



HIBRIDACIONES EN LA ARQUITECTURA INDÍGENA MEBÊNGÔKRE/ KAYAPÓ

Valentina Dávila¹, Julia Sá Earp², Viviane Martins³

Pontificia Universidade Católica do Rio de Janeiro; RJ, Brasil, ¹valentinadavilaurrejola@gmail.com; ²juliasaearp@gmail.com

³ Ohásis arquitetura, PA, Brasil, ohasisarquitetura@gmail.com

Palabras clave: vivienda indígena, quincha, BTC, autonomía, innovación

Resumen

A partir de la experiencia de asesoría técnica del proyecto colectivo “Kikré” para la construcción de casas en 19 aldeas en tierra indígena en el estado de Pará, Brasil, este artículo realiza una reflexión sobre los procesos de hibridación de la arquitectura Mebêngôkre/Kayapó. El objetivo es exponer no sólo las descripciones de las hibridaciones dadas en la arquitectura, sino que interesan sus explicaciones entendiendo los procesos que modifican parte de la cultura transformándola, en un diálogo entre tradición e innovación. Para esto, se contextualiza la casa Kayapó en su histórico de encuentro con otras culturas identificando el proceso de incorporación y apropiación de materiales y técnicas, propio de este pueblo, para luego a partir del caso de estudio: la propuesta híbrida de la casa llamada Kubêngôkre, analizar las decisiones de materiales y técnicas constructivas de acuerdo al panorama de intersecciones culturales.

1. INTRODUCCIÓN

En este artículo se comienza desde la premisa de que “toda cultura - la propia, en primer término - es dinámica, cambiante dentro de ciertos parámetros y conforme a ciertos ritmos” (Bonfill Batalla, 1982, p.140) y de esta manera se plantea el desafío de los arquitectos en corresponder con innovación al movimiento orgánico de una cultura étnicamente diferenciada.

Innovación y tradición no son tendencias esencialmente opuestas. Menos aun cuando la tradición ha consistido en un proceso incesante de ajustes, adaptaciones e innovaciones que han hecho posible la supervivencia de un pueblo, como es el caso de la cultura tradicional de las comunidades indias (Bonfill Batalla, 1982, p.139)

En el contexto de transformación histórico de la arquitectura indígena Mebêngôkre/ Kayapó, tanto de morfologías como de materiales y técnicas, se definen nuevas esencias constructivas marcadas de historia y significancia. Al modificar las técnicas constructivas se modifican también las relaciones sociales, ambientales y económicas (trabajos individuales o en comunidad, con mano de obra local o foránea, de trabajo arduo y demorado o simple y rápido, etc.); lo mismo sucede al modificar los materiales de construcción (sean éstos materiales del lugar o foráneos, prefabricados, industrializados, etc.). A partir del trabajo realizado por el proyecto colectivo “Kikré” en 19 aldeas Kayapó se describirán y explicarán estas modificaciones e innovaciones con el fin de comprender los procesos de hibridación de la arquitectura Mebêngôkre/ Kayapó.

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo principal

Indagar sobre las transformaciones de la vivienda indígena Mebêngôkre/ Kayapó analizando las hibridaciones singulares a partir de la experiencia de asesoría técnica del proyecto Kikré en 19 aldeas.

2.2 Objetivos específicos

- a) Contextualizar la vivienda indígena Kayapó en su histórico de encuentros con otras culturas identificando el proceso de incorporación y apropiación de materiales y técnicas externas.
- b) A partir de la propuesta híbrida “Kubêngôkre”, proyecto del Colectivo Kikré, analizar las decisiones de materiales y técnicas constructivas de acuerdo con el panorama de intersecciones culturales y el proceso de apropiaciones de los Mebêngôkre.

3. CONTEXTUALIZACIÓN

3.1 Tierra indígena

La tierra indígena (TI) de los Mebêngôkre/ Kayapó se localiza en el centro sur de Pará y norte de Mato Grosso a lo largo del curso superior de los ríos Iriri, Bacajá, Fresco y otros afluentes del río Xingú, a aproximadamente 300 metros sobre el nivel del mar, sin relieves excepto por pequeñas colinas de altitud máxima de 400 metros frecuentemente aisladas y dispersas por el territorio. Es un área donde predomina la selva ecuatorial con rica biodiversidad, con algunas porciones de sabana o “cerrado”. Posee alrededor de 50 aldeas localizadas en seis tierras indígenas: Badjônkore, Baú, Capoto/Jarina, Kayapó, Las Casas y Menkragnoti en un área total de cerca de 11 millones de hectáreas. Suman un total aproximado de 8000 personas que viven en aldeas con tamaños variados reuniendo de entre 10 a 600 personas por aldea. El pueblo Mebêngôkre también es conocido como “Kayapó” que es como otros pueblos de lengua Tupí los llamaban. El nombre Kayapó fue muy común y actualmente los Mebêngôkre también se reconocen como Kayapó, aunque Mebêngôkre es como se autodenominan y como prefieren ser llamados. En traducción directa significa “el pueblo que vino del agujero de agua” (Mantovanelli, 2015). Hablan una lengua de la familia Jê.

La TI Mebêngôkre/Kayapó se encuentra localizada en la región conocida como “arco de deforestación” puesto que ha sufrido una enorme presión por la construcción de carreteras, hidroeléctricas, agroindustria, ganadería y explotación de minerales y madera. En ese contexto, los Mebêngôkre y organizaciones han buscado valorizar los conocimientos indígenas en la gestión de los territorios, con base en el uso sustentable de las florestas. Los Kayapó son un pueblo de jerarquía política muy demarcada y cada aldea Kayapó posee grupos políticos liderados por sus respectivos caciques. Sus líderes son destacados en la prensa nacional e internacional por la lucha por los derechos indígenas. Según visión de los propios Kayapó expuesta en el sitio web de la *Associação Floresta Protegida* (AFP)¹:

Desde nuestro encuentro con el hombre blanco, pasamos a luchar activamente por la garantía de nuestros derechos y territorios tradicionales. Hoy tenemos nuestra tierra y somos responsables por la conservación de una grande área de florestas y cerrados que contribuyen directamente para la conservación de la biodiversidad, así como para la mantención de los regímenes de lluvia y del clima en todo el planeta. En nuestra mitología, los indios, las plantas, los peces y otros animales se mezclan, se vuelven parientes y se transforman, en grandes aventuras que sólo los más viejos saben contar bien. Esa cosmología orienta nuestra forma de entender y actuar sobre el mundo y sobre lo que llamamos naturaleza.

