



Fond
Fundación Príncipe Claus para la
Cultura y el Desarrollo

INSTITUTO DE ARQUITECTURA TROPICAL

FUNDACION PRINCIPE CLAUS PARA LA CULTURA Y EL DESARROLLO

A BALCONY IS NOT A VERANDAH

*Illusions in greening designs for high-rise
high-density tropical living*

UN BALCON NO ES UN CORREDOR

*Ilusión de vegetar los diseños de
vivienda de alta densidad en altura*

JOO-HWA BAY
SINGAPORE

INSTITUTO DE ARQUITECTURA TROPICAL

CONFERENCIA PRESENTADA EN EL

III ENCUENTRO DE ARQUITECTURA,
URBANISMO Y PAISAJISMO TROPICAL

NOVIEMBRE DEL 2004
SAN JOSE COSTA RICA

Abstract Resumen

This paper has important implications for policy makers like National Parks, URA and HDB, as well as practice and research. The balcony is different from the courtyard in front of residential unit front entrance, i.e. the verandah, in many ways, but they have been lumped together as one type of outdoor space. Though both have the shades and opportunity for greening, they are very different when it comes to usage and social interactions. This is discussed with survey results of Bedok Court Condominium as a case study, showing that users prefer to wall in the balcony if necessary. Only one family out of the 270 over units chose to wall up their frontcourt. The rest use it as a 'piece of green' in the sky, welcoming the casual socializing, developing a strong sense of belonging and sense of security. Other designs also will be referred to for comparing with the balcony and the verandah. With a clear distinction of the value of the frontcourt (verandah) versus the much lower value of the balcony, policies can be adjusted to encourage the correct types of spaces for the 'piece of green' in the sky, the 'sky-forecourt'.

1. The problem of the balcony

The early developments of high-rise apartments saw the emergence of the balcony both in the private residential developments as well as public housing point blocks. This is usually seen as a form of translation of the traditional verandah of the Kampong houses and the colonial houses for the high-rise designs. This form of building is also argued as being a proper regional response to the tropical climate for sun shading and protection from rain, and rightly so (e.g. Yeang 1986).

As a council member of the Singapore Institute of Architects in the early 1990's, the author saw many efforts and deliberations to push for policies to promote design of large roof overhang and the balcony, because they were considered as part of tropical design and living. Whilst larger roof overhangs are being increasingly encouraged by policy changes, the balcony remains a problem. The pursuit continues till today with much difficulty for policy change to effectively encourage the design and building of the balcony.

Este estudio tiene implicaciones importantes para los planificadores de Parques Nacionales, URA y HDB, así como para diseñadores e investigadores. El balcón es diferente del patio frontal de acceso de las unidades residenciales, i.e. el corredor en cierto sentido, pero que han sido agrupados como un sólo espacio externo. A pesar que ambos son sombreados y tienen la oportunidad de ser vegetados, son muy diferentes cuando se trata del uso y de las interacciones sociales. Ha sido discutido y encuestado por la Bedok Court Condominium, como caso de estudio, demostrando que los usuarios prefieren amurallar el balcón si lo necesitan. Sólo una familia, de 270 unidades escogidas, decidió amurallar su patio anterior. Para el resto, es un "pedazo de verde" en el cielo, acogiendo la socialización casual, desarrollando un sentido estricto de pertenencia y seguridad. Nos referiremos a otros diseños para compararlos con el balcón y el corredor. Con una clara distinción del valor del corredor versus el balcón menos valioso, las políticas pueden ajustarse para promover los tipos de espacios correctos para "un pedazo verde en el cielo", el "patio anterior en el cielo".

1. El problema del balcón

El temprano desarrollo de los apartamentos en altura produjo la emergencia del balcón tanto en desarrollos residenciales privados como en bloques de vivienda pública. Esto es percibido como un traslado del corredor tradicional de las casas Kampong y coloniales por los rascacielos. Se argumenta que esta forma de construcción ha sido una respuesta correcta al clima tropical para sombrear y proteger de la lluvia (e.g. Yeang 1986).

