LA CERÁMICA BRASILEÑA Y LOS NUEVOS CONDOMINIOS RESIDENCIALES

Jonas Birger

Jonas Birger, arquitecto de 55 años.

Finalizó sus estudios en la Facultad de Arquitectura Mackenzie, obteniendo las máximas calificaciones.

Realizó el postgrado en Japón en 1984, bajo el patrocinio del Gobierno Japonés.

Ha sido Arquitecto Coordinador del Despacho de Jorge Wilheim Consultores Asociados (JWCA).

Ha realizado más de 500 proyectos de edificios residenciales, centros comerciales, centros de servicios, hoteles, hospitales, clínicas, facultades, instalaciones deportivas, edificios para uso institucional, así como diseño y planeamiento urbano.

En su actividad profesional destacan de manera especial el Barrio Planejado Paulistano, la Edge-City Raposâo, el Centro Comercial Pólo Atacadista de Moda, el edificio Corporate Plaza y la nueva sede de la Facultad IBMEC, entre otros muchos.

La producción de los Estudios JONAS BIRGER ARQUITETURA S.C. LTDA, está controlada por un sistema de gestión de la calidad, que proporciona una atención personalizada a los más diversos perfiles de clientes, sin que sea óbice para el cumplimiento de los plazos y a la realización correcta del proyecto.

1. LA HISTORIA DEL REVESTIMIENTO CERÁMICO EN BRASIL

Para hablar del revestimiento cerámico brasileño, hay que recordar antes la curiosa trayectoria de este material en el país. El primer contacto que tuvimos con este tipo de revestimiento fue el azulejo, que llegó a mediados del siglo 17 de manos, supuestamente, de los colonizadores portugueses, y luego se convirtió en icono en la arquitectura brasileña debido a que agregó valores culturales históricos, y socio económicos. Utilizados principalmente en la arquitectura religiosa y en los palacios de la colonia, los azulejos estaban dispuestos en paneles figurativos donde predominaban cenas religiosas, escenas cotidianas y paisajísticas, de casas o de celebraciones, muchas veces copiadas de grabados. Como esos paneles se aplicaban en lugares con una mayor visibilidad, sirvieron también como soporte mediático para el público en general – colonizadores y esclavos, letrados e iletrados. Flora y fauna exótica, castillos franceses, ríos y canales, jardines clásicos, mitología greco-romana – aspectos relacionados con el arte, la religión, y las costumbres del Viejo Mundo – pasaron a formar parte del imaginario brasileño a través de los paneles de azulejo.

Figura 1.

Figura 2.

Ya a finales del siglo 18, el clima tropical y la gran concentración de ciudades brasileñas en la franja del litoral, encontraron en el azulejo el recubrimiento ideal de revestimiento, que garantiza unas óptimas condiciones termodinámicas como son la impermeabilidad y la refracción de los rayos solares. Al innovar con este uso, el brasileño hizo que el azulejo fuese todo un éxito en el revestimiento de fachadas, confiriéndole una nueva dimensión a su función. Más allá de esto, la amplia difusión del azulejo de fachada a lo largo de todo el territorio nacional acaba coincidiendo en el siglo 19 con un período inicial de afirmación del país como país independiente. Los brasileños pasan a trabajar con la pieza cerámica, disociándose de la metrópolis colonizadora, y esto demuestra que en Brasil el azulejo adquirió, a través de la arquitectura, una identidad singular. Y aún más, Brasil llegó a influir a Portugal, que desde ese momento empezó a emplear también el azulejo en las fachadas, originando, según los historiadores "un fenómeno de inversión de influencias, un extraordinario ejemplo de comunión cultural". La ciudad norte de São Luiz, en Fortaleza, es uno de los mejores ejemplos de ese arte innovador. Denominada "Cidade dos Azulejos" (Ciudad de los Azulejos), São Luiz se presenta como el mayor ejemplo arquitectónico colonial de América Latina, considerado Patrimonio Histórico de la Humanidad. Con azulejos portugueses y franceses, en São Luiz se retomó el diseño geométrico de los tapetes de influencia morisca de la península ibérica. En este caso, los patrones geométricos posibilitaron al arquitecto una ordenación de los elementos de las fachadas y de los interiores, compatibilizando las leyes estructurales y las de ornamentación.

