

# ESTÉTICA HOLOFRACTAL

Contextualización a la obra de  
Juan José López Ruíz

Antonio García López (comisariado)

[antoniog@um.es](mailto:antoniog@um.es)

UNIVERSIDAD DE  
MURCIA

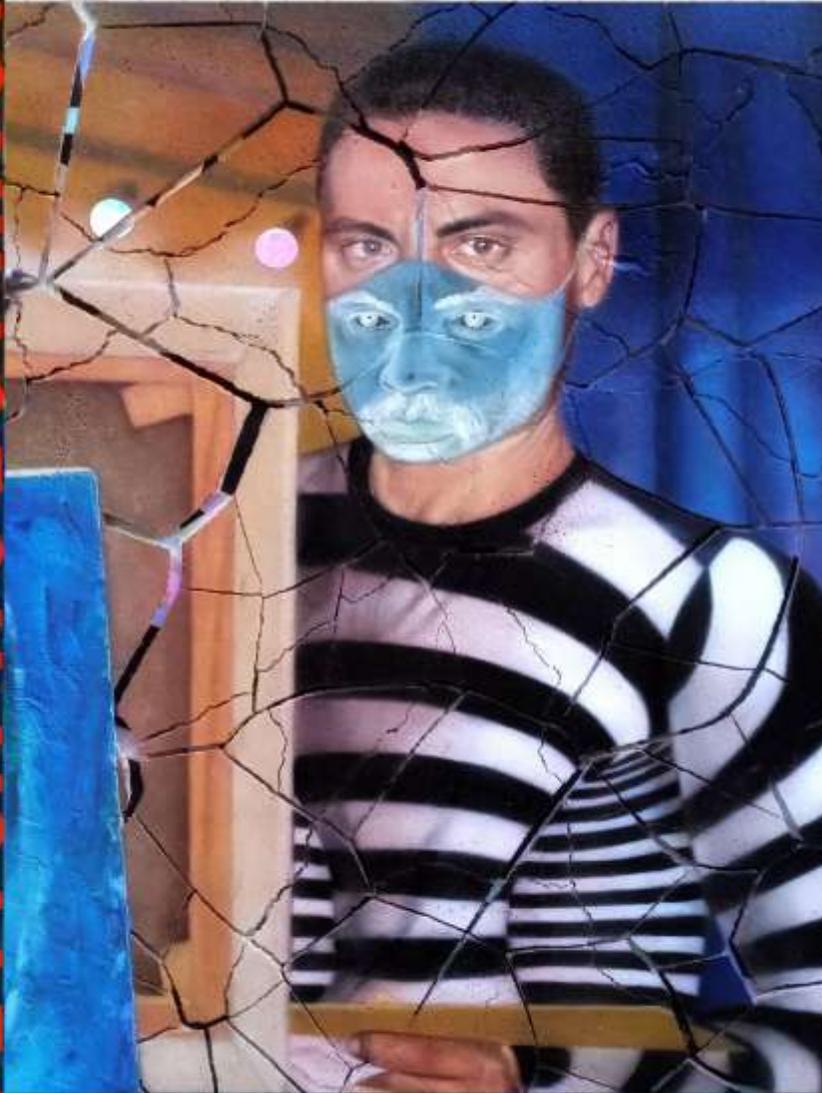


1 abril-31 mayo  
2022

UNIVERSIDAD DE  
MURCIA



Centro Social Universitario  
20 años a tu lado



**Juan José López Ruiz**

Comisariado: Antonio García López  
Coordinación: Gabriela Vellio Romero

SALA DE EXPOSICIONES CSU / CAMPUS UNIVERSITARIO DE ESPINARDO

## Comunicación

Visita guiada, 5 de abril de 2022

# Centro Social Universitario 20 años a tu lado

¡Te esperamos el **1 de marzo!**

Para celebrar contigo el cumpleaños del CSU.

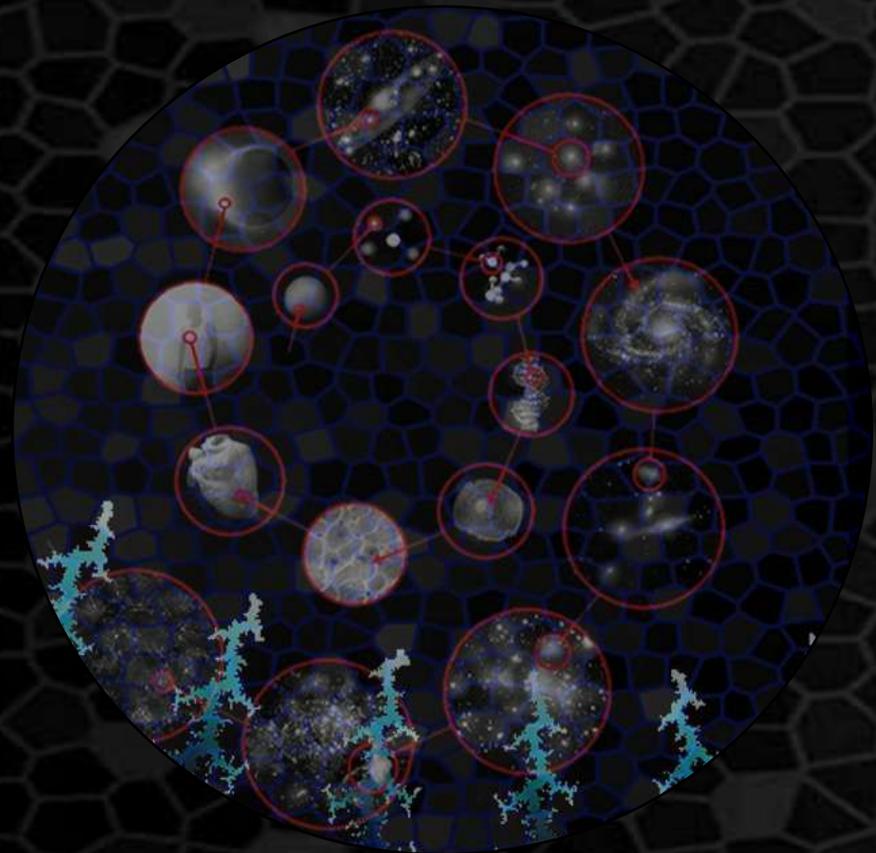
La exposición titulada **Estética Holofractal** de Juan José López Ruíz forma parte de la programación del 20 aniversario del CSU.



Consulta el programa de actividades en [www.um.es/csu](http://www.um.es/csu)

# Índice

1. **Presentación**
2. **Formación pictórica**
3. **Conceptos Básicos**
4. **Arte / Ciencia**
5. **Materiales / El papel holográfico**
6. **Conclusiones**
7. **Referencias bibliográficas**
8. **Artista y obras**
9. **Propuesta expositiva**



# 1. Presentación

Este proyecto expositivo aborda desde una perspectiva de práctica pictórica, la investigación que actualmente Juan José López Ruíz está desarrollando para su tesis doctoral ***Principios de Estética Holofractal: la pintura holofractista*** en la Escuela Internacional de Doctorado EIDUM.

Por tanto, la **faceta creativa** que ahora se exhibe es indisoluble tanto de su actual investigación doctoral, como de sus libros escritos bajo el seudónimo de **Alejandro Troyán** sobre las aplicaciones artísticas del modelo Fractal-Holográfico y el estudio de los sistemas complejos y duales. (Disponibles en <https://holofractico.com>)



## 2. Formación pictórica

Centrándonos en la producción pictórica de Juan José López Ruíz, es inevitable aludir a su etapa formativa en la **Facultad de Bellas Artes de Granada**, donde adquirió una destreza que actualmente ha consolidado en talleres de grandes artistas como **Manuel Páez**.



### 3. Conceptos básicos

# Procedencia de la palabra "Holofractal"

## HOLO

Es una palabra procedente del griego que significa "totalidad" .

## FRACTAL

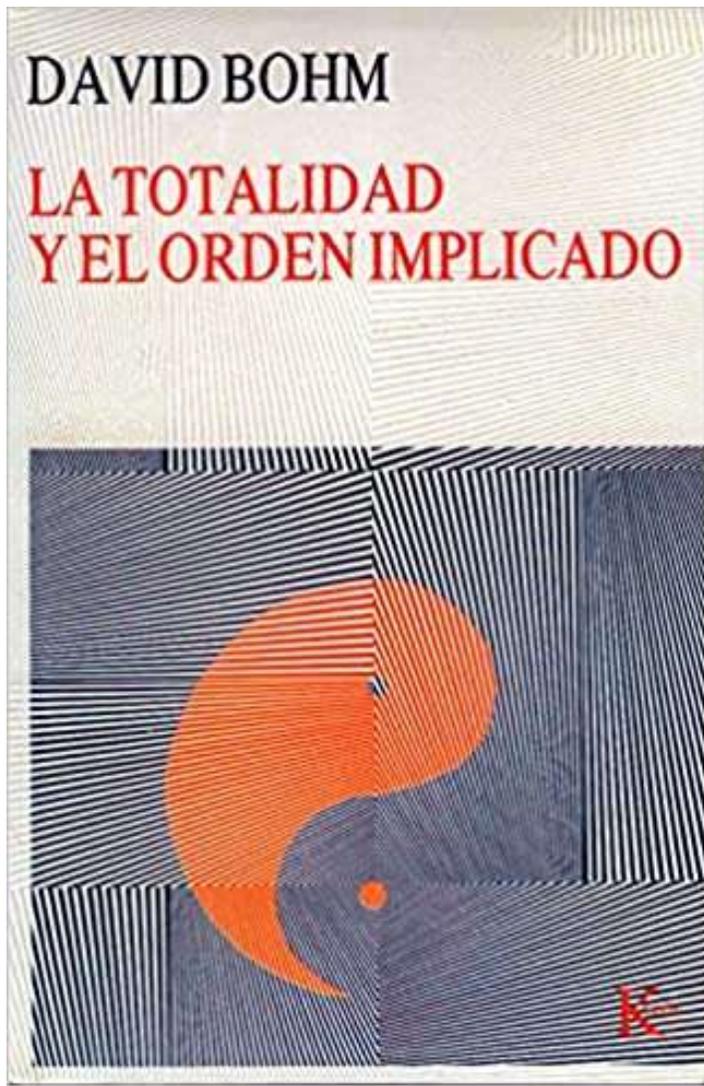
Proviene de la palabra latina Fractus, que significa "fracturado" o "irregular"

Troyan, A. (2022, 31 de marzo). *Estética holofractal. Exposición de Pintura* [Vídeo]. YouTube.  
<https://www.youtube.com/watch?v=eARtRZfyqD8>

### 3. Conceptos básicos

Pero más allá de su impecable factura, de lo preciso y reconocible de las imágenes, en su mayoría retratos de personas allegadas, su trabajo nos invita a sumergirnos en las capas más veladas. Es por ello que se hace necesario bucear en el papel destacado que tienen tanto **la sección áurea** como **la idea de dualidad** en la construcción de su universo pictórico.

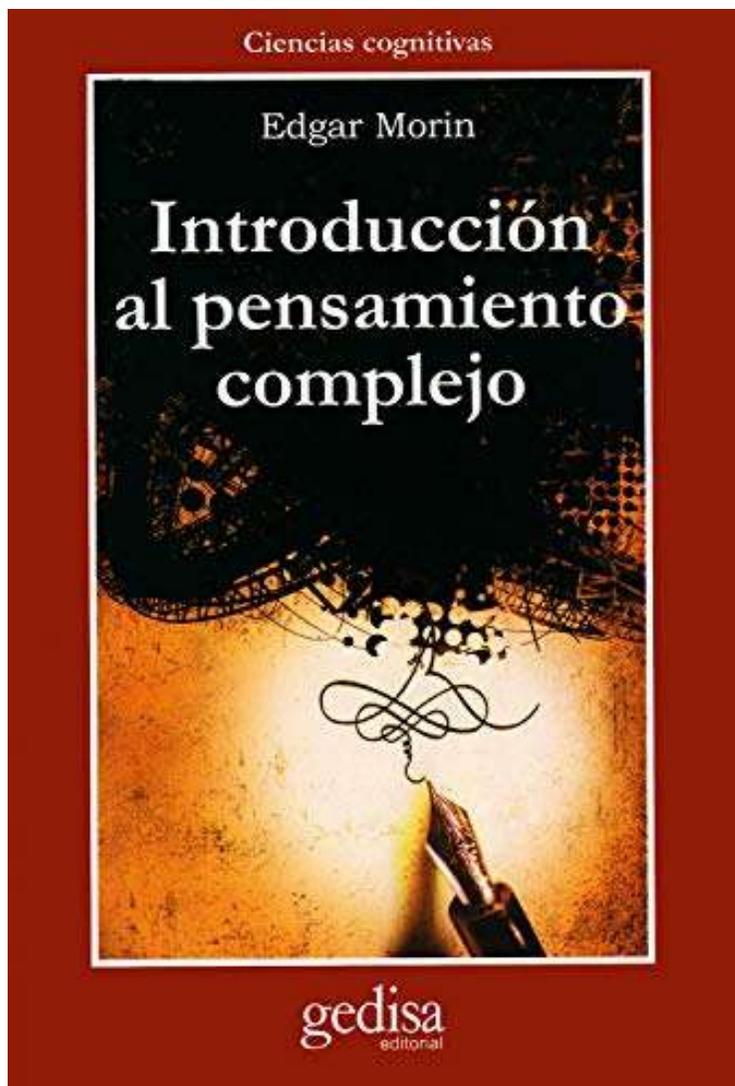




Su forma de entender la pintura es equiparable a la construcción del pensamiento, dado que requiere de lo ya aprendido y observado, pero continuamente se proyecta hacia lo inestable y desconocido. Su soporte teórico fundamentado en la teoría holográfica y fractal del universo por medio del lenguaje visual, está ligado al **concepto de orden implicado y explicado** del físico David Bohm.

**El orden implicado** se relaciona con lo subjetivo, el sentimiento, la intuición, **los valores estéticos**, cuyo estudio es incapaz de abordar el método mecanicista de la ciencia.

**El orden explicado** pertenece a la **conceptualización** de la **realidad** en **categorías duales** irreconciliables, asociado a lo que puede ser medido y cuantificado científicamente.



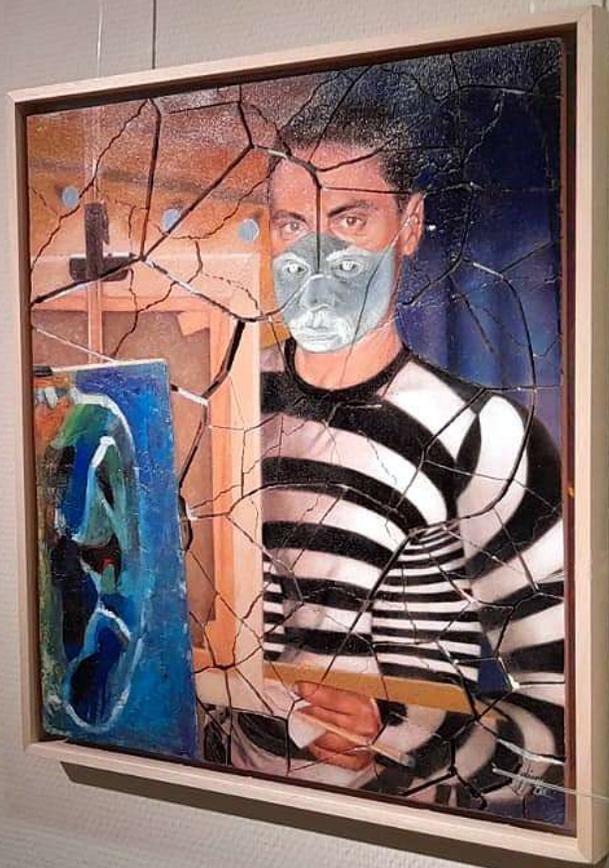
El **pensamiento complejo** de Edgard Morin sería el nuevo dominio transdisciplinar que **nos ayudaría** a vincular los dos modos de percepción, creando una cosmovisión en **donde las dualidades son unificadas**.

Este tipo de pensamiento unificado es propio de la **experiencia estética**, pues se basa en la **armonía** entre el **todo y las partes**. Y esa armonía resulta de la analogía, que es una proporción de los contrarios.

La pintura de Alejandro Troyan comparte con la producción teórica de Morín, el interés **por el proceso como devenir** al que nos invita a participar, **más que por la obra acabada**.

Un estilo que une lo literario al discurso científico (objetivista) que fusiona lo personal y social, lo aleatorio, con lo racional y reflexivo, con el intento de ordenar y estructurar, para cuestionar nuevamente en un proceso sin fin.

**Ambos disfrutan más con la formulación de preguntas que con las respuestas categóricas.**

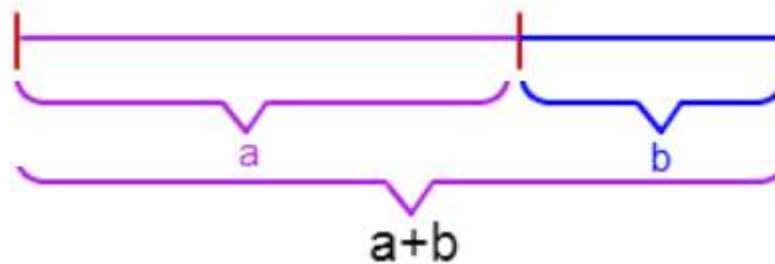


Pensamiento dual que afecta a los procesos continuos y discontinuos, a la onda y a la partícula, al electromagnetismo y a la gravedad, a los agujeros blancos y a los agujeros negros, a la energía y la materia oscura, y a todos los niveles de organización del universo que acaban adoptando estructuras recursivas de naturaleza fractal. De este modo, **la pintura de Juan José López Ruiz** insiste una y otra vez en mostrarnos **imágenes estratificadas** cuyas capas esconden aspectos relevantes de la condición humana, y **subrayan** precisamente esa necesidad **del saber, curiosidad y misterio** que a partes iguales **nos caracterizan como especie**.

