

## Reino Unido

### Conferencia "Closing the Loop" ("Cerrar el Bucle")

Hace poco tiempo tuvimos ocasión de participar en una pequeña conferencia (80 personas), especializada, sobre la evaluación de la post-ocupación (post-occupancy evaluation -POE-), que se celebró en Windsor, Reino Unido, en abril. La conferencia la financiaron, entre otros, el *Chartered Institute of Building Service Engineers* (CIBSE), el *Oxford Centre for Sustainable Development* en la *Universidad de Oxford Brookes*, *Teachers in Architecture*, (TIA), y la *Society of Building Science Educators* (SBSE), con sede en Estados

Unidos. La conferencia la organizó, principalmente, Sue Roaf, catedrática de la Universidad de Oxford Brookes. )

Se trató de un encuentro interesante, y su reducida escala permitió que se produjera un nivel de debate bastante intenso. Va a establecerse una página web que contenga las versiones en PDF de los trabajos que se presentaron. Merecerá la pena acudir a dicha página, ya que los trabajos los presentaron especialistas en la materia, incluyendo a Bill Bordass y a Adrian Leaman (Reino Unido), y George Baird (Nueva Zelanda),

*Arriba, a la derecha: Diagramas de satisfacción sobre las condiciones térmicas en las aulas, de un trabajo de Jucelino José Kellner y Mirthes Hackenberg.*

a Hal Iving (EE.UU.), a Wolfgang Preiser (EE.UU.), y a Judith Heerwagen (EE.UU.). Por ahora, adelantamos algunos hechos relevantes que hemos seleccionado:

Kevin Kampschroer y Judith Heerwagen se centraron en la cartera de edificios que son propiedad de EE.UU. (*General Services Administration -GSA-*). GSA es el brazo del gobierno estadounidense dedicado a las propiedades inmobiliarias, y tiene una cartera amplia, con una edad media de los edificios de 50 años. Hay mucha investigación sobre el vínculo que existe entre el negocio y la conducta, pero de esta investigación se ha aplicado muy poco a los edificios. Utilizan un modelo que empieza

con objetivos de conducta y cambio de organización, y luego va clarificando las exigencias físicas que son adecuadas. Un *Conjunto de Herramientas de la Línea Base*, montado sobre un carrito móvil, recopila los

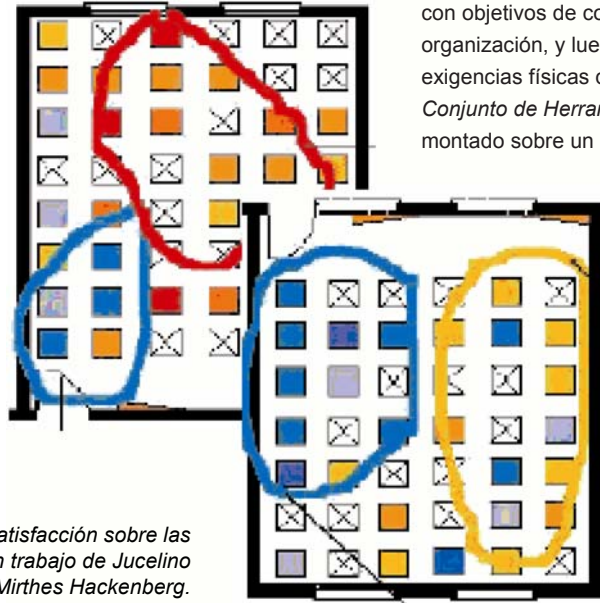
datos de dicha línea base. Se lleva a cabo un análisis exhaustivo por parte de expertos, con el fin de notificar el tipo y la ubicación de causantes de tensión posibles (difusores cubiertos, etc.). Esta información pasa a los planos del suelo, y un sistema automatizado produce

entonces el "EKG" del edificio. En la línea del énfasis que se pone en la conducta y los objetivos organizacionales, el trabajo incluye un Análisis de la Red Social, para trazar las relaciones de los individuos dentro de grupos de trabajo. GSA, según las informaciones, ha descubierto que las inversiones en lugares de trabajo de alta calidad tienen un retorno de la inversión (ROI) más alto que otras opciones. Bill Bordass y Adrian Leaman son grandes participantes en la POE, y establecieron su proceso de Sondeo hace unos 11 años, en colaboración con el CIBSE. Como se subrayó en el resumen de su documento... *Los estudios cubren tanto las cuestiones "duras" (p.ej. el rendimiento de la energía y el cerramiento hermético de la envolvente) son cuestiones "blandas" (p.ej., la satisfacción de los ocupantes)... Los estudios llegaron a la conclusión de que, aunque los edificios eran buenos ejemplos de su clase, también surgían con frecuencia problemas similares. Y había con frecuencia un ámbito considerable para las mejoras generales, a veces sencillamente simplificando las cosas.*

Otros extractos del documento son, por ejemplo.

