



USO DE IMÁGENES PARA DETERMINAR FACTORES BENEFICIOSOS DEL ASOLEAMIENTO EN ESCUELAS PÚBLICAS DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

MAGGI, Alejandro

alejmaggi@gmail.com

Cátedra Delbene. FADU – UBA

Resumen

Dentro de las situaciones involucradas en un edificio educativo, se plantea que la iluminación natural y la ventilación de los espacios son fundamentales para beneficiar un estudio eficiente. (Heschong Mahone Group, 1999)

En el presente trabajo se busca estudiar la relación entre la arquitectura de establecimientos educativos públicos de nivel primario y secundario dentro de la Ciudad de Buenos Aires y el asoleamiento disponible. Se proyecta generar vínculos entre situaciones urbanas y las envolventes edilicias afectadas por la incidencia solar. Para ello se propone realizar un mapeo de georreferenciación de por lo menos 10 establecimientos, valorizar situaciones respecto al entorno construido existente, aplicar indicadores de urbanidad y determinar si ciertos edificios comparten similitudes entre sus condiciones de acceso al sol y otras variables como el reconocimiento social-educativo, su superficie, su cantidad de alumnos, etc.

Por otro lado, se determinarán las horas donde probablemente recibirán radiación directa a través de herramientas gráficas y físicas (transportadores solares sobre las fachadas, Heliodon, Cielo Artificial). Además, se propone estudiar las incidencias de reflexiones de edificios cercanos.

Estas acciones serán realizadas a partir de distintos tipos de imágenes, digitales y analógicas,



esquemáticas y gráficas, originales e intervenidas, las cuales servirán como fuente o material de estudio a interpretar *a posteriori*. Inicialmente se establecerán indicadores arquitectónicos y urbanos, los cuales serán revisados y re-versionados a partir de este estudio.

Palabras clave

Imágenes y sistemas de representación, Imágenes y escalas, Imagen digital, Conocimiento y generación de imágenes, Mapas



USO DE IMÁGENES PARA DETERMINAR FACTORES BENEFICIOSOS DEL ASOLEAMIENTO EN ESCUELAS PÚBLICAS DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

ARQ. MAGGI, Alejandro - alejmaggi@gmail.com - Cátedra Delbene; FADU-UBA

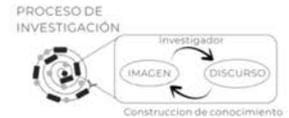
Línea temática: Las imágenes como medio de nuestras prácticas.

Palabras clave: Sistemas de representación, Imágenes y escalas, Imagen digital, Generación de imágenes, Mapas

Partiendo de que la iluminación natural de los espacios educativos son fundamentales para beneficiar un estudio eficiente, en el proceso de diseño muchas veces no se contempla la **iluminación, radiación** y por lo tanto el confort a partir de las dimensiones de las ventanas en las fachadas. La **orientación** es una variable fundamental que determina pasivamente los valores de estas tres características, para cierta latitud. Se expone un árbol de imágenes como elementos gráficos utilizados para estudiar un caso, dentro de una investigación sobre asoleamiento en la arquitectura de escuelas públicas de CABA. Se proyecta generar vínculos entre

situaciones urbanas y las **envolventes edilicias** afectadas por la **incidencia solar**. Para ello se realiza un **mapeo** de casos de estudio, valorizar el **entorno construido** existente, aplicar indicadores de urbanidad y determinar las similitudes entre sus condiciones de **acceso al sol** y variables como superficie construida, lote, alumnos, nivel, etc.

Imagen y discurso como puntapié recíproco en la construcción de conocimiento; partes componentes dentro del espiral de evolución de la investigación.



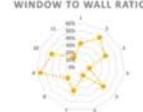
(Caso E1): Escuela N° 13 D.E. 6)

IMÁGENES PARA ...

