas usa recursos visuales diversos para reescenificar las discusiones familiares de final de semana. Dos artistas visuales brasileños de consagrada trayectoria cierran el programa. En *Abismo Virtual*, Eustáquio Neves crea un ensayo visual con imágenes de texturas y procedencias diversas. En *Canto Doce Pequeno Labirinto*, Caetano Dias registra una intervención que hizo en la estación de tren de Calçada, en Salvador.

Associação Cultural Videobrasil

Reconocida como centro internacional de referencia para el arte electrónico, la Associação Cultural Videobrasil (www.videobrasil.org.br) ha sido creada en 1991. Por medio de festivales, muestras, documentales, publicaciones, encuentros y seminarios, además de actividades relacionadas con el mantenimiento y circulación de su importante acervo, contribuye para acercarelartedel surgeopolítico a los principales circuitos, además de estimular el intercambio y profundizar la reflexión sobre las prácticas artísticas contemporáneas. El apoyo de algunos aliados importantes, como es el caso de SESC São Paulo, permite que la Associação despliegue una serie de acciones continuadas tales como el Festival Internacional de Arte Electrónico SESC_Videobrasil, la publicación anual sobre el arte contemporáneo *Caderno Videobrasil* y la serie de documentales *Videobrasil Colección de Autores*.

El Programa Videobrasil de Residencias, lanzado en octubre 2007, sistematiza la acción de la Associação en el marco estratégico de las residencias artísticas, una iniciativa que tiene como aliados el Prince Claus Fund neerlandés, y renombrados centros de enseñanza e investigación en Brasil, Holanda y Francia. Las Itinerancias Videobrasil se celebran desde la década de 1980 y su objetivo es multiplicar la visibilidad de las obras sobresalientes de cada edición del Festival Internacional de Arte Electrónico SESC_Videobrasil. La iniciativa está alineada con las estrategias de formar público y consolidar el circuito del video, alimentándolo en forma sistemática con ejemplos instigadores de la producción electrónica del Sur político del mundo.



Juska (Mauricio Diaz y Walter Riedweng)



Vårzea (Estudio Bijari & Ricardo Iazzetta)



Untitled (Zimbabwean Queen Of Rave)
(Dan Halter)

Homenaje a Leonardo Favio

Estampa



Adrián Cangí

Imagen que ha sido robada por Favio del tiempo cronológico para vivir en un presente perfecto entre lo sagrado y lo profano. Entre la anunciación y el acontecimiento, no hay para la belleza más origen que la propia herida, singular, distinta para cada cual, oculta o visible y, al fin, aquella a la que se retorna sin cesar porque ilumina la provincia interior. Entre un elogio de la ingenuidad y una práctica de la provocación, Leonardo Favio supo hacer libre uso de la frase atribuida a Agustín “Ama y haz lo que quieras”. Oralmente afirmó “tengo miedo de conocer demasiado, me encanta la ingenuidad”.

Cuando todos debatían el peronismo, que si la izquierda, que si la derecha, se declaró a favor de la fraternidad de las metáforas confiando en la benevolencia. También escribió “vos sos para los vivos, como las prostitutas, mi Dios querido”. Donde muchos querían ver un creyente ortodoxo, se reveló amante de la vida incomodando a la astucia de cualquier agazapado. La suya es experiencia de libertad y de encierro. En libertad, el desvelo se roba a las divas de “las pantallas del cine del pueblo para llevarlas a la cama”. Pero en el encierro del Patronato afirma que “leés El llanero solitario y, por lo general, el desvelo ronda por otros lados...” Los personajes de sus filmes navegan entre la determinación y el azar, entre el encierro y la libertad, como donaciones amorosas del que sabe que sus películas son siempre la misma película.

Leonardo Favio es un amante de los tiempos reales que gusta contar la vida lentamente. Para un cuerpo como el suyo, moldeado por la tristeza y consumido por la fría timidez, sólo parece haber un destino:

andar tras la caricia y hacerse mayor para conquistar la infancia merecida. Si la imaginación de un niño tiene un formidable poder de concreción, la de quien se ha hecho mayor tímido por la gracia se pierde en el infinito. Tal vez podamos creer que el recuerdo, para Favio, no es otra cosa que una estampa inventada por la creencia en la infancia, mezcla de anunciación y recato, de fe y baños de luz. De una luz propia de Luján de Cuyo que, como un extenso manto plateado emana del serpentear de las aguas y como un intenso palpitar fulgura de las llamitas de las velas, que impregnan un rincón del ranchito de adobe. Para quien valora la anunciación de la luz, en las imágenes algo se testimonia y algo se fabrica pero ante todo, algo se cree.

