



vectorial elevation

Robotic 7 kW xenon searchlights, webcams, TCP/IP to DMX converter, Java 3D interface, GPS tracker, Linux, email servers

Keywords: public, spectacle, telepresence

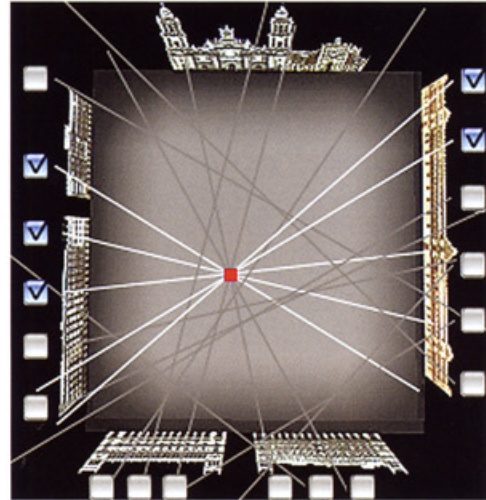
<http://www.alzado.net>

At the turn of the 21st century, the doomsday scenarios that many anticipated – from Biblical Armageddon to Y2K computer malfunctions – failed to materialize. Mexican-born artist Rafael Lozano-Hemmer satisfied an otherwise unquenched thirst for spectacle by placing 18 robotic searchlights around Mexico City's Zócalo, the world's third largest urban square. In *Vectorial Elevation*, an ambitious New Media art project that was first presented in Mexico City to celebrate the new millennium, participants used a Web-based interface to control the searchlights, choreographing patterns on the night sky and the urban landscape. Lozano-Hemmer calls this type of performance "Relational Architecture", which he defines as "the technological actualization of buildings with alien memory". In other words, laypeople and passersby (who possess the "alien" memories of outsiders) can construct new meanings for edifices, usually via technological tools – such as Internet software and robotic lights. Lozano-Hemmer cites the work of Thomas Wilfred, an artist who, in the 1920s, was an early innovator in light-based art works, as an influence. Wilfred invented a keyboard-like machine called the "Clavilux" to project light onto New York City skyscrapers.

When a participant's design for *Vectorial Elevation* reached the head of the Web queue, it was beamed into the sky, visible to crowds on the ground in Mexico City and, via Web cameras, to a large online audience. The searchlights were connected by data cables and calibrated by Global Positioning System trackers. More than 800,000 people from 89 countries visited the Web site in a two-week period. The light show they produced was visible within a 20-kilometer radius. When each design was executed, its maker received an e-mail linking to an automatically-generated personal Web page displaying both photographic images and virtual renditions of the performance. Each page also featured participants' uncensored texts, ranging from dedications to political manifestos.

The project's aesthetic effect evokes that of *Tribute in Light* (2002), a temporary public art memorial to the victims of 9/11, by Julian LaVerdiere and Paul Myoda, who utilized vertical beams supplied by 44 searchlights placed at Ground Zero in New York to project vertical beams into the night sky above the World Trade Center's destroyed Twin Towers. Like *Tribute in Light*, *Vectorial Elevation* was hard to ignore because of its giant scale and inescapable presence. But Lozano-Hemmer describes his project as an "anti-monument" that serves primarily as a platform for public self-expression. Lozano-Hemmer installed later incarnations of *Vectorial Elevation* in Spain, France and Ireland, each time drawing large audiences both in the streets and online.

New Media artists often make use of technologies in order to critique them. Although Lozano-Hemmer uses technologies that suggest panoptic regimes of control, *Vectorial Elevation* is primarily a celebration of the potential these technologies have to produce a new kind of participatory spectacle.



Vectorial Elevation, 1999

Les scénarios catastrophes que d'aucuns avaient prédits lors du passage au XXI^e siècle – allant de l'Armageddon biblique aux perturbations liées au problème informatique Y2K – n'ont pas eu lieu. Originaire du Mexique, l'artiste Rafael Lozano-Hemmer décida de satisfaire cette soif de spectacle inassouvie en installation 18 projecteurs directionnels au pourtour du Zócalo à Mexico, le troisième plus grand square urbain du monde.

Dans *Vectorial Elevation*, un ambitieux projet d'Art des nouveaux médias, présenté pour la première fois à Mexico dans le cadre des célébrations du nouveau millénaire, les participants utilisaient une interface en ligne pour diriger les projecteurs et dessiner ainsi des motifs dans le ciel nocturne et le paysage urbain. Lozano-Hemmer regroupe ce genre de performances sous le terme « architecture relationnelle », qu'il définit comme « une actualisation technologique de bâtiments par le biais d'une mémoire étrangère ». En d'autres termes, les profanes et les passants (qui, venant de l'extérieur, possèdent des mémoires « étrangères ») peuvent construire de nouvelles significations pour les édifices, généralement à l'aide d'outils technologiques tels que des logiciels Internet ou des projecteurs robotiques. Comme influence, Lozano-Hemmer cite le travail de Thomas Wilfred, un artiste innovateur dans le domaine des œuvres à lumière des années vingt. Wilfred avait inventé une machine semblable à un clavier, appelée « Clavilux », destinée à illuminer les gratte-ciel de New York.

Lorsque la création d'un participant à *Vectorial Elevation* atteignait la tête de la file d'attente sur le Web, elle était projetée dans le ciel et pouvait être vue par les gens sur place, mais également, grâce à des caméras Web, par un large public en ligne. Les projecteurs étaient reliés à des câbles numériques et calibrés par des traceurs GPS. En l'espace de deux semaines, plus de 800 000 personnes, originaires de



RAFAEL LOZANO-HEMMER

Vectorial Elevation

1999, interactive artwork designed to transform the Zócalo square in Mexico City. Using a three-dimensional interface the website of the artist allowed the visitor to design a light sculpture with 18 robotic searchlights located around the plaza.
<http://www.alzado.net>

89 pays, visitèrent le site Web. Le spectacle de lumière qu'ils produisirent était visible à 20 kilomètres à la ronde. Après l'exécution d'une création, le concepteur en question recevait un courriel le renvoyant vers une page d'accueil personnelle, générée automatiquement, où s'affichaient des photographies et des images virtuelles de sa performance. Chaque page contenait par ailleurs les textes non censurés des participants, allant de simples dédicaces à des manifestes politiques.

L'effet esthétique du projet évoque celui produit par *Tribute in Light* (2002), un mémorial public temporaire dédié aux victimes du 11 septembre 2001, réalisé par Julian LaVerdiere et Paul Myoda. A l'aide de 44 projecteurs installés au Ground Zero, ils avaient projeté des faisceaux lumineux verticaux dans le ciel nocturne au-dessus des ruines du World Trade Center. A l'instar de *Tribute in Light*, *Vectorial Elevation* ne manqua pas d'attirer l'attention par sa taille imposante et sa présence indéniable. Mais Lozano-Hemmer décrit son projet comme un « anti-monument », qui sert de plate-forme à l'expression du public. Des versions modifiées de *Vectorial Elevation* ont été installées par la suite en Espagne, en France et en Irlande, dont chacune attire un large public, aussi bien à l'extérieur que sur le Web.

Les artistes des nouveaux médias utilisent la technologie pour mieux la critiquer. Alors que Lozano-Hemmer emploie des technologies qui renvoient à des systèmes de contrôle panoptiques, *Vectorial Elevation* est une célébration du potentiel qu'offrent ces technologies pour produire un nouveau genre de spectacle participatif.