

Sevilla 2006

**Educación Artística y Visual ante el
Reto Social, Cultural y Territorialidad**

Actas del I Congreso Internacional de Educación Artística y Visual ante el reto social, cultura y territorialidad

Sevilla, 2006

Ponencias:págs. 4-88

Comunicaciones del Jueves:págs. 91-149

Comunicaciones del Viernes:págs. 150-221

Comunicaciones del Sábado: ...págs. 222- 253

Talleres:págs. 254-282

ISBN: 978-84-923724-9-2

Edita: COLBAA

Maquetación y Producción: Madrigal Imagen y Creatividad

Lugar y año de edición: Sevilla 2007

Depósito Legal: SE-5662-07

comenzar sus dibujos, tanto por los niños como por las niñas, casi un 40% de niños y niñas comienzan sus dibujos con alguno de estos dos colores.

- Hay que destacar que si le proponemos hacer, tanto a los niños como a las niñas de estas edades, un dibujo donde representen un tema en concreto, el color que en este tipo de dibujos va a aparecer va a ser muy semejante a la realidad.
- El color naranja es el menos utilizado por los niños y niñas cuando comienzan sus dibujos. Si lo usan es cuando van a finalizar el dibujo.
- Tanto los niños como las niñas, cuando se les propone hacer un dibujo tomando como referencia un modelo real, utilizan el color local de los objetos – modelos.
- Cuando a los niños y niñas se les plantea hacer un dibujo tomando como referencia un modelo y sin disponer los colores que éste posee, reclaman los colores para poder pintar el modelo dado.
- Tanto los niños como las niñas cuando no tienen los colores del modelo dado utilizan gamas de color cercanas.
- La síntesis de la clasificación de las etapas del dibujo infantil, atendiendo al color según Luisa María Martínez y Víctor Lowenfeld ha sufrido un cambio según los datos obtenidos en esta investigación y es que estos autores, en la etapa que corresponde al niño entre 4 y 9 años, afirman que el color no tiene relación con la realidad, el color tiene un uso emocional de acuerdo con los deseos, el uso del color está guiado por motivaciones de tipo mecánico: Fluidez, novedad, cercanía.

A lo largo de este estudio hemos observado que estos datos hoy en día han variado.

- Hay que resaltar que esto ha sido un estudio de iniciación para una posible investigación en el futuro.

BIBLIOGRAFÍA.

- LUQUET, G.H. (1978): *El dibujo infantil*. Barcelona, Médica y Técnica.
- LOWENFELD, V. (1980): *Desarrollo de la capacidad creadora*. Buenos Aires, Kapelus.
- MARTINEZ GARCÍA, Luisa María y GUTIERREZ PEREZ, Rosario (1998): *Las artes plásticas y su función en la escuela*. Archidona, Málaga, Aljibe.
- MARIN, R. (2003): *Didáctica de la Educación Artística para Primaria*. Madrid, Prentice Hall.
- BURKITT, E. (2004): "Uso del tamaño y color en dibujos producidos en niños en ausencia de un modelo". *Psicología Educativa*. Journal Articles; Reports- Resear v24 n3 p315-343.
http://www.eric.ed.gov/ERICWebportal/Home.portal?_nfpb=true&ERICExtSearch_S... 08/11/2005"
- BURKITT, E. (2005): "Estudios sobre dibujos de figuras caracterizadas emocionalmente por niños de diferentes ambientes educativos". *Revista Internacional de arte y educación*. Journal Articles; Reports- Evaluation v24 n1 p71-83.
http://www.eric.ed.gov/ERICWebportal/Home.portal?_nfpb=true&ERICExtSearch_S... 08/11/2005"
- O'HARE, D. (2005): "La sensibilidad de los niños ante diferentes modos de usar el color en el arte". *Revista Británica Psicología educativa*. V53 n3 p267-77.
http://www.eric.ed.gov/ERICWebportal/Home.portal?_nfpb=true&ERICExtSearch_S... 08/11/2005"

DE LO VISIBLE A LO INVISIBLE: LA GÉNESIS DE LA PINTURA A TRAVÉS DE LA APLICACIÓN DE LAS RADIACIONES ELECTROMAGNÉTICAS

Dra. María Arjonilla Álvarez, Lic. Guadalupe Durán Domínguez, Facultad de Bellas Artes, Universidad de Sevilla

Dr. Antonio Ruíz Conde, Dr. Pedro J. Sánchez Soto

Instituto de Ciencia de Materiales, Centro Mixto CSIC- Universidad de Sevilla

Las radiaciones electromagnéticas se han estudiado en conservación y restauración de obras de arte, pero ahora proponemos su traslación al campo de la enseñanza para mostrar al alumno cómo se genera la misma; mostrando lo invisible al ojo transmitimos la historia material de su realización.