Como miembro del Consejo del Instituto de Arquitectos de Singapur, a comienzos de los 90, el autor fue testigo de varios esfuerzos y deliberaciones que empujaban las políticas de promoción de los largos aleros y el balcón, por ser considerados parte de la vida tropical. Mientras los largos aleros han sido estimulados con los cambios en las políticas, los balcones han sido un problema. Se mantiene la búsqueda del cambio en las políticas, pero con dificultades para estimular efectivamente el diseño y construcción de balcones.

Una de las razones obvias es que numerosos propietarios prefieren amurallar sus balcones como espacios internos. Lo cual refleja que a menudo los usuarios usan el balcón como es-

One of the obvious reasons is that many owners prefer to wall up their balconies as interior spaces. This shows that owners seldom use the balcony as a space for tropical living in the high-rise. With interior planting technologies, gardening can occur indoors too. With the relaxation of regulation to allow for the walling up of balconies, the floor areas of the balconies become gross floor areas by definition. After the change of regulation in 1986, the balcony areas that were considered non-gross floor areas or other areas suddenly became gross floor areas. Developers have to balance between potential use of the balcony and salability against building more interior spaces. Thus we see less and less of the balconies, or the size of them, aggravating the situation into a downward spiral. The current relaxation of the regulation to allow for 10% additional gross floor areas for balconies, with full development charges, does not seem to help much.

If the balcony is as useful as the verandah, why then are people not appreciating it as much?

Indeed the verandah is a lot more than the balcony. Mistaking the balcony for the verandah, and concentrating on promoting the balcony can only lead to the missed opportunity of what the true verandah can offer. Let us examine the difference of the value of verandah compared to the balcony with the case of Bedok Court Condominium and with comparisons with several other examples of designs.

2. The frontcourt at front door of each unit is a verandah

Bedok Court Condominium is a living reality reminiscent of the regional tropical Kampongs (indigenous Malay-Chinese villages). The key points of observations from the author's previous paper¹ are presented here for discussion about the difference of the verandah and the balcony in high-rise residential buildings.



Figure 1.

pacio para vivir tropicalmente en los rascaielos. Con tecnologías de plantación interna, el jardín puede ocurrir en el interior. Debido al relajamiento de la regulación que permite el cerramiento de los balcones, el área de piso de los balcones se transforma en área bruta por definición.

Luego del cambio de regulación en 1986, el área de balcón que no era considerada área bruta, pasó a serlo, así como otras áreas. Los desarrolladores deben balancear entre el uso potencial del balcón y venta, contra la construcción de más espacios internos. Así, vemos menos y menos balcones, o el tamaño de los mismos, agravando la situación en una espiral descendente. El relajamiento actual de las regulaciones que permiten aumentar en un 10% el área bruta por los balcones, con cargas de desarrollo completas, no ayuda mucho.

Si el balcón fuera tan útil como el corredor, porqué la gente no lo aprecia de igual manera? En efecto, el corredor es mucho más que un balcón. Confundir el balcón con el corredor y concentrarse en promover el balcón, puede conducir a la pérdida de una oportunidad de lo que el verdadero corredor puede ofrecer. Examinemos el balcón en el caso de Bedok Court Condominium y comparemos con otros diseños.

2. El patio frontal a la puerta de acceso de cada unidad es un corredor.

Bedok Court Condominium es una realidad viviente, reminiscencia de los kampones tropicales regionales (pueblos indígenas malayos y chinos). Los puntos principales observados por el autor en estudios anteriores, se presentan aquí para su discusión sobre la diferencia entre balcón y corredor, en rascacielos residenciales.



Figure 2.

Figure 1. Bedok Court Condominium – lush tropical verandahs visible from different levels.
- Corredores tropicales exuberantes, visibles desde diversos niveles.

Figure 2. Bedok Court Condominium – circulations are greeted with personalized compounds of green.- la circulación es acogida con compuestos verdes personalizados.

Large open entrance terraced courtyards and air-wells mediate between apartment units and the linear common corridors, creating an environment of visual connectivity, light, ventilation and tropical comfort for gardening and various forms of activities. The physical character of the 'corridors' of Bedok Court Condominium literally resembles the streets in kampongs with views of verandahs along the way, and the modern terrace housing estates with view of the garden-terrace entrance. However, there is a major difference; they are streets in the sky with more than one level of visual connectivity, 3-dimensional multi-layered streets, with much higher density.

