

Espacios múltiples de interactividad artística bidireccional. Intervenciones. Fase 2 Proyecto Internacional “El Ventanuco”.

Gerardo D. Robles Reinaldos.

Universidad de Murcia, Facultad de Bellas Artes. Murcia, CP. 30100, Spain.

Abstract — Este es un proyecto internacional basado en la intercomunicación entre diferentes espacios de difusión artística, que se encuentran localizados físicamente en distintos puntos de la geografía internacional. La idea es abrir una ventana en el tiempo desdoblado el espacio, por el que los espectadores puedan ver y ser partícipes de la obra que se conforma en un tiempo absoluto y un espacio relativo. Se pretende demostrar que las obras son el reflejo de quien las percibe, pero no como un espejo simétrico en la dualidad espacio-tiempo, sino que los espacios reflejados no corresponden a los lugares donde se muestran.

De esta forma se crea una serie de ventanas a diferentes lugares, en la que la multipresencia facilita que la obra artística tome cuerpo físico y en tiempo real esta respire. Las obras son el espectador y su entorno en el tiempo, pero mostradas en diferentes espacios al original.

La perspectiva inédita hasta ahora se conceptualiza cambiando una serie de parámetros como son:

1.- Las imágenes mostradas no son la mirada del espectador sino su reflejo. Es decir que quien mira es la propia obra.

2.- La obra no es fija sino que cambia en el tiempo.

3.- La presencia de personas enriquecen el contenido de las obras, creándose una proporción entre uno y otro.

La obra de arte es el fruto de quien la percibe, no en sí misma.

Index Terms — multipresencia, instalaciones, nuevas tecnologías, arte, interactividad.

I. INTRODUCCIÓN

El intento del hombre por materializar sus emociones en algún medio es la base de la expresión artística. Hace algunos años, me preguntaba cómo sería el arte tecnológico del futuro. En aquellos tiempos, era común, cuando se hablaba de tecnología, hablar del futuro. Hoy yo prefiero hablar de un presente en continua evolución.

El mundo es un lugar cada vez más pequeño, la tan mencionada aldea global de McLuhan es una realidad que crece y nos absorbe día a día. En esta aldea puede apreciarse que el arte ocupa un sitio importante [1]. El arte se vuelve aún más intenso cuando el espectador interviene en las obras, modificando, interfiriendo o en

definitiva siendo partícipe activo de la experiencia artística.

El proyecto que presento es una nueva propuesta que tiene por intención permitir al participante estar indirectamente fuera y físicamente dentro de la obra, esta instalación sería una metáfora que revela cómo la nueva tecnología de la comunicación permite romper las fronteras al mismo tiempo que las reafirma. La identidad del propio espectador y su entorno constituye la pieza, proyectando al espectador dentro del cuadro. La obra puede entenderse en el momento que aceptamos que la experiencia artística se desarrolla cuando existe un sujeto que la percibe. El concepto nos revela más sobre la relatividad de los contextos y la limitación del conocimiento del observador, que sobre el rol cultural del objeto de la observación. El participante no solo adopta el punto de vista del cuadro, sino que la obra también adopta el punto de vista del participante.

Los avances tecnológicos hacen posible que espacios geográficamente distantes puedan estar presentes en tiempo real en un mismo lugar. Los medios electrónicos nos posibilitan el que una imagen que se toma de un modelo real en New York, puede ser mostrada en un tiempo relativamente corto, casi en tiempo real, en Madrid. Esto como ejemplo y ampliado a un número (“S” de espacios) y un número (“N” de modelos) nos da la clave técnica sobre lo que versará la propuesta.

Las personas siempre ocultamos algo de nuestra identidad. Todas. Y nuestra propia visión es siempre parcial en función del soporte donde nos reflejamos. El espejo nos muestra una visión simétrica de nosotros mismos y del espacio donde nos hallamos, una duplicidad que desde niño me ha llamado siempre la atención, el hecho de verse a uno mismo, ¿Quién soy?. Soy este, ¿donde estoy?, estoy aquí mismo. Estas preguntas que nos realizamos desde la infancia en sentido connotativo nos abren las puertas a otras interrogantes sobre nosotros mismos y nuestra experiencia personal. La cuestión que plantearé no es otra que la de evidenciar esa presencia-ausencia cuando nos enfrentamos a nosotros mismos y la vinculación que nos une a un espacio-tiempo en el que nos hallamos sujetos.