ANTECEDENTES

Hasta hace poco más de un siglo, para conocer e interpretar el arte necesitábamos de la contemplación directa de las obras. La imprenta, a través del grabado, da comienzo a la democratización del arte, haciendo asequible su conocimiento a un círculo más o menos especializado. En la era de la fotografía, las reproducciones multiplicaron la fidelidad de las obras. Su difusión abarcará a un público mayoritario que conoce y disfruta a través de las publicaciones. En la era de la informática, la imagen virtual nos permite ver y visitar los circuitos de los principales museos del mundo.

Sin embargo, la percepción real de la obra nos llega a través del análisis organoléptico, realizado directamente ante el cuadro. Esta fuente indispensable del conocimiento, enriquecida con el estudio de las fuentes documentales, llevaban a los historiadores al planteamiento de autoría, cronología o estilo. Hoy, esta defensa desde la perspectiva meramente intelectual, no constituye más que la base de una hipótesis de trabajo. Una nueva era comenzó con la aplicación de las nuevas tecnologías al estudio de las obras de arte. Lo que hoy conocemos en patrimonio como examen científico, es el resultado de una suma de métodos de examen y análisis aplicados sobre la obra. Cada aplicación persigue unos objetivos concretos, cuyas conclusiones complementa la investigación tradicional, y que requiere cada día de una mayor especialización, y de la concurrencia de equipos multidisciplinares.

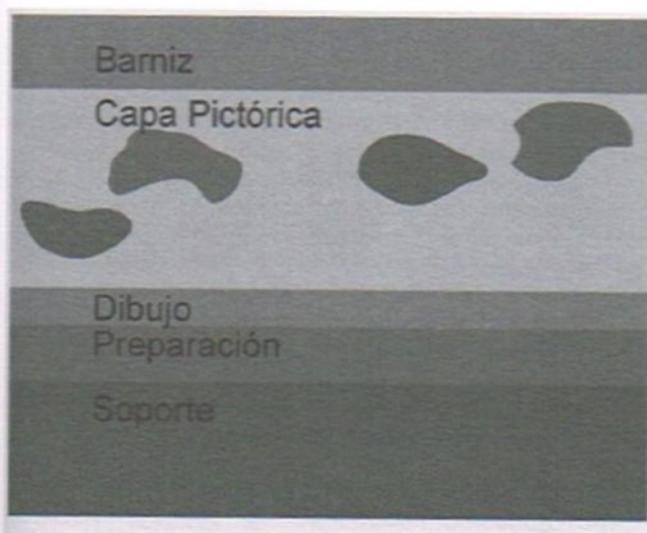
El primer método científico empleado fue la toma radiográfica de una pintura al óleo, efectuada en 1896 (destacamos en este caso que el descubrimiento de los rayos X se realiza solo un año antes). Se pusieron en relevancia aspectos nunca imaginados de la composición, cuya interpretación sería más tardía. Hasta los años 30-40 no se comenzaron a instaurar en los museos estos métodos de examen de forma sistemática.

En la actualidad, el auxilio de la ciencia, la aplicación progresiva de las nuevas tecnologías ha llegado a imponerse de tal manera en el estudio del patrimonio, que casi no se concibe un estudio de rigor sin una confluencia interdisciplinaria

La incorporación de las nuevas tecnologías no tiene fin. Las obras son sometidas a escáner, tac, endoscopias, ultrasonidos, gammagrafías... Técnicas que fueron concebidas para aplicaciones relacionadas con la medicina y otras disciplinas, y que son experimentadas en los bienes culturales de cualquier tipología.

LA APLICACIÓN DE LAS RADIACIONES ELECTROMAGNÉTICAS AL ESTUDIO DE LA PINTURA

Concretando nuestro campo de experimentación hacia la pintura efectuada en los soportes móviles más convencionales (tabla y lienzo), hemos de destacar que lo que se nos muestra al ojo desnudo, es decir, lo que percibimos de una obra, centrándonos en cuestiones puramente materiales, no es más que la superposición y yuxtaposición de una serie de elementos (tablas, telas, adhesivos y aglutinantes, cargas, pigmentos, bálsamos, resinas...), que el artista, en función de sus conocimientos y posibilidades económicas, procedencia geográfica y/o imposición por parte de los patronos... escogía para conformar lo que nosotros contemplaremos como obra de arte. Partiendo de este sustento físico somos capaces de cualificar y cuantificar cada elemento mediante el empleo de técnicas más o menos complejas.



