

---

## LA HOLOGRAFIA:

# LA PUBLICIDAD EN TRES DIMENSIONES

MARIA FERNANDA MUJICA RICARDO

La publicidad como todas las ciencias de la comunicación tiene que volar a la velocidad galáctica porque si no decae. Mucho más en las sociedades consumistas donde el producto debe ser "bien mostrado" para poder ser aceptado por el consumidor. Las imágenes del futuro deberán ser presentadas en tres dimensiones, en la fusión del arte y la tecnología: la holografía.

La publicidad, a partir del siglo XIX, aprovecha los adelantos de los artistas: romanticismo, cinetismo, futurismo y los aplica en todas las artes.

En antiguo griego "Tekné" es sinónimo de arte y técnica. Antes de que el arte, la ciencia y la técnica contemporánea explorasen el fascinante mundo de la Holografía (del griego "holos": todo o completo y "graphes": descripción o mensaje), la prehistoria de la holografía está poblada de innumerables antecedentes.

Leonardo Da Vinci escribe en el Tratado de la Pintura: "la principal finalidad de la pintura es enseñar un cuerpo en relieve saliendo de una superficie plana. El que lo logre supera a los demás y merece ser estimado como el más hábil en su profesión". Más tarde para Rembrandt en toda su obra, la esencia de la estructura de los temas tratados eran luz y la oscuridad en todos sus planos. En toda la intensa obra de Van Gogh, soles y estrellas anuncian la Holocinética (holocinetismo: "holo" y "cinetismo": estudio del movimiento independiente de las fuerzas que lo producen) y el cosmos. Otros artistas de los movimientos rusos, italianos, franceses y norteamericanos incursionaron en los principios tridimensionales.

Pero fue en 1947, cuando el físico húngaro DENIS GABOR descubrió la HOLOGRAFIA, por lo cual obtuvo el Premio Nobel de Física en ese mismo año. Pero la holografía estuvo adormecida hasta la invención del rayo laser (su principal instrumento) en 1960. Con el advenimiento del laser sí se logran hacer los primeros hologramas (ver gráfica 1).

El rayo Laser fue inventado por el norteamericano H. Maiman. Significa que "estimulada la emisión de radiación, la luz se amplifica". Dicho sin misterios, el laser es un dispositivo emisor de luz, con la diferencia de que esa luz tiene características propias que la diferencian de la que emiten otros dispositivos más conocidos por el hombre común como las lámparas, linternas, etc.

Estas características son propias de la "luz laser" y permiten la amplitud de aplicaciones que éste tiene en diferentes áreas de la actividad humana. Los rasgos distintivos de la luz laser son: monocromaticidad, direccionalidad, coherencia de la radiación e intensidad". (Tomado de la revista Argentina Tecnológica, año 2, Nº 8, agosto 1987, pág.: 22).

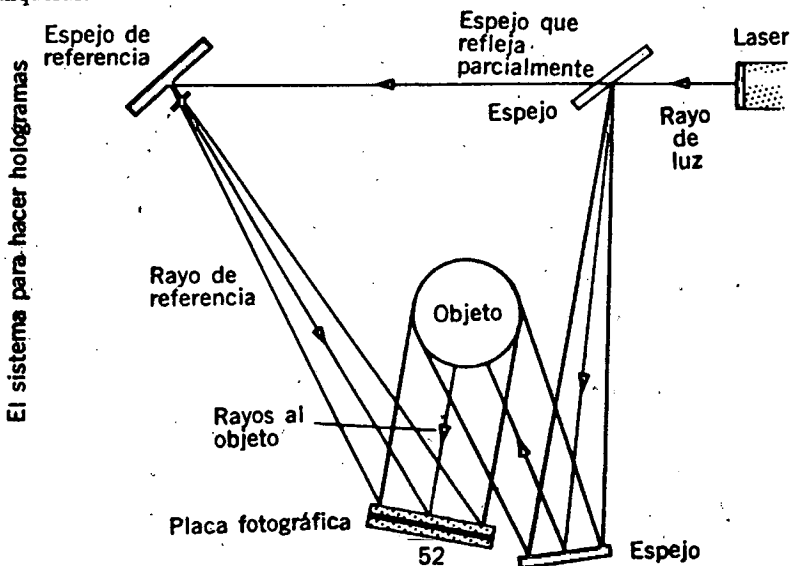
Las propiedades específicas del laser le han permitido usos que han hecho mucho bien a la humanidad y otros que son cuestionables. Lo cierto es que a través de su historia, la que está "en manos" de los hombres, puede cambiar su antiguo nombre de "rayo de la muerte", por el de "rayo de la vida". La direccionalidad del laser no sólo derriba misiles, también permite las comunicaciones vía satélite y, su intensidad le ha permitido al hombre conocer la distancia que lo separa de la luna iluminando un vasto sector de su geografía cósmica. El haz del laser corta con una tal precisión que llega a volatilizar metales. Destruye células cancerosas. El amigo laser es un invento joven de 27 años y se ha convertido en un compañero de nuestra cotidianidad, aunque aún nos sorprenda el seguir encontrando aparatos que funcionan con este poderoso instrumento.