El cine como un arte del misterio siempre será la promesa del viaje de los pobres y la entrega amorosa a un estar en común. Nos promete que seremos salvados por las maravillas de un baño de luz, por los aparecidos que vienen a poblar la escenografía del mundo. Las almas nobles confían en la oración y escapan así a nuestro desasosiego. Confían en la memoria y en las historias como en la oración. Eso es precisamente lo que se les ha reprochado. Son lentas y viven de una sutil masticación. Mascullan y dilatan el tiempo como si el mundo pudiera esperar. Rezar, para Favio, es un modo de esperar la anunciación de la luz con sus acontecidos, como un tiempo dilatado, en el que no cesa de retornar como ejemplo, el hermoso torso desnudo de Salvatore Giuliano como un “Cristo acribillado”. “Imagen que ha sido robada por Favio del tiempo cronológico para vivir en un presente perfecto entre lo sagrado y lo profano. Entre la anunciación y el acontecimiento, cada cual, oculta o visible y, al fin, aquella a la que se retorna sin cesar porque ilumina la provincia interior. Entre un elogio de la ingenuidad y una práctica de la provocación, Leonardo Favio supo hacer libre uso de la frase atribuida a Agustín “Ama y haz lo que quieras”. Oralmente afirmó “tengo miedo de conocer demasiado, me encanta la ingenuidad”. Cuando todos debatían el peronismo, que si la izquierda, que si la derecha, se declaró a favor de la fraternidad de las metáforas confiando en la benevolencia. También escribió “vos sos para los vivos, como las prostitutas, mi Dios querido”. Donde muchos querían ver un creyente ortodoxo, se reveló amante de la vida incomodando a la astucia de cualquier agazapado. La suya es experiencia de libertad y de encierro. En libertad, el desvelo se roba a las divas de “las pantallas del cine del pueblo para llevarlas a la cama”.

Pero en el encierro del Patronato afirma que “leés El llanero solitario y, por lo general, el desvelo ronda por otros lados...” Los personajes de sus filmes navegan entre la determinación y el azar, entre el encierro y la libertad, como donaciones amorosas del que sabe que sus películas son siempre la misma película.

O bien padecen un tiempo trágico del más áspero sufrimiento donde parece imposible elegir la elección, o bien se lanzan al tiempo extraordinario de la aventura desfondando precarias seguridades y evocando en cada novedad un naufragio anticipado. Para unos “la suerte estaba echada”, para los otros, se trata de “probar suerte”. La fortuna, en la que Favio acredita como una ruleta, se juega en un partida donde, tal vez, sólo los con gracia y los impuros ganen la lotería de la vida. Entre el desastre y lo improbable, entre Crónica de un niño solo y Gatica,... la suerte es la gran figura de un estilo de vida. El rostro de Piolín, del Aniceto y del Sr. Fernández, anónimos y atravesados por experiencias trágicas, alcanzan en Moreira y en Nazareno Cruz la afección de la epopeya.

Favio recuerda que Soriano dijo que su cine hacía correr a la gente con el rostro. Y agrega “la vida pasa por el rostro”, como los de Moreira, Nazareno, Gatica o Peron que terminan de pie, a pesar de la muerte, porque “los mitos resucitan en la memoria de la gente”. Aunque sacrílegos, éstos cuentan con un aura divina que expresa lo pequeño y lo grande. Para muchos, Favio filma como si cantara. Cuando canta habla de amor, cuando filma dice que el cine como el amor: es. Conciente del alcance popular de sus creaciones y anticipándose a su muerte afirmó “cuando muera, en América Latina, la gente va a decir: murió el que cantaba Simplemente una rosa”. “Murió el cineasta Leonardo Favio, sólo se va decir en la Argentina y en algunas páginas culturales del mundo”.

