

## Arte y Matemáticas: Áreas y figuras equivalentes en la obra gráfica de Micah Lexier

Vicente MEAVILLA SEGUÍ

*Catedrático de Matemáticas jubilado*

*Doctor en Filosofía (Pedagogía)*

*vmeavill@hotmail.com*

### 1. INTRODUCCIÓN

La presencia de las Matemáticas en algunas obras de arte es un hecho incontrovertible avalado por múltiples ejemplos a lo largo de los siglos.

En este artículo, el primero de una serie que tenemos *in mente*, presentamos la obra de un artista contemporáneo que utiliza programas informáticos, los símbolos aritméticos básicos y algunos conceptos matemáticos elementales para construir interesantes obras de carácter conceptual.

Creemos que el conocimiento de materiales artísticos de este tipo ofrece, tanto a profesores como alumnos, una oportunidad para acercarse a las Matemáticas por un camino que, de ordinario, no se suele transitar.

### 2. LOS DÍGITOS EQUIVALENTES DE MICAH LEIXER

El canadiense Micah Leixer (1960), representante del arte conceptual, tiene diversas obras en las que los números dígitos juegan un papel capital.

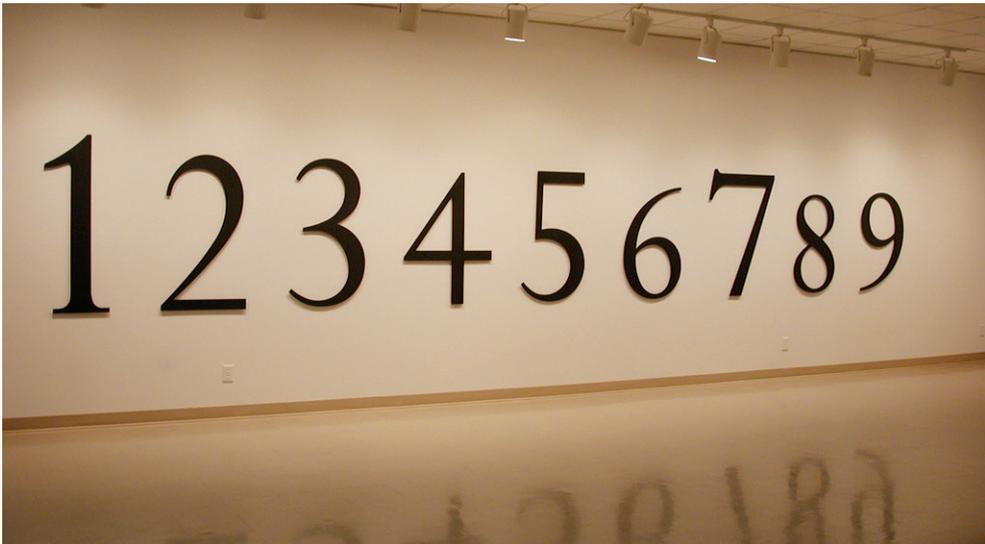
Así, en la composición *All numbers are equal (Perpetua)*<sup>1</sup>, con la ayuda de un programa informático, calcula el área de cada uno de los números dígitos (menos el cero). Después, los transforma (manteniendo su forma original) hasta que todos los símbolos son equivalentes [= tienen la misma área] al 1.

---

1. La serie *All numbers are equal* se inició en el año 2000. Todas las fotografías de este artículo han sido cedidas por el autor.