# Matemática visual y proporción áurea

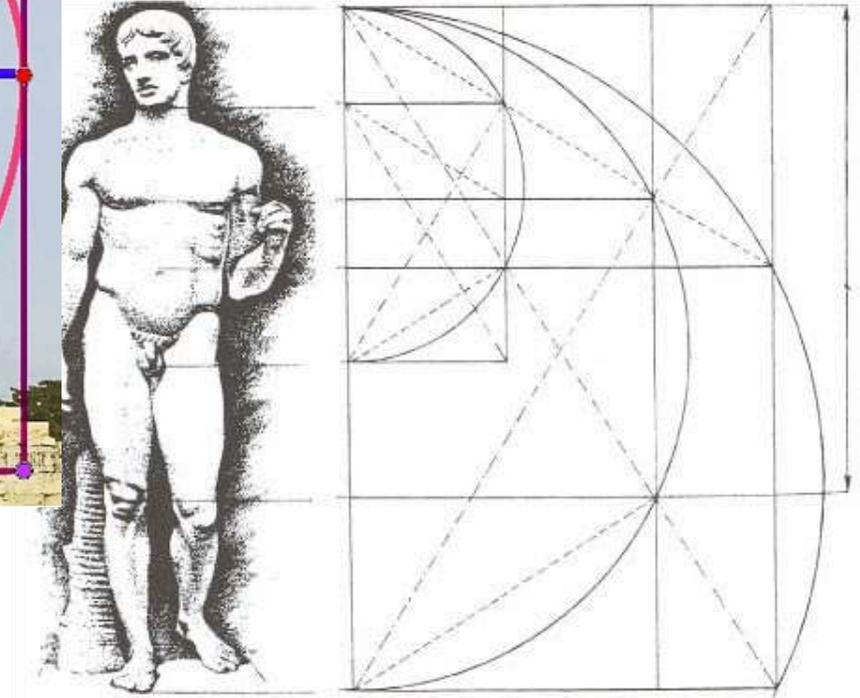
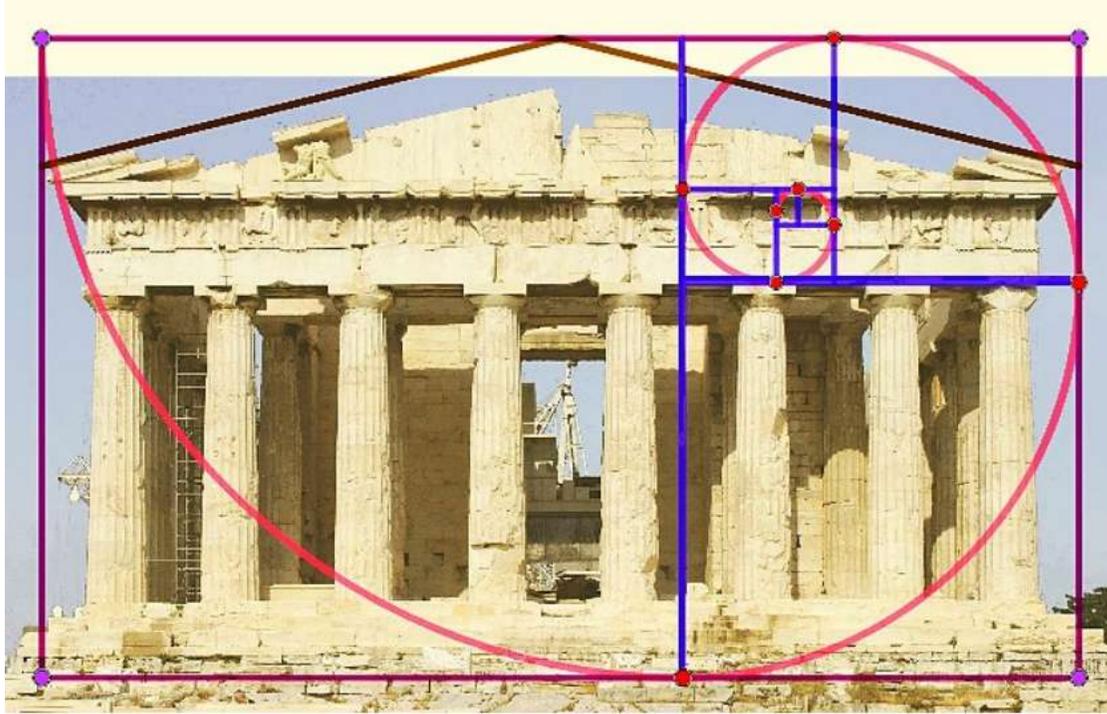
El número áureo (también llamado número de oro, razón áurea, razón dorada, media áurea, proporción áurea y divina proporción) es un número irracional (mal expresado: tiene infinitos decimales sin periodo alguno), representado por la letra griega  $\phi$  (phi) (en minúscula) o  $\Phi$  (**Phi**) (en mayúscula) en honor al escultor griego **Fidias**.

Así es cómo se calcula este número que nos da la medida de una proporción:



$$\frac{a}{b} = \frac{a+b}{a} = 1.618... = \phi$$

# Matemática visual y proporción áurea

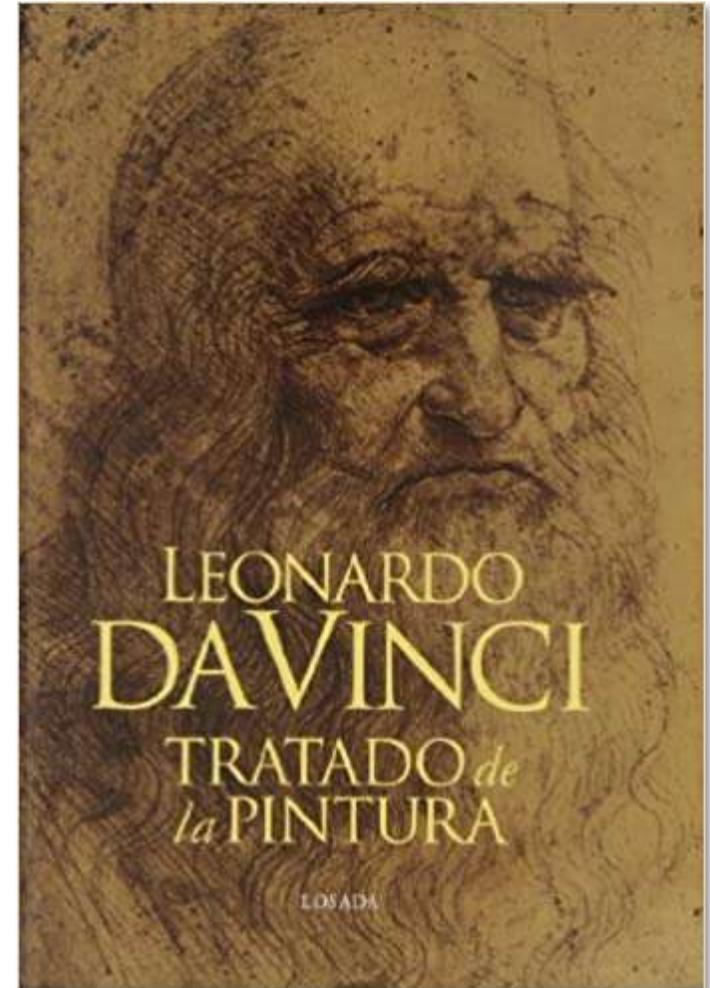


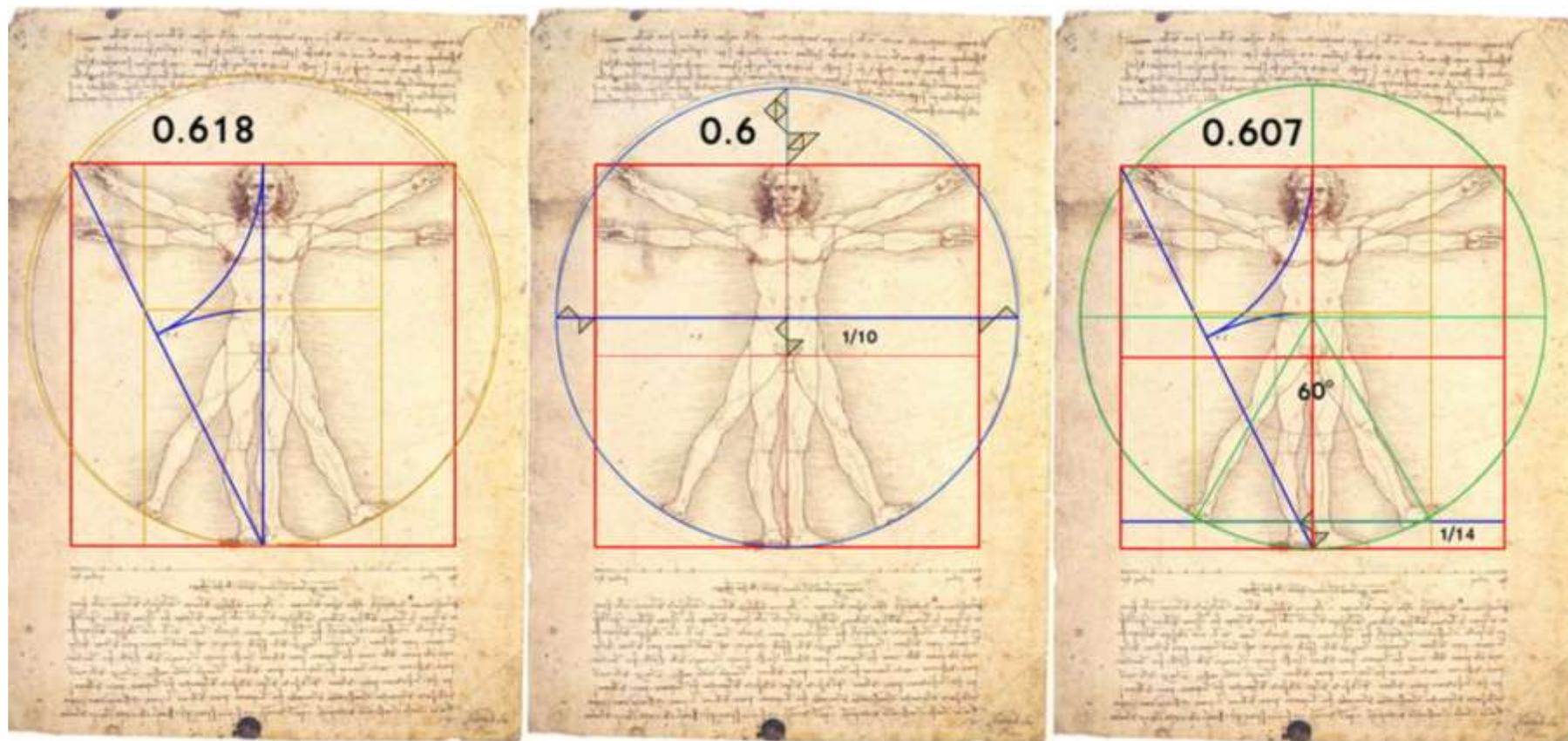
La proporción se ha observado desde la antigüedad. Ejemplo de ellos son las esculturas de Fidias (500 a. C – 432 d. C), para el Partenón de Atenas en Grecia.

- Leonardo escribe un *Trattato della Pittura*, que en su primera parte debate sobre *Se la pittura è scienza o no*, y escribe:

“Ninguna investigación humana puede llamarse verdadera ciencia, si no pasa por demostraciones matemáticas; y si decís que las ciencias, que empiezan y acaban en la mente, tienen verdad, esto no se concede, sino que se niega por muchas razones; y primero, **que en tales discursos mentales no hay experiencia**, sin la cual nada da certeza de sí mismo.”

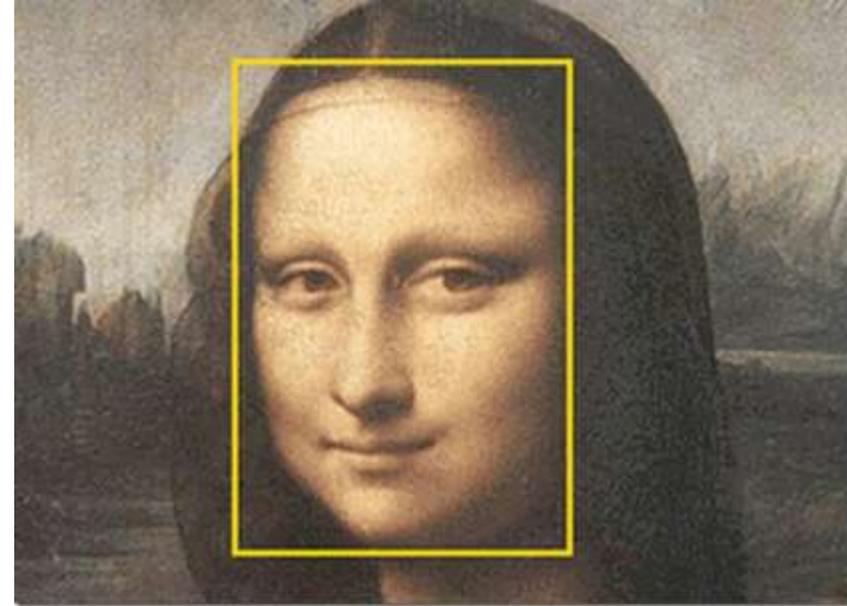
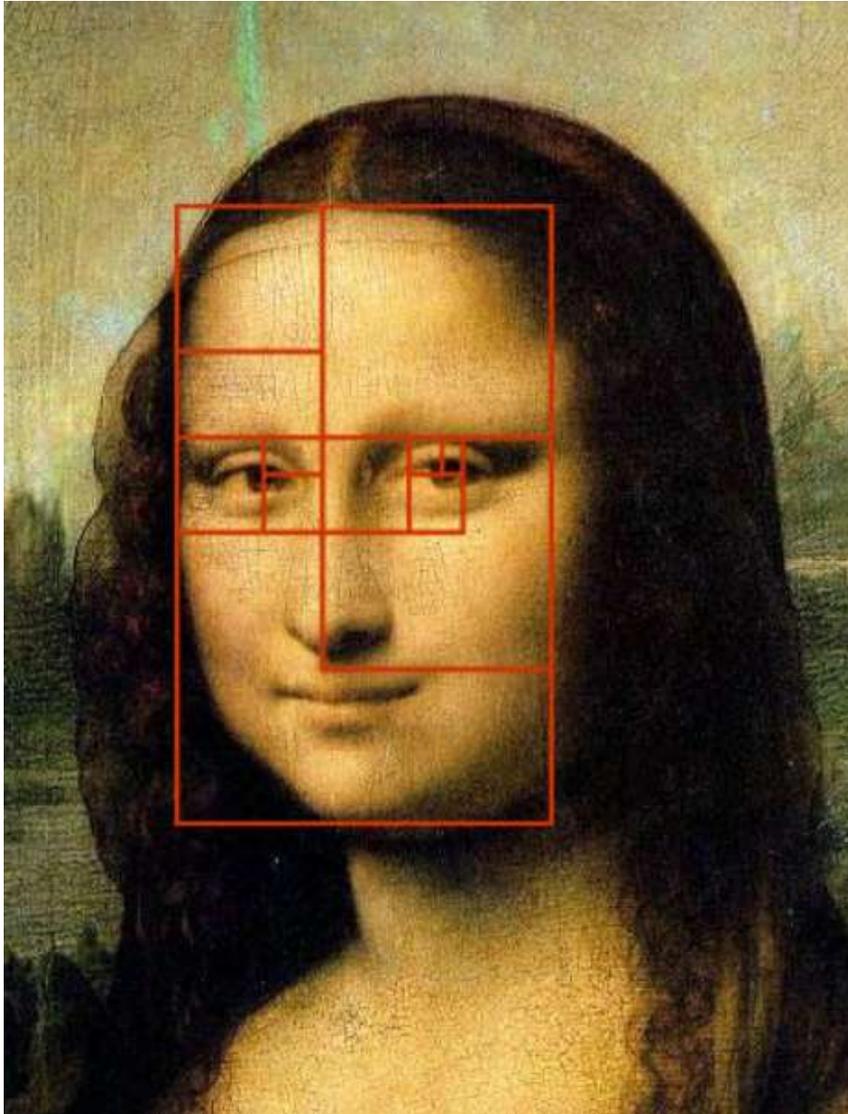
Da Vinci, L (2013) *Tratado de la pintura*. Buenos Aires: Editorial Losada. 398 p.





Leonardo da Vinci. *El hombre de Vitrubio* (1472-1475). Dibujo en tinta sobre papel.