Figura 3.

Figura 4.

El azulejo empezó a ser fabricado artesanalmente en Brasil en el siglo 19 y hay referencias de piezas producidas en esa época con una buena calidad. No obstante, la fabricación artesanal y la producción despojada de calidad artística contribuyeron al olvido gradual del uso del azulejo en las paredes externas con una finalidad estética, reflejando la falta de adecuación formal del nuevo tipo de producción mecánica implantada por la revolución industrial, más allá de las profundas transformaciones económicas, culturales y sociales acontecidas a principios del Siglo 20. El deseo de modernización del país, y de alejarlo de todo lo que recordase a la época colonial hizo que el revestimiento cerámico dejase de usarse en fachadas y espacios nobles para pasar a usarse en bañeras y cocinas, destituido de todas sus cualidades ornamentales.

Figura 5.

Es a partir de la fase arquitectónica neocolonial, en 1914, cuando resurge el azulejo en las edificaciones brasileñas, aunque tímidamente. Un buen ejemplo de esta fase son los monumentos de Caminho do Mar (Camino del Mar) - carretera que une el altiplano de São Paulo con la costa. Estos monumentos fueron implantados en lugares privilegiados para poder apreciar el paisaje de la Sierra del Mar y de la Mata Atlántica, destacando la antigua carretera que unía São Paulo con el puerto de Santos. Paneles en azulejo blanco y azul retratan escenas históricas de los viajeros entre ambas ciudades. El uso del azulejo y del granito en estos edificios se mostró no sólo como muy adecuado para las grandes oscilaciones térmicas de la región, sino también de gran plasticidad frente al verde exuberante de la selva. De esta época datan los primeros azulejos industrializados en Brasil, más concretamente en São Paulo.

Figura 6.

Figura 7.

2. LOS REVESTIMIENTOS Y EL MODERNISMO

Mientras en Europa el modernismo se imponía como una ruptura esencial con los elementos del pasado, en Brasil las cosas llevaban un camino distinto. La arquitectura brasileña de los años 30 y 40 del siglo XX recurrió a una tradición, su pasado colonial, como subsidio legitimador. La influencia de Le Corbusier se impondría en el edificio del Ministerio de Educación de Río de Janeiro, capital por aquel entonces de Brasil. Invitado a participar en un equipo de arquitectos responsables de la obra, Corbusier trae consigo los conceptos de arquitectura moderna que se caracterizaban por una mayor preocupación por los elementos formales del espacio construido. Encantado con el paisaje de Rio, sus palmeras imperiales, y su azulejería religiosa, estimuló al equipo para que éste adoptara también los elementos nacionales. El uso de los conceptos internacionales y de los elementos seleccionados de nuestro pasado colonial en dicha obra introdujo una nueva expresión plástica que fue definitiva para la arquitectura brasileña. Lucio Costa, arquitecto más conocido como autor de la ciudad de Brasilia, explica que "el revestimiento de azulejos en la planta baja y el sentido fluido adoptado en la composición de los grandes paneles tiene una función muy clara de amortiguar la densidad de las paredes con la finalidad de sacarles cualquier impresión de soporte, pues el bloque superior no se apoya en ellas, sino en las columnas. Siendo el azulejo uno de los elementos tradicionales de la arquitectura portuguesa, que era la nuestra, nos pareció oportuno renovarle la tradición". Esos paneles de azulejos fueron ejecutados por el artista plástico Portinari que usó en su composición elementos marinos envueltos en una trama de líneas curvas que se convirtieron desde aquel momento en una característica de todas sus obras de esa misma naturaleza.

