

Guía didáctica de introducción a los antecedentes del Paso Inferior Santa Lucía.

Adjudicado en concurso de la
Corporación de Mejoramiento Urbano CORMU de 1969
a los artistas Carlos Ortúzar, Iván Vial y Eduardo Martínez Bonati

Imagen del Paso Inferior Santa Lucía reconstruida a partir de la
publicidad de recubrimiento cerámico IRMIR, en revista AUCA de 1969.
Realizada por David Maulén el año 2012



La teoría de la percepción de la *Gestalt*

A principios del siglo veinte los científicos **Wolfgang Köhler**, **Kurt Koffka** y **Max Wertheimer**, popularizaron las investigaciones sobre la teoría de la percepción de la *Gestalt*.

Algunos de esos principios que ayudan a entender obras como el Paso bajo Nivel Santa Lucía fueron:

El "movimiento aparente" o teoría del Fenómeno phi, una ilusión óptica de nuestro cerebro que hace percibir movimiento continuo en donde hay una sucesión de imágenes.



Wolfgang Köhler (1887-1967)



Kurt Koffka (1886-1941)



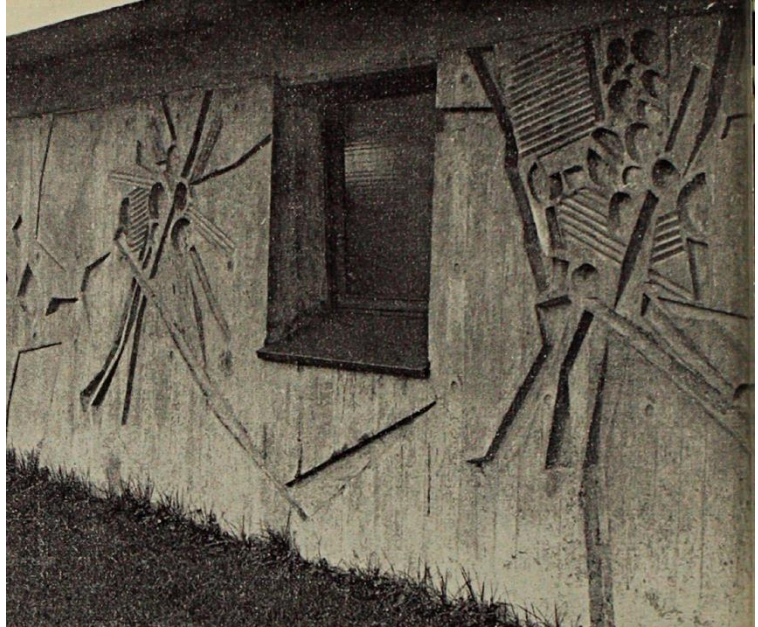
Max Wertheimer (1880-1943)

Los principios básicos de la psicología de la percepción, planteados por Köhler, Koffka y Wetheimer, fueron los siguientes:

1. Proximidad. Los elementos parecidos son percibidos como pertenecientes a la misma forma.
Nuestro cerebro agrupa cosas que tienen alguna propiedad visual común, como el color o el movimiento.

Ejemplo: Detalle del encofrado de Eduardo Martínez Bonatti en el edificio INACAP en la Ciudad de Concepción. Las formas abstractas se perciben como parte de un mismo conjunto por su proximidad.

Imagen; Revista *AUCA*,
Creative Commons FAU U. Chile



5. Similitud. Los elementos parecidos son percibidos como pertenecientes a la misma forma.
Nuestro cerebro agrupa cosas que tienen alguna propiedad visual común, como el color o el movimiento.

Ejemplo: detalle del mural cinético de Matilde Pérez en el Centro Comercial Apumanque. A pesar de no ser idénticos, los fragmentos son percibidos como parte de un todo, por su similitud.

Imagen; David Maulén 2002.



3. Continuidad. Los elementos orientados en la misma dirección, tienden a organizarse de forma determinada.

Ejemplo: en una vista aérea del Paso inferior Santa Lucía seguimos percibiendo la continuidad por debajo de la Avenida Alameda, aún cuando esta esté cubierta.