3.2 Intersección cultural

Se cuenta que las primeras casas de esta etnia eran montadas a partir de troncos finos curvados hasta el suelo y cubiertos por hojas de palmera o banana brava, llamados *bannhokikré* o *kikréairon*², traducido como casas curvas, y eran construidas casi diariamente

¹ www.florestaprotegida.org.br

² Según Paulinho Paiakan Kayapó, en una reunión en el inicio de febrero de 2017.

por las mujeres del grupo a lo largo de sus peregrinaciones por el territorio brasileiro (Sá Earp de Castro, 2017). Esto, como recuerdo de los más viejos, del tiempo en que sus familias se movían con frecuencia por el territorio y aún no tenían relaciones directas con los no indígenas.

Es entre las décadas de 1930 y 1950, después de vivenciar procesos de conflicto con colonos y extractores, que los Kayapó pasaron a establecer relaciones pacíficas con los no indígenas y relaciones con el gobierno. El control y la protección que ofrecían por parte de las instituciones gubernamentales comprendía que la presencia legitimada de hombres blancos en las aldeas podía llevar el desarrollo y la civilización para estos pueblos. Así, el Servicio de Protección a los Indios (SPI) se establece con el propósito de formular estrategias para que las comunidades indígenas fueran “civilizadas” y los indígenas fueran transformados en trabajadores nacionales. Basados en mecanismos de nacionalización de los indios, implantaban edificaciones con agentes de estos órganos gubernamentales próximos a los circuitos aldeanos. Desde el punto de vista arquitectónico, este acto inauguraba dentro de estas comunidades las primeras construcciones estables en su territorio, teniendo tales edificaciones como referencia de un ambiente construido con técnicas urbanas y materiales industrializados, como albañilería de ladrillo y techumbre de fibrocemento, escenario embrionario de intercambio e intersecciones de valores culturales y sociales de la vida urbana.

En el mismo sentido de “transformar el indio” en civilizado, la orden católica de los Padres Salesianos identificaba en la interferencia organizacional de las aldeas un punto crucial para la propagación de un *modus* de vida de acuerdo con sus principios, como identificaba Lévi-Strauss, modificar la implantación de la aldea estaba directamente relacionado a debilitar la cultura local, construyendo casas con patrones católicos unifamiliares.

La distribución circular de las cabañas en torno de la “casa de los hombres”³ es de tal importancia, en lo que se refiere a la vida social y a la práctica de culto, que los misioneros salesianos de la región del río de las Garças, luego aprendieron que el medio más seguro de convertir a los Bororo, consiste en hacerlos cambiar su aldea por otra donde las casas son colocadas en fileras paralelas. Desorientados en relación a los puntos cardinales, privados de la planta que provee de un argumento a su saber, los indígenas pierden rápidamente el sentido de las tradiciones, como sus sistemas social y religioso (veremos que son indisociables) fuesen demasiado complicados para dispensar el esquema patentado por la planta de la aldea y cuyos contornos son perpetuamente reavivados por sus gestos cotidianos (Lévi-Strauss, 1955, p.207)

La presencia de misioneros salesianos en algunas aldeas interfirió directamente en la transformación de las aldeas para padrones urbanísticos, más próximos a los de la ciudad, convirtiendo las implantaciones circulares tradicionales en calles paralelas con casas de materiales industriales realizadas a partir de mano de obra externa.

Tales características de transformación civilizatoria también influyen en su arquitectura en la década de 1970, cuando se intensificaron las relaciones económicas y políticas con la sociedad nacional, con la extracción de oro y la explotación del mogno (*Swietenia macrophylla*). En ese momento, fueron construidas carreteras que pasan por dentro de la tierra indígena facilitando la exploración y abriendo camino para que una nueva población se instalara en las proximidades de las aldeas con sus casas en quincha, de paredes de entrelazados de madera y rellenos de tierra, técnica usada en las casas rurales “sertanejas”⁴. Al mismo tiempo, los madereros les compensaban la extracción de maderas de sus tierras con casas con patrones urbanos y de materiales industrializados de la ciudad.

³ La casa de los hombres es una edificación, sin paredes y con cubierta, situada en el centro de la aldea donde se reúne la aldea para tomar decisiones, contar historias, entre otras actividades propias a su cultura. Generalmente es el lugar donde se reúne el cacique con los hombres de la aldea.

⁴ En las casas del sertão, en el nordeste de Brasil, las casas sertanejas son principalmente construidas en quincha, de madera y tierra, con techumbre de paja, patrón que se repite en áreas rurales de la región.

A partir de este contexto, referencias de construcción foráneas, sean con materiales industrializados o con materiales del lugar, como la tierra, llegan a las aldeas Kayapó y son adoptadas, transformadas y apropiadas con el uso en sus cotidianos de acuerdo a la posibilidad de adaptación de cada técnica y de cada material obteniendo una relectura propia Kayapó e incorporadas en sus casas. Así, las casas de albañilería con ladrillo y tejas son incorporadas con poca interferencia pues el material y sus técnicas son distantes de la cultura local, en cuanto la técnica quincha es rápidamente introducida e incorporada en la manera de hacer las casas Mebêngôkre, pudiéndose afirmar que hoy en día, la quincha es una de las técnicas de construcción local.

Tales interferencias e incorporaciones también señalan un escenario de transformaciones en el propio modo de vida Kayapó. Aquí se entiende y se relata el contexto abrupto de las intervenciones misionarias y gubernamentales, sin embargo, cabe destacar que el pueblo Mebêngôkre también concuerda con el uso de técnicas y materiales más resistentes que las maneras primarias de sus casas nómades.