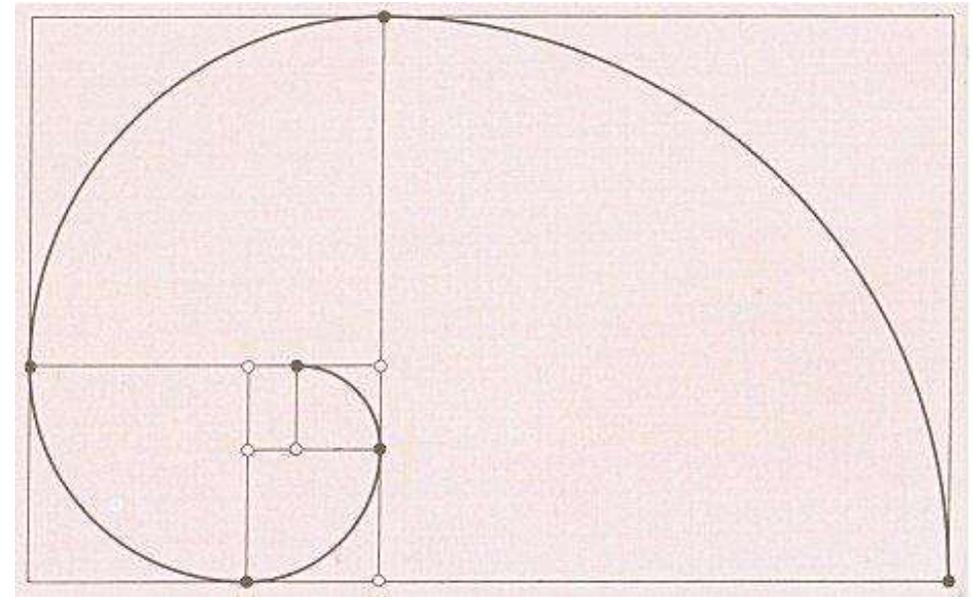
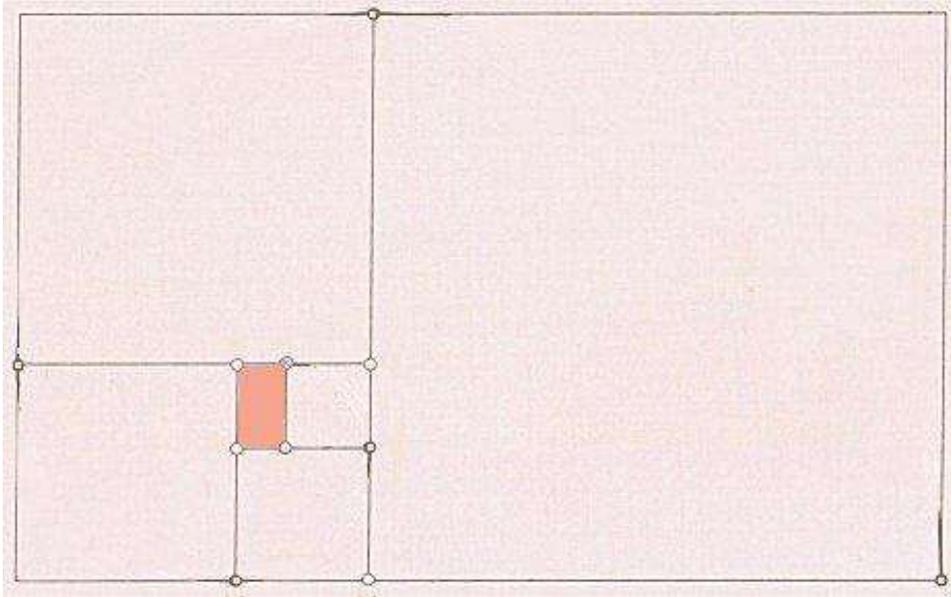
Se cree que Leonardo manejó el número  $\phi$  para construir su obras, pero para el desarrollo de su creatividad utilizó como método la observación. “mirar con cuidado y atención”.



Leonardo da Vinci. *La Gioconda* (1503-1506). Óleo/tabla.

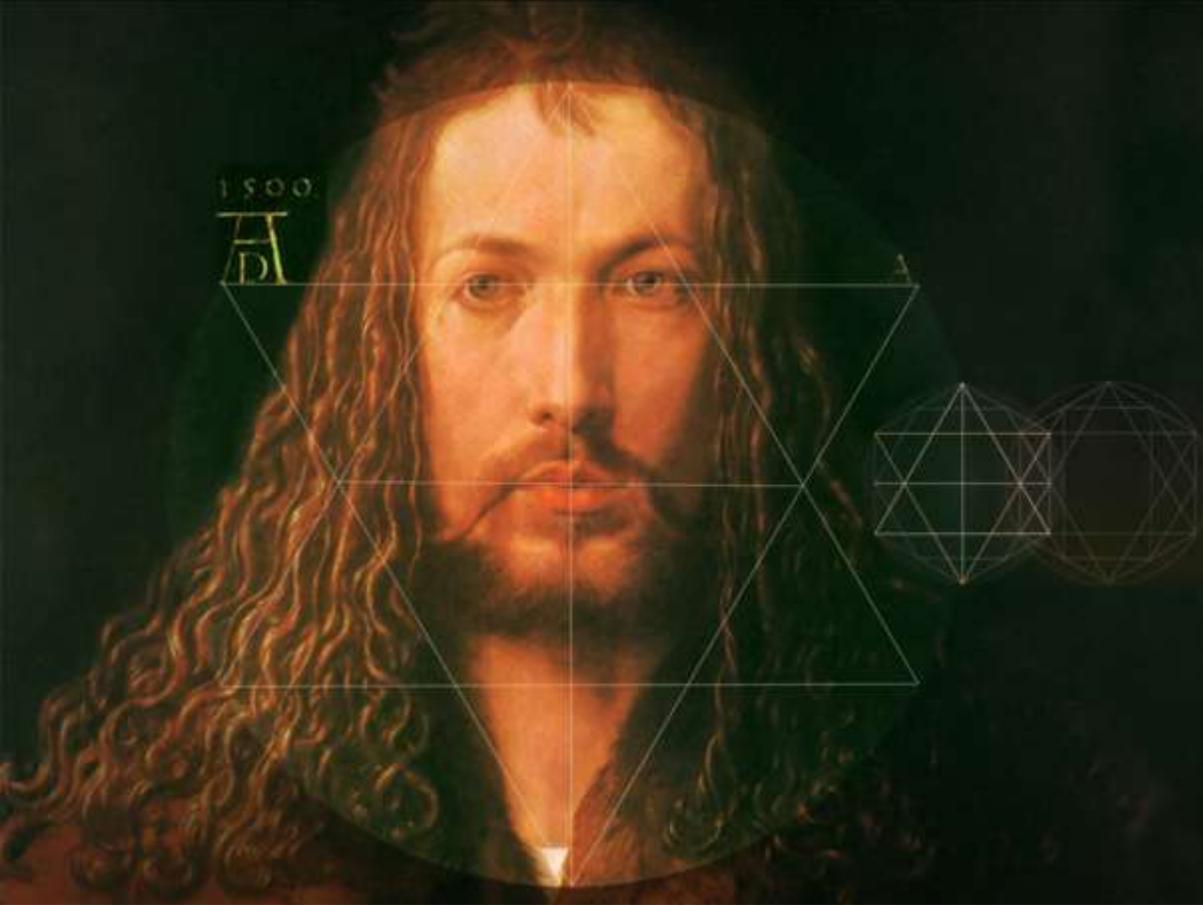
Leonardo era amigo personal de Luca Pacioli, para el que ilustró un tratado sobre la Proporción Áurea en 1509 titulado *La Divina Proporción*.

# Matemática visual y proporción áurea



Proyecto Nicolás Weinstein Crenovich. *Simetría Espiral. La Espiral de Dürero*. Universidad de Chile. [Consult. 2022-05-03]  
<http://www.dim.uchile.cl/~simetria/matematico/nodo231.html>

Alberto Dürero publicó en 1525 *Instrucción sobre la medida con regla y compás de figuras planas y sólidas*, donde describe como dibujar la espiral áurea basada en la sección áurea más conocida como “**Espiral de Dürero**”.

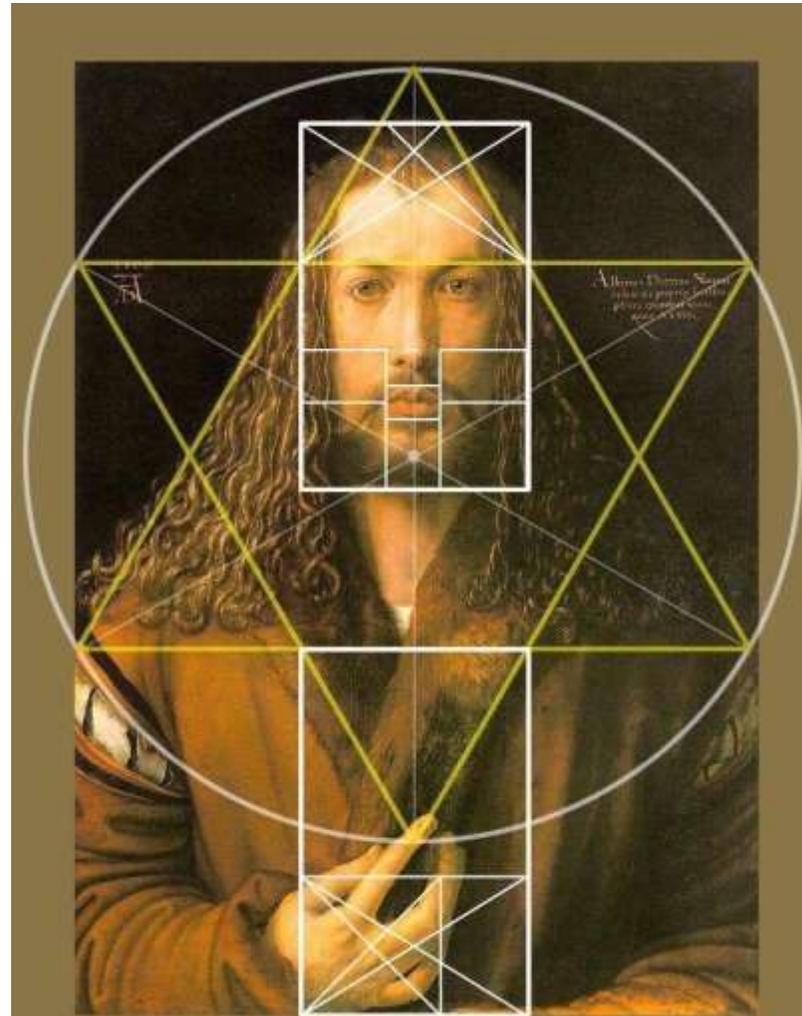


**Alberto Durero.**

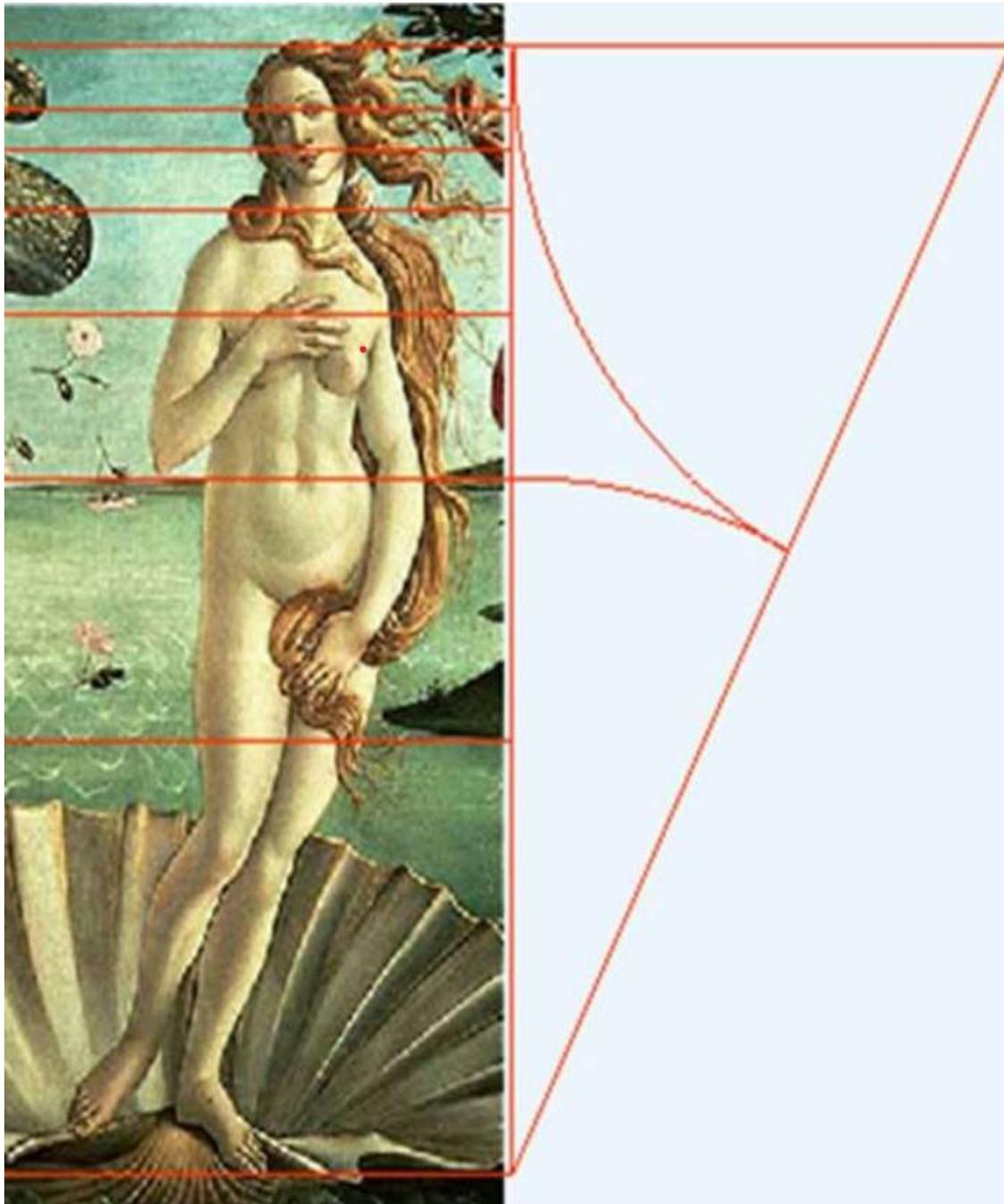
*Autorretrato en abrigo de piel (1500).*

Óleo sobre madera de Tilo (67,1 x 48,9 cm.)

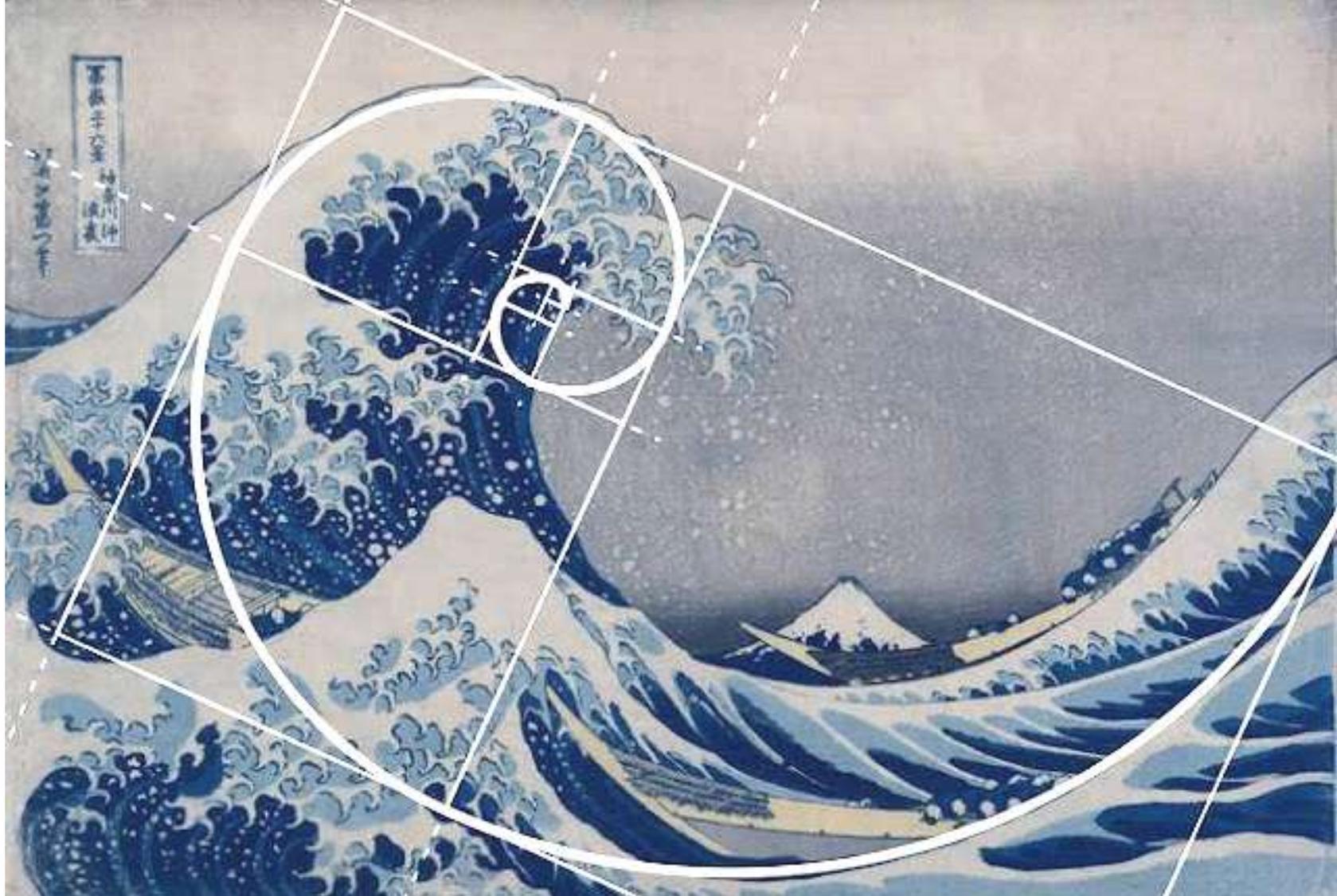
Alte Pinakothek, Múnich







Sandro Botticelli (c. 1482-1485). *El nacimiento de Venus*. Temple sobre lienzo. (Fragmento)