FILMOGRAFÍA DE LEONARDO

ESTE ES EL ROMANCE DEL ANICETO Y LA FRANCISCA, DE CÓMO QUEDÓ TRUNCO, COMENZÓ LA TRISTEZA... Y UNAS POCAS COSAS MÁS. L. Favio. Argentina. 1966.
JUAN MOREIRA. L. Favio. Argentina. 1972. Drama. 105’.
SOÑAR, SOÑAR. L. Favio. Argentina. 1976. Drama. 85’.
PERÓN: SINFONÍA DE UN SENTIMIENTO. L. Favio. Argentina. 1999. Doc. 346’.
CRÓNICA DE UN NIÑO SOLO. L. Favio. Argentina. 1965. Drama. 77’.
EL DEPENDIENTE. L. Favio. Argentina. 1969. 82’.
GATICA, EL MONO. L. Favio. Argentina. 1993. Drama. 136’.
NAZARENO CRUZ Y EL LOBO. L. Favio. Argentina. 1975. Drama. 88’.

Muestra Cine y Digital

ORO
Aura Raquel Hernández Reina
Colombia
Animación

DIÁLOGOS DE PASZ
Fernando Pertuz Villa
Colombia
Video

IDEA
Sebastián Bejarano
Colombia
Animación

LA DISTANCIA
Mauricio Arango
Colombia
Video

LA ESCALERA
Andrés Barrientos
Colombia
Video

ESPAGUETTIS CRUDOS
Paula Cecilia Villegas Hincapié
Colombia
Video

INSTRUCCIONES PARA SUBIR UNA
ESCALERA
Diana Marcela Moreno H., Miguel E.
Jurado F. y Jhon F. Cortéz
Colombia
Video

LA GUERRA DE LA T.V.
Fernando Pertuz Villa
Colombia
Video

BAÑOS
Enrique Franco, Ximena Franco, Gio-
vanni Valencia y Franklin Valencia
Colombia
Video

SIN FIN
Fernando Pertuz villa
Colombia
Video

DESHIELO
Aida Ocampo, Diego Alexander
Escobar, Gloria Helena Gómez, María
Victoria Vélez, Holga Lucía Hurtado
Colombia
Video

PHOBOS
Sergio Andrés Pedraza Chacón y
Margarita Zapata C.
Colombia
Video

DUBUS
Alexei Dmitriev
Rusia
Video

CONTRASTES
William Fernando Giraldo Linares
Colombia
Video

TINTA
Mauricio Ramirez Castro
Colombia
Video

30 SECS
Claudia Salamanca
U.S.A.
Video

EL PANADERO
David Mauricio Restrepo Zuluaga
Colombia
Animación
FRAGMENTO FUNDAMENTAL
Alexander Giraldo
Colombia
Video

LA VERDAD...SÓLO LA VERDAD?
Alberto Reyes García
Colombia
Video

PRISMA
Catalina Quijano Silva
Colombia
Video

MOMENTOS
Catalina Quijano Silva
Colombia
Video

FUEGO AL AIRE
Ximena Franco y Enrique Franco
Colombia
Video

UNTITLED
Gustavo CAprin
España
Video

ESPANTA PÁJAROS
Alejandro Arango Mendoza
Colombia
Video

CONTRASTES
William Fernando Giraldo Linares
Colombia
Video

28 DAYS
Cynthia Lawson Jaramillo
Colombia
Video

OCEANIQUE
Claudia Robles
Colombia
Video

NO TODOS LOS RIOS VAN AL MAR
Jorge Andrés Botero
Colombia
Video

FRAGMENTO FUNDAMENTAL
Alexander Giraldo
Colombia
Video

FOTOSYNTES
Enrique Franco, Ximena Franco,
Giovanni Valencia y Franklin Valencia
Colombia
Video

TALLERES Y EVENTOS ESPECIALES



PRESENTACIÓN

Es prioridad para el Festival generar escenarios idóneos para la socialización de creaciones, investigaciones y métodos propuestos desde la diversidad de las regiones y países invitados al Festival, por parte de invitados que llegan a compartir los resultados de reflexiones propias, en la dinámica de un encuentro con nuevos públicos conectados por el interés y sensible apreciación de la imagen y su sinergia con la tecnología.

Gonzalo Biffarella

Tema: Sonido – Interacción – Imagen. Nuevos modos de pensar y componer lo audiovisual.