Grandes patios terraceados y abiertos y pozos de aire median entre las unidades de apartamentos y los corredores lineales comunes, creando un ambiente de conectividad visual, luz, ventilación y bienestar tropical para jardinear y diversas actividades. Las características físicas de los corredores de Bedok Court Condominium, literalmente se asemejan a las calles en los Kampongs con vistas del corredor a lo largo del camino y las modernas viviendas en terrazas con vistas a los jardines de entrada. Sin embargo, hay una gran diferencia: hay calles en el cielo, con más de un nivel de interconectividad, calles multi niveles en tres dimensiones y con densidad mayor.

The design was conceived by Cheng Jian Fenn of Associates Group Architects² in 1980, and was implemented and completed in 1985. An interview with the architect revealed the driving forces behind such terraced court design in the sky. Cheng mentioned that his visits and study of Potong Pasir kampong during his university days impressed him with the strong sense of security, relaxed friendly atmosphere and sense of community found in the village setting. The visual connectivity corresponded so well with the social connectivity and familiarity, so that various households would immediately notice any stranger. Cheng observed that in order to create such environment certain sacrifice of privacy would be necessary to gain familiarity and trust. As such, a goal of achieving casual,

El diseño fue concebido por Cheng Jian Fenn de Associates Group Architects² en 1980, y fue implementado y completado en 1985. Una entrevista al arquitecto revela las fuerzas motoras detrás de un diseño de patios terraceados en el cielo. Cheng cuenta que la visita a Potong Pasir kampong durante sus días de universitario, lo impresionaron por su evidente sentido de seguridad, su atmósfera relajada y amigable y sentido de comunidad encontrado en el pueblo. La conectividad visual corresponde muy bien con la conectividad social y familiaridad, por lo que cualquier extraño sería inmediatamente identificado por los propietarios. Cheng observó que para crear este ambiente, algún sacrificio en la privacidad particular era necesario para ganar familiaridad y confianza. Así, la meta de lograr atmósferas casuales y relajadas en las cuales se tenga sentido

Figure 3. Bedok Court Condominium – The climatically comfortable and conducive verandah space; highly visible and causal semi-private semi-public spaces for various activities, providing sense of ownership, neighborliness, surveillance, and security.
-el espacio de corredor, climáticamente confortable, altamente visible y espacios semi privados-semi públicos aptos para diversas actividades, produce sentido de propiedad, vecindario, cuidado y seguridad.



Figure 3.

relaxed and secure atmosphere, where one could feel a sense of belonging, would be finally accomplished³. He mentioned that his other influence was the arguments given in a book of Jane Jacobs⁴. Jacobs argues for the importance and need of streets that allow for the everyday casually shared public life (without disrupting private life) in the modern city.

Cheng was also very conscious of the lack of 'landed' properties⁵ like the terrace houses, semi-detached houses or bungalows where there were private open spaces and gardens. He, therefore, conceived a possibility of providing their high-rise versions in Bedok Court Condominium. He provided the equivalent terraced, semi-detached and single units in the layouts and designed the entrance courtyards to be the 'garden compounds' to each of these apartment units. These compounds are generously big enough for maximum flexibility of use for gardening, hobbies, children's play, study group activities, parties and dining tables. The living and dining halls opens out directly to these courtyards creating a porous spatial continuity and varying degrees of privacy or openness (or 'casual public-ness' with certain 'loss of privacy').

A survey conducted by the author showed various positive responses. A majority of residents used the courtyard (verandah) more than once a week (86%). Majority indicated high usage of the space as an extended living area including receiving guests (52%), giving parties (56%), gardening (80%), children's play (72%) and laundry (72%). A high percentage of respondents mentioned that the courtyard space (80%) was well lit, shaded, ventilated with lots of fresh air, comfortable and relaxed, full of lush greens or that they felt more in touch with nature.

A majority of residents indicated that the noise level (96%) was not a problem. Many of them indicated that Bedok Court Condominium was a good environment for bringing up children (84%). Most respondents greeted each other more than once a week (64%) and visited each other at least once a week (60%). When asked if they felt a lack of privacy in the courtyard, most respondents said they did not mind it, welcome it and did not feel a lack of privacy (90%). Almost a hundred percent of respondents indicated that they felt a high sense of security (96%), a strong sense of belonging and ownership (90%).

de pertenencia, será alcanzada finalmente. Mencionó que otra de sus influencias fueron los argumentos encontrados en un libro de Jane Jacobs. Jacobs argumenta la importancia y necesidad de calles que permitan compartir la vida cotidiana pública (sin interrumpir la vida privada), en la ciudad moderna.