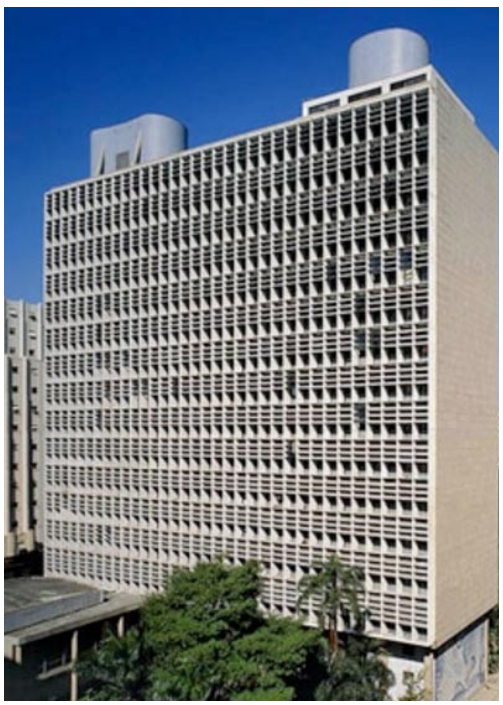

Figura 8.

Figura 9.

Figura 10.

Figura 11.

Más tarde, el arquitecto Oscar Niemeyer, que también había participado en el equipo que proyectó el Ministerio de Educación, lanza sus fundamentos poéticos y artísticos de su incomparable lenguaje en el conjunto de Pampulha, en Minas Gerais. En ese conjunto, los azulejos, ejecutados en 1944, son el elemento unificador de las edificaciones organizadas entorno al lago. En la capilla franciscana, Portinari realiza su obra prima en azulejería – uno de los puntos álgidos del arte sacro moderno brasileño – al retratar episodios de la vida de San Francisco de Asís. Después de Portinari, hubo otros artistas que llevaron a cabo obras de arte en azulejo vinculadas directamente con la arquitectura como Burle Marx, Djanira, Caribé y Athos Bulcão. Este último, en la década de los 50, utilizó el azulejo también como integración del arte y de la arquitectura con maestría y de forma grandiosa en más de 200 obras que dejaron una marca de elegancia y vibrante. Sus paneles estaban constituidos por módulos que se encajaban, o no, de forma extraordinaria, de una forma aleatoria que conseguía mantener la uniformidad y el equilibrio. Curiosamente, Athos creaba diseños de los módulos y luego dejaba libertad a los operarios para que estos compusieran el panel, libres de cualquier regla de montaje. Las viviendas unifamiliares también adoptaron la cerámica como material preferido de revestimiento externo. Se usaron, con profusión, azulejos y baldosas en los años 50, impulsados por la industria, y se hicieron la marca registrada de este periodo.

Figura 12.

Figura 13.

Figura 14.

3. LA DIFUSIÓN DEL USO DEL REVESTIMIENTO CERÁMICO

A partir de esta fecha, el uso de la cerámica se impone en la arquitectura brasileña, no sólo en el aspecto artístico, sino también en lo funcional. Como material de revestimiento, el azulejo se usó bastante hasta los años 70, principalmente en las regiones litorales del norte del país. El arquitecto de Bahía Fernando Peixoto lo usó en su estado industrial, sin añadidos decorativos, en un conjunto de edificios de Salvador cuyo diseño original de pop art causó bastante impacto en el paisaje, generando bastante polémica entre los críticos de arquitectura.

Figura 15.

Figura 16.

Ya en los años 70, el azulejo empieza a ser substituido por revestimientos cerámicos con menos porosidad y una producción más económica. El producto viene conquistando espacio también en ciudades no costeras, como São Paulo y Manaus, donde muchas veces el revestimiento de fachada es un gran argumento para la comercialización de edificios.

Perfectamente adecuada al clima brasileño, la placa cerámica se está convirtiendo en un revestimiento ampliamente difundido, ya que presenta una baja expansión por humedad, resiste bien la insolación, no absorbe salinidad, no pierde el color, y tiene una larga vida útil. Y todo lo anterior sin contar que no requiere un alto mantenimiento, en comparación con la pintura, que se deteriora rápidamente en el clima brasileño.

