

## ARTE, NUEVAS TECNOLOGIAS Y LA IDEA DE SIMETRIA:

MARISA ROSSINI Y MARIA AMELIA PLAZA

*Nombre:* Marisa Rossini, Artista Plástica, Lic y Prof. ( Lamadrid 937, Dpto B, Prov. de Tucumán, 4000, Argentina).

*Dirección:* Instituto de Investigaciones Estéticas, Cátedra de Grabado 3, 4 y 5. Facultad de Artes de la Universidad Nacional de Tucumán, Calle Bolívar y Chacabuco, San Miguel de Tucumán, Argentina.

*E-mail:* solarismr@hotmail.com

*Áreas de interés:* Artes Plásticas (Fotografía, grabado, arte contemporáneo, estética)

*Premios:* Medalla de Oro, Peña Cultural El Cardón, 1992.

*Nombre:* Maria Amelia Plaza, Mg y Licenciada en Matemática, ( Tafi Viejo. 4103, Prov. de Tucumán, Argentina).

*Dirección:* Cátedra de Matemática, Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad Nacional de Tucumán, Avenida Roca 1800 , Tucuman 4000, Argentina.

*E-mail:* mamelia48@yahoo.com

*Áreas de interés:* Geometría (arte, diseño).

*Publicaciones y/o Exhibiciones:* "Taller de Geometría de la Forma". "La Geometría en el Diseño, la Recreación y las Construcciones".

**Resumen:** *Este trabajo pretende plantear una interacción entre dos disciplinas, la matemática y el arte, posicionando al arte, como una forma de conocimiento, mediante la cual el hombre nos muestra su concepción del mundo y el desarrollo de la cultura en relación a las nuevas formas de producción artísticas. Para comprender esto, analizamos matemáticamente los modos simétricos: Modelo; traslación; reflexión; rotación; reflexión y deslizamiento. Estas producciones fotográficas son manipuladas desde la tecnología digital y su discurso estético de la no verdad. Esto la aleja del antiguo concepto de lo real fotográfico, acercándola a los conceptos de las estéticas contemporáneas.*

*"Cuando la imagen visual sabe que la fotografía puede representar en lo sucesivo lo que nunca se materializó delante del objetivo, ya no mira la imagen fotográfica del eso ha sido de la misma manera. Puesta en duda ante toda imagen, ya sea analógica o analógico-digital, se hunde en una nueva forma de saber porque sabe que en su saber está inscripto un irreductible no saber de la imagen."*

*Jacques Derrida*

Desde hace algunos años las producciones contemporáneas vienen registrando una serie de cambios en el arte. Es por ello que los productos (obras) son híbridos y en las artes sobre todo podemos observar que materiales que con anterioridad se utilizaron en

fotografía hoy se utilizan también en la neográfica, así también un producto fotográfico de manipulación digital puede ser tanto, un digital print, como una fotografía.

En la actualidad hablamos de una fotografía plástica, debiéndose pensar en una fotografía creativa, desprendida de la *de reportaje* y de la *aplicada* etc. Aunque en sus comienzos solo se la utilizó para mostrar eventos artísticos de poca duración a manera de registro. Este concepto de la fotografía como imagen-huella de lo real, irá modificándose sobre todo con la aparición de programas de manipulación digital.

Con este cambio de modalidad la fotografía cobra un papel protagónico en el campo del arte. Estas imágenes fotográficas manipuladas nos plantean la idea de *simetría*, la cual ha sido desarrollada durante mucho tiempo por los artistas y otros creadores de objetos. Por lo tanto, estas producciones están analizadas y relacionadas con la matemática, mas precisamente con la geometría.

Este ejemplo es palpable en las obras del artista renacentista Leonardo Da Vinci, que no solo producía pinturas, sino que también se dedicó a la investigación de las ciencias, aplicándolas a creaciones que, algunas solo pudieron concretarse muchos años después, con los avances tecnológicos.

La *simetría*, no comienza y termina con la bilateralidad en la que una imagen dividida en la mitad, es espejo una de la otra, sino que, se profundiza con repeticiones rítmicamente de acuerdo con reglas. La base es un modelo, que puede ser reproducido en una dimensión para formar una banda, o en dos dimensiones para cubrir el plano de una superficie, siendo múltiples las posibles formas de elaboración. Para tal propósito distinguiremos cuatro propuestas de simetría que son de importancia para el tratamiento de estas imágenes.

Consideremos un modelo simbolizado con el número 2, ya que tiene la posibilidad de evidenciar las distintas formas de diseño a las que estará sujeta la figura. Si *trasladamos* el modelo, se repetirá sin cambio de dirección. Si lo *reflejamos* como en un espejo, se invertirá la dirección de izquierda a derecha. La tercera posibilidad sería, *rotando* el modelo, donde se invierte la orientación tanto de izquierda-derecha, como la superior-inferior. La cuarta operación sería, la de *reflexión y deslizamiento*, aquí el modelo invierte la orientación de izquierda-derecha y también se desplaza hacia arriba o hacia abajo, ésta es la mas utilizada por los diseñadores de distintas culturas.

Las imágenes resultantes de este proceso muestran una característica específica del campo fotográfico contemporáneo, su fragmentación, su aplicación a la matemática y al diseño.

## Referencias

- Aparici, R. (1992) . La Imagen, 2da Reimpresión, 2000; Madrid, Universidad Nacional de Educación a Distancia
- Derrida, J. (1998). Ecografías de la Televisión, Buenos Aires, Eudeba
- Dubois, P.(1999) El Acto Fotografico. De la Representación a la Recepción, Barcelona, Payros
- Franquemont, E. (1992). Waq ñawin: El Ojo del Tejedor, Cusco. Revista Andina año 10, Publicación Semestral del Centro Bartolomé de las casas.
- Tribe, M.. (2005) Arte y Nuevas Tecnologías, Germany, Taschen
- Vilches, L.(2001) La Migración Digital, Barcelona, Gedisa.