

Feijóo Cid, M^a de la Luz.

Investigador predoctoral, Universidad de Vigo, Departamento de Pintura.

Cuerpo y pintura. Relaciones digitales.

TIPO DE TRABAJO

Comunicación.

PALABRAS CLAVE:

Movimiento, registro, lienzo digital, cuerpo .

KEY WORDS

Movement, record, digital canvas, body.

RESUMEN

El cuerpo humano y la pintura han estado en contacto desde el principio de los tiempos, hecho que se evidencia en la expresión artística más antigua de la humanidad, el arte rupestre. El hombre utilizaba sus manos como pincel para generar, compartir, transmitir información y dejar huella de su presencia en el mundo.

A lo largo de la historia cuerpo y pintura se van distanciando a favor de la representación fiel, pero en el siglo XX con Pollock se produce un punto de inflexión, la pintura y el cuerpo retoman el contacto, no solo utiliza su mano, su cuerpo entero se mueve como un pincel sobre la tela colocada en el suelo. El lienzo se convierte en un escenario para la acción donde sus movimientos quedan registrados.

El arte siempre ha querido interrogar y reflexionar sobre cualquier objeto que se convierta en cotidiano. Con la presencia constante de la tecnología en nuestras vidas, el arte la ha incorporado a sus discursos.

Los movimientos que Pollock dejaba registrados con pintura en la tela, serán ahora sustituidos por píxeles en un lienzo digital.

Programas informáticos dibujan los movimientos realizados con el ratón de ordenador. Una maraña de hilos y puntos en todas direcciones quedan plasmados en el soporte digital a modo de pintura.

El robot llamado Sleep Arte, pinta los movimientos del cuerpo mientras dormimos. El resultado, un curioso cuadro que dependerá del sueño de cada persona.

Un proyecto llamado ARS MOBILIS presentado en la Feria Tecnológica de Buenos Aires captura y explora los movimientos del cuerpo como una expresión artística. Este proyecto permite pintar en un lienzo digital con el movimiento de las manos en el aire.

<http://www.lanacion.com.ar/1577482-en-buenos-aires-una-vincha-para-controlar-la-pc-con-la-mente-y-mucho-mas>

Aunque la tactilidad de la pintura es sustituida por píxeles y el lienzo de tela por un lienzo digital, el movimiento del cuerpo continúa vinculado al proceso y a los resultados de la imagen.

ABSTRACT

The human body and painting have been in touch since the beginning of time, a fact that is evident in the oldest artistic expression of humanity, rock art. The human being used his hands as a brush to create, share, communicate information and leave trace of his presence in the world.

Throughout history Body and Paint are moving away in favor of fair representation, but in the twentieth century with Pollock a turning point takes place, paint and body contact again, not only does he use his hand, his body whole moves as a brush onto the fabric placed on the ground. The canvas becomes a stage for action where his movements are recorded.

Art has always wanted to question and reflect on anything that will become commonplace. With the constant presence of technology in our lives, art has incorporated into his speeches.

The movements which Pollock left registered with paint on canvas, will now be replaced by pixels in a digital canvas.

Software plotted the movements made with the computer mouse. A tangle of wires and dots are reflected in all directions in the digital format as paint.

The robot called Sleep Art paints body movements during sleep. The result is a curious picture depending on everyone's dreams.

A project called ARS MOBILIS presented at the Feria Tecnológica de Buenos Aires captures and explores the body movements as an artistic expression. This project allows digital paint on a canvas with the movement of hands in the air.

<http://www.lanacion.com.ar/1577482-en-buenos-aires-una-vincha-para-controlar-la-pc-con-la-mente-y-mucho-mas>

Although tactile painting is replaced by pixels and canvas fabric by digital canvas, body movement continues to be linked to the process and to the results of the image.

CONTENIDO

1 INTRODUCCIÓN

En esta trabajo se investiga sobre las distintas relaciones habidas entre el cuerpo humano y la pintura desde el principio de los tiempos hasta la actualidad, es decir, desde la relación directa con la pintura en el paleolítico hasta la relación digital actual.

