

AREA

agenda de reflexión en arquitectura,
diseño y urbanismo

*agenda of reflection on architecture,
design and urbanism*

Nº 14 | OCTUBRE DE 2008

Universidad de Buenos Aires
Facultad de Arquitectura,
Diseño y Urbanismo

CONTENIDOS | CONTENTS

7 Editorial

9 Reflexiones acerca del manejo pasivo de la envolvente edilicia en verano. El rol de la arquitectura y el rol del usuario

CAROLINA GANEM | ALFREDO ESTEVES

23 Tecnología para la construcción sustentable. Elementos constructivos elaborados con plásticos reciclados

ROSANA GAGGINO | RICARDO ARGÜELLO |
MARIANA GATANI | HORACIO BERRETTA

35 La cultura del cyber, el espacio y los imaginarios tecnológicos

JAVIER DE PONTI | ALEJANDRA GAUDIO |
SUSANA SAUTEL

43 Políticas y modalidades de gestión patrimonial. Práctica de gestión asociada en Parque Avellaneda

DOMINGO C. PUGLIESE

55 Las tierras del playón ferroviario desactivado de Caballito: la puja de distintos actores y agentes por su apropiación espacial

DANIELA SZAJNBERG | GABRIELA SORDA |
GUADALUPE TELLO

67 Indicadores ambientales derivados de las transformaciones del uso de la tierra en el área metropolitana de Buenos Aires (1985-2001)