Mi objetivo será construir un sistema capaz de mostrar el rastro de nuestro reflejo expandido en diferentes espacios al mismo tiempo. Abrir una serie de ventanas en el tiempo en las cuales la multipresencia de las identidades de los participantes sea perceptible. En definitiva transformar el espacio para que los participantes conformen la identidad de la propia obra. Es una vuelta del arte como reflejo devolviendo la identidad del que mira o esta presente al observador. Como Kandinski crea que las cosas deben atraer con fuerza al espectador por su sencillez y a la vez esconder su sentido más profundo (la emoción del artista), el alma. La obra se genera con el reflejo de quien la mira.

II. ORIGEN DE LA IDEA

La obra de arte no tiene más límite que el propio medio que la proyecta, sujeto a un espacio-tiempo. Si el medio es ilimitado y no está sujeto a un espacio-tiempo absoluto me encuentro con la imaginación, pero el artista no solo desarrolla esta virtud divina, sino que tiene la capacidad creativa de traducirla en un espacio-tiempo a través de un medio de comunicación. El conocimiento y experiencia del entorno lo nutre, pero es su inteligencia es la que determina como el lenguaje de la imaginación dialoga con el mundo exterior. Lo transforma. El rastro de la obra acaba en el tiempo, su duración es limitada y se transforma en pasado. La identidad es un reflejo en el espacio que nos mira y nos hace temporales, es más, una ventana que presenta un paisaje simétrico en el tiempo mecánico para el que observa, pero relativo para su experiencia.

La identidad que me refiero por tanto es perceptible visualmente en parte. La correspondiente a la apariencia como tal, y puede ser observada por los demás, de hecho, ellos son quienes la interpretarán, participando algunos en su desarrollo. El efecto de interpretar la realidad visible por el espectador está condicionado por su propia psicología y concepto de identidad personal. Como si de un bucle se tratara nuestras identidades se hacen presentes en el lenguaje visual, y se produce un miedo interior a ser descubierto, desnudado. El reflejo en el espejo es privado, personal, en otras palabras es mío.

Una de las causas por las que internet a proliferado vertiginosamente ha sido por la inherente curiosidad que nos despierta el deseo y curiosidad de ver en el espejo del otro su reflejo, descubrirlo, ser "voyeur", desde ese ventanuco que es la pantalla de una computadora. Para algunos, la identidad en internet tiene un precio y se paga.

Mirada o espejo, vienen afirmando que la identidad, se crea en la relación con los otros. Cooley, en 1902, menciona la metáfora del espejo: "En muchos casos -los mas interesantes- la referencia social adopta la forma de una especie de imaginación acerca de cómo cada uno es percibido por otra mente particular; el tipo de sentimiento acerca de sí lo que esto provoca viene determinado por la actitud de la otra mente. Un yo social (social self) de esta índole puede ser calificado de un "yo-mirándose-en-el -espejo" (looking glass self)".

La definición de la propuesta se plantea desde el punto de vista de la obra, como reflexión, que sea ella la que nos mire, con una curiosidad humana, buscando identificarse. Generada a su vez por el mismo espectador, como una pregunta que entraña una respuesta como consecuencia de su formulación. Miro porque me ven, la curiosidad se paga con la misma moneda, no en una disposición pasiva, sino participativa. Una metáfora sobre la mirada de la obra, que es la mirada del mismo espectador, actúa en un espejo que no es visible para el sino para otros, que en bucle son percibidos por el primero. Miramos a lo que nos mira, y lo identificamos provocando un dialogo de percepciones y una multipresencia de identidades. El espectador crea la obra, necesitan alguien que la mire, alguien a quien refleje, alguien a quien mirar. En definitiva propongo que la obra respire con nuestro aliento y viaje en el tiempo y el espacio.