Se le concederá especial importancia a la evolución de:

- Los materiales pictóricos. Desde los orgánicos y minerales de la prehistoria hasta los dispositivos y programas actuales.
- Las razones que llevan a pintar. Desde ritos los mágicos de los primeros tiempos hasta los lúdicos o estudios diversos de hoy en día.
- Los soportes. Desde las rocas de las cuevas en el paleolítico hasta los soportes digitales.

El objetivo de este trabajo es demostrar que a pesar de la evolución en los materiales pictóricos, en las razones para pintar y en los soportes, el cuerpo humano sigue vinculado a los procesos y resultados de las imágenes.

2 ANTECEDENTES.

2.1 Relación directa. Paleolítico

“El arte es una de las expresiones de ese genio que empuja sólo al hombre, entre los seres de la Naturaleza, a reproducir, en los mil aspectos de su actividad, el gesto del demiurgo, y le condena, por los siglos de los siglos, a una perpetua superación.”¹

El cuerpo humano y la pintura han estado relacionados desde el principio de los tiempos, prueba de ello es la expresión artística más antigua de la humanidad, el arte rupestre.

No hay una fecha concreta sobre el surgimiento de la pintura pero las primeras representaciones gráficas datan del Paleolítico Superior.

Las pinturas rupestres se caracterizan por plasmar en las paredes rocosas de las cuevas, cuerpos de humanos o parte de ellos, escenas de la vida cotidiana (que continuarán representándose a lo largo de la historia del arte), signos, figuras geométricas y sobre todo

¹ BAZÍN, Germain: *Historia del arte: de la prehistoria a nuestros días*. Omega, Barcelona, p. 9 , ISBN: 84-282-0291-5

escenas de caza entre animales y humanos.

No se sabe cuales eran las razones que llevaban a los humanos del Paleolítico a realizar esas pinturas. Algunos antropólogos sospechan que estos hombres creían que garantizaban su caza al pensar que esos animales se encontraban allí, que no eran solamente unas pinturas, sino que estaban contenidos en ellas. Por esto “los especialistas en arte paleolítico consideran que las pinturas rupestres formaban parte de ritos mágicos destinados a fomentar la suerte y la abundancia en la caza.”^c Pero quizá la razón de estas representaciones era el deseo de producir arte como sostiene Bazín al afirmar:

“(…) si los figuras de animales pintados en las paredes de las cavernas de Dordoña y Altamira son obras maestras de naturalismo que ninguna civilización superará, es porque al ejecutarla, el hombre primitivo estaba animado por la convicción profunda de que creaba.”²

Los materiales que empleaban para pintar eran sustancias minerales como el carbón, óxido de hierro, manganeso, cinabrio, arcillas y otros materiales orgánicos como sangre, huevos y grasa. Dichas sustancias las mezclaban para obtener los pigmentos. Los colores más utilizados eran los rojos, ocre, naranjas, amarillos, blancos y negros. Normalmente estos pigmentos se aplicaban con las manos extendiéndolos con los dedos pero otras veces se valían de algún otro instrumento.

Lo realmente sorprendente es que se han encontrado manifestaciones artísticas del arte rupestre en todos los continentes.



Altamira, mural con dibujos y manos en positivo y negativo.

En la mayoría de las pinturas utilizaban sus manos para extender el pigmento, sus manos se convertían en su pincel. La pintura se puede decir que surge de la necesidad que siente el ser humano de generar, compartir y transmitir información.

“El artista primitivo es un mago cuyo dibujo tiene un valor de encantamiento, y si se ciñe con tanta atención a la verdad viva, es para dar a estas formas el máximo valor de reproducción, la virtud propia de la *criatura*”³

Soporte: roca. **Razones:** ritos mágicos. **Materiales:** minerales y orgánicos.

2.2 Relación indéxica. Origen de la pintura según Plinio el Viejo

Plinio el Viejo (siglo I d.C.) nos cuenta en su *Historia Natural*, cual fue el origen de la pintura, nada se sabía por aquel entonces de las pinturas rupestres. Plinio explica ese origen a través del *Mito de Boutades*:

El amado de una muchacha de Corinto hija de un alfarero llamado Butades, debe irse lejos. La víspera de su partida la muchacha dibuja en una pared el contorno de la sombra de su amado proyectada por la luz de una vela. El material que utiliza para ello es el carbón.