El gráfico muestra el orden estratigráfico convencional

En el caso concreto de las radiaciones electromagnéticas, la exposición de las obras a los tres métodos de análisis más convencionales (radiografía, infrarrojo y ultravioleta) y su registro fotográfico, nos proporciona una información precisa sobre la génesis de la obra, de la que se desprende un gran potencial didáctico. Juntas conforman las tres técnicas más usualmente empleadas para el estudio y documentación de una obra; cada una de ellas aporta datos complementarios y juntas nos muestran aspectos ocultos a la visión convencional. Entramos en el dominio de lo invisible.

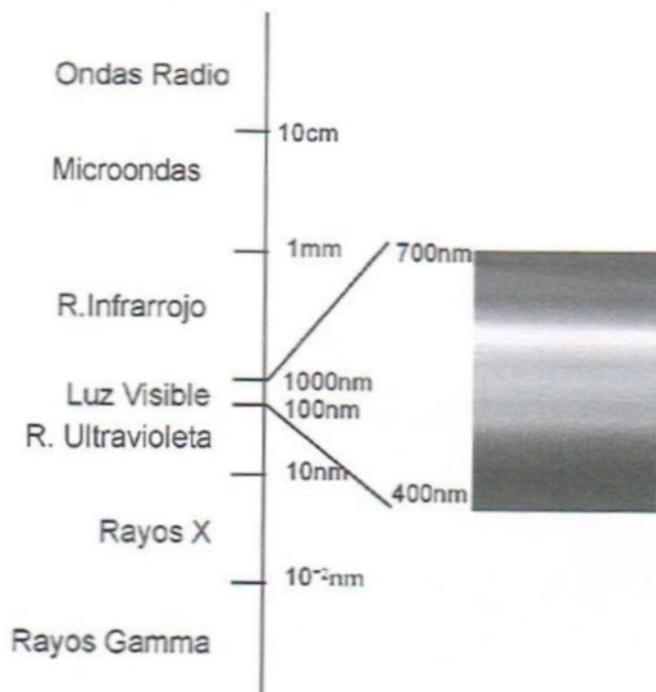
La documentación generada tras una investigación esencialmente ligada a la exposición de estos tres exámenes que hemos destacado, poseen gran poder didáctico y se convierten a la fecha en unas herramientas obligadas para la comprensión global de las obras. Por ello exigen de los profesionales de la enseñanza una base simple para ayudar a los alumnos a la lectura de la obra, más allá de la simple apariencia.

Este poder didáctico no ha pasado desapercibido a los responsables de los grandes museos, que periódicamente divulgan los resultados de una restauración acompañados de un gran aparataje científico que introducen al espectador en el taller, no solo del restaurador sino más allá, del artista que ejecutó la obra: dudas, arrepentimientos y cambios de composición, añadidos y modificaciones posteriores, huellas de pinceladas, disposición de los estratos pictóricos, formas de aplicación de los barnices, en suma todos los "trucos" de taller... la tramoya de la ejecución se pone al descubierto.

Exposiciones y publicaciones monográficas nos resultan de especial interés para introducir al alumno en este mundo oculto hasta hace muy pocos años.

Los descubrimientos realizados a raíz de la aplicación de estos métodos de análisis son numerosos. En este caso centraremos el campo de actuación al conocimiento de la obra desde el momento de su ejecución. La interpretación de los resultados se convierten en pruebas documentales a la hora de corroborar atribuciones, cronología, procedencia...

Se impone una nueva lectura de la obra.



TÉCNICAS DE EXAMEN

En el esquema que reproduce las longitudes de ondas luminosas, destacaremos la franja que oscila entre la luz visible, la infrarroja, ultravioleta y rayos X. Serán los parámetros en los que desarrollamos nuestra comunicación.

El cuadro siguiente recoge una sinopsis de los tres métodos de examen destacados: se trata de una serie de métodos que agrupamos entre los no destructivos, porque no necesitan de la toma de muestras que requieren otros análisis.

MÉTODOS DE EXAMEN

EMISIÓN LUMÍNICA Rayos X

OBJETIVO: Permiten la visión de aspectos internos de la obra:

- soporte (según tipología): piezas, añadidos, daños internos, localización de elementos metálicos,...
- cambios de composición, arrepentimientos, pérdidas, naturaleza de los pigmentos, huellas, direcciones y ancho de pinceladas...