- Sistemas de ventilación natural con escapes.
- Sistemas y dispositivos de control que no fueron los aptos para los ocupantes o los directivos: desde los BMS incomprensibles, hasta controles locales que faltaban o eran inutilizables

*Con frecuencia, los problemas trajeron como consecuencia no solo unos ocupantes frustrados, incómodos, insatisfechos y, por lo tanto, menos productivos, sino también un desperdicio de energía. Por ejemplo:*



- ❑ Un edificio con un hermetismo malo puede no utilizar solamente un poco más de calefacción o de energía de enfriamiento para el sistema de tratamiento de aire; por el contrario, puede que se deje funcionando la planta 24 horas al día para superar así los problemas, y que los ocupantes sigan estando incómodos.
- ❑ Si el intento de maximizar la luz del día conduce también a problemas de deslumbramiento, el resultado puede ser de "persianas bajadas-luces encendidas" y muy poca luz de día y visión.
- ❑ Unos sistemas de control incomprensibles, inusuales o intrusivos pueden ser, con frecuencia, pasados por alto, lo que hace que los sistemas controlados pasen por defecto a ON -plaga de muchos edificios modernos y causa de unos gastos tremendos de energía .

El proceso de Sondeo ha dado como resultado un corpus de trabajo valiosísimo, que se caracteriza por una combinación de rigor científico y pragmatismo. Por desgracia, ya no recibe apoyo, pero Bordass y Leaman han creado una Fundación para conseguir fondos para trabajos futuros. El material del Sondeo, incluyendo las revisiones, puede descargarse de la página [www.usablebuildings.co.uk](http://www.usablebuildings.co.uk).

George Baird (Victoria University, Wellington, Nueva Zelanda), describió la utilización de un cuestionario de tipo Sondeo para valorar el rendimiento de cinco edificios en Australia, Nueva Zelanda, Singapur y Alemania. Curiosamente, el Dr. Baird citó al menos un caso de edificio de universidad que el personal pone por los suelos, pero que a los estudiantes les encantaba -un ejemplo del llamado factor de perdón en el trabajo.



*Bill Bordass en primer plano, con la señora no identificada sobre su hombro, en además de clara desaprobación.*

Kevin Hydes (Keen Engineering, Canadá) habló de la utilización de un protocolo de encuestas desarrollado en Berkeley (véase [www.cbe.berkeley.edu](http://www.cbe.berkeley.edu)), con el fin de evaluar siete edificios "verdes" de la Columbia Británica, la mayoría de ellos diseñados con la idea de mejorar la eficacia energética y la utilización de ventilación natural. Entre algunos de los descubrimientos más interesantes se incluyó una aversión general hacia los baños de descarga controlada, una utilización no planificada de los calefactores portátiles, y un alto nivel de satisfacción con la calidad del aire y la iluminación interiores. Esto es especialmente interesante en muchas de estas teorías y realidades valientes.

Bruce Forwood (UNSW, Australia) proporcionó un panorama general del POE de un edificio de universidad, en cuya puesta en funcionamiento no había participado ningún arquitecto ni ningún ingeniero, y los ventiladores para la refrigeración funcionaban al 100% durante 8760 horas al año... Además, a un alto funcionario de la universidad, que ocupaba un puesto clave, no le gustaba la ventilación natural, y se negó a distribuir un cuadernito sobre cómo hacer funcionar con eficacia el edificio

La mayoría del trabajo de la POE sobre el que se informó se limitó a los edificios de oficinas o universitarios. No obstante, Ana Hacenberg, arquitecta brasileña, explicó los resultados de un estudio con 1040 trabajadores en dos ubicaciones industriales, y Fionn Stevenson, de la Universidad de Dundee, habló de 12 conjuntos de viviendas sociales en Escocia. Este último fue interesante en el sentido de que, de nuevo, mostró la importancia del factor humano: aunque la mayoría de los arquitectos considerarían muy atractivo el exterior de estas casas en hilera, a los inquilinos no les gustaba en absoluto, aunque les gustaban los interiores del conjunto.



*Viviendas sociales descritas por Fionn Stevenson*

Otro ejemplo del Factor de Perdón apareció en la presentación de Doris Kowaltowski (Universidad de Campinas, Brasil) que explicó que a los propietarios de conjuntos de viviendas sociales estandarizadas que tienen ingresos bajos, en cuatro pequeñas ciudades cercanas a San Paolo, les encantaban sus viviendas, siempre y cuando tuvieran la libertad de modificarlas, incluyendo esto la capacidad de construir chozas en la parte posterior para primos, o cambiar ventanas, añadir garajes, añadir habitaciones, o bien aportar mejores acabados o añadir zonas de contenedores de basura.

Es interesante puntualizar que, en el mundo de la POE, los investigadores tratan con edificios operativos, funcionamientos auténticos y gente real. Esto hace que el trabajo sea más relevante que simplemente predecir el rendimiento en la fase del diseño, pero exige también un cierto grado de capacidades diplomáticas, ya que los datos podrían avergonzar a los diseñadores y a los propietarios. Es de esperar que puedan desarrollarse métodos para lograr la utilización de datos operativos valiosos, a la vez que se minimiza esa turbación.

Esta corta revisión ha abarcado únicamente algunas de las muchas presentaciones magníficas de la conferencia, y se informará a nuestros lectores en cuanto esté operativo en la página web con los trabajos. Debemos felicitar a la Catedrática Sue Roaf y a sus colaboradores por la excelente organización y la alta calidad de la conferencia.

Por último, debe destacarse que, dado que la conferencia se celebraba en el Reino Unido, algunos de los asistentes a la conferencia esperaban algo más en el horario que simplemente la comida. La comida de la conferencia fue asombrosamente buena, y esta publicación no volverá a bromear jamás en el futuro sobre la cocina inglesa.