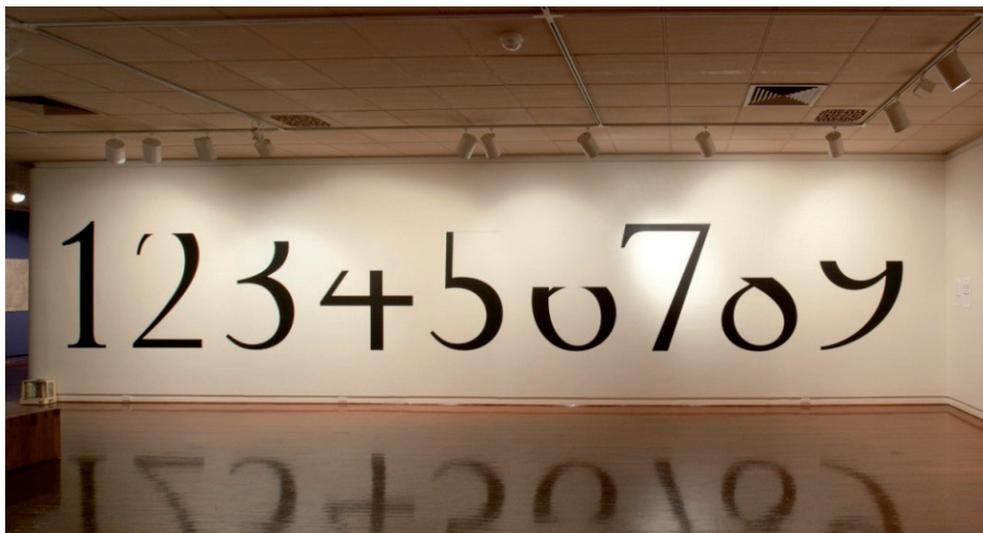
Micah Lexier



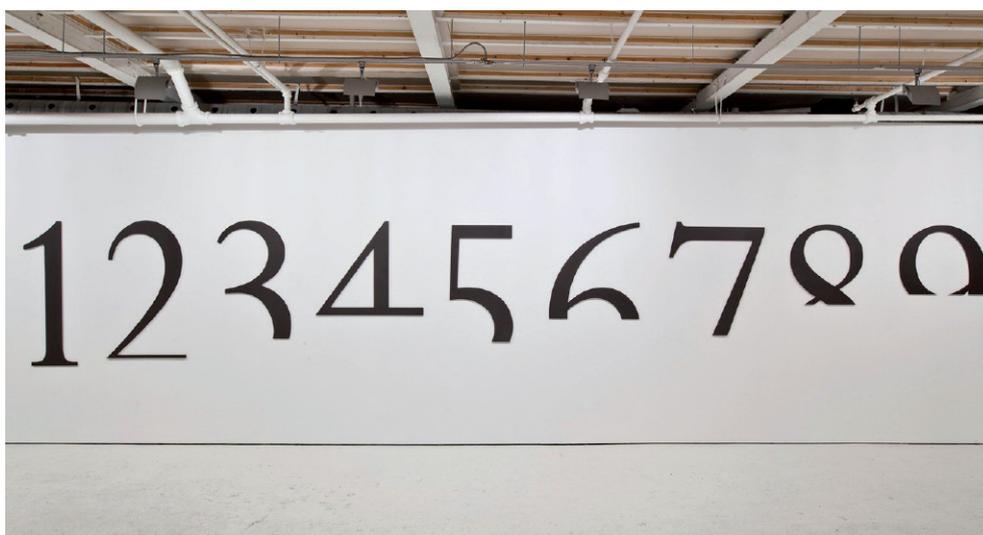
All Numbers are equal (Perpetua)

Por otro lado, en su *All numbers are equals (Cut from top)*, el artista canadiense mantiene la forma primigenia del 1 y mediante cortes horizontales (de arriba hacia abajo) transforma los ocho numerales restantes hasta que cada uno tiene la misma área que el 1.

De forma similar, en su *All numbers are equal (Cut from bottom)*, Micah mantiene la forma del 1 y mediante cortes horizontales (de abajo hacia arriba) transforma los ocho numerales restantes hasta que cada uno es equivalente al 1.



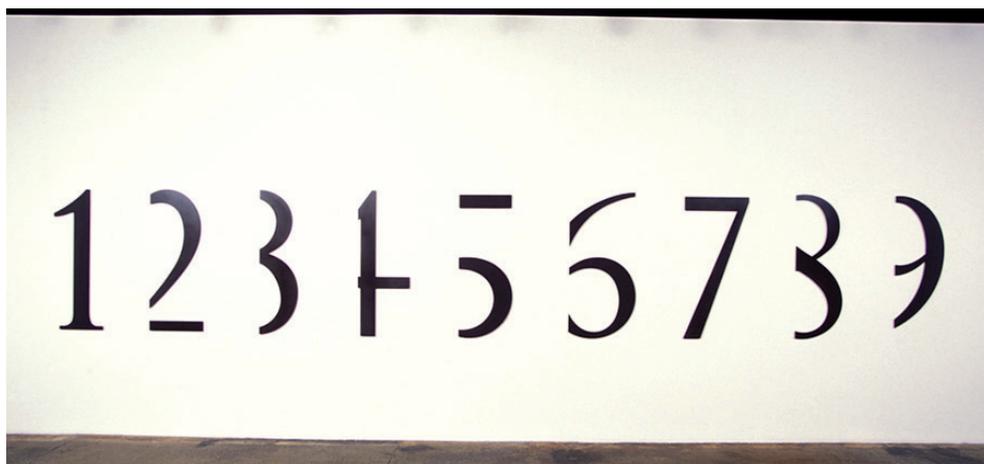
All numbers are equal (Cut from top)



All numbers are equal (Cut from bottom)

Por último, en la obra *All numbers are equal (Four ways)*, Micah Leixier presenta cuatro filas con los dígitos 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 8 y 9, ordenados según el orden natural.