El tiempo del espectador no es un tiempo objetivo, sino que está referido a una experiencia temporal que es propia. El sentido del presente, instaurado en la presencia inmediata. El presente no existe como un punto en el tiempo, sino como una transición entre lo que ha sucedido y viene a suceder, su duración, que es el tiempo, se aprecia con la ayuda de la memoria, la intensidad psicológica con la que registramos su duración y los cambios que en ella sufre nuestra percepción de las cosas. Sin embargo el sentido del futuro, es el de la interpretación de lo que se espera, desea o pronostica en función del sentido presente y los acontecimientos registrados en la memoria. Para el espectador el tiempo no contiene los acontecimientos, sino que está hecho de los sucesos mismos en la medida en que éstos son aprehendidos. Por consiguiente la experiencia artística tiene una referencia privada de quien la percibe. Existe una actividad de intención, motivación y atención que se potencia cuando la participación interactúa, modifica o forma parte de la obra o el concepto por el que se constituye como arte.

Hoy el arte sufre una serie de transformaciones que abren el campo de la práctica e investigación artística.

Ocurre como consecuencia de los nuevos parámetros en los que se ha situado la sociedad contemporánea. Una sociedad que está basada en la velocidad como principio del tiempo contemporáneo, en la innovación continua como única forma de un reconocimiento de los posicionamientos individuales basados en el trabajo creativo. La búsqueda de percepciones capaces de sugerir nuevas experiencias, un estilo de la praxis marcado por la globalización y el acceso a la información. Y como no, en la sustitución de los valores que tradicionalmente definían a la experiencia artística; así, valores como textura, escala o estructuras espaciales tradicionales, ya no son únicos estos conceptos en la valoración del hecho artístico. La imagen, electrónica, procesada en multitud de canales que se codifican y decodifican, que nace y perece constantemente, y forma parte de una infinitud de propuestas de investigación razonadas bajo parámetros de conectividad, interactividad, impacto, etc. Dentro de espacios y tiempos paralelos o incluso interrelacionados.

Uno de los temas que este proyecto aborda es la necesidad cultural de un concepto más directo de espacio compartido y presencia mutua en entornos remotos alcanzados a través de redes, sean éstos virtuales o no. Y desde mi propósito me interesaría abordar no en tanto como una virtualización simulada, sino como una respuesta física y real a los estímulos provocados por los espectadores. Con la mirada de los usuarios, se dan cuenta que son observados. Hay alguien, fuera del escenario, que observa lo que sucede e influye en la actuación. El usuario se siente observado por alguien que constituye a ese alguien en observador, una situación curiosa: el usuario ve al observador y se convierte en observador.

No solamente hay aquí una reflexión (como en un espejo): hay un bucle recursivo. Concebir el observador (que está afuera) sólo puede hacerlo quien es ya observador (desde adentro). Pero como el observador (de afuera) refleja al observador (de adentro), éste finalmente se ve a sí mismo como observador: se convierte en observador de sí mismo. Es, pues, observador quien traza una demarcación y se sitúa dentro y fuera, a la vez. Ser observador implica, en definitiva, ser capaz de abrir múltiples pantallas en la mente. La consecuencia más revolucionaria de esta concepción de la mente es que no existe una realidad única, sino múltiples... O bien que, cualquiera que sea la naturaleza (u objetividad) de la realidad, ésta siempre se contempla a través de "ventanas".

En el nuevo contexto interactivo y participativo que se crea con la presente propuesta, tienen lugar encuentros comunicativos a través de los ritmos resultantes de la implicación del público en una experiencia compartida mediatizada. Los espectadores que son participantes experimentarían juntos, en distintas ventanas, unos espacios remotos reales desde una perspectiva diferente a la suya propia, suprimiendo temporalmente las bases de la identidad personal, el emplazamiento geográfico y la presencia física.

El ventanuco, refleja el ánimo de crear arte mediante la tecnología sin olvidar la tradición. El sujeto, el espacio que habita ó se encuentra, protagonista dentro de un tiempo apropiado y lo que allí acontece. El ventanuco, pretende incitar al espectador a mirar/se, pero con una mirada dirigida por la causalidad aparente dentro de una estructura de causa-efecto activada o desactivada por él mismo con su presencia o ausencia.

El espacio modificado ofrece una serie de cualidades a las cuales el visitante interviene en el proceso creativo, aprovechando su movimiento, su parada, su interés.