Nils Larsson

## Organizarse para actuar en México

El Equipo Green Building Challenge de México y el Consejo de Edificios Verdes de México se han fusionado ahora como una institución única. La nueva coalición, denominada *Consejo Mexicano para la Construcción Sustentable -CMCS-*, se basa en la fuerza y la capacidad de ambos grupos en favor de un objetivo común: los progresos en los ámbitos de I+D y el desarrollo de un mercado para las Construcciones Sostenibles en México.



El acuerdo se anunció el 11 de Mayo, y el anuncio lo hizo el Sr. Roberto delgado, anterior Presidente del Consejo de Edificios Verdes de México. El Sr. César Ulises Treviño, antes Jefe de Equipo del GBC Méjico, actual presidente de la asociación emergente

Centrado en la actualidad de campañas y en el establecimiento de alianzas estratégicas, a la vez que en lanzar un programa promocional de Edificios Sostenibles.

El CMCS seguirá manteniendo unos vínculos fuertes con sus dos organizaciones internacionales patrocinadoras, iSBE y el Green Building Challenge, y seguirá colaborando activamente con ambas iniciativas.

Contacto:

*Consejo Mexicano de Construcciones Sostenibles*

Sr. César Ulises Treviño, Presidente y CEO

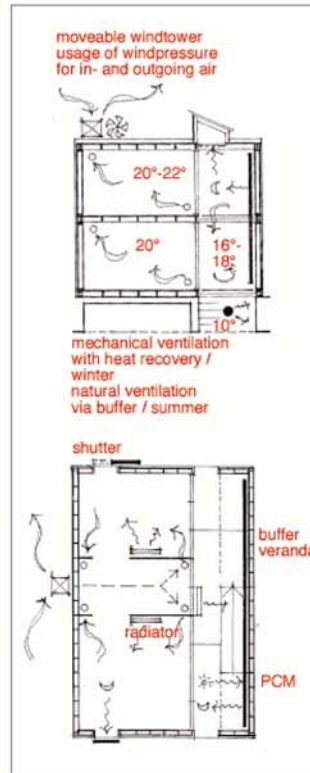
Tel: +52 (81) 8040-8080

[utrevino@green-building.biz](mailto:utrevino@green-building.biz)

## Competición de viviendas Danesas

Se ha lanzado en Dinamarca una competición internacional de proyectos, en la que participan 8 equipos de arquitectos e ingenieros para obtener edificios residenciales de alta calidad arquitectónica además de un impacto medioambiental muy bajo -véase <http://www.dcue.dk/Default.asp?ID=1195->. La competición está relacionada con el proyecto europeo SHE (Viviendas Sostenibles en Europa) -véase [http://she.coop/-](http://she.coop/). Todos los proyectos los examinó el DBUR (Investigaciones Danesas de Edificios y de Zonas Urbanas) -véase [http://www.dbur.dk/english/-](http://www.dbur.dk/english/) en relación con el consumo de energía durante el funcionamiento y el impacto medioambiental, con la utilización de las herramientas BV98 (cálculo de energía) y BEAT (valoración del impacto medioambiental). Las demandas de energía en relación con la energía del funcionamiento fueron de 15/30 kwh/m<sup>2</sup>/año. El DBUR examinó también la calidad biológica del espacio abierto. Los proyectos ganadores se construirán en 2005.

SHE: *Viviendas Sostenibles en Europa* es un proyecto de demostración fundado por la Comisión Europea bajo los auspicios del 5º Programa Marco de la UE. El proyecto, coordinado por Federabitazione Europa (Italia), asociación de "Confcooperative", se inició en marzo de 2003 y finalizará en febrero de 2008. SHE se propone demostrar la viabilidad auténtica de las viviendas sostenibles, a través de proyectos piloto en 4 países diferentes: Dinamarca, Francia, Italia y Portugal, aplicando las viviendas sostenibles a la práctica común, e integrando los criterios de sostenibilidad con la participación de los usuarios en los pasos fundamentales del proceso de diseño.



Los dos proyectos que se muestran aquí son ganadores ambos, y pueden encontrarse comentarios del jurado la página web. Con la inspiración de su competencia, se está planeando celebrar una competición noruega (Noruega no es parte de la UE, pero a veces le gustan los programas que la UE idea...).

Klaus Hansen

By-og-Bygg, Dinamarca

Arriba, a la izquierda: Plano del emplazamiento para el proyecto designado por Herzog + Partner, Munich (Alemania).

Arriba, en el centro: Plano y sección de uno de los conjuntos de pocas alturas de Herzog

Arriba, a la derecha: Plano del emplazamiento para el proyecto designado por Schmidt, Hammer & Lassen Architects (Dinamarca)

Todos los gráficos están disponibles en la página web.

### Anuncio

Si necesita investigar en el campo de las construcciones sostenibles, debería visitar el centro global para obtener este tipo de información: the Sustainable Building Information System (Sistema de Información sobre Construcciones Sostenibles). Esta base de datos puede encontrarse en [www.sbis.info](http://www.sbis.info), y contiene nueve archivos sobre todos los aspectos de la Construcción Sostenible, con interfaces en inglés y francés (las de español y portugués aparecerán pronto). Tenemos más de 1.200 documentos PDF descargables en el archivo de documentos...

## Nuevas Variantes de LEED

El sistema LEED, (Liderazgo en el Diseño Energético y Medioambiental), que desarrolló en un principio el USGBC para la construcción de nuevos edificios, se está ampliando e incluye ahora los edificios existentes y los interiores comerciales.