Día: Miércoles 16 y jueves 17 de abril de 2008

Hora: 3 – 6 pm

Lugar: Sala Humberto Gallego, Universidad de Caldas

El objetivo es generar un espacio de reflexión, análisis acerca de la producción de objetos audiovisuales en el marco del uso de los nuevos medios y dentro del paradigma de la interactividad. Tomando como punto de apoyo para este análisis la función del plano sonoro.

Conversatorio de Leonardo Favio

ADRIÁN CANGI

Tema: El cine entre el mito y la historia.

Día: Miércoles 16 y jueves 17 de abril de 2008

Hora: 2 – 5 pm

Lugar: Teatro 8 de Junio, Universidad de Caldas

Se realizará una exégesis de la obra de Leonardo Favio reelaborando las nociones de mito, pueblo, acontecimiento y encadenamiento dramático.

Tres modos del estilo: la experimentación del lenguaje formal, de la vitalidad del mito y de la narración de la historia. Tensiones entre mito e historia, entre lo mítico y lo político. Problematización de las nociones de mito y de pueblo.

Tres procesos en la concepción de la imagen: del lugar común a la imagen-pulsión, la representación del pueblo entre la imagen-afección y la imagen-acción, de la imagen-recuerdo a la imagen-sueño. Tensión entre recuerdo y leyenda: la figura de los “aparecidos”.

El problema del ritmo. La discusión acerca del acontecimiento: la figura, el encuadre y la duración. La duración íntima: “filmar la vida como la vida misma”.

La duración espectacular: “filmar el conglomerado de los conflictos multitudinarios”. Problematización de la noción de acontecimiento. Elementos para una poética. Del banal a la intuición del tiempo puro. De la escritura de los “aparecidos” a la creación de los dobles. Del entredecir doméstico a la palabra del héroe. Retorno a la génesis del cine como materia plástica y sonora. Problematización de los encadenamientos dramáticos del cinematógrafo.

Rejane Cantone

Tema: “Ambientes Inteligentes: investigación y experimentos en Cinema Interactivo”

Imagine entrar en una sala, caminar hasta una pared y solicitar información sobre la Luna. La pared que se observa habla, se puede tocar y es un dispositivo audiovisual que genera un sistema que suministra un mapa 3D de la región. El sistema pregunta (hablando con el usuario, es claro) si el output generado es la información requerida e interpreta los gestos del interactor en tiempo real. Este escenario es una de las capacidades propuestas en esta investigación. El objetivo de “Ambientes inteligentes: investigación y experimentos en cine interactivo” es investigar tecnologías y explorar estrategias artísticas y científicas para desarrollar nuevos modelos de interfaces multisensoriales para el cine. La investigación intersecta 4 áreas tecnológicas: (1) realidad virtual, (2) realidad aumentada, (3) computación ubicua y (4) cine del futuro aplicadas en experimentos prototipos. El taller ofrecerá un panorama de la nueva visión de interfaces entre humanos y máquinas, máquinas inteligentes e intuitivas insertas en objetos cotidianos. El taller se centrará en el estudio de aplicaciones y experimentos. Los asistentes investigarán y discutirán tecnologías en distintas áreas: computación ubicua y pervasiva, objetos inteligentes en red, realidades aumentadas y mixtas, computación tangible.

Juan Reyes

Tema: Háptica y Control Hombre – Máquina.

La idea es una introducción a la háptica y su papel en interfaces hombre - máquina además de diseño de interfaces que involucran el tacto para control de música, sonido o procesos en tiempo real.

- Contexto histórico de interfaces que involucran háptica.
- Cronología del control en instrumentos musicales tradicionales.
- Ejemplos de interfaces funcionales.
- Introducción al diseño de nuevas interfaces hombre-máquina.
- Introducción a electrónica con microprocesadores.
- Una mirada a sensores que se manipulan con el tacto.
- Programación de sistemas ensamblados como AVR Avr-Mini y Wiring.
- Interconexión de sistemas ensamblados a programas como Processing o Pd.

Aki Järvinen

Tema: Videojuegos. Game Design through Metaphors

Objectives

Participants will learn about principles of game design from the perspective of experience design. The workshop tutor Aki Järvinen, Ph.D. in game design theory, will introduce an emotion-centred method for inventing game ideas and developing them into a game concept. Objects, events, and agents as game design metaphors will be used as starting points for inspiring the participants to come up with game ideas related to important and emotional themes.