El espacio real se transformaba inmediatamente en espacio remoto proyectado como reflexión.

III. OBJETIVOS

El objetivo es configurar un modo de participación activa en el arte, creando un sistema como forma y justificándolo en su contenido, pero no de una manera individual, sino global. Aunque tenga que desglosarlo en apartados para su estudio. Su interés es de carácter general enfocado para todo tipo de público. Su minuciosidad, a la hora de elaborarlo ha sido una pauta a tener en cuenta, tanto como el tiempo necesario, desde la idea original hasta desembocarla, mediante su maduración en esquemas, bocetos, conceptos, estudios, etc, en el proyecto que está leyendo.

Construir un sistema de creación artístico donde se pueda alcanzar una serie de objetivos que son:

- Reconcebir el concepto de la experiencia artística dentro de nuevas formas de visión.
- Intervenir en el espacio, y en los componentes que lo caracteriza como los propios interlocutores de comunicación. Este proyecto no sería válido, sino es por el estímulo del público que lo hace reaccionar respecto a los parámetros establecidos.

- Fijar una identidad de la existencia dentro del espacio-tiempo del propio sujeto, por medio de la descripción espacial y de los movimientos surgidos durante las intervenciones.

- Retomar el sentido de la obra de arte percibida no desde el punto de vista del espectador solo, sino desde el punto de vista de la propia obra.

- Crear un soporte real en el que la obra de arte sea dinámica en el tiempo y pueda ser distribuida y mostrada en espacios reales y distintos al original.

- Abrir nuevas posibilidades de investigación en el ámbito artístico que puedan encaminarse a futuros trabajos.

En definitiva, Indagar sobre el proceso creativo de las formas artísticas vinculadas a la interactividad usuario-obra, analizando y planteando nuevas posibilidades que desemboquen en propuestas firmes de proyectos de investigación sobre arte y tecnología, Planteando así, nuevos discursos sobre el arte en trabajos futuros.

IV. CLAVES Y FUNDAMENTOS PRÁCTICOS

Para la consecución de la investigación y el desarrollo de la propuesta procederé a explicar brevemente cuales son las claves principales desde el punto de vista práctico, que resolverán con la técnica aplicada los fundamentos de la idea propuesta.

- La instalación resolutoria no es virtual sino física y real, disponiendo de espacios ubicados en instituciones públicas o privadas vinculadas al mundo del arte, localizadas en distintos puntos geográficos.

- Todos los espacios deberán tener unos requerimientos mínimos para que sean aptos para la propuesta creativa.

- En cada uno de los espacios se ubicarán una serie de proyectores en el techo que sobre pared vertical proyectarán los reflejos.

- En cada uno de los espacios proyectados en la pared, se dispondrán una cámara que captará con un ángulo de visión determinado la imagen que tiene enfrente.

- Todas las cámaras de cada espacio, estarán interconectadas a través de un punto de acceso a internet a un servidor que gestionará la distribución de imágenes en tiempo real.

- Existirán dos variantes para la aplicación de la propuesta en función de posibilidades reales en la ejecución. La primera será si el número de obras es mayor al número de espacios, y la segunda si el número de espacios es igual o mayor al número de obras.

- La propuesta tendrá una duración de una semana y se realizará en todos los espacios en un mismo tiempo real, independiente de las franjas horarias internacionales. Se tendrá la referencia de hora española para su comienzo y su finalización. Sin embargo es lógico anotar que el la práctica cada espacio estará sujeto a los cambios de cada zona horaria. Pero cada punto geográfico contará el tiempo a la misma vez.

- La presencia o ausencia en los espacios no será causa determinante para que los espacios permanezcan cerrados. Es decir que el proyecto estará activo durante una semana sin interrupciones.

En los apartados siguientes expondré con detalles el funcionamiento y el sistema en el que se basa mi proyecto, con gráficos y diseños generados especialmente para tal fin.