La muchacha crea una imagen que sustituye a su amado, la razón de este impulso es la inmediata partida, para recordarlo, retener su imagen y quizás su alma y también para exorcizar el peligro de muerte. Este último caso nos recuerda a los ritos mágicos de las pinturas rupestres.

² Ibidem. p. 9

³ Ibidem. P. 8

“La sombra es la imagen para el recuerdo, es decir, para hacer presente lo ausente(...) la semejanza de la sombra desempeña un papel esencial(...)el contorno de esta sombra, fijado en la pared, eterniza una presencia bajo forma de imagen, consolida una instantánea.”⁴



Joseph-Benoît Suvée (1743-1807): "Butades o el origen de la pintura", 1791. Groeninge Museum, Brujas.

La sombra es producida directamente por el cuerpo de su amado, y el contorno es dibujado directamente de la sombra, este hecho establece una relación indéxica entre cuerpo, sombra y pintura. Lo que queda dibujado en la pared es el cuerpo de ese hombre en negativo, su ausencia.

Pero el hombre no queda satisfecho con representar la sombra, sino que siente gran interés por plasmar el mundo real.

Soporte: pared. **Razones:** exorcizar y recordar. **Materiales:** minerales.

2.3 Distanciamiento entre el cuerpo y la pintura

Las imágenes debían plasmar la realidad y para ello cuanto más exacta al efecto de la visión más se habría conseguido el objetivo. Como declara Bryson "...se concibe la pintura como una competencia entre técnicos por la producción de una réplica tan perfecta que el arte le quite la palma a la naturaleza".⁵

El hombre al intentar plasmar la realidad va perdiendo la relación con la pintura. Utiliza como medio el pincel e intenta disimular la pincelada y todo gesto humano llevando la pintura al camino de la ilusión.

2.4 Relación sentimental y de sensación

Es durante el Romanticismo donde se aprecian ciertos cambios, el pintor empieza a dejar plasmados sus sentimientos sobre el lienzo, y en el impresionismo sus sensaciones, el pintor y la pintura comienzan a estrechar vínculos.

Soporte: lienzo, papel, tabla. **Razones:** sentimentales, sensoriales. **Materiales:** óleo, acrílico.

2.5 Relación: el cuerpo herramienta pictórica. Los movimientos del cuerpo quedan plasmados en la tela

Después de las vanguardias, la pintura continúa su andadura de ruptura con la realidad y busca nuevas vías de expresión.

Tras la Segunda Guerra Mundial la presencia de numerosos artistas en Nueva York de las vanguardias europeas, sobre todo del surrealismo, influyen en el nacimiento del expresionismo abstracto en el que se distinguen dos vías. Una vía sería la pintura de campos

⁴ STOICHITA, Victor I.: *Breve Historia de la Sombra*. Siruela, Madrid, 1999, p. 19, ISBN : 84-7844-439-4

⁵ BRYSON, Norman: *Visión y Pintura. La Lógica de la mirada*. Alianza, Madrid, 1991, p. 20, ISBN : 8420671126

de color y la otra y más importante para el estudio de nuestra investigación, sería la gestual o *Pintura de Acción* conocida como *Action Painting*, en la que destacan artistas como Pollock, de Kooning, Kline, Motherwell, Gorky y Hoffmann. La ejecución de esta pintura es totalmente espontánea, los cuadros que en principio son de tamaños convencionales van evolucionado hacia grandes formatos y adquiere gran importancia el movimiento del cuerpo, la velocidad, la energía, los gestos vinculados al automatismo, a la pulsión que surge del interior de la persona, siendo el azar una de sus principales características. El espectador ya no tiene que ponerse en un punto fijo para observar el cuadro, su cuerpo debe moverse para recorrerlo.

El cuerpo del artista actúa como un vehículo entre lo interior y exterior. El hecho de pintar es el diálogo entre el pintor y su obra. A través de las obras vemos lo invisible, el interior de la persona.