DIANA E. DE PIETRI | PATRICIA DIETRICH |
MARIA A. IGARZABAL DE NISTAL

79 Etnicidad mexico-americana y morfología urbana fractal en Los Angeles

MYRIAM B. MAHIQUES

91 El manejo formal e informal de los residuos sólidos urbanos de la ciudad de Buenos Aires entre los siglos XIX y XX

VERÓNICA PAIVA

102 Reseña de libro

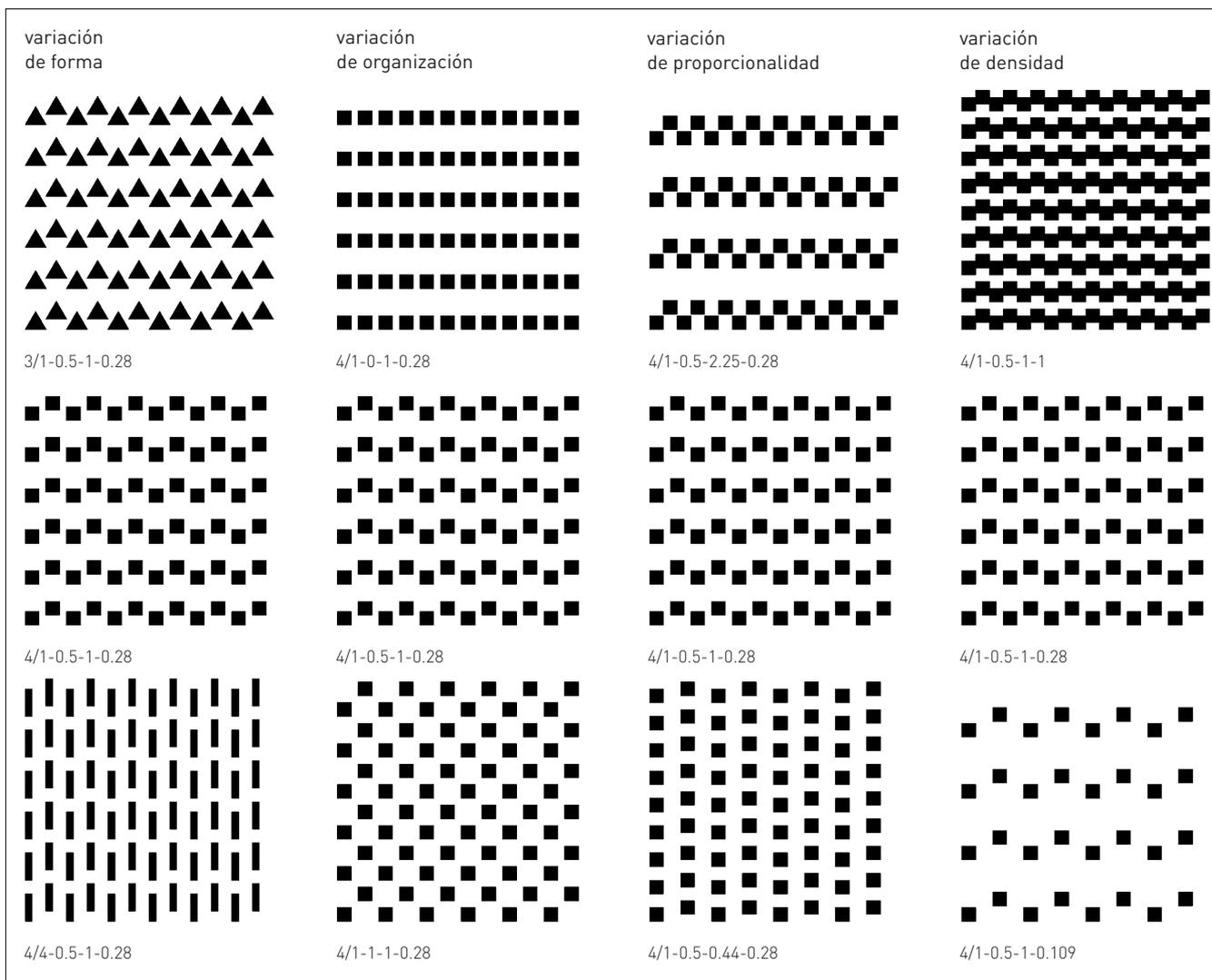


Figura 1

Las cuatro variables de las texturas bidimensionales simples: forma, organización, proporcionalidad y densidad. Cada columna muestra tres texturas donde la variable en cuestión cambia. Los números debajo de cada textura constituyen su notación. Por ejemplo, en la primera textura (compuesta por triángulos), 3/1 denota la forma del elemento texturante, 0.5 representa la organización, 1 representa la proporcionalidad, y 0.28, la densidad.

Las texturas que ilustran este número de AREA son adaptaciones libres de una serie de gráficos desarrollados hacia 1994, en relación con una investigación sobre la textura visual. En 1994 publiqué dos artículos sobre el tema en las revistas *Languages of Design* y *Leonardo* (Caivano 1994 y 1994a). El lector interesado puede encontrar una versión PDF del primero de estos artículos, que es el que tiene un desarrollo más extenso y detallado, en www.fadu.uba.ar/sitios/sicyt/color/home.htm. Por su parte, esta breve reseña está basada en gran medida en el segundo de ellos. La textura constituye uno de los aspectos de la percepción visual cuyo estudio desde un punto de vista analítico ha recibido generalmente poca atención. Aquí considero la textura en tanto signo visual, sin entrar en el campo de las sensaciones táctiles. El sistema expuesto en el artículo de *Languages of Design*, incluye aspectos de ordenamiento, clasificación, descripción, notación y generatividad de las texturas visua-

les. Sus herramientas básicas son un conjunto de variables de análisis, que pueden expresarse o registrarse en forma cuantitativa y brindan, por lo tanto, una notación específica. Este conjunto de variables permite analizar las texturas simples, así como controlar su combinatoria para obtener cualquier grado de complejidad. Las variables que apuntan a describir las texturas y la notación numérica constituyen una herramienta útil para transmitir fácilmente información sobre texturas sin necesidad de dibujarlas (de utilidad, por ejemplo, en la interacción con la computación gráfica). En un trabajo previo (Caivano 1990), que introducía un desarrollo a partir de una propuesta original de Jannello (1961), había logrado un sistema relativamente simple mediante el cual es posible la organización, análisis y producción de cierto tipo de texturas. Su principal debilidad es que solamente produce texturas regulares, lo cual resulta inadecuado para dar cuenta de muchas de las texturas que encon-

tramos habitualmente. El sistema que se reseña aquí, basado en la publicación de 1994, supera estas limitaciones y progresa hacia nuevos campos.

Las texturas pueden clasificarse en primera instancia en simples y complejas. En términos sencillos, las texturas simples son generadas por repetición y yuxtaposición de una figura o patrón elemental (llamado unidad de textura), compuesto por dos elementos texturantes idénticos separados por cierto intervalo, mientras que las texturas complejas son generadas por superposición de dos o más texturas simples. Para analizar o definir una textura simple es necesario describir en primer término el elemento texturante. Ello se hace por medio de un conjunto de variables que dan cuenta de su *forma*, en primer lugar, y luego de las variables de *proporcionalidad*, *organización* y *densidad*, que reflejan la manera en que los elementos texturantes aparecen en la unidad de textura. Aunque la *forma* del elemento texturante no altera la estructura básica de una textura, es evidente que modifica su aspecto visual. Para analizar esta variable podemos utilizar la teoría de la delimitación espacial, propuesta originalmente por César Jannello (1984) y continuada por Claudio Guerri (1988).