Katshushika Hokusai (1830) *La gran ola de Kanagawa*. Grabado sobre madera.  
<http://oladekanagawa.blogspot.com/>

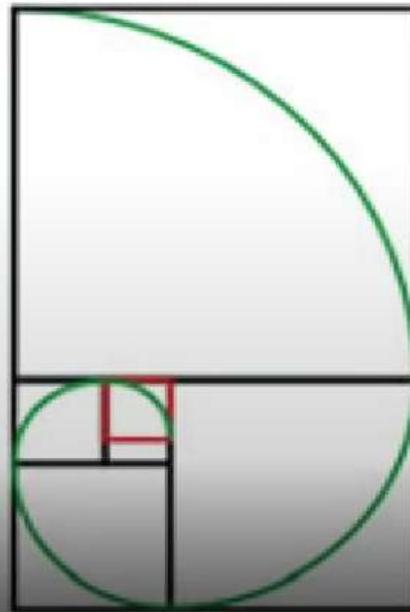
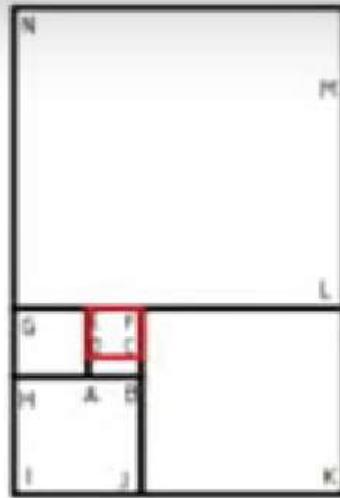
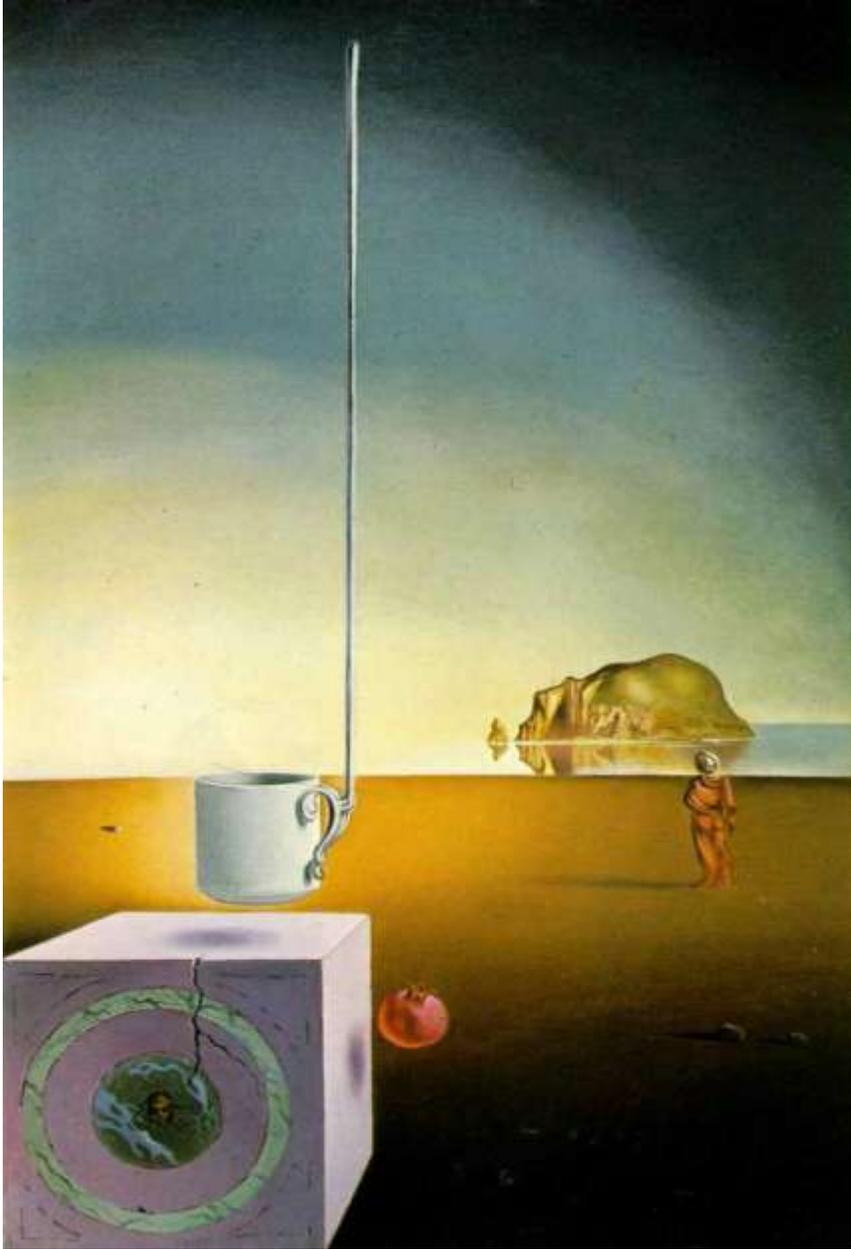
Hokusai conocía el gusto europeo y el azul prusia que eligió para esta obra, era muy popular en Europa. Para agunos **es la imagen de Japón enfrentándose a un futuro incierto** pero su resolución formal encaja en la proporción áurea.



Esta obra se puede considerar como un homenaje exclusivo al rectángulo de oro y a la espiral áurea. Por otro lado, ese “anexo inexplicable” del título del cuadro y que sale del asa de la taza, obligando a prolongar el dibujo hacia arriba, es, en realidad, totalmente explicable: las dimensiones del cuadro (50 × 31 centímetros) están en proporción áurea, siendo tal anexo el elemento que justifica dichas dimensiones.

Glez, Montero (2019. 20 de junio)

Salvador Dalí (c.1944). *Semitaza Gigante Volante, con anexo inexplicable de cinco metros de longitud*. Óleo sobre tela. 50 x 31 cm. <https://euclides59.com/2013/10/05/dali-y-la-divina-proporcion/>

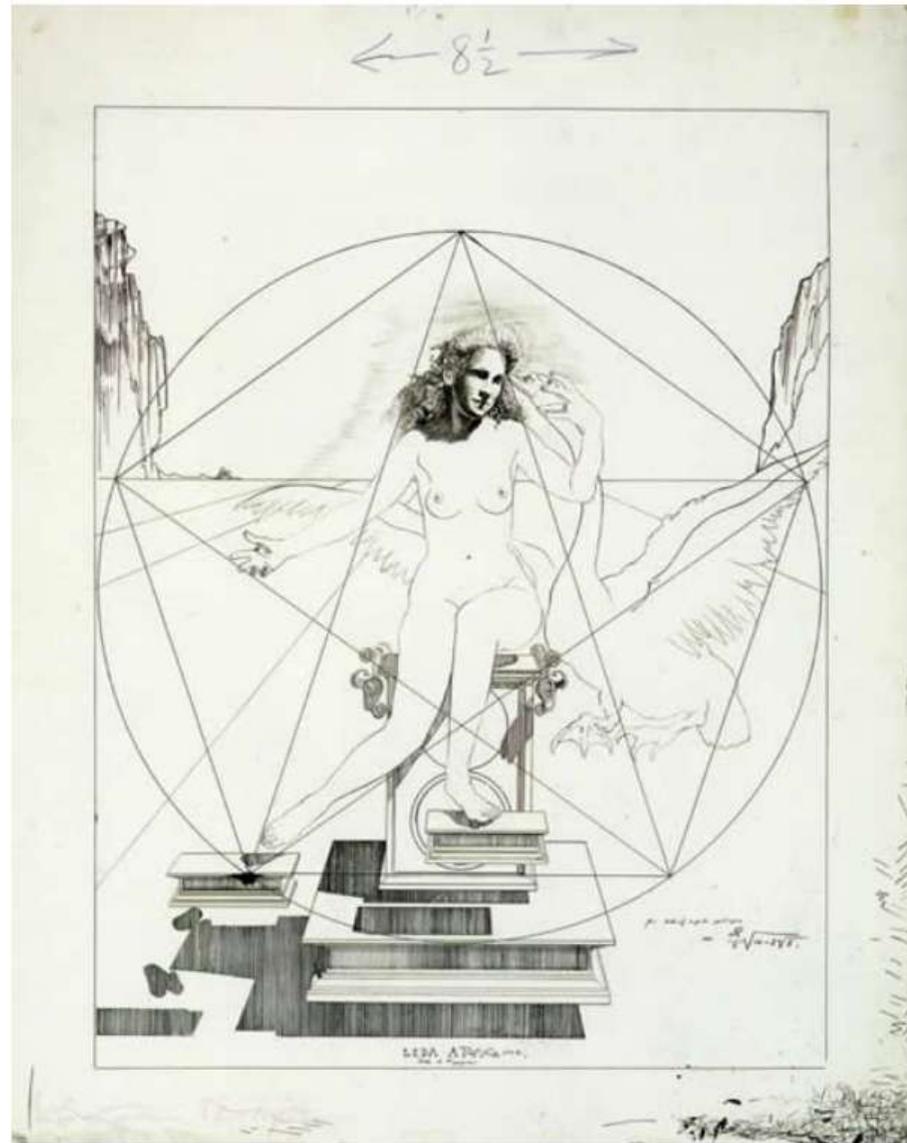


<https://www.teknoplof.com/2011/08/02/dali-y-sus-obsesiones-matematicas/>

Salvador Dalí era un hombre de muchas inquietudes. Una de ellas era el mundo científico. En su biblioteca encontramos un centenar de libros, con anotaciones y comentarios en los márgenes, sobre diferentes aspectos científicos: física, mecánica cuántica, origen de la vida, evolución, matemática... Sabemos que al final de sus días estaba muy interesado en la obra de Stephen Hawking *La historia del tiempo*, además de en la teoría de las catástrofes del matemático René Thom, con quien mantenía una gran amistad. Pero no sólo encontramos estos libros, sino muchas revistas científicas que le hacían estar continuamente al día y a las cuales estuvo suscrito hasta el momento de su muerte.

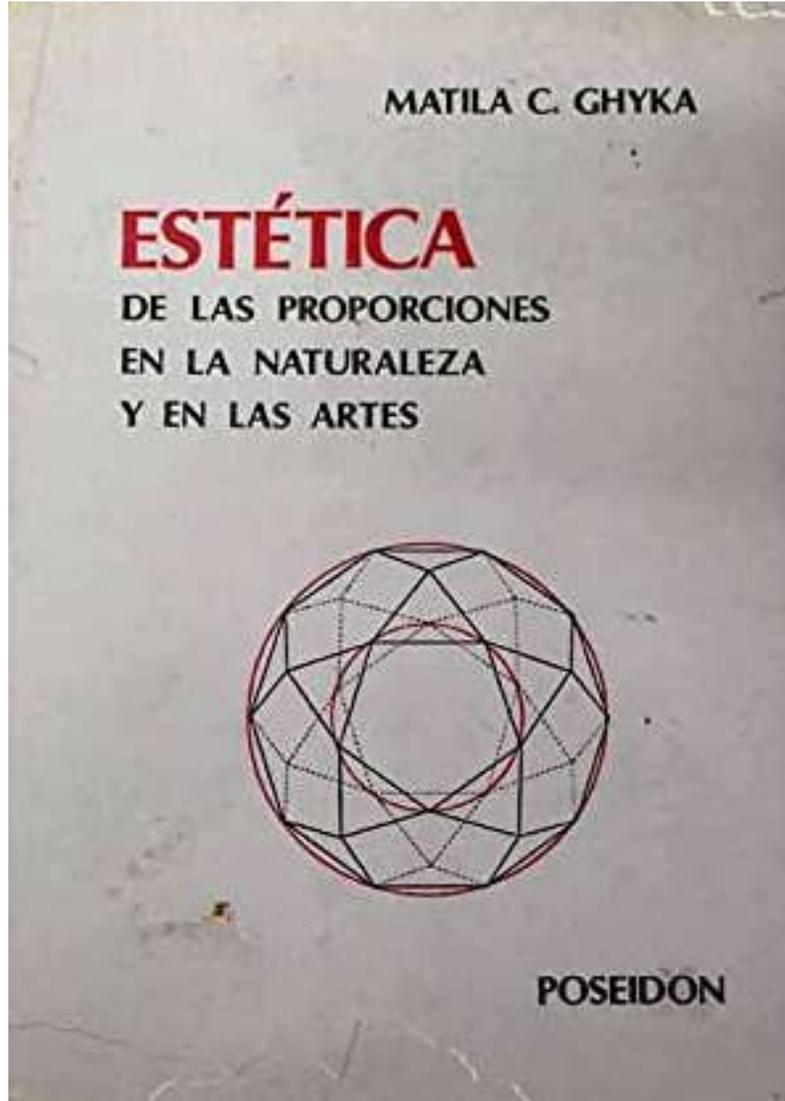
Ruiz, C. (2000, 18 de octubre). Salvador Dalí y la ciencia. *El Punt*. <https://www.salvador-dali.org/es/investigacion-centro-de-estudios-dalinianos/archivo-online/textos-en-descarga/1/salvador-dali-y-la-ciencia>

Ssalvador Dalí (1949). *Leda atómica* .



Salvador Dalí (1949). *Leda atómica* .

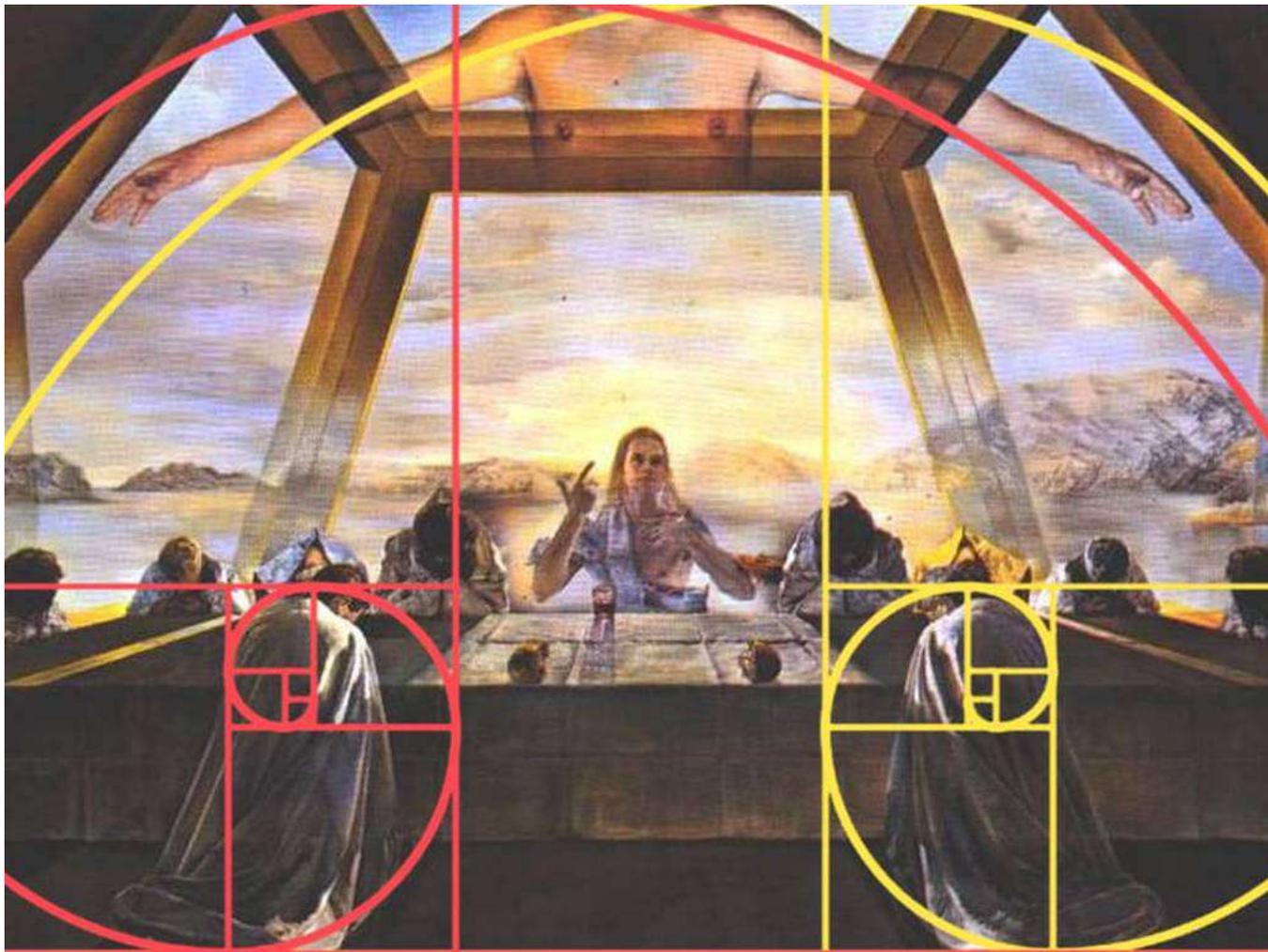
<https://elcomercio.pe/eldominical/que-relacion-existe-entre-las-matematicas-y-el-arte-noticia/>



*Leda atómica está pensada siguiendo la divina proporción según Luca Paccioli, del Renacimiento italiano. Leda y el cisne se inscriben en un pentágono en el interior del cual se ha insertado una estrella de cinco puntas de la cual Dalí realizó diversos estudios. La armonía de las referencias ha sido calculada por el artista según Dalí, en contra de lo que piensan sus contemporáneos, que las matemáticas distraen / interrumpen la inspiración artística considera que cualquier obra de arte para serlo debe fundamentarse en la composición, en el cálculo*

Ruiz, C (2000, 18 de octubre) Dalí y la ciencia, *El Punt*.