Wedever afirma que: "El <<automatismo psíquico>> que no fuera alcanzado por el surrealismo, es materializado aquí por primera vez en el verdadero sentido de la palabra. En un estado de ensoñación inconsciente, el pintor se abandona por completo a sus emociones."⁶

El Action Painting rechaza todo convencionalismo estético, se caracteriza por carecer de relación con todo lo objetivo, los expresionistas abstractos van eliminando toda referencia figurativa. Pollock es el máximo exponente.

Jackson Pollock fue el artista más importante (representativo) del movimiento que se conoce como Expresionismo Abstracto. Hubo un cambio de paradigma producto del pesimismo después de la segunda Guerra Mundial donde los artistas atacan las convenciones establecidas. Hasta ese momento la pintura se había considerado algo invariable.

En 1947 Pollock cambia su modo de trabajar: primero arranca la tela del bastidor eliminando la tensión a la que está sometida en el bastidor, después la coloca en el suelo y rodeándola comienza a derramar pintura con palos, pinceles o directamente desde el bote. Esta técnica que traslada el cuadro de la posición vertical a la horizontal y que prescinde del virtuosismo del artista en favor del azar se denominó *dripping*.

El lienzo colocado en el suelo se convirtió en un escenario para la acción por lo que este proceso fue calificado por el crítico Harold Rosenberg como *Action Painting*.

"Harold Rosemberg... la obra de pintores como Jackson Pollock debería deominarse *acción painting*, sugiriendo que la esencia de la obra no es lo que ves, sino lo que hace el pintor: la premisa común del S.XX..., de que la pintura iba a ser valorada ante todo como una prueba de la actividad creativa. Ciertamente Pollock parecía centrarse en las fotografías no de sus pinturas, sino de él pintando."⁷

Con la "pintura de acción" la autoridad de la mano y del ojo del pintor cederán su hegemonía al cuerpo. Al desplazar la tela al suelo se produce una estrecha relación física entre pintor y pintura. El recorrido corporal del proceso pictórico queda reflejado en la obra resultante. Se produce con Pollock un cambio de paradigma.

A partir de Pollock surgen numerosos artistas que implican el cuerpo en el proceso pictórico este sería el caso del grupo Gutai,, Carolee Scheemann, Shigeo Kubota y Heather Hansen entre muchos otros.

Soporte: lienzo, papel, suelo. **Razones :** plasmar la pulsión interior. **Materiales:** óleo, acrílico, ceras.

3 RELACIONES DIGITALES ENTRE CUERPO Y PINTURA

El arte siempre ha sentido la necesidad de interrogar y reflexionar sobre cualquier objeto o fenómeno que se convierta en cotidiano. Con la presencia constante de la tecnología en nuestras vidas, el arte la ha incorporado a sus discursos.

Esos dispositivos tecnológicos con funciones específicas se han convertido en herramientas imprescindibles en nuestra vida y como nueva incorporación en ésta, el arte se apropia de ellos, los utiliza como material para sus obras e investiga sus posibles efectos. El arte digital se convierte en una nueva expresión de arte en el mundo contemporáneo. Aunque "Los artistas han experimentado siempre con nuevos medios y, a través de ellos, han ponderado (y complicado) la relación existente entre la cultura y la tecnología"⁸, en este estudio nos centraremos en aquellos dispositivos digitales que de alguna manera relacionen el cuerpo humano o parte de él con la pintura.

Los movimientos que Pollock dejaba registrados con pintura en la tela, serán ahora sustituidos por píxeles en un lienzo digital.

Se han desarrollado diferentes aplicaciones o programas que reflejan en un lienzo digital los movimientos producidos por el cuerpo.

Soporte: digital. **Razones:** lúdicas, médicas, estudios varios, artísticas. **Materiales:** programas, dispositivos.