La producción brasileña está concentrada en algunas regiones del sur del país, básicamente en Santa Catarina – que es reconocida como centro internacional – y en São Paulo. Es notable la creciente mejoría del diseño, de la variedad y la calidad de las piezas cerámicas. Brasil es hoy uno de los grandes protagonistas del mercado de la cerámica a nivel mundial, ocupando el segundo lugar como productor, y también es uno de los mayores consumidores. Ejemplo de esto son las fachadas de los nuevos conjuntos arquitectónicos tanto empresariales, como en vivienda, los revestimientos externos e internos desde grandes áreas hasta los pequeños detalles. Baldosas, porcelánicos, y cerámicas sobrepasan la simple función de revestimiento para convertirse en elementos que marcan la expresión arquitectónica. Aún más, la restauración de las fachadas y la reforma de edificios en el norte y nordeste del país tienen cada vez más auge en el mercado inmobiliario. En este escenario, los revestimientos de cerámica llegan a darle un valor añadido al

inmueble de entre el 30 y el 40%, además de durabilidad en relación a la pintura original.

4. PANORAMA DE LA INDUSTRIA INMOBILIARIA EN BRASIL

Desde 2002 la situación socioeconómica de Brasil se caracteriza por el control de la inflación y por la estabilidad económica. Este escenario permitió el nacimiento de la industria de construcción civil, que era hasta aquel momento sólo incipiente, una actividad sin organización y no sistematizada. Esta industria se encontró con un mercado sin inmuebles residenciales y empresariales. La entrada de inversión extranjera posibilitó a las promotoras y constructoras la apertura de capital en el mercado de acciones, y transformando completamente el panorama inmobiliario de Brasil en un corto plazo de tiempo. Es interesante tener en cuenta que en 2007 había aproximadamente 25 empresas con capital abierto en Brasil, mientras que en Estados Unidos eran 8 o 9.

La situación económica mundial contribuyó en gran medida al éxito de la política económica de Brasil. El resultado fue un aumento generalizado de la renta per cápita, que en cierta forma sacó a una parte de la población de la pobreza absoluta. La creciente oferta de crédito trajo consigo el sueño de tener una casa propia en la realidad de muchas familias. Finalmente se puede vislumbrar la mitigación del déficit habitacional brasileño.

Incluso la crisis financiera de 2008 tuvo un impacto relativamente pequeño. Se dieron fusiones entre empresas, y la oferta de nuevos inmuebles se redujo unos meses. No obstante, desde enero de 2009 el mercado ha venido registrando record de venta en todos los segmentos. Más allá del usuario final, el inversor, que antes de la crisis invertía sus recursos en el mercado financiero, se cambió al inmobiliario en busca de activos más seguros.

Cabe destacar que, en un plazo corto, Brasil será sede de la Copa Mundial de Fútbol de 2014 y de los Juegos Olímpicos de 2016. La infraestructura necesaria para dar cobertura a estos dos eventos demanda una gran cantidad de metros cuadrados de construcción.

5. EL DESAFÍO DE LOS ARQUITECTOS

Para acompañar los rápidos cambios que esa transformación llevó consigo, los despachos de arquitectos tuvieron que adaptarse, y muchas veces reinventarse. La complejidad de los proyectos fue en aumento de forma simultánea a la disminución del plazo para la elaboración de los proyectos. El proyecto debería de garantizar que la construcción se desarrollase en menos tiempo – y siempre en un ambiente de extrema competencia. En definitiva, el nivel de calidad del proyecto

arquitectónico pasó a adquirir una gran importancia en el sector inmobiliario. La atención a las demandas de los usuarios, los inversores y accionistas pasa a dirigir el ritmo de la producción de los despachos. No se toleran ya los desperdicios. La respuesta de los arquitectos tiene que ser rápida y precisa. La capacidad de construcción y las prestaciones de las entradas (*inputs*) especificadas tienen que presentar patrones de calidad irrefutables.