La *proporcionalidad* es la variable que define la proporción de la unidad de textura (la altura dividida por el ancho).

La *organización* es la variable que define la posición relativa de los elementos texturantes dentro de la unidad de textura. Relaciona la pendiente en que se alinean los elementos texturantes con la proporcionalidad de la unidad de textura.

La *densidad* es la variable que relaciona la superficie de ambos elementos texturantes con la superficie dentro de la cual aparecen. Si pensamos en términos de fondo y figura, consideramos los elementos texturantes como figura, y entonces la densidad es la superficie de la figura dividida por la superficie del fondo. La Figura 1 muestra cuatro grupos de texturas simples, cada una con una variación elemental. Las texturas complejas son aquellas construi-

das mediante la combinación de texturas simples. En primer lugar, consideramos la combinación de dos texturas simples. Esto requiere de la descripción de las dos texturas simples más la descripción de las variables combinatorias, que son: la *separación en el eje x*, la *separación en el eje y*, y la *rotación* que existe entre ambas texturas simples. Cada variable puede ser expresada numéricamente.

La yuxtaposición de dos texturas simples produce una textura compleja de primer grado. Este procedimiento puede aplicarse recursivamente con la finalidad de describir o generar texturas complejas de segundo grado, tercer grado, o de mayor complejidad. Por ejemplo: una textura compleja de segundo grado es la combinación de una textura compleja de primer grado con una textura simple (lo cual involucra tres texturas simples, en total); una textura compleja de tercer grado es la combinación de dos texturas complejas de primer grado, o la combinación de una textura compleja de segundo grado con una textura simple (lo que involucra cuatro texturas simples, en total); y así siguiendo.

Algunas consecuencias inmediatas de este sistema son que las texturas pueden ser clasificadas mediante criterios rigurosos, y que se puede concebir un modelo de ordenamiento de las texturas, de manera similar a los sistemas que existen para el ordenamiento de los colores. Entre otras aplicaciones posibles, de esta manera los artistas y diseñadores, interesados en aspectos estéticos y perceptuales de la textura, tendrían una base para desarrollar principios de armonía en el uso de texturas.

José Luis Caivano
Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo,
UBA y CONICET
Universidad de Buenos Aires |
Ciudad Universitaria Pab. 3, piso 4,
C1428BFA Buenos Aires, Argentina

E-mail: caivano@fadu.uba.ar

CAIVANO, José Luis. 1990. "Visual texture as a semiotic system", *Semiotica* (Journal of the International Association for Semiotic Studies, Mouton de Gruyter), vol. 80, nº 3/4, 239-252.

—. 1994. "Towards an order system for visual texture", *Languages of Design* (Elsevier Science), vol. 2, nº 1, 59-84.

—. 1994a. "Sidelights on visual texture", *Leonardo* (Journal of the International Society for the Arts Sciences and Technology, MIT Press), vol. 27, nº 2, 123-124.

GUERRI, Claudio F. 1988. "Architectural design, and space semiotics in Argentina", en *The Semiotic Web 1987*, eds. T. A. Sebeok y J. Umiker-Sebeok (Berlín: Mouton de Gruyter), 389-419.

JANNELLO, César V. 1961. *Textura* (Buenos Aires: FAU-UBA, mimeo). Publicado como "La textura como fenómeno visual", *Vivienda* nº 34, febrero 1964, 6-9. Trad. inglesa, "Texture as a visual phenomenon", *Architectural Design* nº 33, agosto 1963, 394-396.

—. 1984. *Fundamentos de teoría de la delimitación* (Buenos Aires: FAU-UBA). Versión francesa, "Fondements pour une semiotique scientifique de la conformation delimitante des objets du monde naturel", en *Semiotic theory and practice: Proceedings of the Third International Congress of the IASS*, Palermo, junio de 1984, eds. Michael Herzfeld y Lucio Melazzo (Berlín: Mouton de Gruyter, 1988), vol. I, 483-496.