EMISIÓN LUMÍNICA Infrarrojos

OBJETIVO: Permiten la visión de capas subyacentes: dibujo preparatorio, arrepentimientos, repintes subyacentes, firmas e inscripciones ocultas, etc.

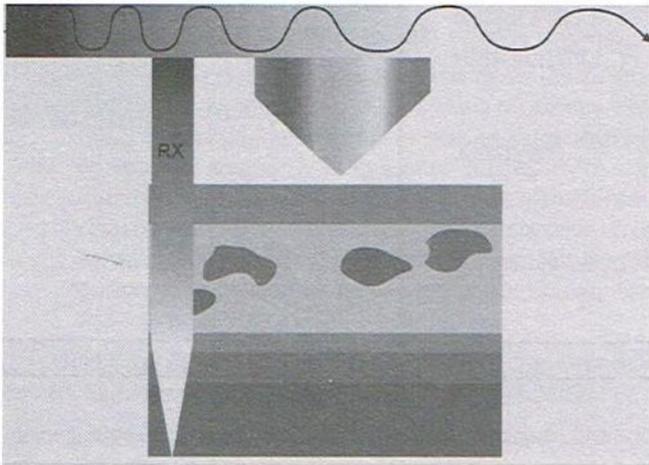
EMISIÓN LUMÍNICA Ultravioleta

OBJETIVO: Evidenciar retoques o añadidos y el estado de los barnices.

RADIOGRAFÍA

Es de especial interés para obtener datos sobre el soporte de ejecución (tipología, número de piezas que lo conforman, tipos de unión o ensamble, detección de elementos metálicos...) y sobre la génesis de la obra, asistiendo a los cambios compositivos, arrepentimientos y dudas del artista, técnicas de aplicación, etc.

La radiografía no es más que un complejo registro fotográfico que resulta de la exposición directa del cuadro a la emisión de rayos X. Esta radiación atraviesa todos los estratos que conforman la pintura, hasta formar una imagen en una placa que se coloca detrás de la obra. El grado de permeabilidad a las radiaciones de los materiales constituyentes conformará la imagen radiográfica. Esta permeabilidad o transparencia depende directamente del peso molecular de los átomos que constituyen cada material: en el caso de las pinturas sobre tabla o lienzo, los pigmentos de más alto peso (plomo, cromo, zinc...) ofrecen resistencia, absorben la radiación y la imagen que transmitirá será blanca, en cambio las zonas que son permeables hacen posible que una placa se sensibilice y podamos interpretar una gama variable de grises y negros.



Incidencia de los rayos X a través de los estratos internos de la pintura y el soporte

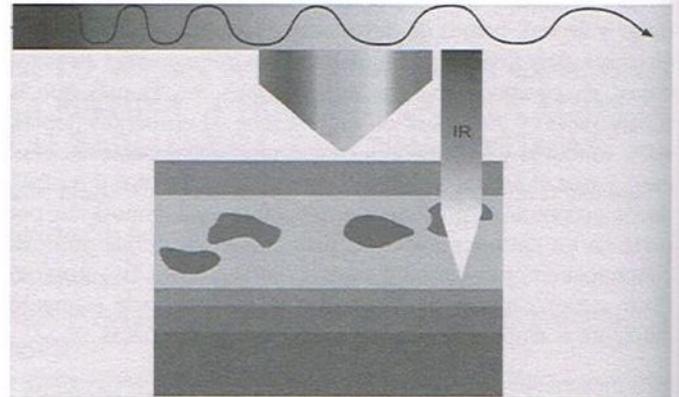
Como ejemplo ilustrativo podemos referirnos al caso de Velázquez. Un artista ampliamente investigado, y del que conocemos la espontaneidad de su trabajo y los numerosos cambios compositivos a los que sometía sus cuadros, gracias a las placas radiográficas que nos llegan a mostrar la evolución técnica de su pintura.

FOTOGRAFÍA INFRARROJA

El registro de la imagen infrarroja nos permite introducirnos de nuevo en el dominio de lo invisible. En este caso, podemos seleccionar el estrato subyacente a estudio, atravesando los barnices y capas pictóricas. Una técnica de especial interés a la hora de detectar los dibujos preparatorios, ya que nos aporta información precisa sobre los primeros esbozos, el comienzo de la creación. Un método de examen indispensable, que se complementa con la radiografía para obtener datos sobre la elaboración de la obra. Nos permite indagar en el método de dibujo: cuadrículas, estarcidos..., y los cambios compositivos. Sin embargo también ofrece valiosos datos que pueden ser desconocidos como firmas e inscripciones ocultas, o repintes y añadidos antiguos.