LEED para Interiores Comerciales (CI) aborda los aspectos específicos de los proyectos de mejora de los ocupantes, fundamentalmente en los edificios de oficinas e institucionales. Se presentará este verano en NeoCon, y se lanzará a finales de 2004. LEED-CI se ocupa de los propietarios de los edificios y de sus ocupantes, además de los diseñadores de interiores y los arquitectos que diseñan los edificios y los interiores.

Hasta que se lance formalmente LEED-CI este año, pueden registrarse los proyectos, y certificarse, bajo los auspicios del actual programa piloto, que en la actualidad incluye a más de 100 participantes.

Está programado que LEED para Edificios Existentes (EB) también se desarrollará este año. LEED-EB se ocupa de los propietarios de los edificios y de los proveedores de servicios. Aborda las operaciones de construcción además de las mejoras continuas de las instalaciones y las mejoras del funcionamiento. LEED-EB se ensayó en enero de 2002. Más de 100 proyectos, que abarcan más de 17 millones de pies cuadrados (unos 5,6 millones de metros cuadrados) se han registrado con la intención de certificarse dentro del programa piloto LEED-DE. El mercado para LEED-EB es más de 80 veces mayor que el nuevo mercado de construcción. LEED es la directriz de diseño reconocida en la esfera nacional a la que acuden los constructores, propietarios, arquitectos, desarrolladores, etc., con el fin de definir la construcción verde en EE.UU.

Para obtener más información sobre USGBC y LEED, o para registrar un proyecto piloto, pueden acudir a: [www.usgbc.org](http://www.usgbc.org).

*Taryn M. Holowka, USGBC*

## Noticias desde España

El equipo español GBC se encuentra a mitad de camino en el proceso de selección de los edificios españoles que se evaluarán y se presentarán en la conferencia SB (Construcción Sostenible) 2005 en Tokio. Desde enero, y con el fin de comparar y realizar una evaluación previa de sus aspectos de funcionamiento y medioambientales, se ha llevado a cabo un proceso de valoraciones previas con los 15 edificios que se presentaron para la evaluación GBTool. Esos edificios se analizarán también con la herramienta española de evaluación medioambiental "VERDE", que en estos momentos está en fase de desarrollo.

La fase final de este proceso, iniciada en la primera semana de junio, concluye con las visitas a los edificios propuestos; esto ayudará, junto con el informe técnico procedente de la evaluación previa, al Comité Ejecutivo del Equipo Español GBC a la hora de tomar la decisión final para la selección de, al menos, los dos edificios a evaluar, probablemente uno de ellos residencial y uno comercial. Dado que la calidad y el interés de los edificios propuestos ha aumentado significativamente, la selección final no será fácil, pero los proyectos seleccionados representarán claramente las actividades actuales de Edificios Españoles Sostenibles.

*El Nuevo Gobierno ha reorganizado el Ministerio de la Vivienda.*

El nuevo Gobierno, surgido de las recientes elecciones generales, se ha reorganizado, creando el Ministerio de la Vivienda, responsable de las actividades de construcciones sostenibles desde nueva DGAPV (Dirección General de Arquitectura y Política de Vivienda), y por lo tanto del Equipo GBC español. Este cambio no ha causado ningún retraso en el trabajo de GBC -por el contrario, la nueva administración ha mostrado gran interés por

las actividades de construcciones sostenibles en general, y por el GBC en particular.

*Miguel Ángel Romero, Arquitecto  
Equipo Español de GBC*

## La interfaz del SBIS estará disponible pronto en portugués y español

Las interfaces portuguesa y española para el SBIS -Sistema de Información de Construcciones Sostenibles- se lanzarán en la I Conferencia Latinoamericana sobre Construcción Sostenible (claCS'04), conferencia SB'04 latinoamericana que se celebrará en Sao Paulo, Brasil, del 18 al 21 de julio.

En la actualidad, la interfaz del sistema SBIS está disponible en inglés y en francés. El trabajo de revisión final relacionada con las nuevas interfaces se terminará pronto, y se distribuirá a todos los participantes en la conferencia un CD-ROM del SBIS. Los pasos siguientes son aumentar la cantidad de documentos e información en estos idiomas, y hacer que el sistema esté disponible también en formato HTML. En estos momentos casi toda la información almacenada en la base de datos del SBIS está en inglés.

Se analizarán mecanismos para sincronizar automáticamente el SBIS y una base de datos científica brasileña. La versión HTML depende de una nueva ronda de patrocinio, pero ha suscitado interés entre las figuras clave del mundo de la construcción en Brasil. El trabajo de traducción se ha llevado a cabo con el apoyo de los equipos GBC español y brasileño. Se han realizado trabajos preliminares sobre las versiones italiana, polaca y alemana y, si puede encontrarse apoyo, dichas versiones se implantarán también a lo largo de 2004. Para ver el sistema SBIS, acúdase a <http://www.sbis.info>. Para más información contactar con *el equipo GBC de Brasil y Inpol Consulting*.