Ghyka, Matila C. (1977) *Estética de las proporciones en la naturaleza y en las artes*. Barcelona: Editorial Poseidon



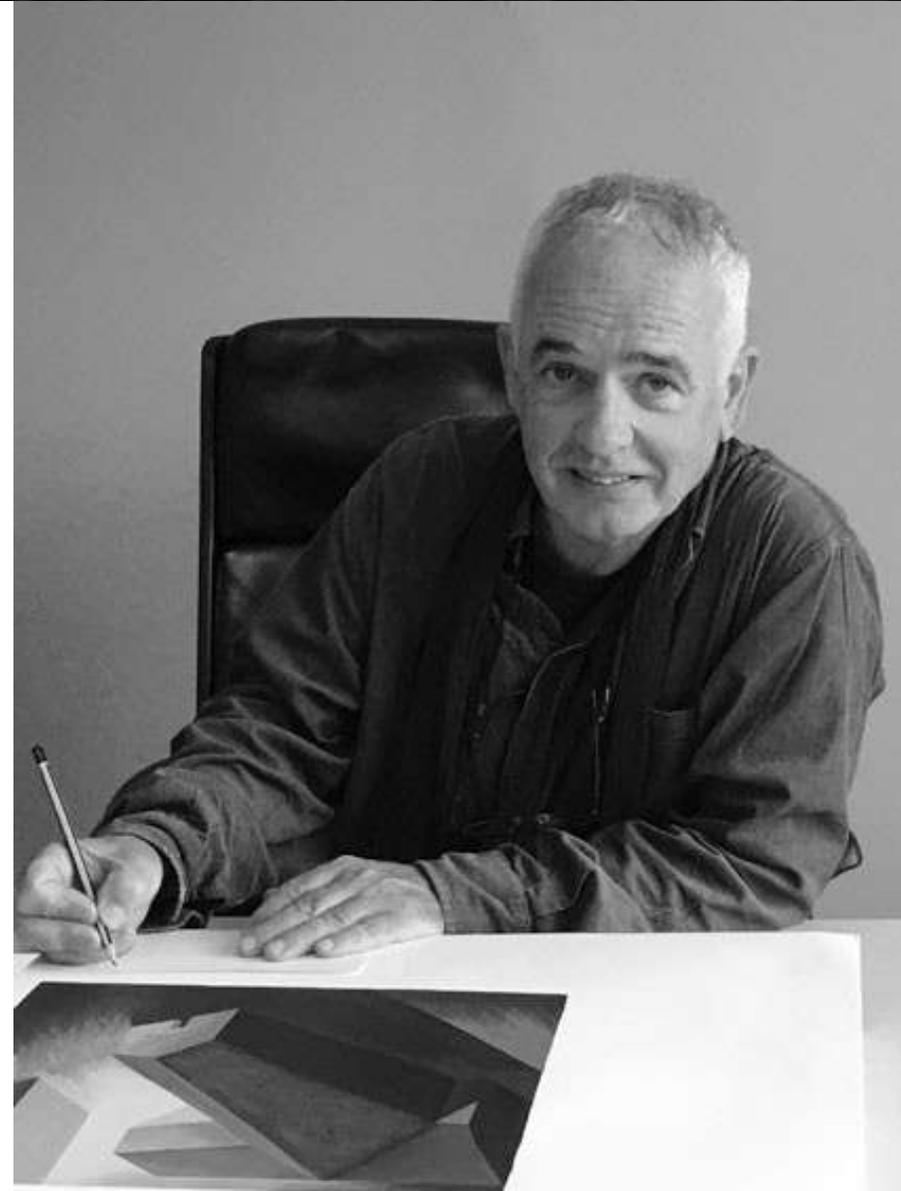
<https://culturacolectiva.com/arte/obsesion-de-salvador-dali-con-la-proporcion-aurea/>

El matemático Matila Ghyka le explica a Dalí los detalles de un poliedro platónico, el Dodecaedro, que Dalí utiliza para una de sus obras místicas más importantes, La última cena. En este cuadro, Dalí incluye la proporción áurea 2 veces

## 4. Arte y Ciencia

- Tradicionalmente, la pintura ha utilizado las ciencias para resolver problemas tecnológicos. Pero estos puntos de vista sitúan la pintura en una situación muy pasiva, no acorde con la acción activa que cualquier dominio de las artes tiene capacidad de generar.
- Las artes saben detectar problemas, hacer preguntas, abrir caminos y producir verdades de manera que las ciencias y las humanidades sólo lo explicarán más adelante.

Salteiro, Ilídio (2011) "A Pintura na relação Artes, Ciências & Humanidades" [Consult. 2018-12-17]  
[URL: http://www.arte.com.pt/text/salteiro/pinturaciencia.pdf](http://www.arte.com.pt/text/salteiro/pinturaciencia.pdf)



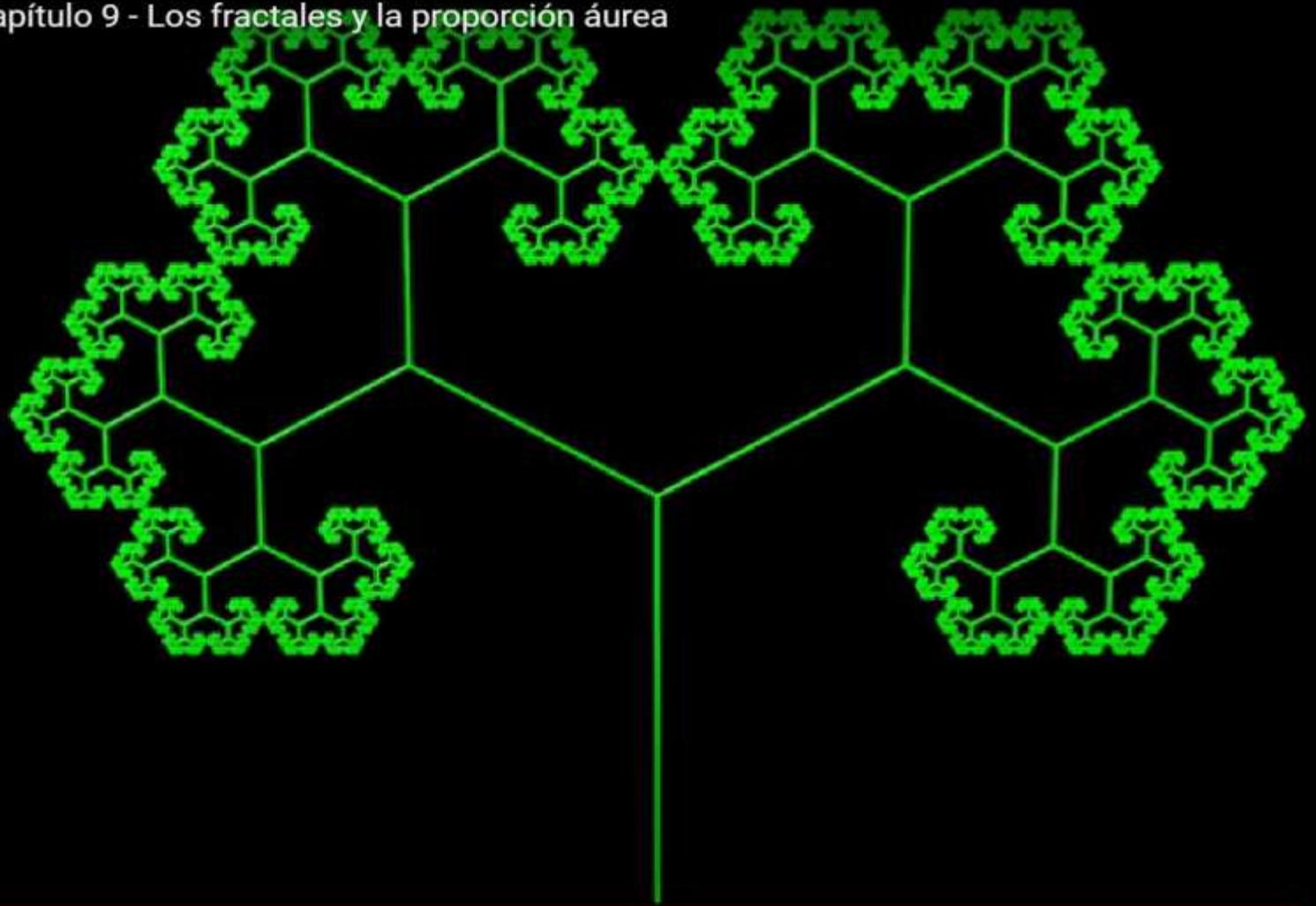
## 4. Ciencia y Arte

- La ciencia y el arte son los dos ámbitos humanos en los que más se desarrolla la creatividad. La ciencia lo hace dentro de reglas estrictas y el arte da más rienda suelta a la creatividad. Por eso, viniendo del campo científico-técnico, y siendo investigador de matemática visual, decidí interesarme por el arte.

Romañach, J. (2011). Arte Abstracto y Matemáticas..  
*Dignidad y Libertad en la diversidad.*  
<http://www.diversocracia.org/batideadora.html>



0.618



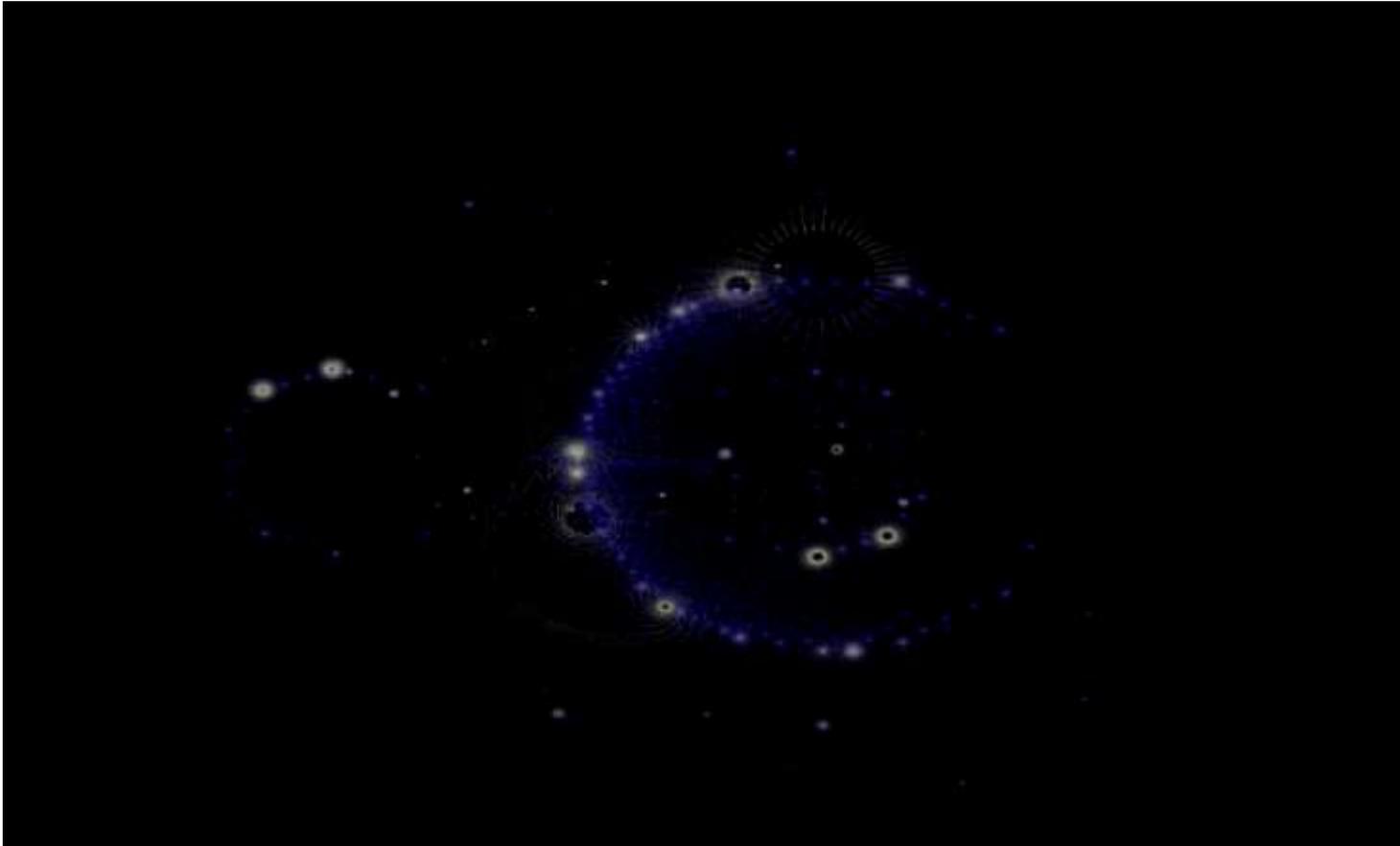
Si utilizamos la proporción  $1/\phi$  las formas tienden a ocupar todo el espacio sin superponerse ni dejar demasiado hueco entre ellas.

Romañach, J. (2016, 19 de julio). *Algo pasa con phi - Capítulo 9 - Los fractales y la proporción áurea*

[Vídeo] España: [www.diversocracia.org](http://www.diversocracia.org)

<https://www.youtube.com/watch?v=Z9PU7VmHPgc>

# El científico como artista



Javier Romañach (2016) *Mandel Art*. Colección de vídeos abstractos basados en estudios sobre las órbitas del conjunto de Mandelbrot.

[https://www.youtube.com/watch?v=L5QcsJKmVPE&list=PLKAvYpM1w\\_Ak-bmZW7wlAgbvD\\_7xVdGMW&index=1](https://www.youtube.com/watch?v=L5QcsJKmVPE&list=PLKAvYpM1w_Ak-bmZW7wlAgbvD_7xVdGMW&index=1)

# ORDEN Y CAOS: EN LA GEOMETRÍA FRACTAL

Yo empecé a investigar este misterioso número/proporción a raíz de la conferencia [Orden y caos dos representaciones de la misma realidad](#) .

Romañach, J. (2011, 4 de noviembre). *Orden y Caos: dos representaciones de la misma realidad* [Vídeo de conferencia impartida en el Museo Reina Sofia]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=Z8AANWOs-Gk>

Ver desde 8.50 a 13.30.

# ORDEN Y CAOS: EN LA GEOMETRÍA FRACTAL

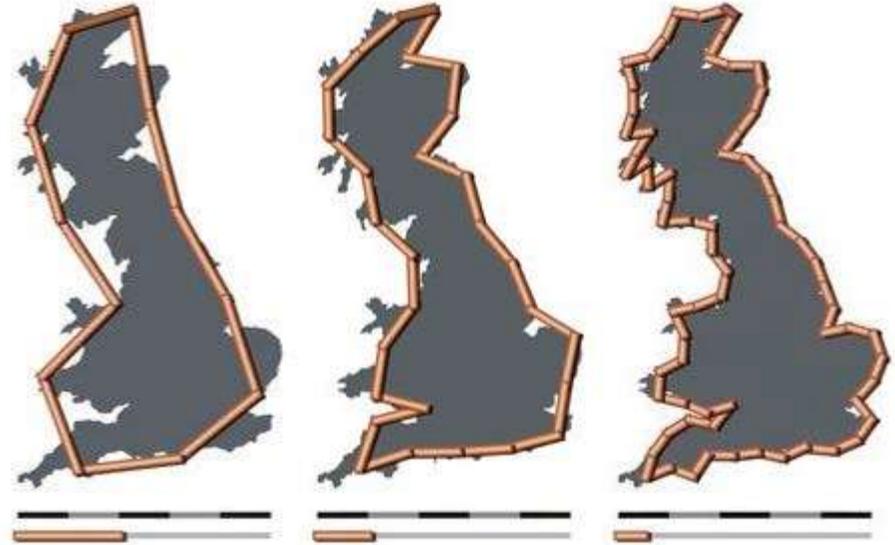
La línea se asocia a inteligencia a matemáticas. Hasta Lorenz y la teoría del caos en 1963. Una pequeña variación puede provocar transformaciones muy importante “El llamado efeto mariposa”. Con fórmulas matemáticas fractales se pueden hacer películas como Avatar.

**Lorenz Wire** (1963) Teoría del caos.

**Benoit Mandelbrot** (1982) Fractals of nature.

El conjunto de Mandelbrot es el primer fractal que tenemos reconocido y la geometría fractal es parte de la geometría del caos, es decir de una de las maneras que tenemos de describir el caos. El fractal se caracteriza porque dentro de uno hay otro y dentro de otro hay otros.