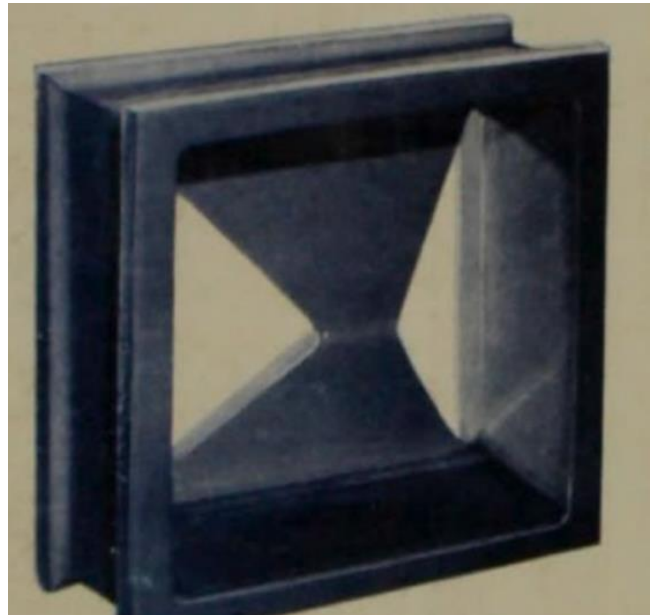
Imagen, Marcelo Fica 2022, para el proyecto *Curva de la Luz*

4. Clausura. Si vemos una línea formar una figura cerrada, o casi cerrada, tendemos a percibir una figura superficial encerrada por una línea, o una superficie, en lugar de ser simplemente una línea.

Ejemplo; la fábrica de cerámica nacional IRMIR diseñó un módulo “quebra sol” utilizado en el edificio del Instituto Nacional.

La secuencia de yuxtaposición de módulos, uno junto al otro, es percibida como una superficie continua, a pesar de la secuencia de triángulos espaciales por las cuales el muro es perforado a través de la luz.

Imagen: publicidad de la fábrica nacional IRMIR, en revista AUCA, Creative Commons FAU U. Chile



5. Figura y Fondo. Un objeto es percibido en la medida que otro que define su contorno deja de serlo, y viceversa.

Ejemplo, en la proyección virtual que planteaba Abraham Freifeld, los “puentes” espaciales entre los bloques de departamentos de la Unidad Vecinal Providencia UVP, solo se podían percibir si el espectador observaba el campo espacial entre cada edificio, desfocalizando la vista de la proyección sugerida por los volúmenes geométricos dispuestos sobre la caja de los Ascensores. Así como podía volver a reconocer los ritmos de estas placas geométricas, esmaltadas con colores básicos complementarios si dejaba de percibir el campo espacial que “unía” los edificios.

Fotografía de Gaspar Galaz en revista AUCA, Creative Commons FAU U. Chile.

Actividad docente recomendada:

Intenta buscar ejemplos de los cinco principios básicos de la Gestalt en tu entorno, y gráficelos de manera sintética.

Lectura recomendada:

E. H. Gombrich , Max Black , Julian Hochberg
Arte, percepción y realidad.





La “divina proporción”

Contemporáneo a los teóricos de la Gestalt, otro de autor de mucha relevancia e impacto fue Matila Ghyka, con su teoría de la *sección de oro* o *proporción áurea*, que recogía el principio matemático de la composición estudiado en Grecia antigua a partir de la observación de la naturaleza:

Mathila Ghyka (1881-1965)

***El lado menor es proporcional al lado mayor,
así como este es proporcional al todo.***

Ejemplo: la base del Monumento al General Schneider, diseñado por Carlos Ortúzar en 1970, está calculado a partir de una secuencia de la proporción áurea.