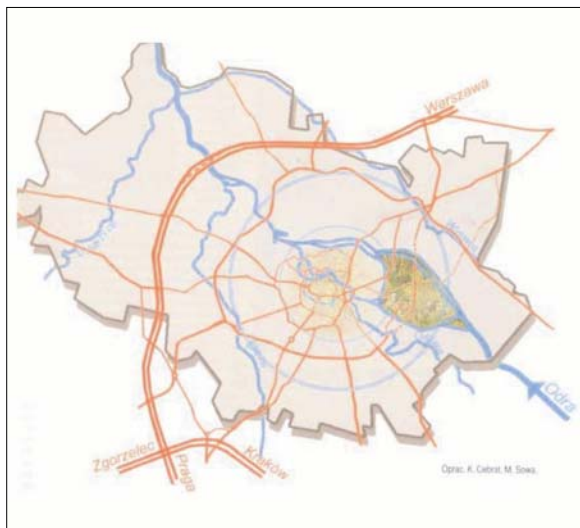
## Las Islas Verdes de Wroclaw

*Antecedentes: Al visitar Wroclaw el pasado mes de abril, el autor se encontró con este proyecto enormemente amplio. El enfoque científico adoptado por los miembros del grupo, su entusiasmo y el apoyo de las autoridades locales fueron, todos ellos, factores destacables en la creación de este proyecto piloto único y singular para una zona de protección ecológica. Las limitaciones de espacio nos impiden presentar más que una breve visión general del proyecto, utilizando, en muchos casos, citas editadas a partir del estudio.*

El proyecto propone la protección de una zona urbana de 11 km<sup>2</sup> en forma de dos islas creadas de forma artificial hace siglos dentro de los límites de la ciudad de Wroclaw: la Isla Opatowicka, más pequeña, y la Gran Isla, de tamaño mayor. Para fines relacionados con el estudio se denomina a la zona "Las Islas Verdes".

Ambas islas son el resultado de una acumulación de zonas de viviendas individuales, exposiciones y zonas verdes. En estos momentos, la zona exige que se den pasos urgentes hacia el control de la especulación del terreno y de problemas de aparcamiento y desplazamientos hacia el lugar de trabajo, problemas que causan degradación del medio ambiente.

El primer paso de la intervención de un Consejo de la Ciudad de Wroclaw fue el de asumir el control de los planes individuales de protección de ambas islas como resultado de la declaración de inclusión de la zona en el plan urbanístico regional. El segundo paso fue implantar medidas de planificación local y (trabajando conjuntamente con el Comité de Investigaciones Científicas) el paquete de proyectos proecológicos para la zona.



El paquete presentado proporciona la base de un proyecto de Agenda 21 local. La finalidad del proyecto es construir un distrito urbano equilibrado, que se convierta en referencia para otras zonas similares de Wroclaw.

Tal y como comentó el Doctor Wojciech Kosinski... el objetivo principal fue hacer de las Islas Verdes un imán para los visitantes y para los habitantes regulares -todos los que merecen la comodidad y la belleza del entorno saludable y afable-. El proyecto muestra una variedad de posibilidades para mejorar las condiciones medioambientales -limitación del ruido del tráfico y de las emisiones de partículas y de gas, retención del agua de lluvia, gestión de los recursos de agua, y desarrollo de una zona verde y de seguridad para la fauna nativa.

Para obtener detalles adicionales, pueden ponerse en contacto con Woytek Kujawski, en [kujawski@magma.ca](mailto:kujawski@magma.ca)



Mapas de tráfico urbano y zonas verdes protegidas

El recuadro muestra las Islas (K. Cebrat, M. Sowa)

Uno de los factores más importantes fue la cooperación con la comunidad local. Sobre la base del éxito de ese ejemplo, se han planeado consultas permanentes para proyectos similares, y no solo con la comunidad, sino también con los medios de comunicación y con todos los otros interlocutores.

En su trabajo, el equipo tuvo en cuenta diversos ejemplos europeos existentes de desarrollos urbanos tales como: Ekolonia, Hellersdorf, Bo01 -todos ellos presentados en las diversas conferencias, y otros desarrollos en zonas urbanas, como Hammarby Sjostad (Estocolmo), Pilestredet Park (Oslo), o Distrikt Vauban (Freiburg), construidos o modernizados de forma compleja.

Entre los objetivos del proyecto de las Islas Verdes se incluyen:

- ❑ Orden espacial: preservación de la identidad del paisaje, mejoras en los estándares de construcción, en los desplazamientos al lugar de trabajo y en las condiciones climáticas, desarrollo de espacios públicos de acuerdo con el carácter del emplazamiento.
- ❑ Orden Natural: utilización del agua de lluvia, mejora de la calidad del suelo, preservación de la biodiversidad.
- ❑ Orden social: organización del sistema de actividades de asociación, educación ecológica.
- ❑ Orden económico: aumentar la eficacia de las inversiones, y proporcionar una descripción clara de los objetivos y las medidas necesarias para describir estos.

### Marco de Evaluación

El equipo ha desarrollado su propia "Auditoría Verde", basada fundamentalmente en varios sistemas de clasificación internacionales ya existentes. El marco final consiste en las siguientes categorías y criterios:

- ❑ Ubicación: selección del emplazamiento según las condiciones naturales y culturales; posibilidad de acceso al transporte público.
- ❑ Desarrollo del emplazamiento: densidad, ubicación y orientación en el emplazamiento, recogida y utilización del agua de lluvia, garajes y espacios de aparcamiento, fauna, elementos de zonas verdes y de agua, reducción del efecto de la isla calor.
- ❑ Estructura de la construcción: condiciones naturales/culturales; energía verde.