Figura 1. Ejemplo de casa con quincha en aldea Kayapó entendida hoy como técnica de construcción local

Históricamente el pueblo Kayapó se mueve con periodicidad por el territorio de su etnia, pues la dinámica de rupturas y aberturas de nuevas aldeas es algo frecuente y debe ser comprendido como una característica predominante. Según Turner (1991), los Kayapó se encajarían en la nomenclatura semi-nómades debido a las características simultáneas de un pueblo que cultiva hábitos de “cazadores y recolectores” y a la existencia de sus grandes aldeas, llegando a recibir una media de 500 personas. Esas aldeas específicas permanecen un largo periodo en un mismo territorio, aunque su población fuese variable, porque de esas grandes aldeas salen personas formando aldeas menores o llegan personas siendo también receptora de aldeas deshechas. En tanto, al paso en que las aldeas aumentan sus poblaciones y permanecen en el territorio por largos periodos, las características de sociedades sedentarias se intensifican y generan cuestiones que traen consecuencias tanto en su hábitat construido como en sus materias primas a su alrededor.

Así, con el asentamiento de las aldeas, el suelo y la vegetación del entorno se modifica, generando muchas veces escasez de alimentos diversificados y principalmente de paja para la construcción de sus coberturas vegetales. Con mayor dificultad en tener acceso a la materia prima para el techo, las casas se vuelven más trabajosas por los grandes desplazamientos necesarios para la colecta de las hojas. Una reconfiguración vegetal que se ve acentuada todavía más por la aproximación de grandes haciendas de monocultivo, que dan como resultado el empobrecimiento del suelo natural y pérdida de nutrientes, lo que exige el uso de aditivos agro tóxicos, defensivos agrícolas, pesticidas, plaguicidas y agroquímicos cada vez más fuertes que acaban por contaminar ríos y plantas de los

alrededores⁵. Un hecho que influencia en las nuevas demandas constructivas de sus casas, que serán expuestas más al frente, pero que como ya se evidencia configuran un complejo escenario.

Hoy, la variedad de tipologías arquitectónicas distintas en aldeas evidencia el proceso de aproximación de culturas externas, urbanas e rurales, con técnicas y materiales que se propagan dentro de las aldeas, siendo inseridos, replicados, traducidos o resignificados en base en la sociabilidad y cosmología Kayapó. Aun así, la característica migratoria de los Kayapó no desaparece con tales edificaciones o con tales nuevos materiales⁶, aunque es notable el deseo de gran parte de los Mebêngôkre de que sus casas sean más durables, evitando mantenciones periódicas y posibilitando la permanencia por más tiempo en un mismo lugar.⁷ Siendo así, las transformaciones de las aldeas, permanencias, rupturas, surgimiento de nuevas, no dejarán de ser una realidad en la cultura Mebêngôkre/ Kayapó aunque la velocidad de esos movimientos y los elementos de constitución de las aldeas estén en franca modificación.

Su cultura es dinámica y mutable de acuerdo con sus propios principios, inscritos en el concepto de “*kukradjá*”– traducido como “cultura” para los blancos –, relacionado primordialmente a la incorporación de lo que viene de los “otros”. Si antiguamente los vecinos de otras etnias eran fuente de inspiración, ahora la fuente de belleza y de creatividad se extiende al universo, a la de los *kubén* (los blancos).

Para los Kayapó, el *kukradjá* está relacionado a los valores materiales e inmateriales de esta sociedad relacionados directamente “al modo de ser Mebêngôkre”, presentes en las fiestas, danzas, músicas, objetos ritualísticos y cosas asimiladas como de gran valor particular, incluyendo aquellas adquiridas en guerras y trueques con otros pueblos, estando siempre en un constante flujo responsable de su riqueza y fuerza. De acuerdo con Cohn (2001, p.40 traducción libre):

Kukradjá, por lo tanto, define, para os Xikrin do Bacajá, tanto un conocimiento colectivo, compartido, como lo que es segmentado por naturaleza, o sea, las prerrogativas rituales, transmitidas individualmente. Sería una aproximación de lo que llamamos de “tradición cultural”, o sea, todo lo que debe ser transmitido por las generaciones (lo que es enfatizado por la necesidad de la continuidad de la transmisión), pero también para, además de lo que podría ser caracterizado como trazos culturales, diacríticos, lo que les es específico, lo que los diferencia de los otros grupos étnicos, en general, y de los “blancos”, en particular.

Aquí, esta autora profundiza en este concepto comprendiendo las apropiaciones de otros objetos en su cotidiano de forma “Mebêngôkre”, o sea, transformándolos en cosas de esta etnia, pues pertenecen a su universo de las guerras entre aldeas y a la apropiación de objetos y rituales de otras culturas. Así, muestra como para la cultura Kayapó el *kukradjá* siempre estará en constante transformación rompiendo los sentidos de cultura estática y perpetua. Una intersección cultural, que, así como fue puesta en este capítulo no es novedad para ellos, pero sí para “nosotros”, los *kubén*.

3.3 Transformaciones relacionadas a la arquitectura indígena Mebêngôkrê/ Kayapó

Con planta rectangular y de cuatro aguas, la vivienda Kayapó actual está impregnada de controversias acerca de su origen y formación a lo largo de la historia de esta etnia, pues, si por un lado el registro de los primeros abrigos Kayapó indican formas más ovales, por otro lado, no es posible descartar los acontecimientos históricos ya relatados en el capítulo anterior. Con eso, asumir que las casas Mebêngôkre poseen la forma actual y con paredes

⁵ Un asunto urgente e complejo, sin embargo, será tratado de esta forma puntual en este trabajo.

⁶ Por ejemplo en Kawatire, una escuela fue recién construida por la Secretaría de Educación y eso no fue motivo suficiente para que la aldea deje de hacer su mudanza territorial por motivo de disputas internas. Así trasladaron la aldea para otra área y abandonaron la escuela.

⁷ En las entrevistas realizadas en campo resalta la idea de utilizar menos tiempo en la construcción o mantención de las casas para ganar tiempo en realizar otras actividades tales como caza, recolección y pesca.

de quincha o madera y techo de hojas – y que así permanecerán a lo largo de la historia pues son “tradicionales” – y por lo tanto el modo de construir es pasado entre generaciones de forma homogénea y rectilínea, sería desentender las dinámicas culturales Kayapó. Consecuentemente, se estaría ignorando el proceso presente en la cultura de este pueblo, y visible en otras etnias amerindias, considerado como propio de sus dinámicas: la abertura a la alteridad, que constituye sus formas fluidas de apropiación de técnicas y materiales externos a su cultura. Una característica expresamente visible en sus artesanías y fiestas.