V. LOCALIZACIONES GEOGRÁFICAS

Los espacios se ubicarán en diferentes zonas geográficas a ser posible en diferentes países, con el fin de que exista una mayor presencia intercultural. Mi intención es establecer en países de Europa cuatro puntos, en América seis puntos, y otros cuatro entre Asia y Australia, con un total de catorce, siendo el mismo número que las ventanas mostradas en cada uno de los espacios. En el gráfico siguiente se muestra un ejemplo tipo de localizaciones posibles. Como exponía anteriormente es importante para la acción tener presente los horarios de cada país, aunque estos no modifiquen el tiempo absoluto de la experiencia es determinante para el participante, ya que su ritmo biológico depende de su horario local. Los cambios de horario son decisivos a la hora de establecer los ritmos y dirección en la que se distribuyan las imágenes captadas desde su origen hasta su proyección final. Quiero referirme a la situación paradójica que podría producirse si invertimos el sentido de imagen captada-imagen reflejada. Es decir, si capturamos una imagen en Francia con una hora local por ejemplo las 15:30 h. y su proyección la realizamos hacia la izquierda, o lo que sería lo mismo, en un país que su hora local está atrasada con respecto a su origen (Francia), nuestro reflejo antecedería a su propio origen en su hora local, desdoblado el tiempo en el punto dado. Crearíamos una multiplicidad en el tiempo dentro del mismo espacio, como sucede habitualmente con motivo de los avances tecnológicos, en la propuesta y con esta dirección demostraríamos que nuestro reflejo sucede en un tiempo relativo. Sin embargo si las imágenes mostradas se ubicaran en países a la derecha de Francia,

las proyecciones sucederían a la imágenes captadas.

Este hecho justificaría la multipresencia en tiempo real del participante y por tanto su duplicidad en diferentes espacios y tiempos. A partir de estas dos situaciones, me atrae la idea de que hoy me mire al espejo en Murcia y ayer se hubiera mostrado mi reflejo en Tokio. Y sin embargo un japonés mientras observaba mi reflejo ayer, su imagen captada la vería reflejada yo hoy en Murcia. De manera que demostraría no solo lo que ya ocurre en internet, que podemos ver la misma obra del Museo del Prado desde distintos puntos geográficos en tiempos relativos en una pantalla y de forma pasiva, sin interceder en el discurso artístico, sino que físicamente podríamos ser el resultado activo, de la obra antes de que suceda.

Volviendo a la parte técnica de la propuesta, debo incidir que si variamos el número de espacios geográficos tendríamos que modificar también los parámetros de distribución de imágenes y en su caso del número de ventanas expuestas. Aspecto que abordaremos a continuación en el siguiente punto.

VI. SISTEMA DE COMUNICACIONES

El punto de referencia que consideraré para explicar el sistema de comunicaciones será la ciudad de Murcia, mi ciudad natal. Sus coordenadas de localización geográfica son las siguientes:

- Latitud = 37.98540 °
- Longitud = -1.11907 °

En Murcia se localizará un escenario “S”, con un tiempo “t”, “S”, será el espacio tipo-matriz generado virtualmente para la exposición de la propuesta, y “t” el tiempo que marcará la duración de la experiencia artística. Para ello la franja horaria de “t”, corresponderá a la perteneciente a Murcia. Las características y detalles de “S” las expondré mas adelante con imágenes, y gráficos aclaratorios, a modo de hacernos una idea clara de los procedimientos metodológicos y la aplicación del proyecto internacional.

La conexión que habrá entre los espacios involucrados se realizará a través de internet. De modo que, en cada lugar existirá una computadora conectada a la red que enviará las imágenes en tiempo real y de forma continuada a un servidor central que distribuirá la información a los espacios correspondientes. Es importante apuntar que el medio internet tan solo actúa durante todo el proceso como el puente de comunicación, pero en ningún

momento el usuario tiene que acceder a la red, tan solo participar físicamente en cualquiera de los espacios.

El sistema de comunicaciones para las dos variantes son:

El tipo de comunicación para la primera variante será únicamente entre espacios y lo que allí sucede. Un ejemplo puede ser el siguiente:

Características:

- Número de espacios: 7
- Número de obras por espacio: 14

Con la relación siguiente, en el espacio “S1” el participante observaría todos los reflejos (las 14 ventanas) de uno de los emplazamientos restantes, sea “S2”, S3”, “S4”, S5”, “S6” o “S7”. La correspondencia expuesta para esta variante pretende que en el mismo lugar el usuario pueda observar reflexiones de acontecimientos ocurridos en otro espacio. Existiría una duplicidad o un desdoblamiento simple de los sucesos.