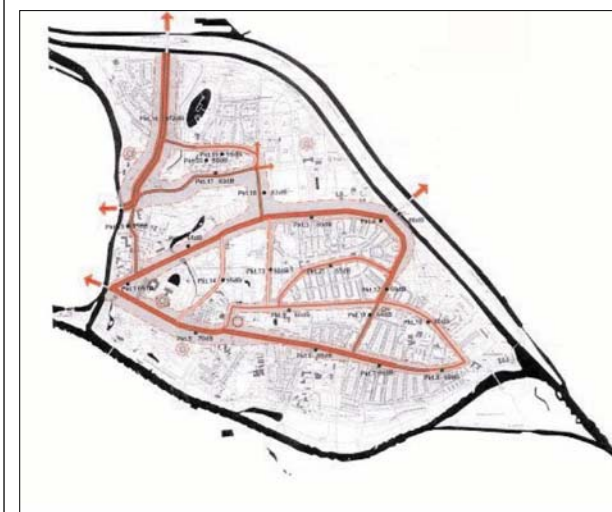
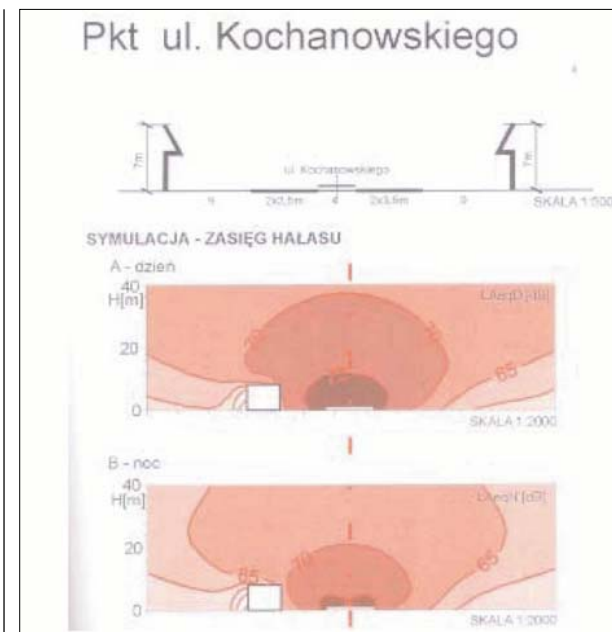
Cada criterio tiene de 4 a 10 puntos positivos, y normalmente de 2 a 4 puntos negativos. El sistema es fácil de usar y proporciona una evaluación muy rápida dirigida a los desarrolladores, propietarios y público que tengan una educación ecológica. La intención final de los directores del proyecto es desarrollar un sistema de evaluación que se relacione con los créditos de inversión que determine la puntuación. A la vez, conseguirá que los propietarios medios tengan más conocimiento del valor de sus edificios, dependiendo de unos criterios de sostenibilidad.

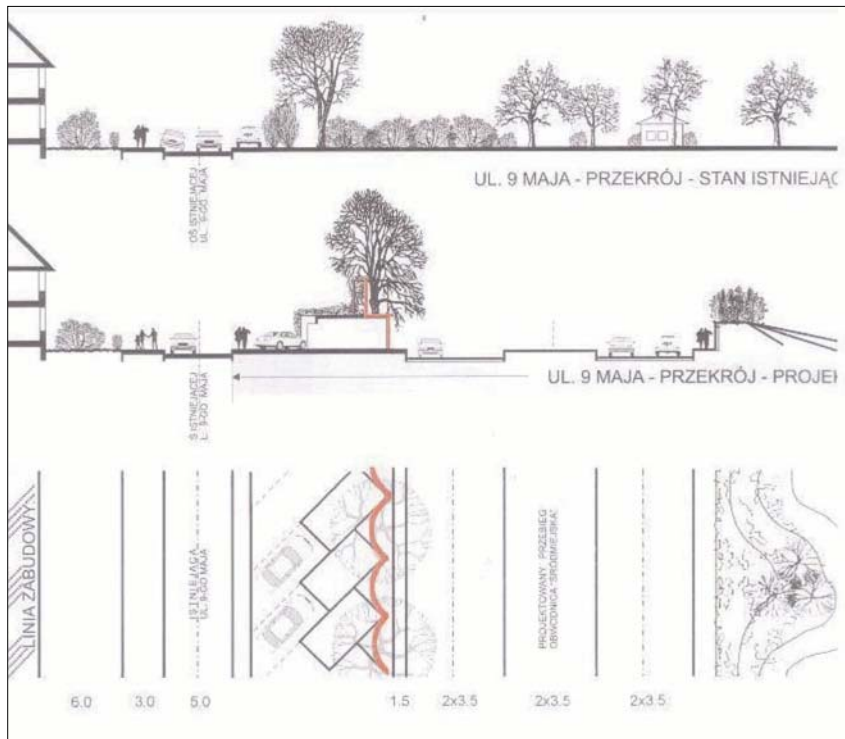
### Enfrentarse a los ruidos urbanos

Los residentes del proyecto de las Islas Verdes se verán expuestos a unos determinados niveles de ruido urbano, y esto ha llevado a que se cree una prioridad en la legislación en relación con los espacios libres humanos -con ruidos no molestos. La evaluación del clima acústico para las Islas Verdes se ha llevado a cabo sobre la base del análisis y la investigación de la zona, y de cálculos simulados basados en los planes de desarrollo para Wrocław, especialmente en lo relativo a la futura red de tráfico.