Tal cuestionamiento fuerza a la controversia existente en el término “tradicional”, resaltando la importancia de contestarla en cuanto resulta un concepto que delimita y congela un aspecto cultural. ¿Qué las vuelve “tradicionales”? ¿Qué sería una arquitectura tradicional Kayapó? En este punto el artículo pretende resaltar las características propias de este pueblo rico y creativo en sus formas de sobrevivir y conciliar la existencia de mundos distintos, expandiendo el cuestionamiento acerca del concepto de tradicional para su praxis social y sus dinámicas culturales específicas. Características que denotan como tradicional, no por sus técnicas o por sus materiales, sino que por sus procesos constructivos donde incorporan objetos y vuelven cosas externas a su cultura en cosas *Mebêngôkre*, relacionando constantemente las personas y el contexto.

Así, se detecta que por más que los materiales cambien y sus formas se transformen, algunas características formales particulares de estas casas las vuelven indiscutiblemente *kikrés Mebêngôkre*. Dentro de éstas se puede citar: la ausencia de ventanas (o pequeñas si es que tienen), las puertas bajas bajo la larga franja de la cubierta, las dos puertas paralelas en planos opuestos de la casa, de modo que constituye un espacio oscuro, fresco y propio para sus familias. Además de esto, las casas *Mebêngôkre* son construidas a través del proceso de *mutirão*⁸, en que hombres y mujeres se subdividen en funciones específicas de la construcción, dando al proceso de construcción un lugar importantísimo en la sociedad Kayapó por reafirmar relaciones sociales y conectar a través de la práctica en su territorio sus cuerpos a la tierra.

En los días de hoy, los jóvenes ya no comparten más esas acciones colectivas: *mutirão* para construir las casas, para cargar la madera o la paja. Las mujeres especialmente, reclaman pues esa realidad acaba exigiendo que ellas tengan que ayudar al marido a construir la casa y cargar materiales pesados, trabajo percibido como del universo masculino. Tal aspecto contemporáneo resulta en el deseo de que sea el *kubén* el protagonista de la construcción.

La tradición en la arquitectura Kayapó, puede decirse por este raciocinio, residiría en sus procesos y prácticas constructivas que actualmente también se adecuan a la aproximación urbana. Así, como en algún tiempo las plumas del gavilán se mostraron interesantes para su pueblo en sus artesanías, ahora el universo de posibilidades se extiende para otras fronteras englobando el mundo material, el mundo de los blancos (Conh, 2001). Un hecho que acarrea en arquitecturas que aquí se van a caracterizar como arquitecturas híbridas, surgidas de la apropiación espontánea Kayapó, instigados por necesidades, curiosidad o admiración al mundo material de los *kubén*.

El antropólogo Canclini (2001) identifica hibridación como los procesos socioculturales en los que las estructuras o prácticas discretas, que existían en forma separada, se combinan para generar nuevas estructuras, objetos y prácticas. A su vez, las estructuras llamadas discretas fueron resultado de hibridaciones, por lo cual no pueden ser consideradas fuentes puras por lo que existirían ciclos de hibridación de lo discreto a lo híbrido, y a su vez a nuevas formas discretas. Visto de esta manera, no existirían fuentes puras pues a través de la historia siempre existieron procesos de combinación.

Hibridaciones en la arquitectura, por lo tanto, parten del principio del contacto con culturas distintas, identificando la capacidad de transformación y de apropiación de características que se dirían como “tradicionales” a una cultura. Tal aspecto, no sólo legitima la vida de

⁸ *Mutirão* termo portugués, también conocido como minga, en español, se refiere al trabajo realizado en grupo en ayuda mutua.

una cultura si no que reafirma la fuerza y la resiliencia de los pueblos indígenas de Brasil, reafirmando la abertura a lo nuevo y a la creatividad como mecanismos de preexistencia en el territorio brasileiro. Así, a través del traspaso oral de la sabiduría y conocimientos culturales, existe una reproducción de las tradiciones que serán reinterpretadas por quien las escucha por lo que la tradición no será estática a la vez de que continuará en el tiempo. Para Cohn (2001), “La tradición no es un *corpus* fechado que persiste en el tiempo. El proceso de transmisión de una tradición dice al respecto a una reproducción social que convive con el cambio, la variación inherente al acto de repetición”.

Las innovaciones surgen a partir de las transformaciones de la preexistencia y se entiende que la tradición adquiere relevancia no por su pasado, sino que por lo que significa en el presente, en lo contemporáneo (Dávila Urrejola, 2017). Desde este punto de vista, hibridaciones e innovaciones andan de forma paralela, son apropiaciones e interpretaciones legítimas.

Ante esto, algunos autores como la antropóloga El Lagrou proponen que tal vez el propio término “híbrido” no define lo que serían manifestaciones legítimas de modos específicos de producir y utilizar materias primas y objetos según lógicas de clasificación y transformación específica, siendo así auténticas. Serían formas de hibridaciones que constituirían nuevas formas, y no propiamente “apenas” mezclas, como por ejemplo las observadas en sus artesanías donde las mostacillas de vidrio dotan de más durabilidad y más color.

Contra un abordaje purista que ve en la mostacilla una señal de polución estética, resultante de la substitución de materia prima extraída del ambiente natural por materiales industrializados, partimos de la propia concepción estética amerindia ajena a este purismo, para ver como objetos, materia prima y personas son por ellos domesticados e incorporados a través del proceso de la traducción y resignificación estética. (Lagrou, 2009, p.56)

De cualquier manera, a partir de esto, se puede reflexionar si las planchas de zinc y los ladrillos proporcionan un juicio de valores de igual dimensión para sus casas. Tal comparación, simplista, sugiere un análisis menos utópico en busca de una real aproximación de los deseos y demandas arquitectónicas contemporáneas del pueblo Kayapó.