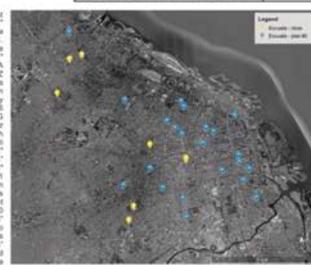
<p>representar</p> <p>Planta de techos con niveles y materiales de cada superficie</p>	<p>reelaborar</p> <p>WWR= 16% Relación entre superficies vidriadas y superficies opacas (Window to wall ratio)</p>	<p>relacionar</p> <p>Ubicación de la escuela en distritos educativos y comunas de la Ciudad</p>	<p>interpretar</p> <p>Superficies de aulas y espacio exterior</p>
<p>esquematizar</p> <p>Relación de alturas de los volúmenes y distancias, en corte</p>	<p>simular</p> <p>Sombras proyectadas a lo largo del año</p>	<p>comparar</p> <p>Carta solar por fachada, considerar obstrucciones</p>	<p>informar</p> <p>Radiación a paramentos/orientación, para modelo de 2 plantas simplificado</p>

generar datos

N°	SUP. TECHO	ORI. FACH.	ORI. AULAS	WWR FACH.	AL FRE.	PROT. SOLAR	ESQUINA	PER. LIBRE
E01	1760	SO	SO	32%	X	PAR		X
E02	1110	S	E	48%	X	ALE		
E03	550	S	S	37%	X	-		
E04	730	E	NO	12%		-	X	
E05	2000	S	O	41%			X	X
E06	2980	SE	N	12%	X	-	X	X
E07	1680	S	N	34%	X	PAR	X	X
E08	840	O	N	23%		PAR		X
E09	2010	E	E	55%	X	PAR	X	X
E10	1940	S	S-E	43%	X	PAR	X	X
E11	1360	E	S	16%		-	X	



- Escuela N° 13 D.E. 6 - Raúl Scalabrini Ortiz
- Escuela N° 4 D.E. 3 - Coronel Isidoro Suárez
- Escuela N° 4 D.E. N° 7 Pta. Dr. Arturo Umberto Bossi
- Almafuerte Esc. No. 6 de E. J. I. N. C.
- Escuela No. 13 Provincia de Santa Fe
- Escuela N° 9 D.E. 2 - JRA
- ESCUELAN. 6 D.E. 8 SAN JOSE DE CALASANZ
- Escuela N° 14 D.E. 5 - Provincia de San Luis
- Escuela 28 D.E. 4 Hipólito Yrigoyen
- Escuela N° 7 DE 2 Juan de Garay
- Escuela No. 18
- Escuela N° 26 Adolfo VG
- Escuela N° 10 E. 2 Valeriano Gómez
- Escuela No. 11 Antonio J. Bucioli
- Escuela N° 6 Fraymo y Benetti
- Escuela N° 5 D.E. 1° Nicolás Rodríguez Peña
- Escuela N° 3 D.E. 3° Agustín Álvarez
- Escuela N° 14 D.E. 1° Cornelio Saavedra
- Escuela de Recuperación N° 01
- Escuela N° 13 D.E. 2 República Italiana de Iran
- Escuela No. 8 Dr. Arturo Maletto Bas
- Escuela N° 12 D.E. 10 Prof. Roberto Senet
- Escuela 14 del distrito 10
- Escuela No. 2 "Juana Manuela Gorri"
- Escuela del Centenario
- Instituto Superior de Educación Física N° 2 Federico Dickens
- Escuela Normal Superior en Lengua Viva N° 3 "Marino Acevedo"
- Escuela Primaria Comon Nierras 22 Napoleón Bonaparte
- Escuela N° 13 DE 6 Gral. José Matías Zapata



Información generada para 11 casos de estudio

* Todas las imágenes son de elaboración propia



Secretaría de Investigaciones



SI+ Imágenes

XXXIII Jornadas de Investigación
XV Encuentro Regional

31 octubre | 01 noviembre
2019