A titulo de ilustración informo que mi despacho realizó en el año 2008 estudios iniciales para 538 proyectos. Cuarenta de los cuales tuvieron continuidad y fueron desarrollados.

Fue necesario un rápido aumento del personal en los despachos y se invirtió mucho en formación y nuevo software.

Aumentó la responsabilidad de los arquitectos en la especificación de los materiales de especificación sobe la finalización de construcciones. Veo el revestimiento cerámico, por todas sus propiedades, como una alternativa segura de especificación.

6. LAS NUEVAS TIPOLOGÍAS DE CASAS INDEPENDIENTES

El aumento de la densidad de población en las grandes ciudades, la falta de espacio libre y verde, la inseguridad urbana, los trastornos del tráfico y de la contaminación del aire fueron determinantes en la elección de alternativas mitigadoras. Al mismo tiempo, hay un creciente movimiento en el sentido de la disminución de los índices de aprovechamiento del terreno en todo Brasil. Esta tendencia la lidera la ciudad de São Paulo, donde el nuevo plan director de la ciudad disminuyó de forma drástica los coeficientes de aprovechamiento para la construcción, obligando al emprendedor a que adquiera áreas de mayor tamaño, en lugares más alejados del centro urbano que permitan construir un mayor número de casas. Para convencer a los compradores potenciales para que se cambiaran desde el centro hacia la periferia, estos proyectos pasaron a ofrecer numerosos equipamientos comunitarios. Surgió entonces en São Paulo, un nuevo concepto para habitación urbana - los condominios de club residenciales – en realidad, islas de confort en medio del caos urbano – una tipología que fue rápidamente difundida por todo el país, y que comienza a ser el mayor impulsor de desarrollo urbano de las grandes ciudades.

Estos condominios proporcionan una solución a las aspiraciones de la población a la vez que amenizan las deficiencias de la infraestructura humana.

Figura 17.

7. EL PROYECTO DE LOS CONDOMINIOS CLUB

En general están formados por una o más torres que están sobre dos grandes bases que tienen garajes y toda una variedad de espacios de uso comunitario. El transporte público deficiente, típico de las grandes ciudades de Brasil demanda el uso del automóvil. El diseño de estos proyectos ofrece una gran cantidad de plazas, en desproporción con el área privada de los apartamentos.

La disparidad entre la oferta de los terrenos, la demanda de los incorporadores y la disminución de los índices de aprovechamiento se tradujo en un aumento del precio de los terrenos.

Para que fuese económicamente viable, la superficie dedicada a apartamen-

tos tuvo que ser reducida. Los arquitectos proyectaron los apartamentos para adecuarse a las necesidades de cada familia, proponiéndose una flexibilidad que sirviera para cualquier conformación familiar. Resulta interesante señalar que aunque sean áreas reducidas, estas unidades presentan un programa similar a apartamentos de mayor tamaño.

Figura 18.

La gran conquista de los arquitectos que actúan en el mercado inmobiliario brasileño es la de proyectar esos condominios con un objetivo simultáneo en la implantación de los edificios y en la planta de los apartamentos. La relación entre estas dos instancias es la responsable del éxito del proyecto. Atributos como el aislamiento, la preservación de la privacidad, la búsqueda de mejores ángulos visuales, el aislamiento acústico, determinan la calidad y la viabilidad comercial del emprendimiento.

En las grandes áreas comunes de estos conjuntos, los habitantes pueden disfrutar de verdaderos clubes privados, donde tienen acceso a las instalaciones deportivas de modalidades variadas, piscinas, pistas de piscina para natación, *home office* colectivo, *cyber rooms*, academia de gimnasia, *fitness* y estética, salas de fiestas y cocinas, salas de juegos y *playgrounds*, cines, salas de artesanía, e incluso locales específicos para el relax y la meditación – opciones ilimitadas, y ampliamente usadas por el marketing inmobiliario. El paisajismo también adquiere suma importancia, con jardines exuberantes y detalles rebuscados con lagos, fuentes y surtidores de agua.

El proyecto Plaza Mayor presenta estos atributos tal y como se puede ver en las ilustraciones a continuación.