Actualmente, la búsqueda por durabilidad y resistencia de los materiales para sus casas son características que están en boga entre las aldeas Kayapó, directamente relacionadas a aspectos que suplirían el desgaste físico del proceso constructivo de sus viviendas. Como ya fue dicho anteriormente, la escasez de ciertos tipos de pajas en las regiones es relacionada por sus habitantes a un mayor esfuerzo para la construcción, además de relatar la disminución de la caza dentro de la región por la disminución de la diversidad vegetal alrededor. Un aspecto que sin duda está relacionado a los cambios de comportamiento territorial y que colocan cada vez más al arquitecto como un profesional requerido en las tierras Kayapó.

3.4 Consideraciones sobre las transformaciones

En búsqueda de una comprensión más próxima y más contemporánea del escenario Kayapó, el deseo genuino de transformación y la generación de arquitecturas híbridas puede ser comprendido como parte de las actuales transformaciones culturales en relación al habitar Kayapó. Con la certeza de que se trata de un asunto delicado, que debe ser abordado ponderando no sólo las técnicas y los materiales, sino que también la cosmología y los procesos constructivos imbuidos en tal sociedad.

La casa para esta población es un ambiente de protección, íntimo, compartido por sus parientes y detonadora de las mayores riquezas de cada familia. Para ellos el *kikré* (casa en su lengua) es el “agujero de fuego” (Mantovanelli, 2011), “el lugar de fabricación de cuerpos bellos” (Conh, 2001), según su cosmología.

Así, cuando se piensa en la entrada de profesionales y técnicos de arquitectura en tal contexto étnicamente diferente, muchas ponderaciones deben ser realizadas y reflexionadas

para que el proyecto no sólo supla las demandas materiales si no que atienda al ambiente sensible, a la esencia de la casa *Mebêngôkre*, reafirmada en su uso cotidiano y en su proceso constructivo, aspectos y relaciones que vienen transformándose constantemente y que por tal motivo nublan la comprensión de la casa *Mebêngôkre* actual.

A partir de estos puntos se resalta un escenario ambiguo, pues, al mismo tiempo en que se observa materiales siendo incorporados de forma espontánea, las demandas por materiales más durables y por infraestructuras de educación y salud se presentan cada vez con más frecuencia entre los Kayapó. Así, se destaca como características centrales para la reflexión en arquitectura: la estabilidad territorial, la escasez de hojas para a cubierta, la inserción de infraestructura pública (como escuelas, casas de apoyo, centros de salud, vistos como obligatorios por los organismos de salud y educación), y sobre todo la intensificación de las relaciones entre blancos y *Mebêngôkre*.

Tales hechos guían la búsqueda por materiales más durables en sus construcciones, aunque se evidencie un aumento en el tiempo de permanencia en las aldeas, no se puede afirmar que esto llega a configurar una incorporación a la vida sedentaria haciendo más complejo el escenario para definición del tipo de casa para sus vidas y dinámicas inestables.

La cultura urbana acaba por mercantilizar la relación con la vivienda al tornarla un bien de consumo a ser adquirido, y no construido de manera autónoma y colectiva como parte de las actividades familiares. Además de esto, el uso de materiales que no son biodegradables crea un problema de impacto ambiental que va desde la producción de material industrializado hasta el descarte de estos materiales deteriorados a lo largo de los años. Aspectos que densifican el proceso dado como “natural” de sus prácticas sociales, la incorporación de ciertos tipos de materiales y técnicas, que pueden al contrario de sumar (como las mostacillas a sus artesanías) problematizar este encuentro entre arquitecturas.

4. CASO DE ESTUDIO

4.1 Proyecto Colectivo Kikrê

El caso de estudio que será utilizado en este artículo refiere al proyecto realizado en territorio Kayapó intitulado como “Projeto Kikrê”, un proyecto que surge a partir de la demanda por construcción de casas en el territorio Kayapó detectada en el “Plano de Apoio aos Kayapó do Leste”⁹. Tal proyecto abarcaría la construcción financiada de casas en 19 comunidades Kayapó que viven en las tierras indígenas Kayapó, Badjonkôre, Las Casas e Menkragnotí, con una población total de aproximadamente 3.000 personas. El trabajo colectivo de la asesoría técnica responsable por el Proyecto Colectivo Kikrê fue compuesto por un equipo multidisciplinar que contaba con profesionales especializados en las áreas de arquitectura, urbanismo, bioconstrucción, diseño, ingeniería de materiales, metodologías participativas y antropología, y buscaban realizar un proyecto de arquitectura que por encima de todo atienda a la población de acuerdo con sus deseos genuinos. Un aspecto que corresponde tanto a sus voluntades como al proceso detectado en esta cultura de incorporación a los nuevos materiales y sistemas constructivos.

Sin embargo, dadas las cuestiones específicas de construcción en la cultura Kayapó, en que el proceso constructivo de la casa denota prácticas sociales que intensifican y reiteran relaciones entre la comunidad, el objetivo específico del Proyecto Kikrê también visibilizaría proponer técnicas que utilizaran prioritariamente mano de obra y materiales locales, o que contenga tipologías inspiradas en el modo de construcción *Mebêngôkre* y en sistemas constructivos apropiables por las comunidades.

Con eso, el equipo de este proyecto formuló metodologías de campo que tenían como principal objetivo comprender las demandas específicas de cada aldea. Así, el proyecto tuvo como eje transversal el proceso participativo, el respeto a la cultura Kayapó y a las

⁹ Una iniciativa de la Eletrobrás, en conjunto con la Fundação Nacional do Índio (FUNAI) y la AFP, en el ámbito del proceso de licencia ambiental da Hidroelétrica UHE Belo Monte.

especificidades de las necesidades presentadas por cada comunidad indígena. Llevando a terreno no sólo instrumentos de trabajos conocidos, sino que por sobre todo, una atención a lo que sucedía en el encuentro con las comunidades. De esta forma los profesionales de arquitectura tuvieron como mayor desafío rever sus impulsos proyectistas al pensar una casa específica para un pueblo indígena de acuerdo con cada contexto y con cada población. Además de esto, otro gran desafío a ser considerado era el plazo estipulado para el proyecto, considerando que se tenía un ajustado tiempo definido de proyecto por etapas, lo que dificultaba aún más un proceso de creación colaborativa.