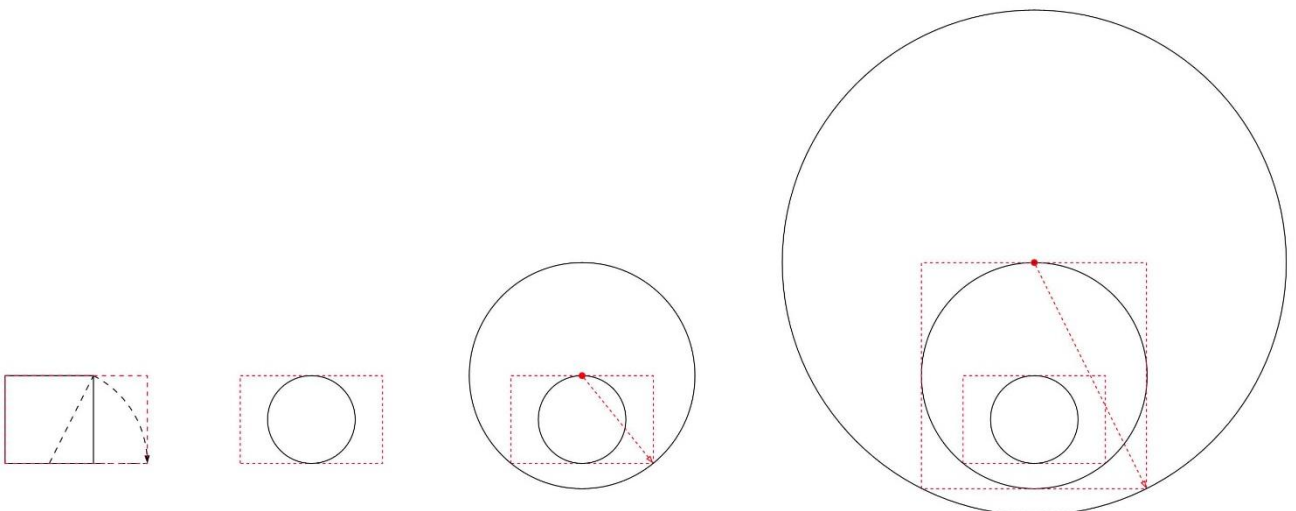
Así queda demostrado en esta deducción geométrica realizada por David Molina Neira el año 2009.

Imágenes cortesía de David Molina
y fotografía de David Maulén, 2001.



Monumento al General René Schneider Ch.
Materialidad: acero
Altura: 30 mts.
Avenida Américo Vespucio con Avenida Presidente Kennedy
Proyecto iniciado en 1971
Carlos Ortúzar W.

Fotografía hecha el año 2001
David Maulén



A finales del siglo XIX, el pionero en utilizar las formas geométricas elementales, y colores básicos complementarios, como herramienta de aprendizaje, fue el profesor **Friedrich Fröbel**, seguidor de la pedagogía de la “escuela activa” o “escuela nueva” de **Johannes Pestalozzi**.

Fröbel tuvo enorme influencia en las escuelas vanguardistas de los años veinte, sobre todo las que seguían las tendencias constructivistas como las Vkhutemas o la Bauhaus.

Sus métodos también tuvieron influencia en pedagogos como María Montessori.