**Barnsley**, geometría fractal interativa (IFS) 1987

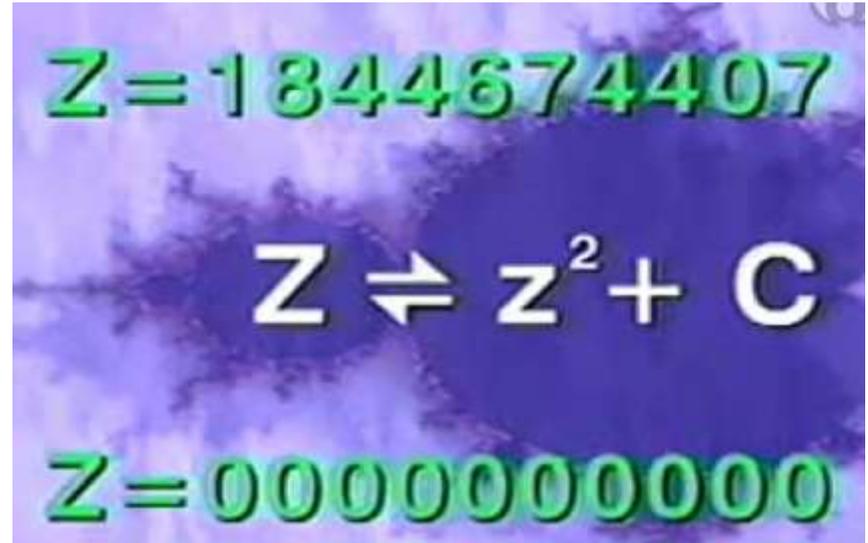
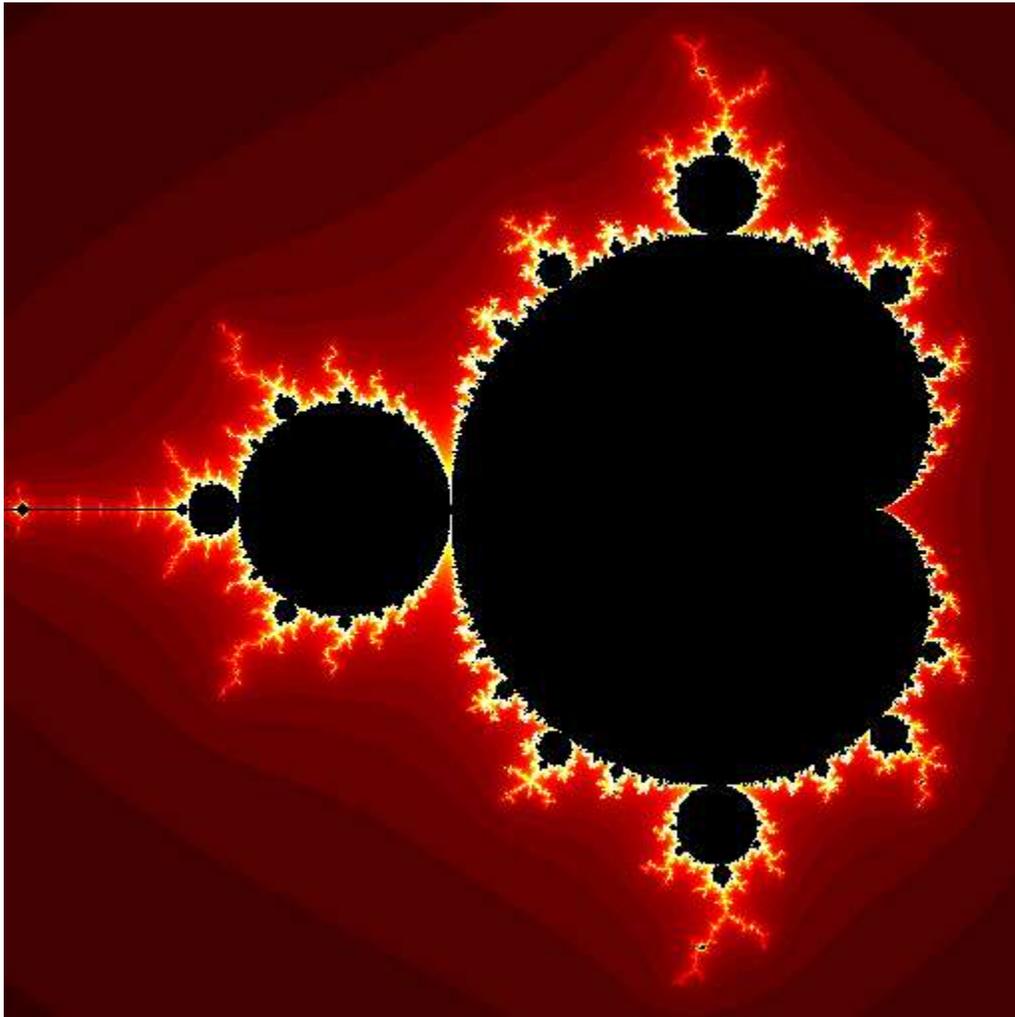


Mandelbrot intentaba encontrar alguna explicación para los patrones por los que se rigen la *rugosidad* o las grietas y fracturas en la naturaleza

Mandelbrot , B. (1967). How Long Is the Coast of Britain? Statistical Self-Similarity and Fractional Dimension.

'*Science, New Series*, vol. 156, (3775) pp. 636-638.

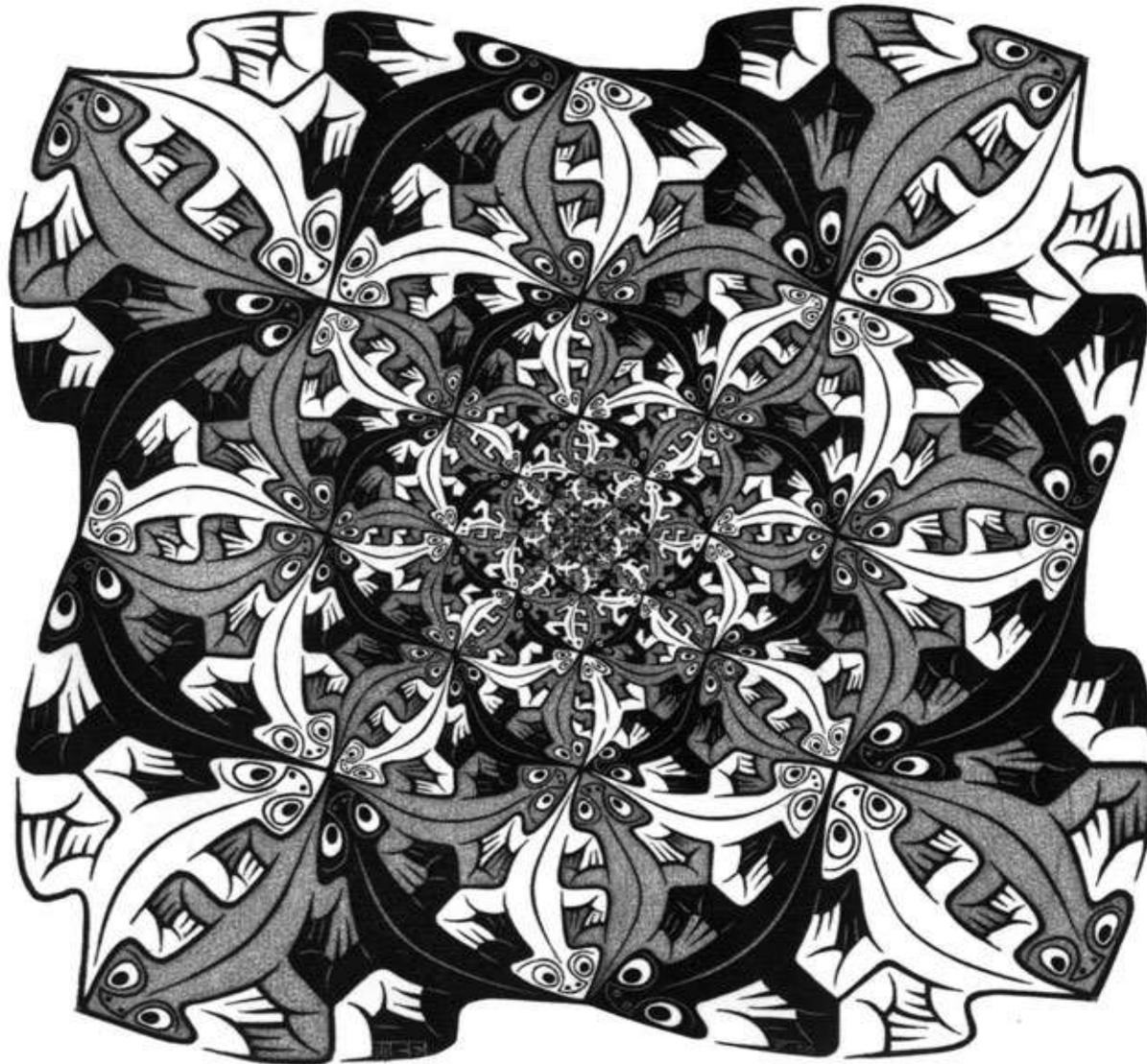
[https://web.archive.org/web/20100622190512/http://www.math.yale.edu/~bbm3/web\\_pdfs/howLongIsTheCoastOfBritain.pdf](https://web.archive.org/web/20100622190512/http://www.math.yale.edu/~bbm3/web_pdfs/howLongIsTheCoastOfBritain.pdf)



Una propiedad fundamental de los fractales es la invariabilidad total o parcial de ciertas características con relación a diversas escalas, en particular, al ampliar ciertas partes de la imagen de un fractal, reaparece una imagen similar a la inicial y así sucesivamente.

Conjunto de Mandelbrot. creado por Romero Schmidtke.

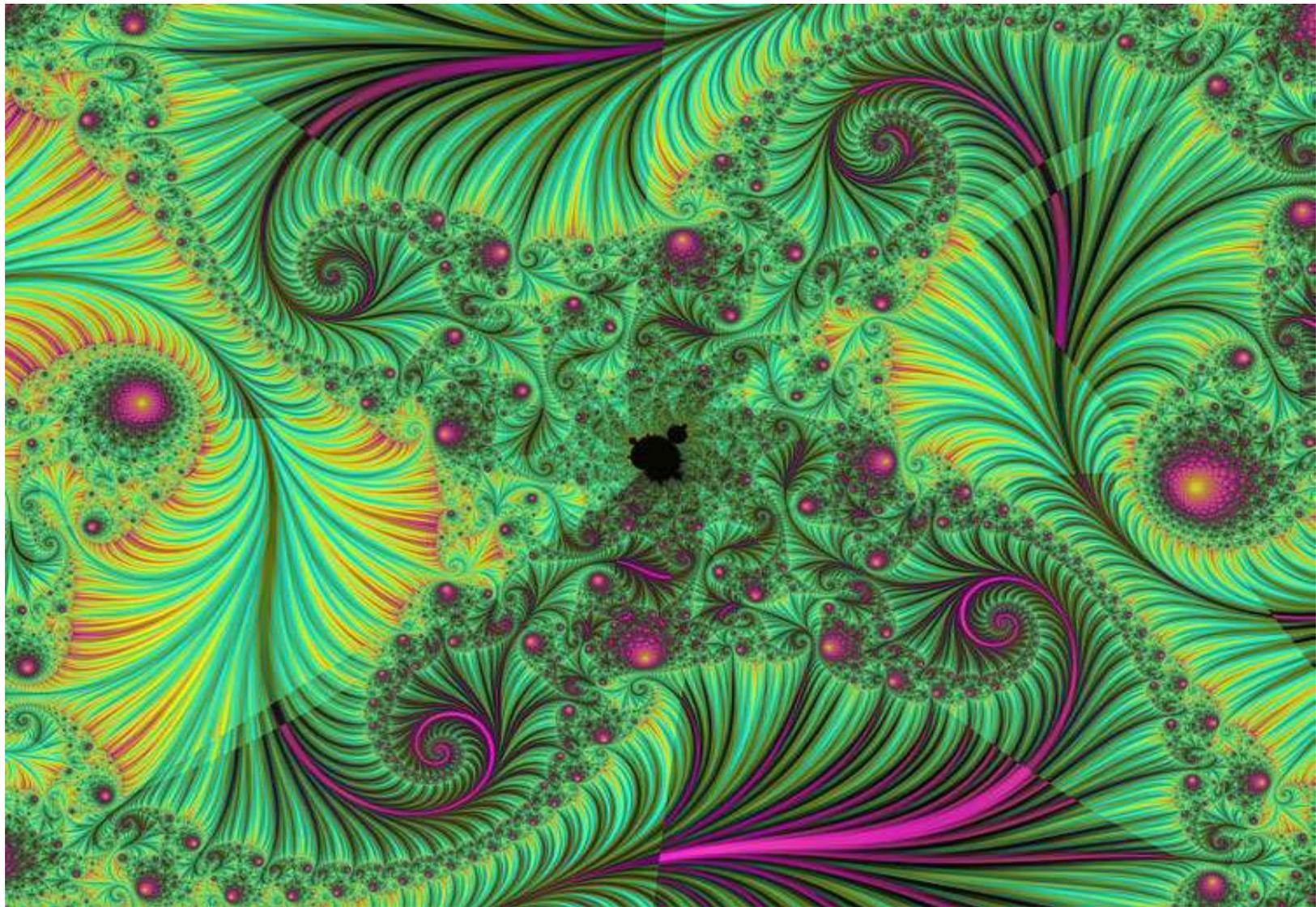
[https://es.wikipedia.org/wiki/Conjunto\\_de\\_Mandelbrot#/media/Archivo:Mandelbrot0.jpg](https://es.wikipedia.org/wiki/Conjunto_de_Mandelbrot#/media/Archivo:Mandelbrot0.jpg)



M. C. Escher, *Smaller & Smaller*, (1956). <https://www.art-madrid.com/es/post/nos-acercamos-a-conocer-el-arte-fractal>

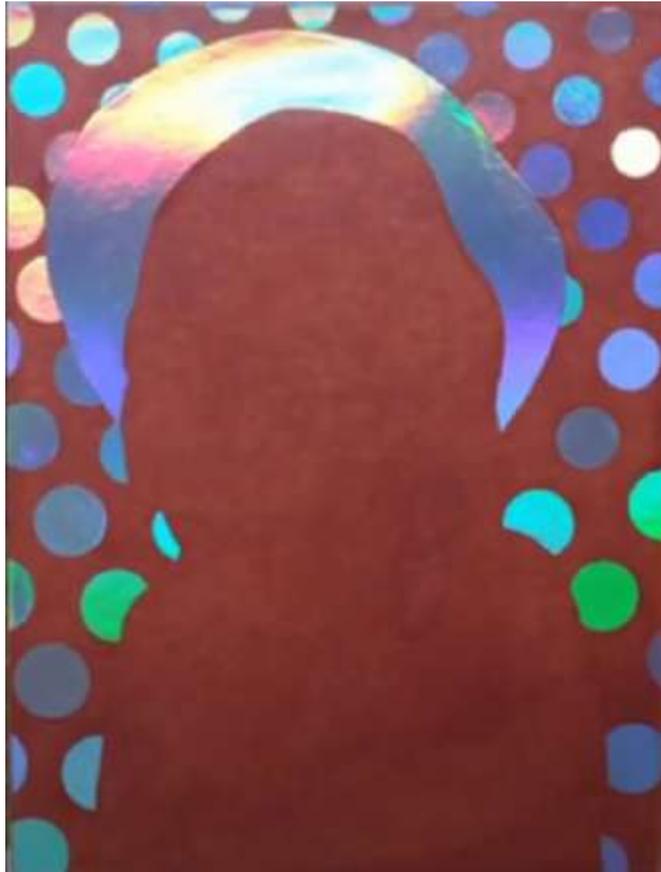


**Jackson Pollock.** *Number one.* (1950). <https://www.art-madrid.com/es/post/nos-acercamos-a-conocer-el-arte-fractal>



Kerry Mitchell. *Jungle* (1998). <https://www.art-madrid.com/es/post/nos-acercamos-a-conocer-el-arte-fractal>

## 5. Materiales: El papel holográfico



# ANÁLISIS DE LOS MATERIALES

---

El papel holográfico representa el campo cuántico subyacente que unifica los niveles fractales de la realidad.

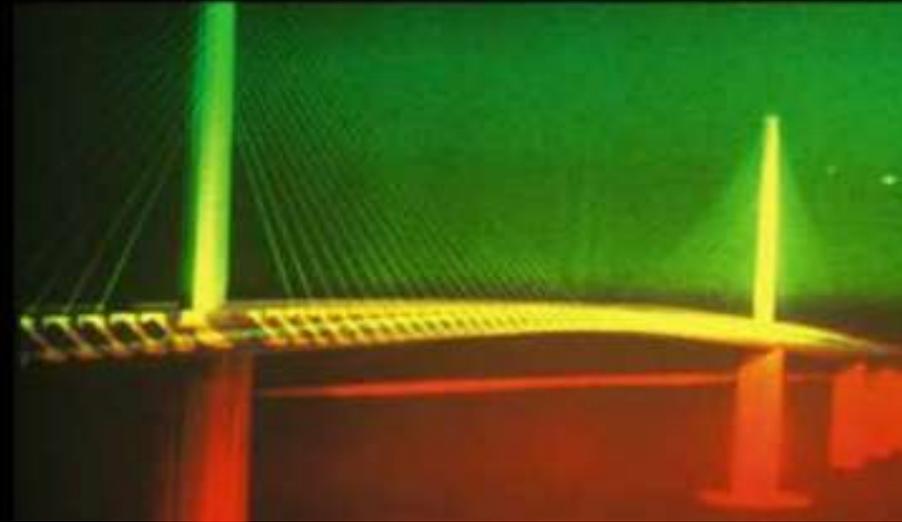
Troyan, A. (2022, 31 de marzo). *Estética holofractal. Exposición de Pintura* [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=eARtRZfyqD8>

# El efecto holográfico

## Tres tipos de hologramas se proponen

### LOS HOLOGRAMAS DE TRANSMISIÓN

Son los más impresionantes. Se trata de placas ó películas holográficas de más de un metro cuadrado cuya imagen es proyectada, por un spot, a varios metros hacia delante del soporte. Producen uno de los efectos más sorprendentes sobre el público, que puede de verdad penetrar dentro de la imagen. Los espectadores se quedan varios minutos a jugar con la magia de las imágenes en suspensión emitidas por cada holograma.