Con eso, el proyecto de casa tuvo como concepto fundamental generar la viabilidad de una arquitectura híbrida apropiable teniendo como base la casa Mebêngôkre y sus aspectos particulares. De esta forma, el proyecto de arquitectura propuesto por el Proyecto Kikré fue diseñado a partir de una sugerencia inicial y reformulado en cada aldea en la etapa de terreno, a partir de la manipulación de una pequeña maqueta, muestra de materiales posibles, cuestionarios y reuniones involucrando a toda la comunidad. Un enfoque metodológico compuesto por herramientas de diálogo comunitario construido con los propios Kayapó-Mebêngôkre.

4.2 Etapa de terreno en el proyecto de arquitectura interétnica: la visión desde dentro

Puede decirse que la etapa de campo fue el gran divisor de aguas del proyecto, en que los arquitectos involucrados diluyeran sus visiones utópicas a través de la aproximación de las reales cuestiones en que los Kayapó están envueltos en los días actuales. Resaltando de esta forma la importancia de tales procedimientos para un proyecto de arquitectura interétnico. Los cuestionarios realizados en todas las comunidades con hombres y mujeres apuntaron cuestiones importantes a partir de simples preguntas como: ¿qué opina usted sobre las casas de los blancos? ¿qué opina usted sobre las casas de los Mebêngôkre?, levantando asuntos básicos restringidos a sus experiencias y percepciones locales.

Extracto de los cuestionarios realizados en campo:

- a) Sobre la casa Mebêngôkre: “Si se pudre la paja hay que ir a buscar más material para reparar, da mucho trabajo”, “La casa es buena, pero demora mucho para hacer y es un trabajo muy pesado”, “La paja está lejos”, “Hacer casas igual al Kubén (blanco) no va a interferir en la tradición”, “El material puede cambiar, pero nosotros vamos a continuar.”
- b) Sobre la casa Kubén: “La casa Kubén dura más”, “Es calurosa pero dura mucho. Durante el día estamos en la cocina exterior que es fresca y en la noche entramos a la casa”, “La casa va a ser de material, de cemento, de zinc, pero la tradición continua”, “Ya estamos acostumbrados al cemento. El piso de tierra queda con hoyos, dura poco. Las nuevas generaciones se acostumbraron al cemento”
- c) Sobre el futuro en las aldeas: “Si aparecen más recursos, con otros proyectos del Kubén, los jóvenes van a hacer las casas de material (industrial), van a hacer las casas de Kubén”, “El material de la casa Mebêngôkre no dura, entonces imagino la aldea con materiales durables, como la casa Kubén”

Así como las entrevistas, los registros de campo en que se levantaron las tipologías y formas de construcción Kayapó acentuaron y comprobaron la relación intuitiva y espontánea de manipulación de los materiales foráneos al lugar. Las combinaciones de materiales urbanos con materiales locales como madera, paja y tierra cruda son singulares en cada localidad, que aun pertenecientes a una misma etnia, cada aldea posee sus características y cada casa su esencia constructiva.

En las paredes, se encontró en campo la técnica quincha con diferenciaciones como tierra combinada con piedras, con tierra de *cupinzeiro*¹⁰, con ladrillo cerámico, diversas técnicas de ejecución y de mantención, que destacan la capacidad inventiva e inclusiva de los Mebêngôkre, así como la búsqueda por paredes y estructuras más resistentes al tiempo.

¹⁰ Tierra extraída de los nidos de *cupim* (termita).



Figura 2. Detalles de distintos materiales usados al realizar la técnica quincha en aldeas Kayapó visitadas

Además de la diversidad técnica, fue detectada la situación de las techumbres en que se delata la escasez de paja en el entorno y la necesidad de una nueva alternativa práctica a sus casas. Un hecho que ocasiona la búsqueda de materiales industriales como el zinc o el fibrocemento, por ser materiales más baratos y de simple instalación. Así, el equipo registró adaptaciones híbridas que utilizaban las tejas industriales, sin embargo, las fijaban de forma *Mebêngôkre*, con uniones realizadas con fibras y partes de troncos en “y”.

En cuanto a la arquitectura, el trabajo realizado en campo por el equipo de este proyecto comprendió que definir una arquitectura tradicional sería negar las transferencias y apropiaciones propias dadas en los territorios. Esto no quiere decir que en los *Kayapó* no exista tradición, por el contrario, existe una importante tradición que es fundamental en la cosmovisión *Kayapó*. Lo que no se puede es definir una arquitectura tradicional estática, pero si se puede afirmar que existen patrones que se repiten tradicionalmente, pudiéndose identificar una casa *Mebêngôkre* en cuanto a la identificación de esos patrones por la apropiación de éstos.



Figura 3. Casas en aldeas Kayapó.

4.3 Casa Kubêngôkre: hibridación casa Kubén (hombre blanco) y casa Mebêngôkre

El proyecto de casa intitulado como “Kubengôkre”, un título que resume la hibridación entre una arquitectura de los blancos (*kubén*) con una arquitectura local (*mebêngôkre*), resume también el encuentro de técnicos con la comunidad en el que ambos formulan un modelo propio que se carga de intenciones más elaboradas a partir del trabajo conjunto, generado a

partir de la intersección cultural con arquitectos dentro de las aldeas.

La casa Kubengokre se fue definiendo según el trabajo realizado por los arquitectos con la comunidad de cada aldea, por lo que cada una de las 19 aldeas contempladas en el plan ideó su propia tipología de casa, con técnicas, materiales y mano de obra propuestas tanto por los arquitectos como por los propios *Mebêngôkre*. El proyecto asumió como base la tipología, técnicas y materiales de la casa que se considera hasta hoy *Mebengrokre*, por el uso de repetido de patrones que las caracterizan, e incorporó variaciones a partir de los deseos genuinos de transformación con la meta de que sean apropiables por las comunidades indígenas desde su concepción, construcción, operación, manutención y disposición final. Las variaciones eran tanto de cuestiones formales (tamaño, divisiones internas, áreas abiertas) como de técnicas y materiales (del lugar y foráneos), existiendo así tipologías, de variaciones diversas. Entre tales deseos de transformación, el que aparecía más latente era el relacionado a la durabilidad de las casas. A esto, el cemento (en piso), el ladrillo (en pared) y el zinc (en la techumbre) parecían ser una respuesta material desde la perspectiva de las comunidades, sin embargo, no lo era para el equipo técnico que veía en estos materiales una dependencia de recursos para la compra en caso de reformas o nuevas construcciones, además de considerar los impactos al ambiente que genera la fabricación industrializada de estos materiales, entre otras desventajas relacionadas a la logística, como la dificultad para traslados en lugares de difícil acceso, alto costo para el transporte, etc. En este sentido fueron priorizados materiales del lugar o bien materiales foráneos leves y de fácil manejo, con tamaños que pudiesen ser acomodados en las embarcaciones disponibles para transporte en las aldeas cuyo acceso se da por el río.