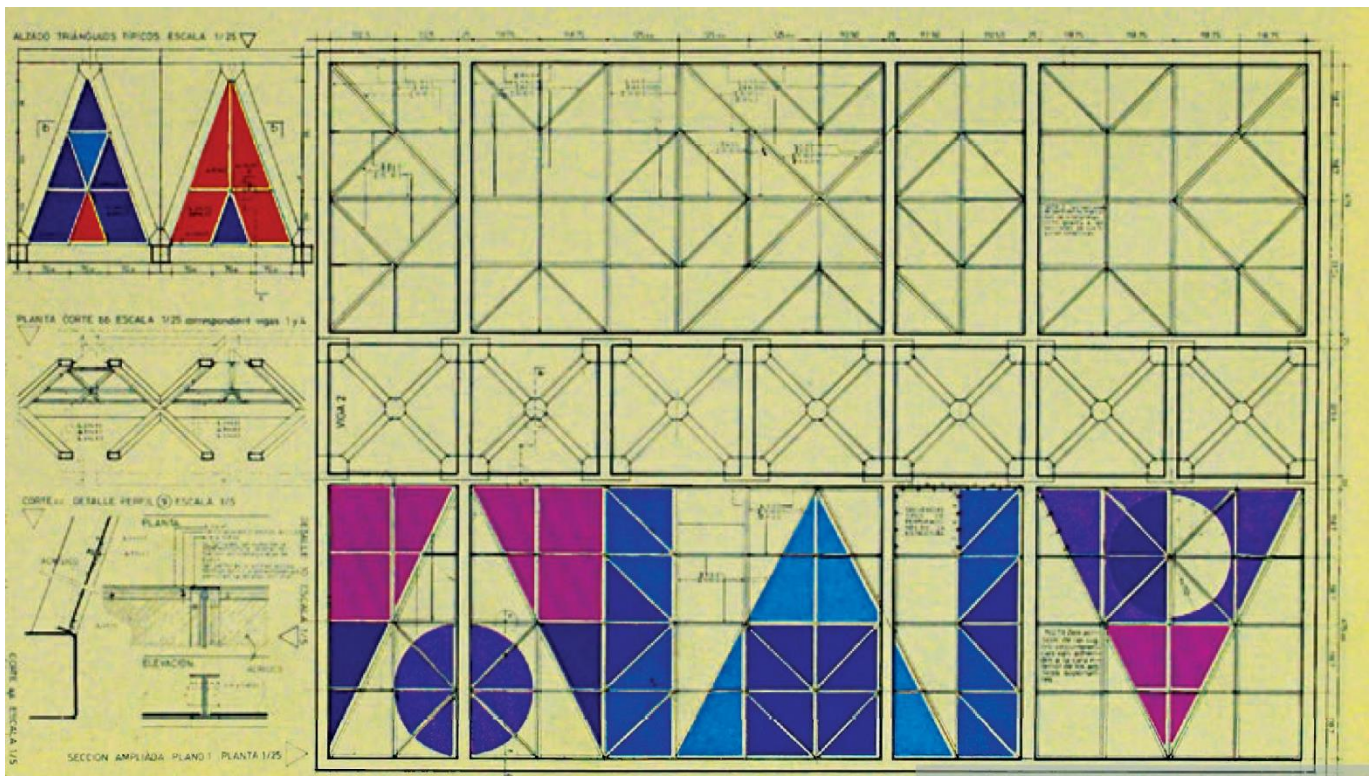
Por otro lado figuras fundamentales de la vanguardia como Le Corbusier, o Frank Lloyd Wright estudiaron en colegios que seguían sus metodologías.

Ejemplo de utilización de colores básicos complementarios aplicados en formas geométricas Elementales: estudio del Juan Bernal Ponce para la claraboya de ingreso al edificio UNCTAD III de 1972.

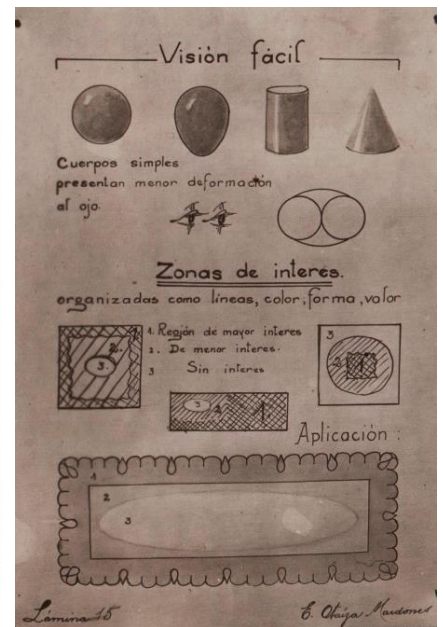
Imagen revista AUCA, Creative Commons FAU U. Chile.