Las simulaciones se ilustraron con los ejemplos escogidos de las calles principales, las calles de los distritos, las carreteras locales y la autopista planificada, con sus barrios: edificios de alturas bajas y de alturas elevadas, y las zonas de aparcamiento.

Los resultados de los cálculos se presentaron como mapa (derecha) de la calidad medioambiental acústica de la zona dada, con un color rojo gradual para indicar el nivel de ruido (40-75 db). Como parte de las medidas anti-ruido, se han propuesto pantallas acústicas, bien integradas en sus alrededores. El ámbito de los estándares actuales sobre ruidos en Polonia no incluye las zonas suburbanas exteriores, los parques, las zonas verdes ni otros tipos de zonas de recreo dentro de los límites de la ciudad. El ruido no se tiene en cuenta dentro de la implantación de los proyectos de planificación del espacio, ni en los procesos de inversión y de gestión de zonas.





En el plan de las Islas Verdes, se ha hecho hincapié en las cuestiones fundamentales de protección del medio ambiente que surgen del impacto del ruido del tráfico de los desplazamientos al lugar de trabajo. Las exigencias referidas a la ubicación de los terrenos de aparcamiento cercanos a las zonas protegidas se definieron y evaluaron sobre la base de investigaciones simuladas

hacer todas las zonas urbanizadas permeables a la naturaleza. El proyecto se centra entonces en las direcciones y métodos de la "naturalización de la ciudad" con una promoción simultánea de enfoques específicos sobre la naturaleza y la sociedad. Como parte de la Agenda 21 local, el proyecto de las Islas Verdes muestra las oportunidades y métodos que debe usar la comunidad local que desee implicarse en la gestión de un paisaje que sea único y singular para la ciudad, región o país.

#### Resumen del Proyecto

El análisis del proyecto de las Islas Verdes muestra que podrían emprenderse medidas lo antes posible para invertir el proceso de creación de ecosistemas aislados con la apariencia de islas con verdor que son absorbidas por todos los lados por zonas desarrolladas de forma artificial.

Dentro de los límites de la ciudad, la idea de crear zonas protegidas puede no aplicarse siempre. Con mucha frecuencia, no hay ninguna zona de transición que pudiera proteger una zona verde contra otro impacto de sus vecinos, con frecuencia muy degradante, como parece ocurrir en el caso de las Islas Verdes. Se ha asumido que la única forma de proteger que puede utilizarse aquí es

Los desarrolladores del proyecto esperan que todos los proyectos individuales dentro de la zona sigan también los cuatro principios:

- no causar daño alguno
- fortalecer las relaciones naturales existentes y preservar la tradición paisajística del emplazamiento de que se trate
- desarrollar las redes existentes de relaciones naturales creando zonas construidas de plantas y animales autóctonos.
- utilizar al máximo los recursos naturales existentes para satisfacer las necesidades humanas.

El proyecto de las Islas Verdes sigue siendo bastante teórico, pero destaca una dirección que es bastante prometedora -siempre y cuando la implantación siga la ruta definida en el plan-

*por Woytek Kujawski, basado en la información proporcionada por*

*Alina Drapella-Hermansdorfer,*

*Departamento de Arquitectura, Universidad Técnica de Wrocław, Polonia*

### La valoración de los edificios es parte de la Agenda SINDUSCON-SP para la Construcción Sostenible en Brasil

En 2002, la Asociación de Contratistas del Estado de Sao Paulo (SINDUSCON-SP), una de las organizaciones más influyentes en las decisiones de alto nivel en relación con el sector de la construcción en Brasil, inició una campaña que

incluía una serie de talleres dedicados al tema "La Construcción y el Medio Ambiente".

Una serie de talleres específicos reunieron a profesores de universidad, constructores, arquitectos, consultores y autoridades públicas en un escenario común, para concienciar sobre los impactos medioambientales relacionados con las actividades de construcción. Las conversaciones habían avanzado hasta llegarse a la percepción de una imagen más amplia que puso sobre la mesa de debate también la dimensión social y económica.

En una de estas oportunidades, se presentó para debatirse una propuesta de proceso de valoración de construcción de fases múltiples. Esta versión preliminar resultó lapidada; se identificaron aspectos esenciales que había que evaluar, además de posibles pesos que había que asignar a cada tema principal y subcategorías para mantener la importancia para las condiciones brasileñas.

Tras una Agenda Medioambiental pragmática, propuesta por la Asociación Industrial del Estado de Sao Paulo (FIESP), SINDUSCON-SP ha desarrollado su propia Agenda para la Construcción Sostenible. Ya forma, sin duda alguna, parte de ella un mayor desarrollo e implantación del sistema de valoración. En un nuevo taller de junio se presentará una versión revisada de la herramienta de valoración, lo que marcará el comienzo de una nueva fase de pruebas piloto.

Vanessa Gomes da Silva

[vangomes@fec.unicamp.br](mailto:vangomes@fec.unicamp.br)

## Avances en el GBTool para 2005

El software utilizado como parte del proceso de valoración del Desafío de Construcciones Verdes se denomina GBTool. Se desarrollaron versiones para las rondas previas de trabajos técnicos, y en estos momentos se está desarrollando una nueva versión. La nueva versión (véase también ABN 01) incluye una Herramienta simplificada de Valoración del Diseño (DAT), y un módulo separado de Evaluación Post-Ocupación (POE), que sigue la misma estructura. La herramienta GBC-DAT se lanzará a los desarrolladores del equipo nacional GBC el 1 de julio o aproximadamente en esa fecha, y ellos producirán entonces sus propias variantes. La herramienta GBC-DAT está diseñada para funcionar en dos idiomas, y los desarrolladores regionales tienen la opción de utilizar criterios genéricos o sustituir los suyos. El sistema permite también que se asuman hasta tres tipos de edificio diferentes dentro de un único proyecto.