Teniendo en cuenta la solicitud de casas que necesiten de menos mantención y que por esto sean más durables, se propuso en primera instancia, valorizar y mejorar las técnicas locales que utilizan materiales locales, naturales y saludables, como la madera, fibras vegetales y tierra. Así, para el piso se propuso usar la técnica de tierra compactada, ya usada en las aldeas, teniendo la opción de optimizar su resistencia a las agresiones con un aditivo que a la vez proporcionara una mejor terminación. Para eso se propone compactar en 3 capas de 20 centímetros de tierra suelta, rociada con el aditivo DS328 diluido en agua en la proporción 1:2000, resultando en 30 centímetros de tierra compactada. El aditivo DS328 es un producto biodegradable, a base de aceites y resinas vegetales con acción similar a la *baba de cupim* usado para estabilización de suelos, lo que confiere resistencia al piso al mismo tiempo que permite su permeabilidad. Otra opción de piso propuesta fue cemento alisado, foránea, pero ya incorporada en el cotidiano de algunas aldeas.

Para las paredes se propuso en primera instancia, valorizar y mejorar las técnicas locales que utilizan materiales locales, naturales y saludables, como la madera, fibras vegetales y tierra. Para esto, los arquitectos propusieron realizar revoques de tierra, fibras y cal a las paredes de quincha, técnica ya incorporada por los *Mebêngokré*, aun cuando existía resistencia e incredulidad por parte de las comunidades sobre su durabilidad. En segunda instancia se priorizaron los materiales locales, pero de técnicas foráneas. Así, se propuso realizar paredes de tablas de madera, técnica usada comúnmente en la región, pudiéndose así también recoger el material del lugar y en base a herramientas a motor, como motosierra, pudiesen incorporarse a las casas con mano de obra local o foránea. También, se propuso el bloque de tierra comprimida (BTC) como una alternativa al ladrillo, fomentado como una técnica que pudiese tanto proveer a la casa tales aspectos de durabilidad como incluir un material de bajo impacto recogido del lugar, propuesto como una transferencia tecnológica que fue vista como una opción y oportunidad de innovación en el uso de un material local. La confección de los BTC fue propuesta en base al uso de una prensa manual de compresión de bloques, usando mano de obra local o foránea, con tierra del lugar a la que se le suman aditivos en la proporción 8 de tierra, 1 de cal¹¹ y 1 de cemento.

¹¹ La cal, usada en la confección de BTC en la proporción de 10% de la mezcla, es uno de los materiales más antiguos en la historia de la construcción, es un producto natural, cuya principal función es de aglomerante, ofreciendo plasticidad y durabilidad a la mezcla, reduciendo problemas grietas y desprendimientos, además de actuar como bactericida y fungicida natural. Permite impermeabilidad a las piezas constructivas y al mismo

Los aditivos propuestos se insertan como materiales foráneos con todas las desventajas que esto acarrea, sin embargo, dada su baja proporción en los bloques se proponen como elementos que complementan a la tierra para conseguir mayor durabilidad, otorgándole mayor resistencia al material del lugar. Entonces, dentro de las tipologías de casas a construir se adoptó realizar paredes de madera, de BTC, de quincha o combinadas.

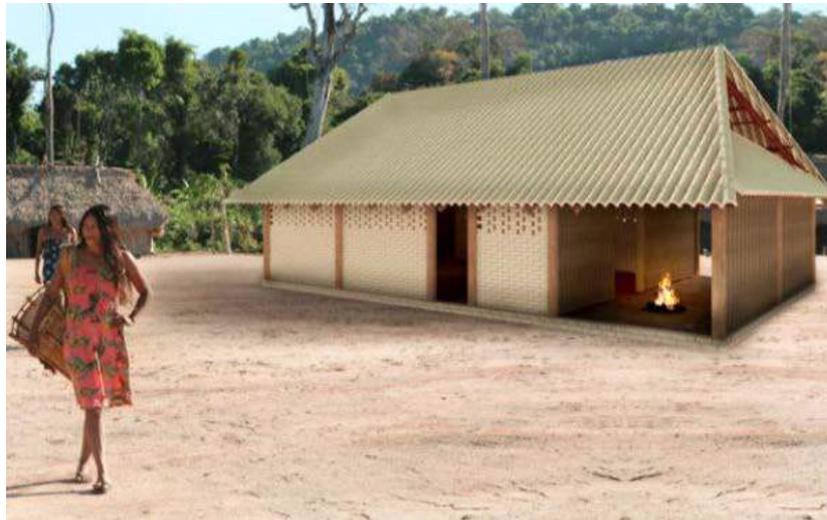


Figura 5. Propuesta en modelo 3d y fotomontaje de casa Kubêngôkre con paredes de BTC y techo de PVC, llevada a campo para desarrollar el proyecto con las comunidades.

Para la techumbre, se consideró una estructura en madera, que podía ser recogida y aserrada en el lugar o comprada en los alrededores. Para su recubrimiento se priorizó en la propuesta de uso de materiales del lugar como la paja (diversas especies) o la teja de madera, sin embargo, éstos desde la visión Mebêngôkre no responden al deseo de durabilidad y están relacionados a un arduo trabajo (por las razones antes expuestas en este artículo) por lo que estos materiales se encontraban en franca desventaja al momento de escoger frente a los industrializados disponibles en el mercado: teja de PVC, plancha de lbaplac, planchas de zinc y planchas de fibrocemento.