En un cuadro, dos pigmentos diferentes pueden proporcionarnos un color semejante a la vista, sin embargo la diferencia de su constitución puede ser detectada bajo la emisión de infrarrojos. Cada material tiene un comportamiento preciso ante esta emi-

sión, un material transparente a la radiación infrarroja permitirá poner en evidencia la capa inferior, mientras que otros se manifiestan opacos y no permitirán el registro subyacente.



Incidencia de los rayos infrarrojos en los estratos internos de la pintura

Proponiendo a Murillo o a Durero, como ejemplos de pintores universalmente conocidos, destacaremos el uso atestado mediante infrarrojos de la cuadrícula como método previo al encaje del dibujo preparatorio.

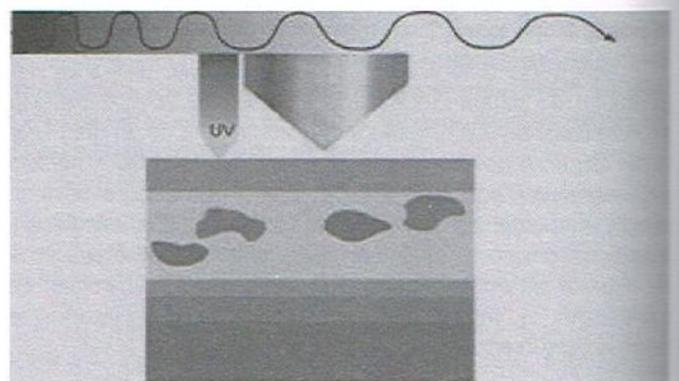
Para reforzar autorías en estudio, a modo de ilustración podemos ofrecer el caso de El Bosco, pintor del que se conoce con exactitud su concepto de dibujo preparatorio a través de la imagen infrarroja: su gran sintetismo lo distingue de seguidores y falsificadores.

FOTOGRAFÍA ULTRAVIOLETA

Este método se hace imprescindible a la hora de detectar cambios y añadidos a la obra originalmente concebida por el artista, así como cuantificar el grado de restauraciones que haya sufrido.

Se emplea como fuente de emisión de ondas ultravioletas las lámparas de vapor de mercurio (lámparas de Wood, también llamadas de luz negra). Esta radiación, como ocurriera con las otras anteriores se manifiesta ante la diferente excitación que produce en los materiales. Según el grado de fluorescencia o absorción, observaremos características concretas que traduciremos según la naturaleza y, lo que es más interesante, según la antigüedad de su aplicación: añadidos y retoques aparecen con una intensidad distinta, a modo de manchas oscuras.

El barniz toma un aspecto lechoso, proporcionándonos información de su existencia y estado de conservación. En el caso de algunos pigmentos, su comportamiento se hace relevante para determinar su naturaleza.



Incidencia de los rayos ultravioletas en la superficie del cuadro

FUENTES DOCUMENTALES

En la actualidad disponemos de Internet para acceder a esta información, además de la literatura especializada. En algunas páginas web de instituciones públicas internacionales dedicadas al estudio de obras de arte, se publican estudios técnicos de las pinacotecas más importantes. Un ejemplo a destacar: la exposición "El dibujo oculto" que se celebrará en El Prado, a partir del 25 de Abril, en la que se mostrará el resultado de los últimos trabajos de investigación, realizados por el Museo mediante la técnica de reflectografía por infrarrojos y que como recoge en su convocatoria:

"A partir de estas imágenes, que se exhibirán junto a las propias obras, la exposición mostrará la variedad de técnicas de dibujo que se observa en el trasfondo de varios ejemplos relevantes de la escuela española de los siglos XV y XVI. Además de poner al descubierto la belleza y sutileza de estos dibujos subyacentes, la comparación en detalle de estos frente a las obras terminadas otorgará al público la posibilidad de apreciar también los cambios introducidos por los pintores respecto a su proyecto inicial".