⁶ WEDEWER, Rolf: *El concepto de cuadro*. Labor, Barcelona:, 1973, p.78, ISBN : 84-335-7505-8

⁷ BELL, Julian: *¿Qué es la pintura?: representación y arte moderno*, Nueva Galaxia Gutenberg(etc), Barcelona, 2001, p. 132, ISBN : 84-8109-338-6

⁸ MARK, Norberto, REENA, Jana: *Arte y nuevas tecnologías*, Taschen, Köln ; Madrid (etc), 2006, p. 25, ISBN: 3-8228-3039-9

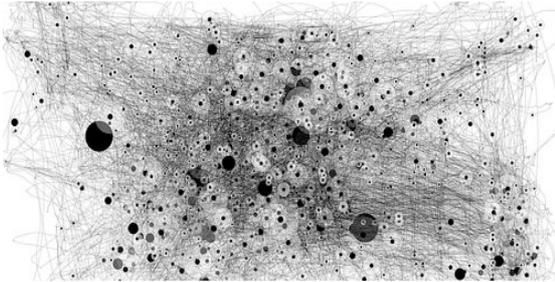
3.1 Ejemplos:

3.1.1 lograp

IOGRAP es un programa que permite registrar la actividad del cursor del ordenador durante el tiempo que le proponamos.

Una vez activado, al mismo tiempo que estas realizando las tareas con el ordenador, estas realizando un cuadro.

El resultado de este registro es una maraña de hilos en todas direcciones y puntos de distintas dimensiones. Los hilos son el resultado del recorrido del ratón y los puntos son el tiempo en reposo del cursor, el tamaño de éstos depende del tiempo en espera, IOgrap nos muestra de forma pictórica los movimientos del ratón. La imagen plasmada en el soporte digital nos hace recordar los cuadros de Pollock.



Movimientos de ratón durante un día de trabajo, 2012

3.1.2 Ars Mobilis

Con el avance tecnológico conseguido en sensores que reconocen el movimiento, se ha desarrollado una interface simple para dibujar y pintar, sin ningún tipo de controlador, en la pantalla del ordenador.

Este proyecto llamado *Ars Mobilis* fue presentado en Buenos Aires en la feria tecnológica en 2013 por alumnos de ingeniería informática.

En esta aplicación el usuario con tan solo mover las manos en el espacio puede dibujar a tiempo real en un lienzo digital. La aplicación también es capaz de capturar de manera independiente y simultanea el movimiento de varias manos . El registro del movimiento de sus manos sobre un lienzo digital se convierte en expresión artística.

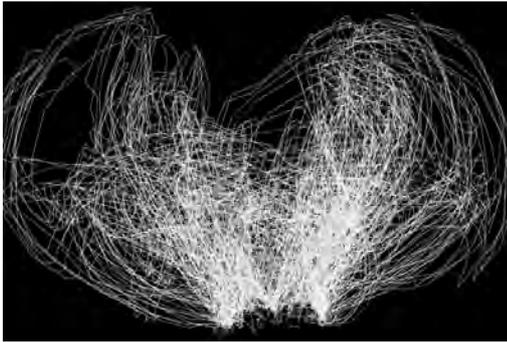


Mariano Merchante, creador del proyecto ARS MOBILIS, 2013

<https://www.youtube.com/watch?v=W0j-jUHYSzw>

3.1.3 Entre líneas

Entre líneas, proyecto realizado Lorena Mal, registra todos los movimientos de las manos mientras respondemos a una pregunta.



Lorena Mal, *Entra líneas*, 2012

El proyecto consiste en explorar la reacción gesticular de distintas personas ante una pregunta y dibujar por medio de procesos digitales cada una de las reacciones.

Como cada persona gesticula de forma diferente, los resultados de los dibujos digitales son completamente distintos. Las personas dejan registrados sus gestos, a modo de dibujo, en lienzos digitales.

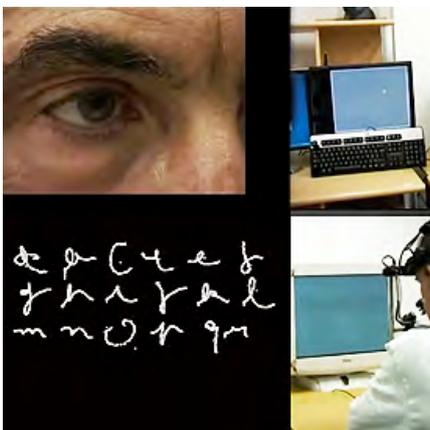
<https://vimeo.com/lorenamal>

3.1.4 Dibujar y escribir con los ojos

El investigador Jean Lorenceau integrante del CNRS (Centro Nacional de Investigación Científica), ha desarrollado una tecnología que hace posible escribir y dibujar con el movimiento de los ojos.