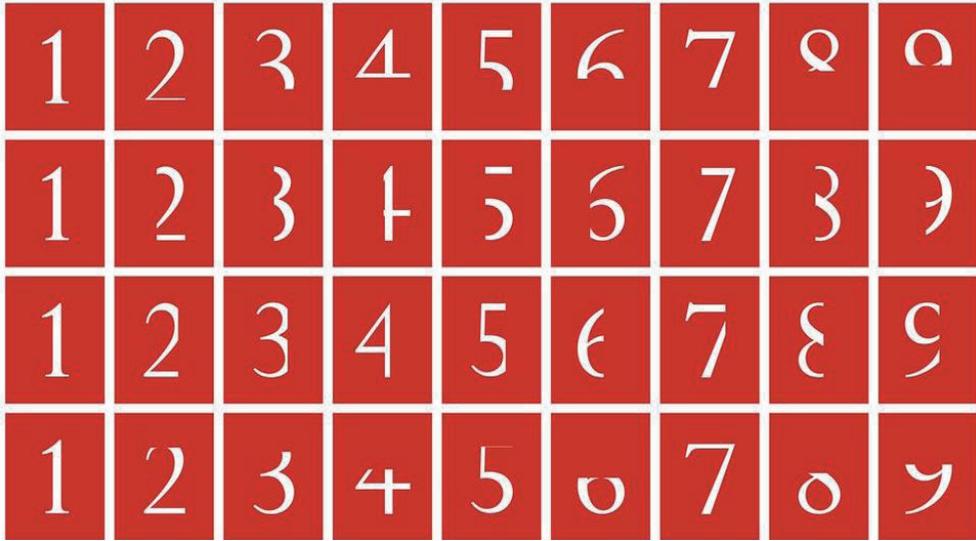
En cada una de ellas el 1 mantiene su forma. Los restantes dígitos se cortan convenientemente mediante cortes horizontales (primera y cuarta filas) y verticales (segunda y tercera filas) de modo que cada uno de ellos sea equivalente al 1.



All numbers are equal (Cut from left)



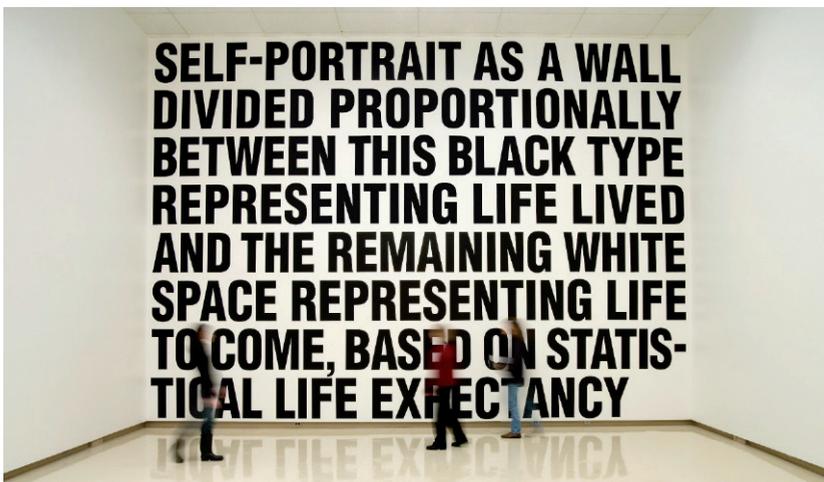
All numbers are equal (Cut from left)



All numbers are equal (Four ways)

## 2. AUTORRETRATO VITAL

Utilizando un procedimiento de cálculo informático similar al del apartado anterior, Micah diseña un «autorretrato vital» con apariencia de un muro dividido proporcionalmente entre el negro de las letras, que representa la vida ya vivida, y el blanco de la superficie restante, que representa el porvenir. Este reparto proporcional se apoya en estudios estadísticos sobre la esperanza de vida.



Autorretrato vital en inglés



Autorretrato vital en francés



Autorretrato vital en alemán

## REFERENCIAS

- Meavilla Seguí, V. (2007). *Las matemáticas del arte. Inspiración ma(r)temática*. Córdoba: Editorial Almuzara, S. L.
- Meavilla Seguí, V. (2016). *El arte de las matemáticas*. Córdoba: Guadalmazán.

## REFERENCIAS ONLINE

Micah Lexier

<[www.micahlexier.com/](http://www.micahlexier.com/)>

<<https://www.umanitoba.ca/schools/art/content/galleryoneoneone/lexier2.html>>

<<https://archive.bridgesmathart.org/2014/bridges2014-65.pdf>>