En la segunda variante propongo de nuevo un ejemplo tipo:

Características:

- Número de espacios: 14
- Número de obras por espacio: 14

En “S1”, el espectador puede observar en cada ventana un suceso de cada espacio restante (“S2”...“S14”), existiría por tanto una multiplicidad o un desdoblamiento complejo de los sucesos. Pero si el número de espacios es igual al de obras, como es el caso del ejemplo, al vincularlas entre los espacios se reservaría una ventana en cada emplazamiento que actuaría como un espejo real reflejando los sucesos del propio lugar.

Para cada una de las variantes mencionadas anteriormente, realizaré una matriz-tipo que puede ser modificada en función de los espacios que intervengan y los medios. Denominaremos “N” al número de obras y “S” al número de espacios.

La primera variante se establecería si “N” es menor a “S”, así pues tendríamos una cantidad menor de obras que de espacios. El método a seguir sería de intercomunicaciones por espacios completos, o lo que sería lo mismo, cada grupo de proyecciones reflejadas u originadas en un

espacio "S1" se relacionarían con un espacio "S2". Dicho de otra manera, los sucesos que acontecen en un lugar se presentan en grupo en otro.

La segunda variante correspondería a la relación "S" es igual o mayor que "N", Es decir, el número de espacios igualarían al de obras o lo excederían. En este caso el concepto "multipresencial" sería mayor, porque la distribución no solo podría realizarse en grupos de espacios sino también por ventanas. En un espacio "S1" sus ventanas podrían estar presentes en "S2", "S3", S4", etc. (Véase el apartado 4.6.2. Interactividad entre espacios. Mecanismos. O el 4.5.2. Sistema de comunicaciones.)

VII. INTERACTIVIDAD ENTRE ESPACIOS

Para explicar el siguiente esquema gráfico, identificaremos los siguientes elementos:

Cuadrícula que representa la base de comunicaciones internet, en sus intersecciones estarían los puntos de interactividad de la red. Dentro del entramado se disponen los puntos amarillos que corresponderían a las conexiones de los espacios con la red internet, y un punto identificado en azul y de mayor tamaño, para diferenciarlo como servidor. Por tanto en el esquema se entiende que la interactividad entre los espacios no está en un red privada de área local, no es una intranet, ya que cada punto tiene una identificación IP que da acceso directo por internet al servidor.

El diagrama que define el flujo de datos entre las estaciones conectadas a internet y el servidor es el siguiente. La posición de los usuarios irá proyectada por las ventanas en cada uno de los espacios. La información digitalizada por las cámaras es enviada a la estación y esta a su vez transmitida por internet al servidor, que combina y devuelve los paquetes recibidos a las estaciones. Recordemos que en la combinación lo que se produce es un intercambio de la información envío/recepción entre las estaciones.

Resulta importante para que la propuesta se aplique correctamente que las cámaras ubicadas en las posiciones de las ventanas, tengan propiedades de captura continua de imágenes en movimiento, como por ejemplo las utilizadas actualmente para vigilancia controladas a través de la red. Este sistema es válido por la calidad de imagen y su velocidad de actualización. El envío de datos por internet puede realizarse desde una estación localizada fuera del recinto de acción de cada uno de los espacios involucrados. Un servidor central sería el responsable de la recepción de datos de las estaciones, y

mediante el software correspondiente distribuiría la información de respuesta a las distintas estaciones para su proyección.

Cada ventana es generada en la pared por un proyector conectado a la estación que muestra en tiempo real la información asignada para cada uno. Las imágenes en movimiento de los sucesos de otros espacios.

El entorno de acción debe tener unas características específicas para que el proceso en la experiencia artística se aplique con normalidad dentro de los niveles mínimos de visibilidad. De hecho, las paredes oscuras y en mate omitirían en gran medida las interferencias en la atención del observador en las ventanas. Los espacios proyectados estarán en blanco para que la reflexión de la luz sea adecuada, y el suelo de un tono neutro pero con brillo, con la finalidad de reflejar la imagen proyectada bajo el observador. Resulta interesante y apropiado esta aportación para la potenciación aún más de los propósitos artísticos en el desarrollo de la actividad.