Figura 19.

Figura 20.

Figura 21.

Hay controversia en cuanto al eventual segregacionismo de estos proyectos pero, por otro lado, el confort y la seguridad que proporcionan son notables – muchas veces lo disfrutan aquellos a los que la ciudad no le ofrece nada, o que no tiene posibilidades de asociarse a un club privado.

8. LAS FACHADAS

La disminución de los plazos del proyecto y de la ejecución de la obra, los patrones de calidad, y el control de costes influyen sobre la concepción del proyecto Condominio Club. La tan necesaria racionalidad de la estructura de los edificios, junto con el gran número de plazas necesarias en el subsuelo demanda que la volumetría de los edificios sea lo más ortogonal y rectilínea posible. Se evitan los entrantes y salientes que contribuyen en gran medida al tratamiento de fachadas. ¿Cómo se obtiene entonces la expresión arquitectónica, que es tan importante para la identidad de los edificios?

El revestimiento cerámico, en este caso, desempeña un papel importante ya que permite trabajar volúmenes y fachadas como si se tratara de esculturas, a través del resultado generado por los colores, las texturas, y las dimensiones de cada pieza especificada. El uso de la cerámica como revestimiento es el que mejor permite el desarrollo de la volumetría en fachadas planas aportándoles calidades estéticas muy variadas, además de un rendimiento termodinámico. El uso plástico de la cerámica como expresión arquitectónica, contribuye en gran medida y puede convertirse en una línea maestra de fachada aportándole belleza y volumetría sin participar en su estructura. La belleza es fundamental en la arquitectura. En muchas ocasiones, el arquitecto Oscar Niemeyer recuerda que en el Palacio Doges en Venecia, la arcada, aunque no tenga una función estructural en la sustentación, ejerce la función de transmitir toda la carga simbólica del palacio.

Los atributos del revestimiento cerámico, como el formato, la dimensión, el color y la trama de rejuntas constituyen el repertorio para obtener la imagen arquitectónica deseada. A través de estos, se define la proporción del edificio, ya sea resaltando la verticalidad, bien la base y el coronamiento.

A continuación, se presenta una ilustración que demuestra esta explicación.

Figura 22.

Horizon-Condominio Club con revestimiento demarcando los fundamentos, el coronamiento y la verticalidad.

Se propuso un mural cerámico que funciona como una "tela de museo" hacia la carretera.

A continuación se puede observar cómo el uso del revestimiento cerámico puede llegar a proporcionar diversos efectos en un mismo edificio.

Figura 23.

Otros ejemplos de aplicación, combinando diversos formatos y colores.

Figura 24.

Figura 25.

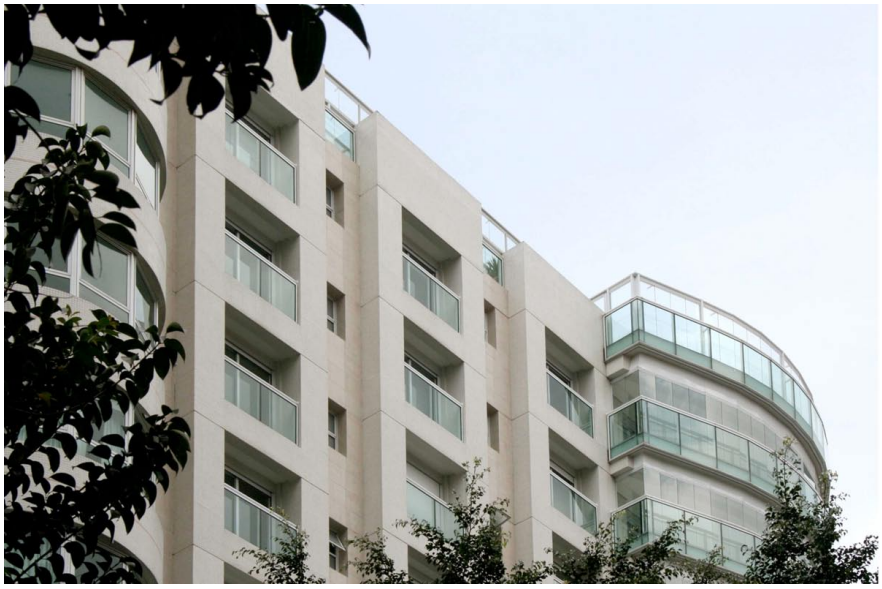

Figura 26.