Además de los principales museos internacionales, existen otros centros. El listado incluye direcciones para solicitar gratuitamente o mediante el pago de una cuota, las imágenes gráficas que se requieran:

Institut Royal du Patrimoine Artistique (Bélgica): <http://www.kikirpa.be/www2/>

Centre de Recherche et de Restauration des Musées de France: <http://www.c2rmf.fr/>

CNRS - SCA (Francia): <http://www.sca.cnrs.fr/>

RILEM (Francia): <http://web.ens-cachan.fr:80/~rilem/>

U. des Sciences et Techniques de LILLE (Francia): <http://www.lasir.univ-lille1.fr>

CNRS - IRAMAT-CRPA (Francia): <http://www.culture.fr/culture/conservation/fr/laborato/crpa.htm>

ORMYLIA (Grecia): <http://www.monastery-artdiagnosis.gr/index.taf>

Opificio delle Pietre Dure (Italia): <http://www.opificio.arti.beniculturali.it/>

Istituto Centrale per il Restauro (Italia): <http://www.icr.arti.beniculturali.it>

Consiglio Nazionale delle Ricerche - ICVBC (Italia): <http://www.icvbc.cnr.it>

Consiglio Nazionale delle Ricerche - ITABC (Italia): <http://www.mlib.cnr.it/istituti/itabc>

Smithsonian Institution (EE.UU.): <http://www.si.edu/>

Getty Conservation Institute (EE.UU.): <http://www.getty.edu/conservation/>

COPILANDIA. UN PROYECTO GRATIS PARA EL FESTIVAL SEVILLA, ENTRE CULTURAS. CAS (CENTRO DE ARTE DE SEVILLA)

Victoria Gil y colectivo Gratis

www.copilandia.org

Bienvenid@ a Copilandia: una isla libre de propiedad intelectual.

Copilandia es una isla libre de propiedad intelectual que multiplica, propaga y celebra el libre intercambio del arte y las ideas. Localizada en un barco fondeado en el río Guadalquivir, esta equipada con materiales artísticos, copadoras, grabadoras, computadores y sistemas de sonido.

Imaginando la disolución de la propiedad intelectual como medio artístico, Copilandia es un proyecto colaborativo de recombinación cultural. Promueve una economía alternativa del don que cuestiona el dominio de los poderes sobre la información y la comunicación y fomenta la libre distribución de producciones y de arte. Como una zona temporalmente autónoma entre Sevilla y Triana, acepta y estimula la trasgresión de todas las fronteras que limitan y restringen la experimentación artística y cultural.

El aforismo "la propiedad es robo" nunca ha tenido tanta resonancia como hoy en día. Con la explosión actual de nuevas tecnologías de la información y la comunicación, las asociaciones de gestión de derechos y los conglomerados del entretenimiento están enviando sus fuerzas para restringir la libertad de comunicación y así prevenir que nuestra herencia cultural entre en el dominio público. Intoxicados por el perfume de unos beneficios empresariales en crecimiento, se están organizando en un esfuerzo conjunto para atacar el uso justo de la propiedad intelectual. Con un júbilo draconiano, están presionando a los gobiernos para extender los límites de los derechos de autor, criminalizando a los consumidores que copian música y software para uso privado, y censurando a artistas por plagiar su propio arte.

Lo que estos fatuos títeres de la industria del espectáculo se niegan a reconocer es el hecho indiscutible de que la materia prima del arte es el propio arte, como la industria y la comunicación sólo pueden crecer a partir de la propia industria y la propia comunicación. Que la creatividad siempre se apropia de los resultados de la creatividad que la precede. Que el arte emergente siempre resignifica el arte existente, convirtiéndolo en algo nuevo.

Vivimos en una sociedad que predica el culto a la originalidad en una cultura de copias. Ahora que el libre juego de la sátira y la parodia se han convertido en robo, lloremos su muerte y concebimos Copilandia de sus cenizas. Con deleite, desatamos las mordazas que sofocan la expresión creativa y nos negamos a echar monedas en el contador cada vez que cantamos una canción. Copilandia nace de la convicción de que compartir es bueno, que la copia es creativa y el hecho de que te copien constituye el mayor halago.

Así que ponte el sombrero pirata y sube a bordo. Al fin y al cabo estamos en el mismo barco. Sólo te pedimos que valores el intercambio y la circulación de creatividad y conocimiento que construye mundos y ficciones. Únete a nosotros en la busca de verdades subjetivas y mitologías personales. Copilandia es una llamada a ensanchar los límites legales de la cultura popular, a abrir el banco de datos para dejar que todos usen los medios de producción a su máxima potencia. Disfrutemos la abundancia de bienes que nos rodea; el regalo generoso que ofrecen los siguientes artistas