Cheng estaba muy consciente de la deficiencia de propiedades "aterizadas" como casas en terrazas, semi despegadas o bungalows en las cuales hay espacio abierto privado y jardines. Sin embargo, concibió la posibilidad de proveer su versión en altura para Bedok Court Condominium. Proveyó el equivalente en terrazas, unidades semi despegadas y unidades separadas en las plantas y diseñó las entradas como patios para ser "complejos ajardinados" para cada apartamento. Estos complejos son lo suficientemente grandes para máxima flexibilidad en el uso: jardines, hobbies, juegos para niños, grupos de estudio, fiestas y comedores. La sala (living) y el comedor, abren directamente a estos patios creando una continuidad espacial porosa y con grados de privacidad variable o abertura (o "publicidad casual" con cierta pérdida de privacidad).

Una búsqueda conducida por el autor, demostró varias respuestas positivas. La mayoría de los residentes usan el patio (corredor) más de una vez por semana (86%). La mayoría indicó alto uso del espacio como una extensión de la sala incluyendo huéspedes (52%), dar fiestas (56%), jardín (80%), juegos de niños (72%) y lavandería (72%). Un alto porcentaje (80%) menciona que el corredor fue bien protegido, sombreado, ventilado con mucho aire fresco, confort y tranquilidad, exuberante en vegetación y que están más en relación con la naturaleza.

La mayoría de los residentes indica que el nivel de ruido (96%) no es un problema. Muchos indican que Bedok Court Condominium fue un buen ambiente para formar niños (84%). La mayoría de los encuestados se saludan más de una vez a la semana (64%) y se visitan al menos una vez por semana (60%). Cuando se les consultó si sentían falta de privacidad en el corredor, la mayoría contestó no importarles, lo aprueban y no se sienten faltos de privacidad (90%). Casi el 100% indicó sentirse muy seguros (96%), y tener un fuerte sentimiento de pertenencia y propiedad (96%).

The overall conclusion is that Bedok Court Condominium, though not perfect, is a modern high-rise development that re-invented the regional Kampong nuances of community living with the modern version of the verandah.

This new type of verandah offers a piece of tropical 'green' each to every household, with semi-private, semi-public spaces, personalized ownership, and casual public frequency of meeting and interaction, and the sense of belonging and security.

3. Comparisons of the modern verandah with the balcony

In the case of the Bedok Court Condominium, the balcony is not a much-preferred space for outdoor activities as compared to the frontcourt (modern verandah). The results of the survey showed that a high percentage (86%) of respondents were conscious of and chose the open frontcourts as the most desirable physical design space over the interior, balconies, lift, lobbies, carparks, playground, swimming pool. Most of them indicated that the courtyard (80%) was the space with the highest frequency of seeing other neighbors.

In fact, only one family, out of the 270 over units, chose to wall up their frontcourt. The rest used it as a 'piece of green' in the sky, welcoming the casual socializing, developing a strong sense of belonging and sense of security. When owners who love their open verandahs were asked if they could do without them, almost a hundred percent commented that they could not do without them, and said that there will be a great loss in the quality of living. Their opinion of the balcony is that it is useful to wall it up if more interior space is needed, but they will not want to do that to the forecourt that they have.

4. Comparisons of the modern verandah with other designs for greening

In Bay (2002), the author compared the verandah of Bedok Court Condominium with other types of design. Here is a summary of the comparisons.

Large scale pockets of greens (e.g. Tampines Public Housing designed by P&T Consultants, Singapore), 'Community' parks or streets or void-decks in the sky (e.g. Duxton Plain Public Housing Competition winning scheme by ARC

La conclusión general es que Bedok Court Condominium, aunque no es perfecto, es un desarrollo vertical moderno que ha reinventado el concepto del kampong regional de vida comunitaria con una versión moderna del corredor. Este nuevo tipo de corredor ofrece a cada propietario un pedazo de verde tropical, con espacios semi privados, semi públicos, y propiedad personalizada y frecuente encuentro e interacción pública y casual, y el sentido de pertenencia y seguridad.

