

Recrear la naturaleza entre el caos y el orden



Infantil, Primaria y Secundaria

Investigaremos sobre la relación entre las formas de la naturaleza y las matemáticas para luego sumergirnos en proceso de representación y experimentación: Mediante el dibujo, el collage y la pintura, recrearemos el mundo natural, atendiendo a pautas donde lo analítico y lo intuitivo se entremezclen.

Objetivos

- Acercarnos a la obra y los procesos de trabajo de Pedro Marco Landa.
- Profundizar en la conexión entre matemáticas, arte y naturaleza.
- Experimentar en la configuración de formas usando distintas disciplinas (dibujo, collage, pintura).
- Vivenciar y tomar conciencia de los distintos modos de crear/hacer: analítico-conceptual, intuitivo-experimental.

Referencias

Daniel Zeller: <http://www.danielzeller.net/> ; <https://www.soskine.com/es/artistas/daniel-zeller/obras?view=slider>

Samuel Monnier: <http://www.les3soleils.ch/artiste.php?CleArtiste=20>

Pedro Marco Landa: <https://www.marcolanda.com/series/kaos-ordenado/> ; <http://www.marcolanda.com/series/1-10-elevado-a-10/>

Geometría, matemáticas, naturaleza: <https://www.blogartesvisuales.net/general/benoit-mandelbrot-el-patron-dentro-del-patron-fractales/>; https://www.nationalgeographic.com.es/ciencia/fractales-patrones-que-se-encuentran-naturaleza_20807; <https://quo.eldiario.es/naturaleza/g32730/espinales-de-la-naturaleza/>; <https://www.meer.com/es/72913-la-artistica-geometria-de-la-naturaleza>

Desarrollo de la propuesta

Presentación

1. Vemos algunos trabajos de Pedro Marco Landa como "1-10 elevado a 10", "Kaos Ordenado", "Híbridos II", etc.

- Nos hacemos preguntas tipo: ¿Qué tipo de formas representa en sus trabajos?, ¿A que nos recuerdan?, ¿Conocemos otras formas similares?, ¿Cómo son?, ¿Dónde se encuentran?, ¿Cómo crea estas formas?, ¿Cómo nos imaginamos que es su proceso para realizar las obras?, ¿Qué materiales y elementos utiliza?, etc.

2. Enlazamos con el tema de las formas de la naturaleza: ¿Cómo son?, ¿Son caóticas, orgánicas, geométricas, etc.? Para profundizar en la relación entre las formas naturales y las matemáticas, podemos realizar este ejercicio o similar:

- Dibujo de "árbol fractal": En un papel Din A5 dibujamos individualmente un "árbol" atendiendo a la siguiente consigna: comenzamos dibujando una línea corta a modo de tronco, de su final saldrán otras dos líneas, de sus finales otras dos, hasta ocupar todo el papel. Ponemos en común: ¿A qué secuencia/patrón/fórmula matemática corresponde? ¿Qué otras formas de la naturaleza conocemos que respondan a algún tipo de orden o patrón?

Experimentación / Creación / Investigación

1. Investigamos sobre formas geométricas y patrones matemáticos en la naturaleza: fractales, espirales, etc. Buscaremos información e imágenes sobre el tema en internet, libros, etc. Podemos hacerlo por parejas o en grupos de trabajo.

2. Podemos en común nuestras investigaciones y creamos un mapa visual donde se clasifiquen las imágenes de elementos naturales según "familias", formas-tipo o patrones matemáticos a los que corresponden.

3. Realizamos varios ejercicios de dibujo y composición (individuales y conjuntos) en los que las formas se generan a partir de un orden establecido o de manera más intuitiva y caótica.

Algunas posibilidades:

- Crear una composición conjunta (mural sobre la pared o suelo), uniendo los dibujos de árboles fractales del primer ejercicio. Haremos varias versiones: a) que se asemeje a algo que conocemos, b) buscando lo inesperado, etc. Fotografiamos las distintas versiones.
- Partiendo de una selección de imágenes de las investigaciones (impresas en blanco y negro) individualmente, pegamos una sobre un papel dinA 3 y la expandimos dibujando con línea y siguiendo la forma más allá de los márgenes. Hacemos varias fotocopias de los mismos resultados y luego, por parejas, con la consigna de crear un patrón, las unimos a modo de papel de empapelar.
- Utilizamos las imágenes de las investigaciones impresas en color. En parejas las cortamos en formas geométricas sencillas y variadas. Sobre un papel dinA 3 o similar generamos una composición basada en la simetría (simetrías sencillas, caleidoscópicas...). Creamos otro collage más libre, dejándonos llevar por lo que vaya surgiendo.

4. Partiendo de alguna de las propuestas de los ejercicios anteriores, realizaremos un gran mural colectivo sobre papel corrido, con pinceles y pinturas acrílicas o similar. Podemos partir de alguna forma o composición interesante de antes y llevarla más allá: hacia una pintura abstracta más intuitiva y libre, donde el trazo, el claroscuro, el color y la forma surge de manera más espontánea.

5. Paralelamente a estos ejercicios, podemos apoyarnos en otras obras de artistas que trabajan sobre estos temas (ver referencias). También iremos reflexionando sobre los modos de crear imágenes: de cómo han ido variando según las pautas dadas, de con cuáles nos sentimos más cómodos y cómodas, de las dificultades que hemos tenido, de por qué, etc.

Conclusiones y líneas abiertas

Preparamos una exposición en nuestro entorno escolar con los materiales obtenidos durante el proceso: con el mapa visual, los resultados de los ejercicios instalados en el espacio, la pintura mural... Daremos título a la exposición, a los trabajos e invitaremos a otras clases.