Steve Benton, Leith Emmeth, Denisjuk Yuri, fueron tres de los grandes fundadores de la holografía analógica y del Museo de Holografía de París.

Le Musee De L'Holographie. *La técnica.*

<https://www.museeholographie.com/es/images/plaquette.pdf>

## LOS ESTEREOGRAMAS

Se trata de presentaciones cilíndricas en cuyos centros se materializan las imágenes holográficas. Las imágenes flotan como por arte de magia sin soporte alguno y se animan cuando vamos dando la vuelta al cilindro. El efecto sobre el público está garantizado.

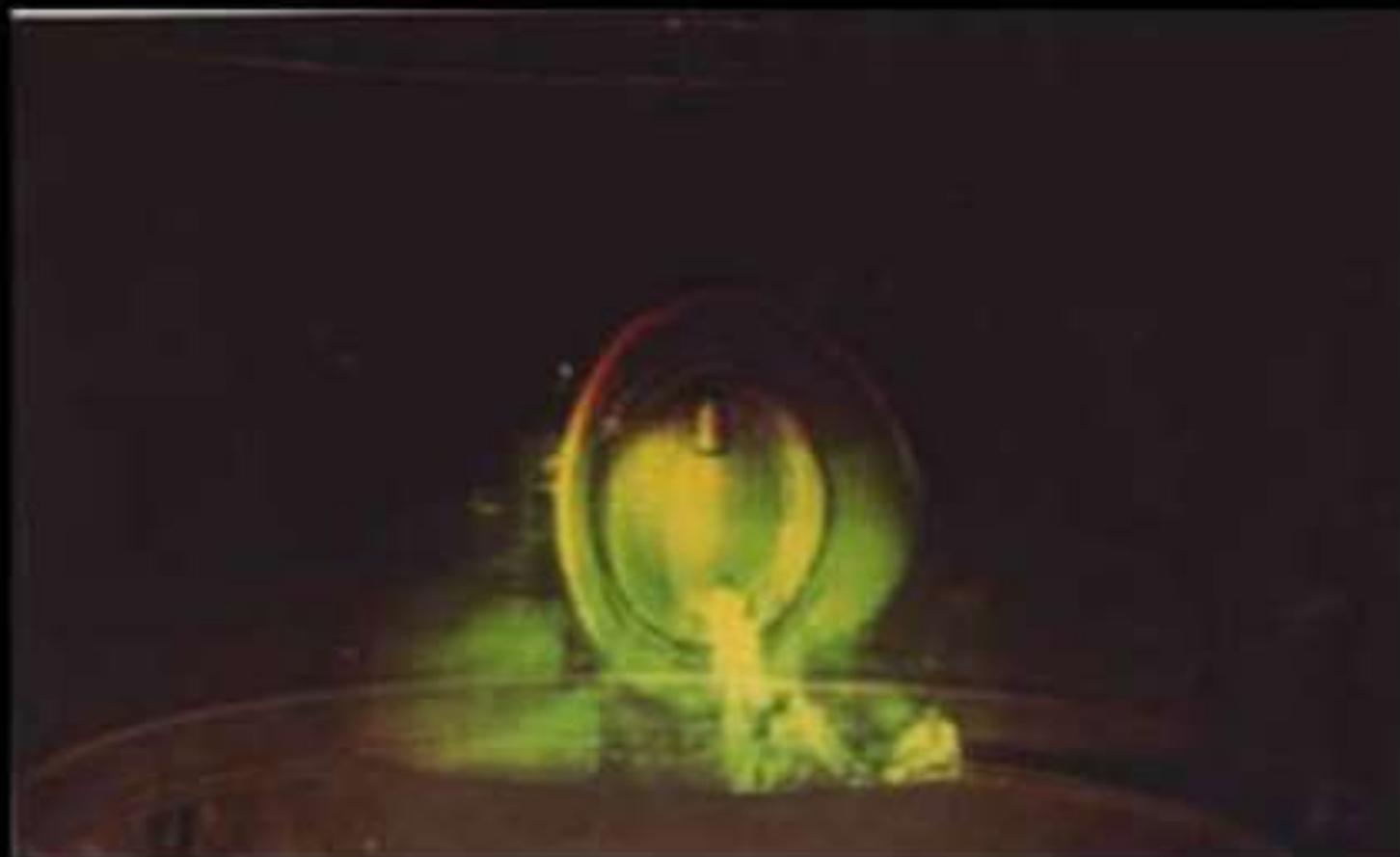


Foto Framatome 120°

## LOS HOLOGRAMAS DE REFLEXIÓN

De tamaño variable, estos hologramas se presentan con un marco y se cuelgan en la pared ó en un panel.

Se iluminan con un pequeño spot halógeno que hace aparecer una imagen con una gran definición en tres dimensiones, es decir en relieve.

Cuando el espectador se desplaza delante del holograma, penetra en la profundidad del objeto y descubre su movimiento en suspensión en el espacio.

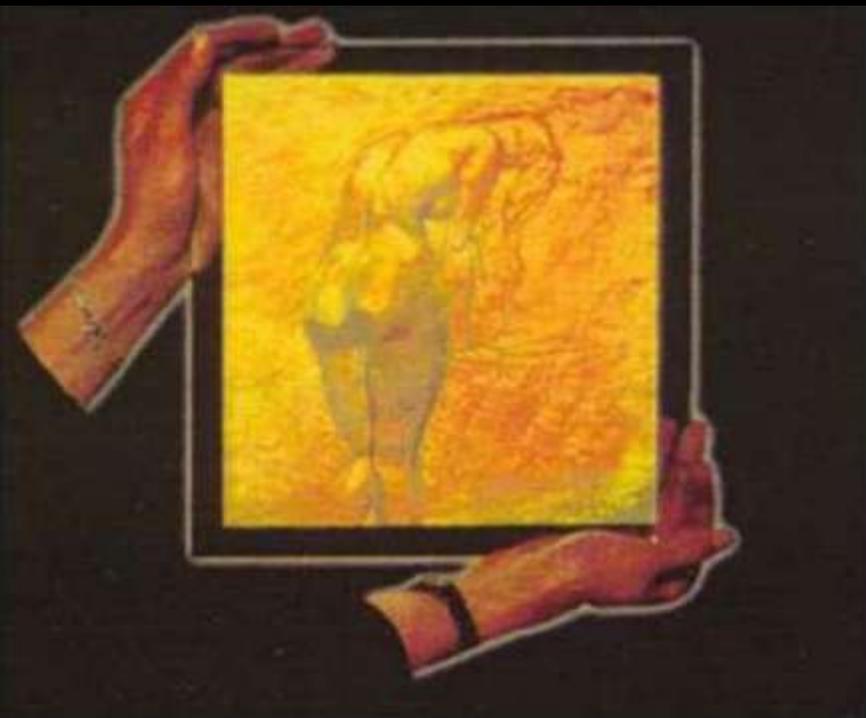


Foto desnudo dcg con mano

Le Musee De L'Holographie. *La técnica.*

<https://www.museeholographie.com/es/images/plaquette.pdf>



El **papel holográfico** es un material en **papel**, con recubrimiento de **holograma** por reflexión

El holograma es una superficie en dos dimensiones que tiene la capacidad de mostrar imágenes detalladas de objetos reales en tres dimensiones.

La palabra holograma es un neologismo que se compone del griego **holos**, que indica 'todo', y **grama**, que se refiere a 'mensaje'.

***Autorretrato***, 2019. Óleo y papel holográfico sobre tabla. 20 x 16 cm.

## 6. Conclusiones

### **La exposición estética holofractal**

- Pretende reconciliar el arte con la ciencia
- Incide en el papel del arte como método científico complementario
- Subraya el interés por los procesos como generadores de nuevas ideas y de avance. Hacer nuevas preguntas nos ayuda a interpretar mejor el mundo en que vivimos.
- Hacer partícipe del proceso al espectador

# TU OPINIÓN ES IMPORTANTE

POR FAVOR, TÓMATE UN TIEMPO PARA  
RESPONDER A UN BREVE CUESTIONARIO Y  
DANOS TU OPINIÓN SOBRE LA EXPOSICIÓN.

WEBARTISTA: Juan José López Ruiz (<https://holofractico.com>)

VÍDEO EXPLICATIVO <https://www.youtube.com/watch?v=eARtRZfyqD8>

Enlace encuesta en sala: <https://forms.gle/juDvCX9Y3uhTdFGZ8>

Enlace encuesta on line: <https://forms.gle/juDvCX9Y3uhTdFGZ8>

ESCANEA EL CÓDIGO QR



ESCANEA EL CÓDIGO QR

## 7. Referencias

Art Madrid (2018, 23 de octubre) *Nos acercamos a conocer el arte fractal*. [Web Log post] <https://www.art-madrid.com/es/post/nos-acercamos-a-conocer-el-arte-fractal>

Bermeo, O. (2019, 6 de octubre). ¿Qué relación existe entre las matemáticas y el arte?. *El comercio*. <https://elcomercio.pe/eldominical/que-relacion-existe-entre-las-matematicas-y-el-arte-noticia/>

Bragado, J. (s.f.). *La proporción áurea*. Recuperado el 28/06/2020 de: <http://www.juanbragado.es/ficheros/Mis%20trabajos%20para%20la%20web/El%20numero%20de%20oro.pdf>

Bohm, D. (1988). *La Totalidad y el Orden Implicado*. Barcelona: Kairós.

Da Vinci, L (2013) *Tratado de la pintura*. Buenos Aires: Editorial Losada.

Ghyka, Matila C. (1977) *Estética de las proporciones en la naturaleza y en las artes*. Barcelona: Editorial Poseidon.  
<https://catedrapernautfadu.files.wordpress.com/2017/04/ghyka-matila-estetica-de-las-proporciones.pdf>

Mandelbrot, Benoît B. (1967). How Long Is the Coast of Britain? Statistical Self-Similarity and Fractional Dimension. *'Science, New Series, vol. 156, (3775)* pp. 636-638.  
[https://web.archive.org/web/20100622190512/http://www.math.yale.edu/~bbm3/web\\_pdfs/howLongIsTheCoastOfBritain.pdf](https://web.archive.org/web/20100622190512/http://www.math.yale.edu/~bbm3/web_pdfs/howLongIsTheCoastOfBritain.pdf)

Mandelbrot, Benoît B. (1997): *La Geometría de la Naturaleza*. Barcelona: Tusquets Editores. ISBN; 84-8310-549-7. 662 p.  
<https://ia802704.us.archive.org/4/items/pdfy-1AHD8SOkMGrTE8g6/138416567-Mandelbrot-Benoit-La-Geometria-Fractal-de-La-Naturaleza.pdf>

Morin, Edgar (2003), *Introducción al pensamiento complejo*, Barcelona, Gedisa

Glez, Montero (2019. 20 de junio) Dalí y la proporción áurea. El pintor demostró cómo el cuadro 'La encajera' de Vermeer es un cuerno de rinoceronte. *El País*. [Consult. 2022-05-03].  
[https://elpais.com/elpais/2019/06/18/ciencia/1560850732\\_490566.htm](https://elpais.com/elpais/2019/06/18/ciencia/1560850732_490566.htm)

Le Musee De L'Holographie. [Consult. 2022-05-03]  
<https://www.museeholographie.com/es/index.html>

Lesmoi-Gordon, N. & Clarke, A. C. (1995). *Fractales: Los colores del infinito*. [TV Movie Documental] EE.UU: Fh Films for the humanities & Sciences.  
<https://youtu.be/5x9NPln3erM>

Lesmoi-Gordon, N. & Clarke, A. C. (1994). *Fractals: The colors of infinity*. [TV Movie Documental] EE.UU: Fh Films for the Humanities & Sciences.  
<https://www.youtube.com/watch?v=WoHG1BpFkHY>

Paolomino, A. (2021, 21 de enero) La oscura obsesión de Dalí y la proporción áurea. *Cultura Colectiva*. <https://culturacolectiva.com/arte/obsesion-de-salvador-dali-con-la-proporcion-aurea/>

Romañach, J (2018) *Diversocracia*. [www.diversocracia.org](http://www.diversocracia.org) ver el apartado Batideadora <http://www.diversocracia.org/batideadora.html>

Romañach, J. (2011, 4 de noviembre). *Orden y Caos: dos representaciones de la misma realidad* [Vídeo de conferencia impartida en el Museo Reina Sofia]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=Z8AANWOs-Gk>

Romañach, J. (2016, 9 de julio). *Algo pasa con phi - Capítulo 9 - Los fractales y la proporción áurea*. [Vídeo]. YouTube. <https://youtu.be/Z9PU7VmHPgc>

Romañach, J. (2016, 9 de julio). *Algo pasa con phi - Capítulo 19 - Dalí, da Vinci y la proporción divina*. [Vídeo]. YouTube. <https://youtu.be/C1bNDiCILEM>

Romañach, J. (2016, 9 de julio). *Algo pasa con phi - Capítulo 22 - Fractales caleidoscópicos y la proporción áurea*. [Vídeo]. YouTube. <https://youtu.be/DAs4ReRkZDU>

Ruiz, C. (2000, 18 de octubre). Salvador Dalí y la ciencia. *El Punt*.  
<https://www.salvador-dali.org/es/investigacion-centro-de-estudios-dalinianos/archivo-online/textos-en-descarga/1/salvador-dali-y-la-ciencia>

Salteiro, Ilídio (2011) "A Pintura na relação Artes, Ciências & Humanidades"  
[Consult. 2018-12-17] Disponible en  
[URL:http://www.arte.com.pt/text/salteiro/pinturaciencia.pdf](http://www.arte.com.pt/text/salteiro/pinturaciencia.pdf)

Sánchez, A. y Martínez. Y. (2019, 08 de abril). *La ola de Kanagawa y la proporción Áurea*. [Blog]. <http://oladekanagawa.blogspot.com/>

Troyán, A. (2015). *El Modelo Fractal-Holográfico: un modelo coherente de la creación*. Murcia: Diego Marín. ISBN: 978-84-16534-45-6

Troyán, A. (2015). *Los sistemas complejos y su evolución: a la luz del método holofrónico*. Murcia: Diego Marín. ISBN: 978-84-16534-43-2

Troyan, A. (2022, 31 de marzo). *Estética holofractal. Exposición de Pintura*  
[Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=eARtRZfyqD8>

## 8. Artista y obras

### **Juan José López Ruiz (Murcia, 1972)**

Licenciado por la Universidad de Bellas Artes de Granada, actualmente realiza su doctorado en EIDUM, Escuela Internacional de doctorado de la Universidad de Murcia.

Ha sido profesor de Arte en el colegio internacional *El Limonar*. En esta época desarrolla una pintura de incursión afín a su obra literaria *El Modelo Fractal-Holográfico: un modelo coherente de la creación* (2011), aunque no será hasta finales de 2013 cuando se ponga de relieve su verdadera preocupación por plantear de forma gráfica el asentamiento racional de su estilo.

A raíz de su segundo libro *Los sistemas complejos y su evolución: a la luz del método holofrónico* (2015), preparó sus primeras obras de madurez en el taller del pintor Manuel Morillas, a la par que comenzó con los preparativos de *Principios de Estética Holofractal: la pintura holofractista*, a través de cuya presentación pretende finalizar su doctorado. En esta tercera etapa comienza a aplicar los planteamientos teóricos de su propuesta con mayor insistencia.