3. Comparación del moderno balcón con el corredor

En el caso de Bedok Court Condominium el balcón no es el espacio predilecto para las actividades externas, comparado con el patio frontal (corredor moderno). El resultado de la encuesta muestra que un alto porcentaje (86%) de los encuestados estaban conscientes de él y escogieron el patio frontal como el espacio físico más apetecido, sobre el balcón, ascensor, vestíbulo, estacionamientos, área de juegos, piscina. La mayoría indicó que el patio (80%) era el espacio con la más alta frecuencia de encuentro con los vecinos.

En realidad, sólo una de 270 familias, amuralló su patio. El resto lo usó como un "pedazo de verde" en el cielo, aprobando la socialización casual, desarrollando un fuerte sentido de pertenencia y sentido de seguridad. Cuando los propietarios quienes aman sus corredores abiertos, fueron consultados si podrían vivir sin ellos, casi el cien por ciento contestó que no podría y agregaron que significaría una gran pérdida en la calidad de vida. Su opinión del balcón es que se puede amurallar en caso de necesitar más espacio interior, pero que no quisieran hacer esto con el patio frontal que tienen.

4. Comparación del corredor moderno con otros diseños para vegetar

En Bay (2002), el autor comparó el corredor de Bedok Court Condominium con otras tipologías. A continuación el sumario de las mismas.

Bolsas verdes de gran escala (ej. (e.g. Tampines Public Housing designed de P&T Consultants, Singapore), OParques comunitarios, calees o senderos (ej. Duxton Plain Public Housing Concurso sometido por ARC Studio Architecture

Studio Architecture + Urbanism, Singapore) provide the neighborhoods an iconic sense of place and character to identify with. However, they tend to be more transient in nature, being large corridors of the masses, and do little for interaction and bonding of residents.

+ Urbanism, Singapore), provee a los vecinos un sentido del lugar icónico y carácter identificadorio. Sin embargo, tienden a ser por naturaleza más transitorios, siendo sólo largos corredores de tránsito de masas y contribuyendo muy poco a la interacción y creación de vínculos entre los residentes.



Figure 4.



Figure 5.

Figure 4. Tampines Public Housing – grand public-public 'park'. - gran público-parque público.
 Figure 5. Duxton Plain Public Housing Competition winning scheme – large public sky 'parks', icon for community and greening - gran parque elevado, ícono para la comunidad y vegetación.

Community green enjoyable at lower scale, clusters of streets in the sky, immediate and identifiable to several units, provide more chances of interaction and sense of belonging.

The Runners-up scheme of the Duxton Plain Public Housing Competition by WOHA Architects (Singapore) brings to the high-rise high-density the concept of smaller scale community spaces shared and supervised by 20 over households, reminiscent of the scales of older streets in shophouse and low-rise housing areas.

Las comunidades verdes divertidas, a pequeña escala, conjuntos de calles en el cielo para varias unidades de viviendas, inmediatas e identificables, crean más oportunidades de interacción y sentido de pertenencia. Los esquemas ganadores de Duxton Plain Public Housing Competition de WOHA Architects (Singapore), otorga al rascacielos de alta densidad, el concepto de espacios comunitarios de pequeña escala compartidos y supervisados por 20 administradores, reminiscencia de las escalas de las calles antiguas de shophouses y áreas de baja altura.

The spaces in Bedok Court Condominium are done in the true sense of the 'tropical verandah' and are unlike public-common spaces that hope to attract community use, but may become no-man's-land. The verandahs are privately owned, personalized spaces with a casual public presence in the everyday corridors of movement, for sharing and engagement visually and socially. All these schemes provide the varying degrees of sense of belonging to a familiar group of people of a certain place, which is regarded an important factor for quality of living (Chan 1975). The privately owned verandah spaces provide the highest degree of sense of community.

Los espacios en Bedok Court Condominium se realizaron con el verdadero sentido del "corredor tropical" y son lo opuesto a los espacios públicos comunes, que pretenden atraer a la comunidad, pero se transforman en tierra de nadie. Los corredores son propiedad privada, espacios personalizados con una presencia casual de lo público en el trajín cotidiano, para compartir e involucrarse visual y socialmente. Todos estos espacios proveen grados variados de sentido de pertenencia a un grupo familiar o a cierto lugar, lo cual es percibido como un factor importante en la calidad de vida (Chan 1975). Los espacios privados de corredores proveen el mayor grado de sentido de comunidad.