Se espera que muchos equipos GBC lleven a cabo valoraciones utilizando sus versiones de la herramienta a tiempo para la conferencia SB05.

## Noticias sobre otros eventos SB04

En ejemplares anteriores les hemos hablado de varias conferencias sobre construcción sostenible, patrocinadas

conjuntamente por iiSBE y CIB, que van a celebrarse en diversas partes del mundo a lo largo de 2004. Ofrecemos más abajo una actualización de algunas fechas de conferencias revisadas. Debe tenerse en cuenta que Shanghai SB04 va a celebrarse algunos días antes, y Kuala Lumpur SB05 se ha pasado a 2005, lo cual os causa un pequeño problema de nomenclatura. Los miembros de iiSBE y los países GBC han decidido celebrar su Reunión General Anual iiSBE y la reunión técnica de Otoño justo antes de la conferencia SB04 de Varsovia, los días 25 y 26 de octubre.

### *¡Detengan la Propaganda!*

*El equipo SB05 canadiense se está organizando, y el papel de Presidente lo ha aceptado Bob Bach, ingeniero con profundos conocimientos y gran experiencia, mientras que Woytek Kujawski ejercerá de Vicepresidente, y se centrará en el proceso de valoración técnica. El equipo se reunirá mediante teleconferencia a mediados de junio, y se espera que participen aproximadamente una docena de participantes en el sector influyentes y capacitados. El equipo se centrará, en primer lugar, en el establecimiento de un programa y en la obtención de fondos. Pueden ponerse en contacto con Bob en [bbach@energyprofiles.com](mailto:bbach@energyprofiles.com).*

Region	Localización	Fecha (2004)	Página Web
Latinoamérica	Sao Paulo, Brasil	18-21 de julio	<a href="http://www.clacs04.org">http://www.clacs04.org</a>
África	Stellenbosch, S.A.,	13-18 de Sep.	<a href="http://www.sustainablesettlement.co.za">http://www.sustainablesettlement.co.za</a>
China	Shangai, China	20-22 Sep.	<a href="http://www.jk.sh.cn/websb04/index.htm">http://www.jk.sh.cn/websb04/index.htm</a>
Europa Central y del Este	Warsovia, Polonia	27-29 Oct.	<a href="http://www.itb.pl/sb04Warsaw">http://www.itb.pl/sb04Warsaw</a>
Sureste Asiático	KL, Malasia	11-13 Abril, 05	<a href="http://www.cibklutm.com/">http://www.cibklutm.com/</a>



En venta, según informaciones:

Bloque de apartamentos de Le Corbusier en Ginebra; parece necesitar algunas reformas, pero tiene magníficas vistas del lago. Según parece, se rechazó una oferta de unos 11 millones de francos suizos. Pero tiene más de 20 viviendas...



ABN es una publicación bimensual de iISBE, la Iniciativa Internacional para un Medio Ambiente Construido de Forma Sostenible. ABN se especializa en la información relacionada con la construcción sostenible, y se distribuye de forma gratuita a los miembros de iISBE. Para entrar, pueden consultar

[www.iisbe.org](http://www.iisbe.org), o pueden ponerse en contacto con

[membership@iisbe.org](mailto:membership@iisbe.org)

*Editor:*

Nils Larsson, [larsson@iisbe.org](mailto:larsson@iisbe.org)

*Consejo Editorial:*

Ilari Aho, Nigel Howard, Joel Ann Todd, Norman Goijberg, Roger Wildt, Ronald Rovers y Andrea Moro

*Contribuciones de:*

Argentina:	Silvia de Schiller
Australia:	Rein Jaaniste y Peter Graham
Austria:	Susanne Geissler
Brasil:	Vanessa Gomes da Silva
Canadá:	Wayne Trusty y Alex Zimmerman
Chile:	Norman Goijberg
China:	George Zhang
Dinamarca:	
Finlandia:	Ilari Aho
Francia:	Sylviane Nibel y Serge Sidoroff
Alemania:	Gunter Lohnert
Hong Kong:	SAR Stephen Lau y KS Wong
Israel:	Yehuda Olander
Japón:	Tatsuo Oka
Korea:	Sang Dong Park
México:	César Ulises Treviño
Holanda:	Ronald Rovers
Noruega:	
Polonia:	Aleks Panek
Suráfrica:	Chrisna du Plessis
Suecia:	Trine Pettersen
Reino Unido:	Bill Bordass
EE.UU.:	Joel Ann Todd



Action for Sustainability

The 2005 World Sustainable Building  
Conference in Tokyo

**SB05Tokyo**

27-29 September, 2005

The 2005 World Sustainable Building  
Conference in Tokyo

iISBE and CIB are pleased to announce  
the SB'05 conference, to be held in Tokyo.

The conference is being organized by public  
and private-sector organizations in  
Japan, with the support of iISBE and CIB.

For details, see:

[<http://www.sb05.com>](http://www.sb05.com)