Las obras de esta última etapa están disponibles en: <https://holofractico.com/imagenes/>

### Etapa III

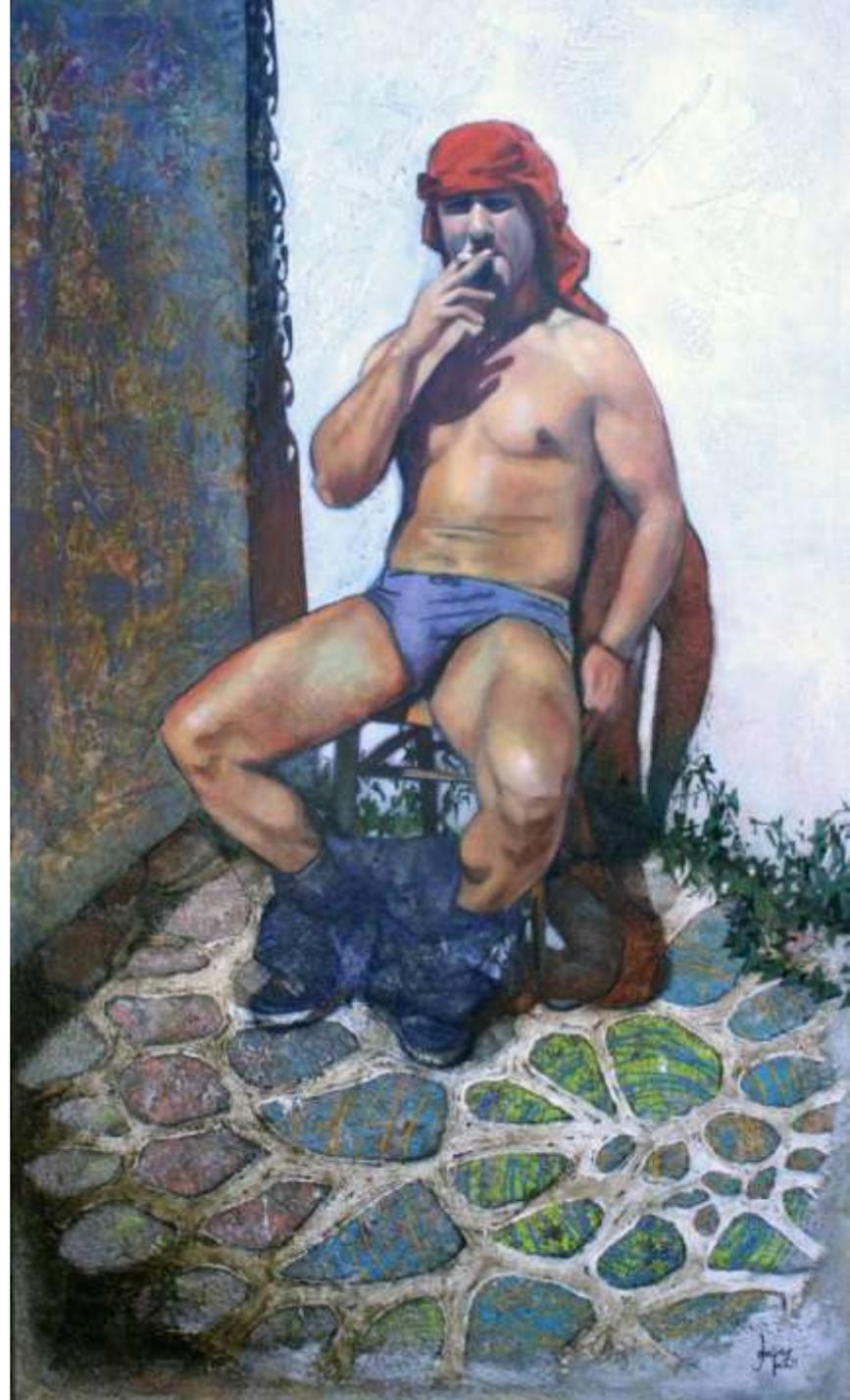


*Bodegón*, 2015. Técnica mixta / tela. 50 x 69.5 cm.



***Cristina y Mar***, 2016. Técnica mixta / tela. 85 x 65 cm.

***Fumando al sol***, 2017. Técnica mixta / tela. 150 x 90 cm.



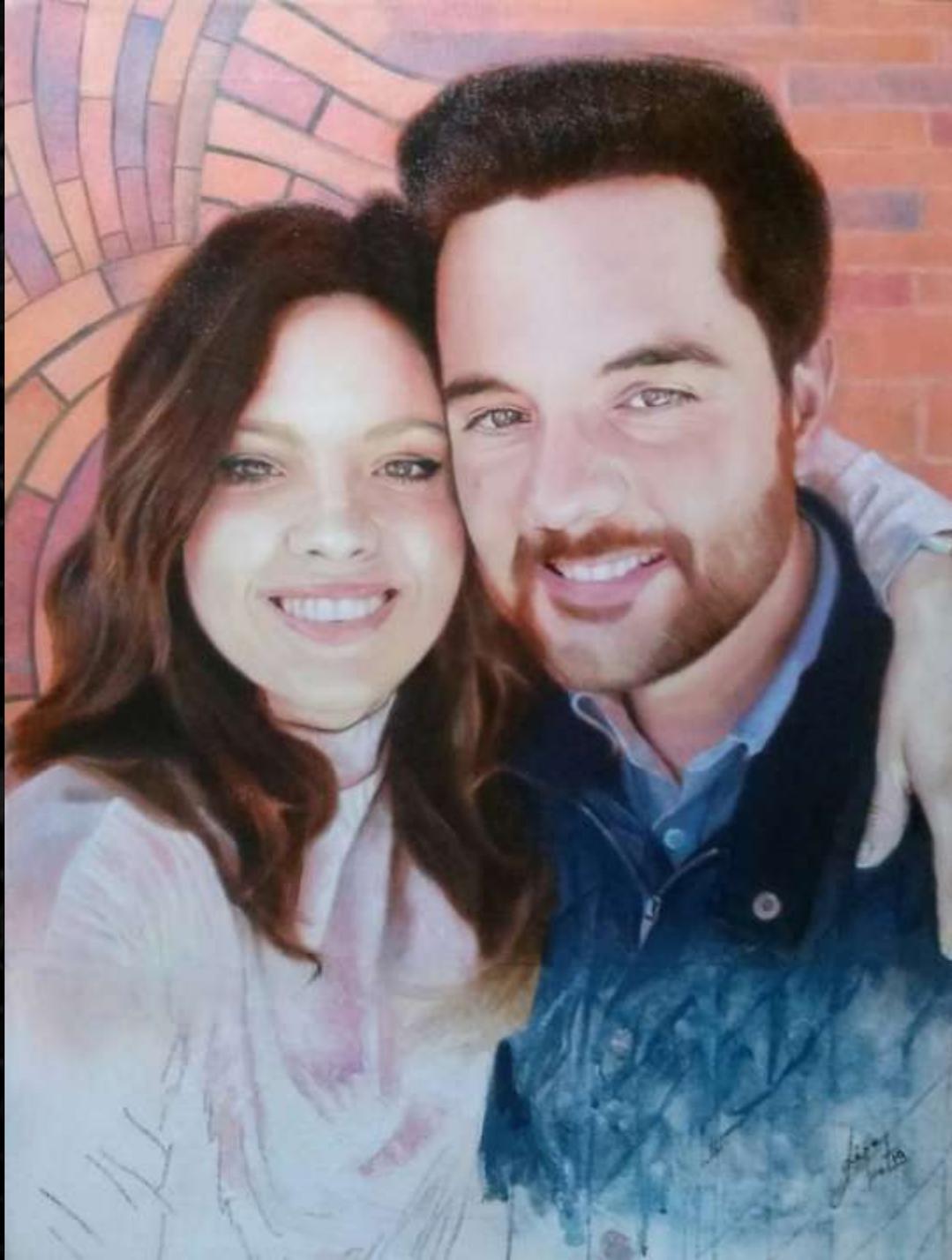


*Rosa*, 2018. Óleo / tela. 64.5 x 64.5 cm.

*Selfie*, 2018. Técnica mixta / tela. 65 x 50 cm



*Retrato de M<sup>a</sup> del Mar y su prometido,*  
2019. Técnica mixta / tabla. 60 x 50 cm.





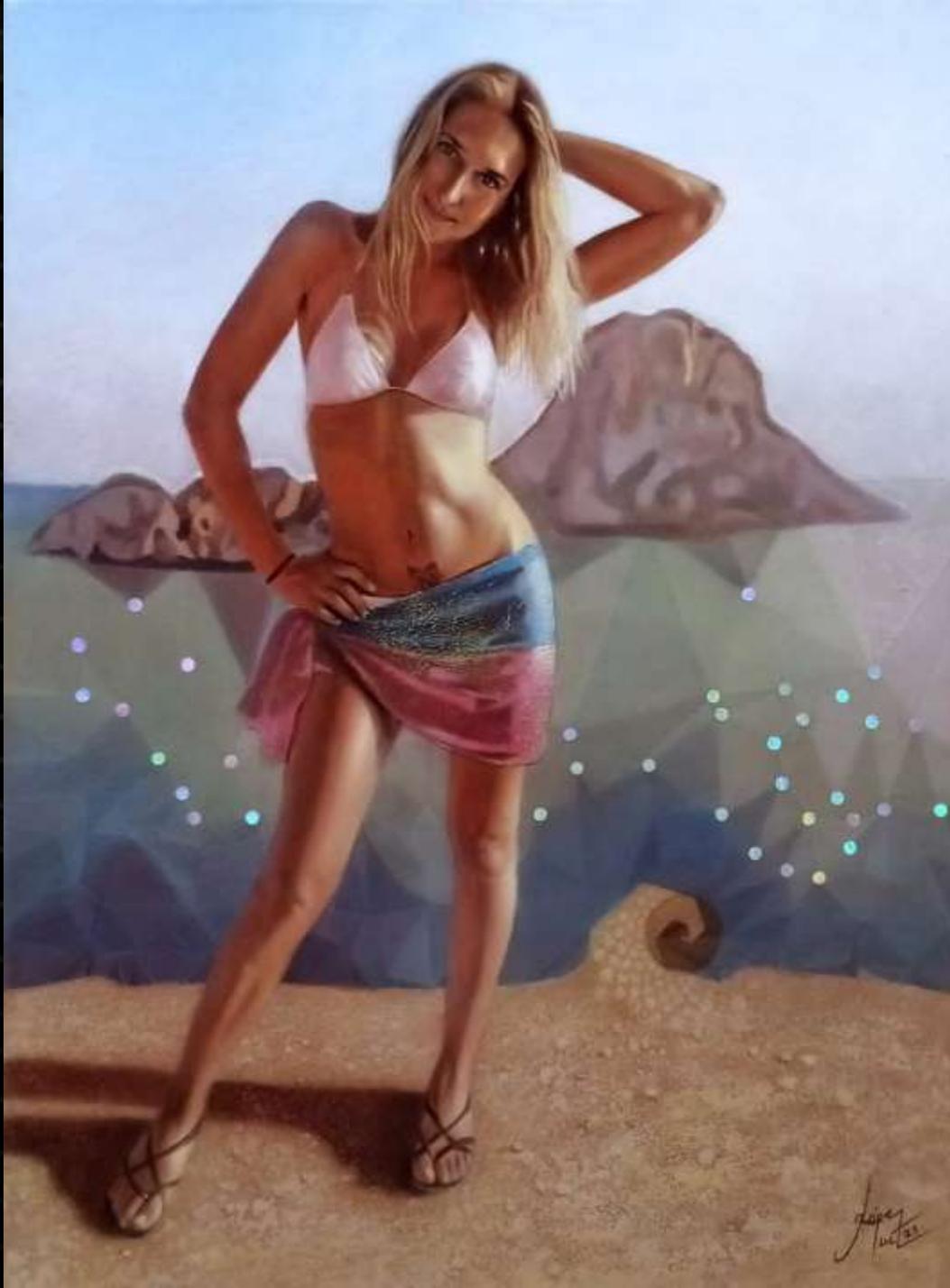
*En el camarote*, 2018. Técnica mixta / tela. 30 x 50 cm.

*Mar al atardecer*, 2019. Técnica mixta / tabla. 35 x 20 cm.



*Pensativo*, 2019. Técnica mixta / tabla. 45 x 37 cm





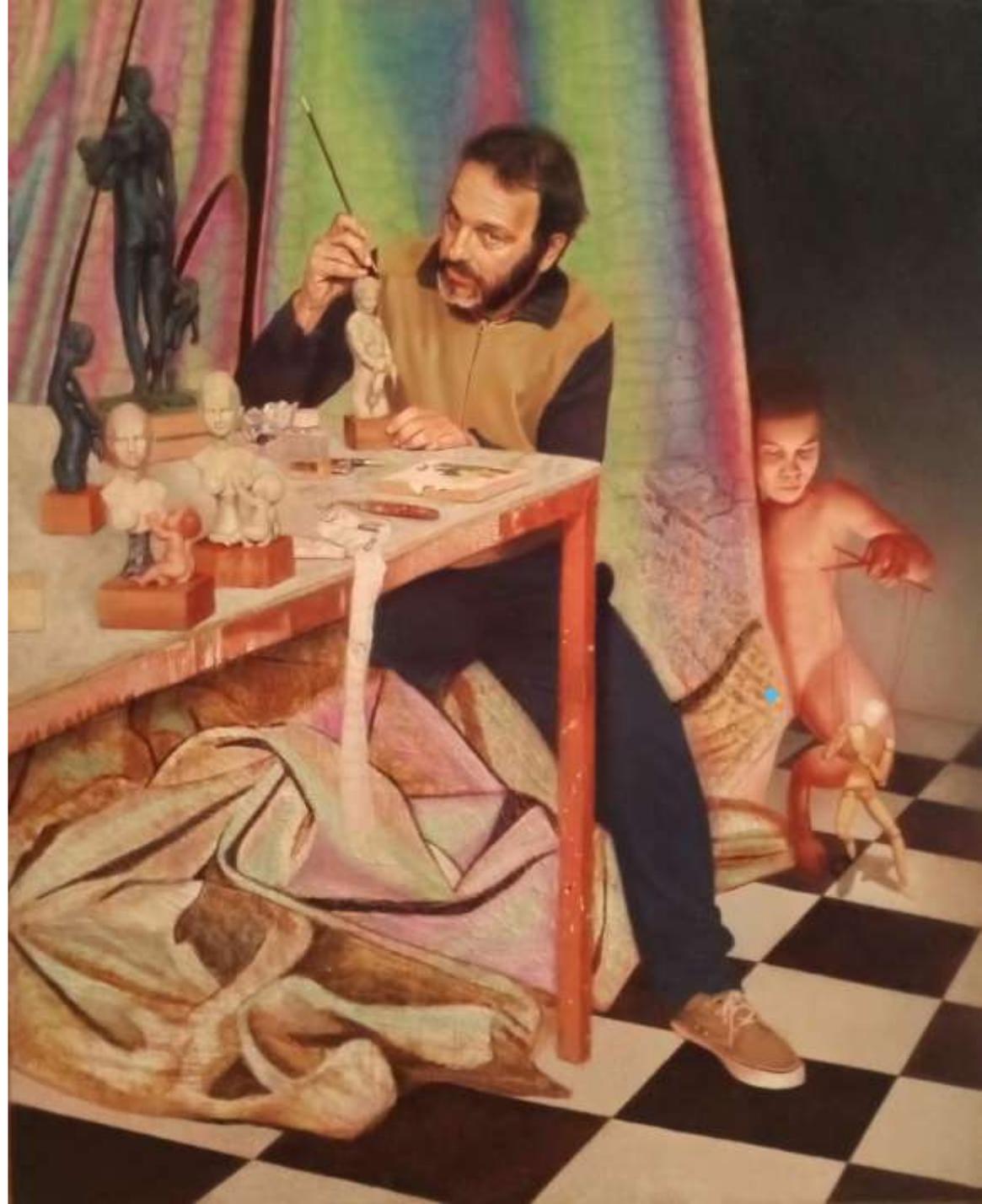
*Es Vedrá* (2021) Técnica mixta / tabla.  
46 x 38 cm.



*Sara y Javier*, 2020. Técnica mixta / tabla. 49,5 x 49,5 cm



***Retrato en tiempos de pandemia, 2021.***  
Técnica mixta / tabla. 46 x 38 cm.



***Páez en su estudio***, 2022.

Técnica mixta grisalla-veladura/ tabla.

46 x 38 cm.

## 9. Propuesta expositiva

El lugar ideal para la muestra es la Sala de Exposiciones del Centro Social Universitario dado que al ser un edificio planteado como punto de encuentro del campus, se presta a establecer un diálogo con los estudiantes y el público a través de visitas guiadas realizadas por el artista y el comisario.

La muestra se compone de una selección de obras pictóricas pertenecientes a la tercera etapa, un total de catorce piezas. En todas ellas, los modelos representados son personas cercanas al artista.

El montaje de la exposición no requiere de condiciones especiales, siendo necesario ajustar la iluminación y los puntos de anclaje a la pared. Se contempla la proyección en la misma sala de un vídeo con el proceso de realización de las obras.





Juan José López Ruíz junto a su obra titulada: *La siesta* (2016).

Cartel

**EXPOSICIÓN**

**ESTÉTICA HOLOFRACTAL**

1 abril-31 mayo  
2022

UNIVERSIDAD DE  
MURCIA



Centro Social Universitario  
20 años a tu lado



**Juan José López Ruiz**

Comisariado: Antonio García López  
Coordinación: Gabriela Vellido Rómera

SALA DE EXPOSICIONES CSU / CAMPUS UNIVERSITARIO DE ESPINARDO



**El Centro Social de la Universidad de Murcia tiene el honor de invitarle a la inauguración de la exposición "Estética Holofractal" de Juan José López Ruiz, comisariada por Antonio García López, que tendrá lugar el día 1 de abril a las 18.00 horas en la Sala de Exposiciones del Centro Social Universitario.**

**Murcia, marzo de 2022**

Actividad inscrita dentro de la programación del 20 aniversario del CSU.

UNIVERSIDAD DE  
MURCIA



Centro Social Universitario  
20 años a tu lado

Invitación

**Coordinadora:**

M<sup>a</sup> Gabriela Vellio Romera (CSU)

**Coordinador de cultura UMU:**

Francisco Caballero Cano

**Comisario:**

Antonio García López

**Artista:**

Juan José López Ruíz



**Inauguración de *Estética Holofractal*, el 1 de abril de 2022 en la Sala de Exposiciones del CSU.**



Panorámica de la muestra *Estética Hologractal*, en la Sala de Exposiciones del CSU





Juan José López Ruíz comentado la muestra *Estética Holofractal*, el 1 de abril de 2022.



Juan José López Ruíz comentó la muestra *Estética Holofractal*, en la Sala de Exposiciones del Centro Social Universitario.