Figure 6.



Figure 7 -

Figure 6. Scheme by WOHA – 16-m width shaded spaces overlooked by 20-30 families. - Espacios de 16 metros de ancho cuidados por 20 a 30 familias.

Figure 7 - Bedok Court Condominium balconies looking away from main circulation areas. - los balcones están orientados lejos de las áreas de mayor circulación.

5. Importance of ownership and empowerment

At interview with Cheng in Bedok Court Condominium (Bay 2000), Cheng emphasized the importance of ownership of climatically comfortable and conducive, casual private/public quality, visibility, and familiarity that cultivates sense of belonging and security.

Similarly, Chua Beng Huat (1995), in comparing the residential experience in the kampong, observed that residents living in high-rise environment could as well achieve and maintain a sense of residential-based community. “It is a sense of community that is tied to the routines of different groups of residents, rather than a generalized sense that covers the entire new town” (Chua 1995). These routines, being either returning from work, playing or going to the market, etc, takes on a certain habitual path and timing which results in “corridors of activities” with high degree of social and physical familiarities. He cited the HDB void deck as an obvious example of overlapping activities, shared common focal points with sense of community expanding beyond the physical. This type of space however lack the higher level and richness of interaction found in those spaces in Bedok Court Condominium, which are privately owned and with higher presence, and are truly reminiscent of traditional Kampongs.

5. Importancia de la propiedad y autoridad

En la entrevista con Cheng en Bedok Court Condominium (Bay 2000), enfatizó la importancia de la propiedad de bienestar climático y conductivo, de la calidad del espacio privado/público, de la visibilidad y familiaridad, que cultivan el sentido de pertenencia y seguridad.

De igual manera, Chua Beng Huat (1995), comparando la experiencia residencial en el kampong, observó que los residentes en edificios altos podían lograr y mantener un sentido de comunidad basado en los residentes. “Es un sentido de comunidad que está ligado a las rutinas de los diversos grupos de residentes, más que un sentido generalizado que incluye a toda la nueva ciudad (Chua 1995). Estas rutinas, ya sea el regreso del trabajo, jugar o ir al mercado, etc. impone un cierto patrón habitual y temporal, que resulta en “corredores de actividades” con alto grado de familiaridad social y física. Citó el sendero abierto del HDB como un ejemplo de actividades traslapadas, puntos focales comunes compartidos, con sentido de comunidad expandida más allá de lo físico. Este tipo de espacio sin embargo carece la riqueza e interacción encontrada en los espacios de Bedok Court Condominium, que son propiedad privada, con gran presencia y realmente son una reminiscencia de los kampongs tradicionales.

In a sense, both the balcony and the modern verandah of Bedok Court Condominium provide the ownership and empowerment for individual expressions and maintenance of their own piece of green. However the difference lies with the opportunity for the causal socializing and tropical living described above, that is not as much for the balcony, which looks away from the main spines of circulations into distant views.

6. Limitation of market mechanism, policy, and a proposal as conclusion

David Harvey “challenged the overriding faith in the market to create an equitable future for all urban inhabitants” and observed that the capitalist system of affluence tends to perpetuate the existence of inner urban inequality (McDonal 1999). Legislations usually are aimed at maintaining high standards for our environment despite constraints, and can be adjusted to encourage the more ideal quality of living for more people.

The belief that the balcony is a verandah is misplaced. It looks similar, gives the illusory effect (cognitive bias, Bay 2001) that the balcony equals the verandah. Though both have the shades and opportunity for greening, they are very different when it comes to usage and social interactions. Legislations to encourage more greening, sustainability and community in the truer sense should differentiate between the two categories of spaces. The modern sky-verandah like that of the Bedok Court Condominium should be given far more incentive than the balcony.

Both must be encouraged for our tropical regional designs, but a much higher discount in developmental charges should be given to the verandah over the balcony.

For improved for policy and regulatory purposes, the author proposes that this type modern sky-verandah be called the ‘sky-frontcourt’ or ‘sky-forecourt’ as a new category of space, separate from the ‘balcony’. Perhaps one can consider promoting it by giving it free of developmental charges in the beginning, and allow market forces and demands to show how to increase the developmental charges gradually.