La iluminación general no debe ser dura, sino ambiental, que pueda propiciar la proyección de sombras pero con niveles bajos de intensidad. Una iluminación mínima para que el espectador se encuentre situado.

VIII. CONCLUSION

El arte funciona por asociación de ideas, capta y expresa de forma intuitiva lo incipiente, lo recién aceptado, lo que aun esta germinando en el inconsciente colectivo. En lo material depende de la ciencia que le aporte con sus adelantos las herramientas necesarias para explorar en el nuevo campo tecnológico.

Los discursos artísticos se están actualizando y prueba de ello es la presencia de nuevos lenguajes con un denominador común: la interactividad. Hoy, ese afán por la participación del espectador renace, pero con características renovadas. No se trata ya de generar una obra en conjunto, sino de darle a cada espectador la posibilidad de acceder a su propia obra. Los sistemas interactivos responden a su presencia, hacen que la obra se mueva, conteste o reaccione ante los acontecimientos o el simple recorrido del visitante.

La obra adquiere un cierto carácter privado, aún cuando sepamos que sus posibilidades de respuesta son limitadas, o que ésta es la misma o bastante parecida para todo aquel que la pone en funcionamiento. Pero también es un indicador de la presencia efectiva del espectador, de su situación física y espacial.

El uso de medios electrónicos en el arte con el fin de actuar sobre espacios remotos, constituye un nuevo elemento estético, comparado con el uso representacional y más tradicional que se ha venido tratando el espacio desde tiempo atrás, surgiendo una nueva estética a partir de la experimentación artística con la multipresencia, la coexistencia en espacios reales, virtuales y la colaboración a través de las redes. "Lo virtual no sólo modifica nuestras representaciones de la vida, sino que la transforma" (Quéau, P. 1998) [2].

William Gibson, define el término "ciberespacio" como un espacio real, detrás de las pantallas, un lugar que no puedes ver, un paisaje generado informáticamente, el lugar donde residen nuestros datos informáticos, un espacio que no ocupa sitio y que se atraviesa en un tiempo cero [3].

La participación del espectador es importante desde el punto de vista de la obra, ya que a medida que él se desplaza se va activando la desmaterialización visual de los volúmenes como también en nuestro desplazamiento se van creando nuevas percepciones físicas y preceptuales en la obra, adoptando dinamismo en las formas y colores. El proceso creativo de la propuesta se produce durante la presencia ya que aprehendemos el objeto-obra con todo el cuerpo y a su vez, vamos entendiendo como la obra nos envuelve sin tener un límite preciso ya que este siempre es variable, semiabierto y semitransparente.

Los artistas que trabajan actualmente con las herramientas de su tiempo combinan tecnologías de lo visible y lo invisible, configurando entornos sintéticos y multipresenciales en los que las fronteras espaciales desaparecen, en parte, en favor de la globalización tecnológica y la colaboración a través de las redes. . Emerge una nueva estética como resultado de la sinergia de nuevos elementos no formales, como la coexistencia en espacios reales y virtuales. También está claro que cada vez más gente vivirá, interactuará y trabajará entre los mundos de dentro y fuera del ordenador. La expansión de las comunicaciones y la tecnología de la telepresencia darán lugar a la aparición de nuevas formas de interfaz entre los humanos, las plantas, los animales y los robots [4].

En el "ventanuco", el participante se hace multipresencial, su reflejo viaja en el espacio conservando su tiempo absoluto, pero paradójicamente en un tiempo relativo puede el reflejo anteceder a la imagen original.

Me refiero exactamente al ejemplo que expuse en líneas anteriores, una identidad captada en Madrid en un tiempo "t", puede observarse en un tiempo "t - 9horas" en New York. O lo que es lo mismo que nuestro reflejo conservaría su simetría pero su tiempo sería relativo. La creatividad del artista ahora más colectiva que antes, se orienta hacia la construcción de otras narrativas, alternativas a los modelos tradicionales, narrativas no-lineales, en la definición del espectador como usuario-creador [5]. Todo ello gracias a la relación y participación entre praxis artística y nuevas tecnologías, que ha llegado a modificar sustancialmente parámetros hasta ahora inamovibles como el soporte de obra en si y para si. Ahora se perciben instalaciones virtuales, interactivas dentro de entramados complejos e interconectados que globalizan la comunicación entre la práctica del arte y quien lo percibe o implementa.