Figura 27.

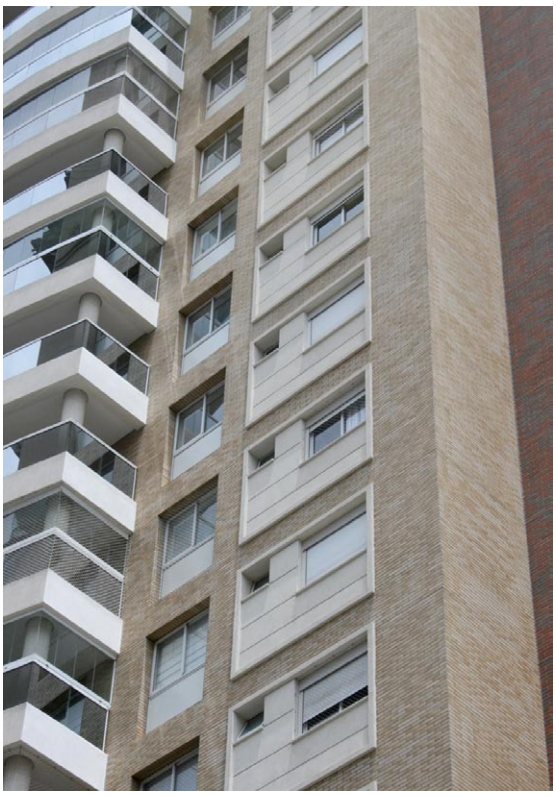

Figura 28

En el revestimiento de los pisos externos de los edificios, la cerámica desempeña un papel esencial por todos sus atributos conocidos, y por permitir a los arquitectos paisajistas toda una infinidad de combinaciones para limitar usos diferenciados, y proporcionar escala y confort medioambiental de espacios abiertos para los usuarios. Como revestimiento interno, de baños, cocinas y áreas de servicio, la cerámica se ha ganado espacio en las áreas sociales y compite con materia-

les nobles como el mármol y el granito. En muchas ciudades brasileñas del litoral, o con clima húmedo, como las de la Amazonía, por ejemplo, las casas independientes están totalmente recubiertas con material cerámico, cuyos patrones, texturas y diseño han demostrado una creatividad infinita, proporcionando configuraciones que antes nunca se habían imaginado.

En lo que se refiere a la cuestión medioambiental, la condición fundamental comienza con la implantación del conjunto que debe de ser proyectado de la forma más sostenible posible, considerando su inserción en el paisaje, su impacto en el entorno y la mejor localización posible de las construcciones en términos de recursos locales, como el clima, la iluminación, y la ventilación. En este caso no se debe tener sólo en cuenta a los apartamentos, sino las áreas libres, principalmente playgrounds, canchas deportivas, piscinas. Como se ha mencionado, la cerámica es un material excelente de revestimiento ya que reúne cualidades termodinámicas, pero ha de especificarse con el cuidado que requiere la garantía de origen de los productos y los métodos de fabricación que tengan certificaciones de producto respetuoso con el medio.

9. ¿HAY FUTURO PARA EL REVESTIMIENTO CERÁMICO DE FACHADAS EN BRASIL?

Por todo lo expuesto creo que existe un gran potencial para el crecimiento de la aplicación de revestimiento cerámico en fachadas en Brasil. Lo que sucede es que la oferta de productos aún es limitada.

Como ejemplo cito los paneles ventilados, que aún son de importación y tienen costes excesivamente elevados.

Hay una disponibilidad limitada de formatos y de colores diferenciados, así como de acabados extruidos.