Los laser más costosos son de rubí pulsado, argo-ion que es capaz de producir azul y verde y el krypton que produce azul, verde y rojo (los creadores de Superman aprovecharon el nombre para ponérsela al arma que debilitaba y podía hacer morir al héroe de cartón: la kriptonita). Sin embargo, no sólo Superman no la puede soportar. Una regla estricta para quien trabaja con el laser es no mirar directamente donde emerge la fuente de luz, ya que como mínimo le puede causar lesiones en la retina.

La impresión gráfica también ha "sufrido" esta invasión laser. Una computadora ordena al haz realizar todo tipo de dibujos sobre un tambor similar al que poseen las fotocopiadoras. Velocidad y calidad de impresión compiten con los diseñadores. Los "laserwriter" se han impuesto en la autoedición.

Para introducirnos en las artes tridimensionales debíamos saber sobre los antecedentes de la holografía, conocer su significado, la aplicación del rayo laser —tan difundido por los comics y las películas como "La Guerra de las Galaxias". Un holografista venezolano llamado Rubén Nuñez quien está en la búsqueda y juegos con la luz desde 1949 y conoció al húngaro inventor de la holografía, toma la palabra para aplicarnos sus proyecciones:

- Con la holografía se consigue la unidad indisoluble entre lo real y lo virtual que busca el artista desde el Renacimiento. La holografía se aplica en la industria gráfica y en la publicidad, en todos esos logos tridimensionales como son los de las tarjetas de crédito. En Venezuela circulan más de un millón, pertenecientes a poderosas casas banqueras.



Rubén Nuñez nos explica que la máxima publicidad se llega a realizar cuando el arte no hace concesiones. Es la cima de la forma y el contenido. - Es común querer diferenciar el arte de la tecnología, pero para este artista y diseñador industrial no existe adelanto sin su conjunción. El desarrollo de los pueblos ha tenido como base la relación intrínseca entre los seres humanos y la tecnología. Nuñez es de la opinión que cuando los pueblos dominan la técnica alcanzan una progresión humanística. Es enfático cuando dice "que pueblo que no innova desaparece".

La publicidad se ha desarrollado en los últimos años gracias a que se sirve del arte. Las grandes compañías gastan presupuestos millonarios en la publicidad. Hoy, grandes artistas y creativos conjugan su trabajo libre con el de ser diseñadores oficiales de grandes empresas multinacionales.

- El primer afiche holográfico con fines políticos fue hecho en Francia por el grupo Metz en 1984. La imagen tridimensional expresa a dos banderas, la norteamericana y la soviética divididas por una hojilla (Partición del mundo por dos ideologías).

Las placas de automóviles en Alemania son hologramas. También en el país germano ya se procesan las primeras cédulas de identificación en tres dimensiones y los billetes holográficos, muy difíciles de falsificar. Como ejemplos de la publicidad efectuada en hologramas, podemos citar la del jeep Toyota, la del avión de Lufthansa que al ser transmitidos a través del cine, la televisión y la fotografía sólo pueden verse en dos dimensiones: largo y ancho. Rubén Nuñez ha vivido y ha exhibido su arte por el mundo entero. El arte para él es descubrir, inventar, innovar junto a la tecnología para contribuir al desarrollo de la humanidad.

Resumir su vida artística de casi cuarenta años es difícil. Ha expuesto en los más conocidos museos de arte moderno y de holografía de Europa (Nueva York, París, Viena, Hamburgo, Berlín, Londres, Sofía). Es valenciano. Estudió en la Escuela de Artes Plásticas "Cristóbal Rojas". En París, en 1949 formó parte del grupo "Los Disidentes" junto a Alejandro Otero, Mateo Manaure, Pascual Navarro, Luis Guevara Moreno, Régulo Pérez y Perán Erminy, entre otros.

Fue amigo de Vassarely, Calder y Miró. Y comenta que el cubismo de Picasso tuvo vital importancia en la historia de la holografía.

Rubén Nuñez nos explica que a escasos 16 años de los primeros hologramas, ya esta técnica y nueva expresión comienza a salir de los laboratorios especializados y ser accesible a un mayor número de artistas, gracias a unos instrumentos cada vez más sencillos y económicos. Uno de estos aportes fue el del escultor Gerry Petick de la mesa de arena; un tanque o depósito lleno de arena y allí se pinchan los soportes técnicos, tales como: pequeños lentes, pantalla, espejos, etc., lo que permite una gran movilidad para obtener las distancias entre unos y otros.

Para continuar hablando sobre la vida artística de Nuñez, podemos decir que entre 1950-54 se dedicó al cinetismo. Desde el 64-69 al arte y la tecnología del vidrio; entre 1962-68 creó en Caracas una Fábrica-Escuela de Vidrio llamada "Araya" donde formó a 25 vidrieros.

Entre los adelantos científicos de la holografía, la Siemens está trabajando en los RX holográficos; esta máquina será usada para la prevención de las enfermedades.

La holografía está inserta en todo lo relativo al hombre. Nuñez sintetiza las artes así: "El pintor construye, el fotógrafo revela y el holografista construye y revela". En cada holograma está la historia del presente y del futuro de toda la física y del arte.

El científico y escritor Isaac Asimov resume la holografía como: "El proceso más avanzado de elaborar información desde que los ojos existen".

Si le interesa saber más sobre esta técnica puede llamar al propio maestro Nuñez a los teléfonos: (02) 462-86-04 Caracas y (041) 22-80-91 Valencia.