Pablo Colapinto

Tema: Animaciones Abiertas

Un taller que explora como construir elementos imaginarios e interactivos con recursos online. Numerosas plataformas existen para el manejo de información visual, incluyendo Processing, ChuckK, y Blender3D - la plataforma Open Source más conocida en el mundo de la animación, sin embargo resulta no tan fácil aprenderla. En este taller exploraremos como mezclar estas tecnologías y trabajaremos juntos para armar un pequeño proyecto.

El Niuton

Tema: Cacharreo digital: "graffiti electrónica: muros interactivos a partir de low tech"

El taller está dirigido a personas que estén interesadas en intervenciones gráficas en espacios públicos o privados. El taller mostrará una aproximación a la intervención urbana interactiva, teniendo en cuenta algunos objetos y elementos electrónicos que permitan una exploración en cuanto a la intervención, interacción y composición del espacio.

El salón de la Justicia

El taller se enfoca en el uso básico de sistemas de adquisición de información y su georeferenciación en mapas, que puedan ser usados para el registro de diferentes experiencias y recorridos de la ciudad.

Objetivos

- Aplicar nuevas tecnologías (web, vídeo, sonido) para la construcción de cartografías subjetivas y psicogeograficas
- Reinterpretar la ciudad a partir de derivas intencionales.

Colectivo Aether9

Paula Vélez

Aether9 es una instalación interactiva que funciona como exposición permanente o como un performance en un momento específico, todo en vivo, en forma de taller abierto o laboratorio abierto (con el proceso a la vista del público). Para el Festival Internacional de la imagen se tienen planeadas las dos formas del espectáculo, además de la realización de un minitaller explicativo sobre el proceso y el dispositivo.

Desarrollado por un grupo internacional de colectivos y artistas visuales trabajando desde 9 lugares distintos (diseminadas en Europa, Cercano Oriente, Medio Oriente, Norte América, Sur América y Australia) y comunicándose solamente a través de internet, Aether9 tiene la intención de llegar a ser una estructura de soporte funcional (framework) para performances colaborativos de video.

Utilizando protocolos accequibles de software (dynamic html, Java, Puredata/PDP y MaxMSP/jitter), el sistema funciona como una plataforma abierta para participantes en cualquier nivel técnico, para transmitir imagen en tiempo real e interactuar en el plano de la estructura narrativa del performance cuestionando el tema de presencia/ausencia, identidad e intimidad en el contexto del espacio electrónico.

University of *Ljubljana*



Lea Živcic

(Eslovenia)

<http://www.uni-lj.si/>

Lea es la diseñadora de la imagen del VII Festival Internacional de la Imagen y es pasante del Departamento de Diseño de ALUO (Academia de Bellas Artes) de Ljubljana University en Eslovenia. Lea desarrolla la investigación “Las diferencias culturales en el diseño de las comunicaciones visuales entre Europa y America Latina” en el marco de un convenio entre la Universidad de Caldas y UNIVERZA V LJUBLJANI que tiene como objetivo el establecer redes de conocimiento entre los dos países para fortalecer la investigación y los postgrados en Diseño.



Este documento se terminó de imprimir
en el mes de Diciembre de 2008
en el Centro Editorial de la
Universidad de Caldas
Manizales - Colombia



MINISTERIO DE CULTURA



UNIVERSIDAD DE CALDAS
LUMINA SPARGO



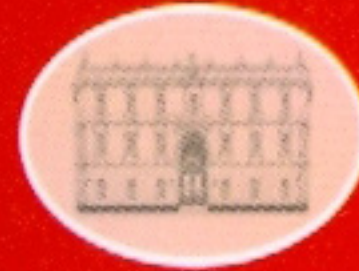
ALCALDÍA DE MANIZALES



DEPARTAMENTO DE DISEÑO VISUAL



Instituto de Cultura y Turismo Manizales



GOBERNACIÓN DE CALDAS
Secretaría de Cultura



MUSEO DE ARTE DE CALDAS



CENTRO CULTURAL Y DE CONVENCIONES
TEATRO LOS FUNDADORES



Alliance Française Manizales



Centro Colombo Americano



FESTIVAL INTERNACIONAL DE LA IMAGEN