En cierto sentido ambos, el balcón y el corredor moderno de Bedok Court Condominium, otorga al propietario autoridad para expresarse individualmente y mantener su propio pedazo de verde. Sin embargo, la diferencia radica en la oportunidad de socializar casualmente y vivir en el trópico como se describe más arriba, lo cual no es así para el balcón, que aparece lejos de las principales espigas de circulación y en vistas distantes.

6. Limitación del mecanismo de mercadeo, política y propuesta como conclusión

David Charley “desafía la confianza predominante en el mercado que crea un futuro justo para todos los habitantes urbanos” y observa que el sistema capitalista tiende a perpetuar la existencia de la inequidad urbana (McDonal 1999). Usualmente, la legislación apunta a mantener altos estándares ambientales a pesar de las restricciones y puede ser ajustada para promover una calidad ideal de vida para más gente.

La creencia que un balcón es un corredor es desubicada. El mismo efecto ilusorio tiene afirmar que (cognitive bias, Bay 2001) el balcón iguala al corredor. Aunque ambos tienen sombra y oportunidad para vegetar, son muy diferentes cuando nos referimos al uso e interacciones sociales. Legislación que promueva más verde, sostenibilidad y acción comunitaria en el verdadero sentido, debería diferenciar entre las dos categorías de espacios. El moderno corredor como en Bedok Court Condominium debería dar muchos más incentivos que el balcón. Ambos deben ser promovidos para el diseño tropical regional, pero un descuento mejor en las cargas de desarrollo, deben darse al corredor sobre el balcón.

Para mejorar las políticas y con propósitos regulatorios, el autor propone que a este tipo de corredor moderno en el cielo, se le denomine en adelante “patio frontal en el cielo” o bien “atrio”, como una nueva categoría de espacio, separado del balcón. Tal vez se pueda considerar promoverlo liberando las cargas al comienzo y dejar que el mercado se encargue de cómo ir gradualmente aumentándolas.

References

- Bay, Joo-Hwa. 2000. Design for high-rise high-density living: The tropical streets in the sky. In *Proceedings of the 2nd international conference on quality of life in cities: 21st Century QOL*, edited by School of Building & Real Estate, (March 2000). Singapore: National University of Singapore.
- Bay, Joo-Hwa: 2001. *Cognitive biases in design: The case of tropical architecture*. The Design Knowledge System Research Centre, Faculteit Bouwkunde, Technische Universiteit Delft, The Netherlands.
- Bay, Joo-Hwa. 2002. Integrating nuances of local urban environmental characteristics and community for high-rise high-density development. In *Proceedings of 2nd mAAN International Conference: Towards modern Asian architecture*, edited by CASA, Department of Architecture, National University of Singapore, 4-6 September 2002.
- Chan, Chen-Tung: 1975, A sociological study of neighbourliness' in Yeh, Stephen H. K. (1975) *Public housing in Singapore: a multidisciplinary study*, Singapore University Press for Housing and Development Board, Singapore.
- Chua, Beng Huat: 1995, A practicable concept of community in high-rise, high density housing environment, in *Singapore Architect*, Journal No.189/95, Singapore Institute of Architects, Singapore.
- Jacobs, Jane: 1962, *The death and life of great American cities*, Random House, New York.
- Lim, Jee Yuan: 1981, *A comparison of the traditional Malay house and the modern housing-estate house*, United Nations University, Tokyo.
- McDonal, Kirsten: 1999, 'The Rhetoric (of the Model City) Objectified; a review of 'Social Movement of the City: Theoretical Positioning by Prof David Harvey', *Singapore Architect* #202:99, Singapore.
- Yeang, Kenneth. 1986. *The tropical verandah city: Some urban design ideas for Kuala Lumpur*. Kuala Lumpur: Asia Publications.

(Footnotes)

- ¹ Please see Bay (2000) for more detailed discussion on this development.
- ² Cheng is currently a partner of Design Link Architects. Associates Group Architects no longer exist today.
- ³ Similar argument about community with Chua (1995)
- ⁴ Jacobs, Jane (1961) *The death and life of great American cities*. New York: Random House
- ⁵ The term 'landed' property used by Cheng refers to a property with a one to three storey house on an individual plot of land. It can be a single bungalow, a semi-detached house, or a terrace house.