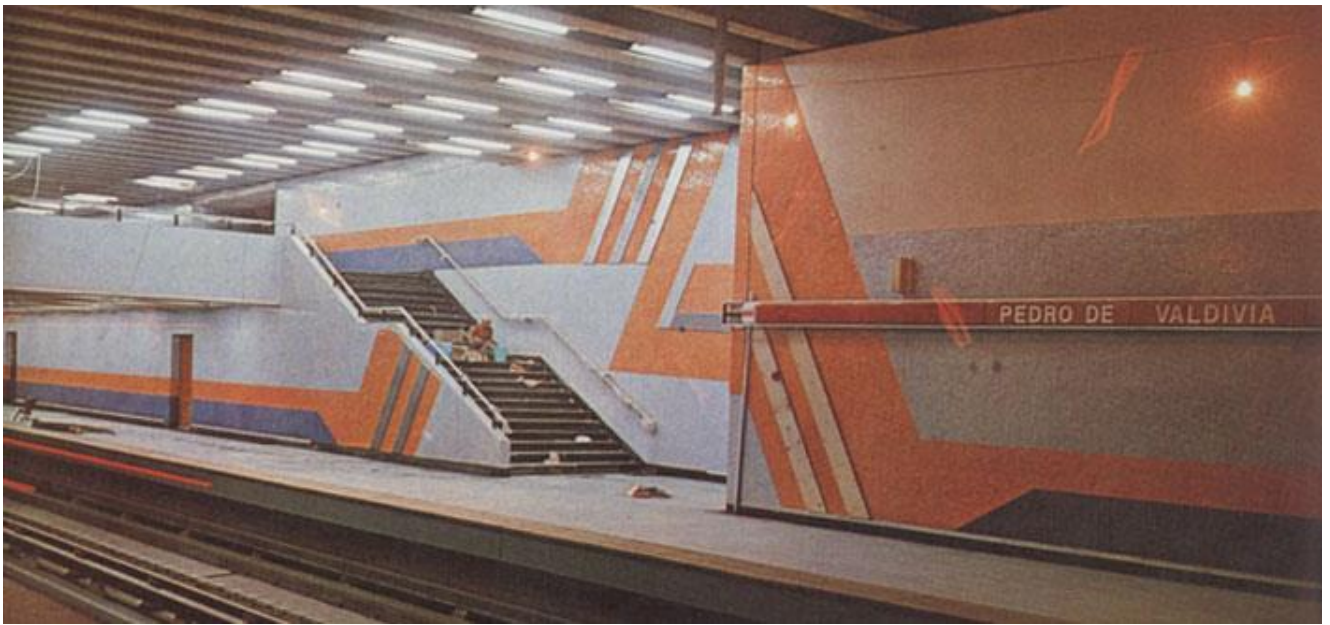
Friedrich Fröbel (1782-1852)



Con posterioridad, en 1928 Isamitt implementó un revolucionario **primer año de prueba**, en la Nueva Escuela de Arte perteneciente al Ministerio de Educación Pública, la antigua Academia de Bellas Artes.



Imágenes originales del *primer año de prueba* de 1928, cortesía del archivo de Dionis Isamitt Danitz



Uno de los desafíos principales del arte integrado a la arquitectura fue utilizar los nuevos medios tecnológicos y científicos

Un pionero en estos campos fue el artista Abraham Freifeld, por un lado el investigó las teorías de la percepción de la gestalt, pero además por otro lado se asoció a la fábrica de cerámica IRMIR para crear nuevos tipos de materiales específicos utilizados por primera vez en la Unidad Vecinal providencia del año 1964.

Este tipo de logros fueron aplicados en extenso en el proyecto del Paso Bajo Nivel Santa Lucía, entregando soluciones a futuro.

Entre los casos más emblemáticos de quienes recogieron estos avances se encuentra el mega proyecto de Peter Himmel, para utilizar las teorías de percepción del espacio y el movimiento, así como los nuevos logros de la industria nacional, en el diseño de los recubrimientos de las primeras estaciones del tren subterráneo metro.





La primera de estas obras que fue capaz de resolver los desafíos del arte integrado a la arquitectura, fue el mural de mosaicos realizado por **Virginia Hunneus** para la fábrica Savory, en el año 1964.

Este mural no solo utiliza materiales industriales adecuados para su integración a la arquitectura, sino que además fue diseñado desde la perspectiva de los automovilistas que lo verían desde la Avenida.

Es una síntesis dinámica y abstracta del espectro cromático de la cordillera, que en esa época era posible apreciar en contraste al mural.

Fundamentos.

En resumen, los principios de este movimiento se pueden sintetizar en las palabras del fundador del grupo de Arte Moderno Rectángulo, **Gustavo Poblete**:

"Estoy por un arte de integración plástica, caracterizado, además, por un sentido tecnológico que esté de acuerdo con los avances, científicos, industrial y técnico del mundo.

Un arte que basándose en el constructivo, participe y ordene los grandes espacios de las viviendas, de los muros, jardines, plazas, industrias y de la ciudad misma, para rodear al hombre de belleza donde vive y trabaja.

La pintura, escultura y arquitectura no estarán separadas sino que se desarrollarán dentro de la interdependencia en la unidad"



Gustavo Poblete (1915-2005)