El avance de la ciencia ha llevado al pensamiento la necesidad de revisar sus posturas fundamentales, sus hábitos de pensar y, en definitiva, su visión del mundo. La investigación científica actual apunta claramente hacia un futuro en el que la telepresencia y la realidad virtual estarán más integradas de lo que están hoy en día [6]. Esta integración permitirá realizar acciones que tendrán lugar dentro de un entorno virtual inmersivo a fin de interferir en una realidad física y viceversa. Lo mismo puede decirse en relación con el uso de estas tecnologías en el arte. Sin embargo, hoy todavía puede hacerse una distinción objetiva entre ambos [7]. Las nuevas formas artísticas usan la tecnología para sugerir un nuevo concepto del potencial humano, que se expande más allá de las barreras espacio-temporales el alcance de la presencia humana en tiempo real. A través de presentaciones, sistemas e instalaciones efímeras, este nuevo arte opera en los ámbitos del paisaje mediático y la vida en la red, de las interfaces entre el cuerpo humano y los ordenadores, y de otros dispositivos electrónicos. La presencia dominante del objeto en las artes visuales [8] deja espacio para la experiencia inmaterial de la telepresencia [9]. Si hace unas décadas hablábamos del proceso de desmaterialización del objeto artístico, ha llegado el momento de reconocer que el arte inmaterial ya se está practicando en el presente.

REFERENCIAS

- [1] Fisher, S. (1992). "Virtual Environments, Personal Simulation & Telepresence", en S. Helsel y J. Roth (eds.), *Virtual Reality: Theory, Practice and Promise*. Westport, CT, Meckler, 1991, pp. 101-110; M. Finch et. al., "Surface

- Modification Tools in a Virtual Environment Interface to a Scanning Probe Microscope". Proceedings of the ACM Symposium on Interactive 3D Graphics, Nueva York, ACM, 1995, pp. 13-18.
- [2] T. Sheridan, "Defining Our Terms", *Presence* 1, n° 2, 272-274.
- [3] Gibson, W. (1982). *Burning chrome*. Ediciones Minotauro. Barcelona .España.
- [4] Kac, E. "Towards Telepresence Art", *Interface* 4, n° 2, 2-4 (1992); E. Kac, "Telepresence Art", in R. Kriesche (ed.), *Teleskulptur3*. Graz (Austria, Kulturdata, 1993), pp. 48-72. Véase también E. Kac, "The Internet and the Future of Art: Immateriality, Telematics, Videoconferencing, Hypermedia, Networking, VRML, Interactivity, Visual Telephony, Artist's Software, Telerobotics, MBone, and Beyond" (en alemán), in S. Muenker y A. Roesler (eds.), *Mythos Internet*. Francfort, Suhrkamp Verlag, 1997, pp. 291-318
- [5] Lippard, L. (1972). *Six Years: The Dematerialization of the Art Object From 1966 to 1972*. Nueva York.
- [6] Fried, M. (1990). "Art and Objecthood", *Artforum* 5, n° 10, 21 (1967); F. Colpitt, *Minimal Art; The Critical Perspective*. Seattle, University of Washington, , pp. 67-73.
- [7] Quéau, P. (1998). La presencia del espíritu. En *La revolución digital. Individuo y colectividad en el ciberespacio*. Revista de occidente, Junio 1998, N°206. Madrid: Alianza Editorial.
- [8] Weiss, R. (1995). "New Dancer in the Hive", *Science News* 136, n° 18, 282-283 (1989); P. Fromherz y A. Stett, "A Silicon-Neuron Junction: Capacitive Stimulation of an Individual Neuron on a Silicon Chip", *Physical Review Letter* 75, n° 8, 1670-1673
- [9] Sheridan, T. (1992). "Defining Our Terms", *Presence* 1, n° 2, 272-274.