Un rastreador ocular llamado oculómetro o eye tracker, que tiene una cámara infrarroja, captura los movimientos de los ojos, el sensor puede seguir el movimiento de éstos en todo momento.

El usuario solo tiene que sentarse delante de una pantalla especial y mover los ojos a modo de lápiz, la cámara se encarga de filmar el ojo y el ordenador de detectar el movimiento. En este caso es el movimiento de los ojos el que queda registrado en el lienzo digital. Este nuevo sistema de dibujo y escritura puede ser de gran ayuda a personas con parálisis o que han perdido sus brazos.



Jean Lorenceau y letras cursivas escritas con los ojos, 2012

<https://www.youtube.com/watch?v=6VG7quTCefg>

3.1.5 Proyecto personal para el arte

Actualmente estamos desarrollando un programa que nos permita registrar los movimientos realizados por los pies y las manos durante la creación de un cuadro. Obtendremos de esta manera dos cuadros al pintar uno.

El objetivo de esta investigación es comparar los registros de los movimientos realizados durante la creación de un cuadro de caballete con los de la creación de un cuadro de acción.

Para llevar a cabo este proyecto, conectaremos sensores de registro de movimiento en las manos y en los pies del pintor, que a través de un programa informático, quedarán plasmados en un lienzo digital.

Además de comparar los lienzos digitales obtenidos, será muy interesante observar cada cuadro físico con su cuadro digital correspondiente, ya que este último contiene todos los movimientos que fueron necesarios para generar el primero.

4 CONCLUSIÓN

El cuerpo humano desde el principio de los tiempos hasta la actualidad ha estado relacionado con la pintura.

Las razones que llevan al hombre a pintar han cambiado, desde los ritos mágicos en las pinturas rupestres o en el origen de la pintura de Plinio, pasando por pintar las emociones en el romanticismo, sensaciones en el impresionismo o plasmar en el lienzo la pulsión interior en la abstracción gestual, hasta la actualidad que pueden ser lúdicas, artísticas, médicas o estudios diversos.

Los soportes también sufren cambios, desde las paredes rocosas de las cuevas, posteriormente las paredes lisas, después papeles, lienzos, suelos, hasta llegar a los soportes digitales.

Los materiales que en un principio eran minerales u orgánicos, después acrílicos y óleos, son sustituidos en el arte digital por dispositivos y programas.

Los cambios producidos en las razones, los soportes y los materiales son extraordinarios, pero el movimiento del cuerpo continúa vinculado al proceso y a los resultados de la imagen.

FUENTES REFERENCIALES

Bibliografía

BAZÍN, Germain: Historia del arte: de la prehistoria a nuestros días. Omega, Barcelona, p. 9 , ISBN: 84-282-0291-5

BELL, Julian: ¿Qué es la pintura?: representación y arte moderno, Nueva Galaxia Gutenberg(etc), Barcelona, 2001, p. 132, ISBN : 84-8109-338-6

FERNANDEZ Fariña, Almudena: Pintura Site, Arte dardo, Santiago de Compostela, 2007, ISBN : 978-84-92772-52-0

BRYSON, Norman: Visión y Pintura. La Lógica de la mirada. Alianza, Madrid, 1991, p. 20, ISBN : 8420671126

MARK, Norberto, REENA, Jana: Arte y nuevas tecnologías, Taschen, Köln ; Madrid (etc), 2006, p. 25, ISBN: 3-8228-3039-9

STOICHITA, Victor I.: Breve Historia de la Sombra. Siruela, Madrid, 1999, p. 19, ISBN : 84-7844-439-4

WEDEWER, Rolf: El concepto de cuadro. Labor, Barcelona:,1973, p.78, ISBN : 84-335-7505-8

DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS

<http://bahiaesar.com/2013/05/08/ars-mobilis-como-pintar-en-una-pantalla-sin-pinceles/> Consultados el 3/04/2015

http://www.researchgate.net/publication/261997866_Beta_but_Not_Gamma_Band_Oscillations_Index_Visual_Form-Motion_Integration Consultada el 5/04/2015

<http://www.border.com.mx/?portfolio=lorena-mal-entre-lineas> Consultado el 3/04/2015