Vale destacar, que los materiales y técnicas propuestos por la asesoría técnica fueron parte de un objetivo de ampliar las posibilidades constructivas consideradas más adecuadas a la realidad de los indígenas. Siendo así, las propuestas se dan en la forma de sugerencias bajo argumentos técnicos, culturales, de salud y economía, no configurándose como una limitación o imposición. En todos los casos fueron respetadas las decisiones de cada aldea, aun cuando algunas aldeas acabaran por escoger materiales no considerados tan adecuados, en la perspectiva de las directrices ya citadas. Desde el punto de vista de la mano de obra y servicios, fueron priorizadas técnicas de fácil ejecución, que permitan a los Kayapó la apropiación del conocimiento constructivo, si así lo desearan, posibilitando la mantención posterior.

5. CONSIDERACIONES FINALES

Esta conclusión tendrá más la característica de un inicio de que una finalización, pues se entiende que este contexto amplio ocasiona actualmente más preguntas que respuestas a ser difundidas.

A partir de la contextualización histórica y antropológica en que se buscó comprender las transiciones contemporáneas de la etnia Kayapó en relación a la construcción de sus casas, este artículo puede analizar el trabajo desarrollado por el Proyecto Colectivo Kikrê y su complejo contexto de decisiones arquitectónicas como un caso de estudio que subraya la existencia de más preguntas para la actuación de arquitectos en territorios étnicamente

diferentes. Preguntas que para las autoras recaen principalmente en la inquietación en cuanto a la autonomía de los pueblos sobre sus soluciones particulares de vivienda.

Se entiende que las decisiones arquitectónicas del proyecto Kikrê por encima de todo buscaron atender a las demandas y necesidades locales, aun cuando muchas de las resoluciones se distanciaran de lo que el equipo de arquitectura proponía como más adecuado, como es el caso de la utilización de fibrocemento para las techumbres, un material conocido por todos los técnicos como inferior a las demás soluciones propuestas. Sin embargo, particularmente se cree que el Proyecto Kikrê confiere fragilidad principalmente en el aspecto de autonomía constructiva de las casas.

Se resalta este punto puesto que, de un lado se tiene el pedido de los Kayapó de tener casas construidas por otros, blancos, y del otro la tentativa de una asesoría técnica que pretende implementar una técnica que sea apropiable como el BTC; técnica que desde la visión de los arquitectos puede ser una alternativa para la producción de material de construcción en bloques, utilizando la mayor parte del material del lugar y además de esto, abriendo la posibilidad para realizar un trabajo local en grupo. Así, tal aspecto daría a su producción la posibilidad de perpetuarse a través de una práctica constructiva en comunidad, reconectando a la tradición constructiva autónoma. Sin embargo, no se puede garantizar que eso será una realidad futura en la construcción de sus casas. En el caso de que esta técnica continúe siendo ejecutada sólo con mano de obra no indígena probablemente ocasionará una demanda por financiamientos externos para la viabilidad de construcción de estas casas con mano de obra externa.

Aun así, se debe afirmar que las transformaciones culturales trascienden la responsabilidad de los arquitectos, asumiendo que la autonomía de estos pueblos reside sobretudo en sus decisiones. Por lo tanto, este artículo defiende la posición de asumir una postura de diálogo que corresponda, comprendiendo que el papel del arquitecto es parte de un amplio sistema cultural en que la vivienda indígena está vinculada, y principalmente percibir que la responsabilidad y el dominio sobre el habitar Mebêngôkre comienza desde los Mebêngôkre.

Con esto, se resalta la importancia de iniciativas de igual valor que el Proyecto Kikrê, en que se buscó la profundización de las relaciones y estrategias proyectuales multidisciplinares con el fin de incorporar a los indígenas para el proceso proyectual. Así, se concluye que por encima de todo, el proyecto arquitectónico en territorios étnicamente diferentes debe establecer un diálogo participativo e inclusivo donde la comunidad esté al frente de sus decisiones, estando atento al contexto y abierto a quebrar paradigmas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bonfil Batalla, G. (1982). El etnodesarrollo: sus premisas jurídicas, políticas y de organización. En: América Latina: Etnodesarrollo y Etnocidio. San José, Costa Rica: Ediciones FLACSO, Colección 25 aniversario. p.131-145

Canclini, N. G. (2001). Culturas híbridas. Buenos Aires. Argentina: Editorial Paidós SAICF.

Cohn, C. (2001). Culturas em transformação: os índios e a civilização. São Paulo em Perspectiva 15(2), São Paulo, Brasil: Departamento de Antropologia da Universidade de São Paulo

Dávila Urrejola, V. (2017). Hibridaciones tectónicas: Innovación en la arquitectura latinoamericana: Análisis de tres casos de estudio. Dissertação de Mestrado. Rio de Janeiro, Brasil: PUC-Rio.

Lagrou, E. (2009). Arte indígena no Brasil: agência, alteridade relação. Belo Horizonte, Brasil Editora C/Arte.

Lévi-Strauss, C. (1955). Tristes trópicos. Atheneu Editora.

Mantovanelli, T. (2015) Casas de alvenaria e casa mēbêngôkre: concepções Xikrin sobre família dos brancos. In: Semana de ciências sociais da Universidade Federal de São Carlos, São Carlos.

Sá Earp de Castro, J. (2017). Processos que tecem corpos: Uma busca pela compreensão da casa Mebêngôkre (Kayapó). Dissertação de Metrado. Rio de Janeiro, Brasil: PUC-Rio.

Turner, T. (1987). Da cosmologia à historia: resistência, adaptação e consciência social entre os Kayapó. Cadernos de campo nº1. Traducción del texto presentado en el Simposio "Pesquisas recentes sobre a etnologia e historia indígena da Amazonia", em Belén, Pará, Brasil.

AGRADECIMIENTOS

Las autoras agradecen a: Comunidades Mebêngôkre/ Kayapó; Associação Floresta Protegida; Al equipo del Proyecto Colectivo Kikrê.

El Proyecto colectivo Kikrê fue compuesto por:

Arq. Danilo Filgueiras – Estúdio Guanabara Arquitetura e Urbanismo

Arq. Raymundo Rodrigues – Oikos Conservação e Restauro

Arq. Viviane Santi Martins – Ohásis Arquitetura Sustentável

Arq. Andréa Nogueira Correa – Associação Floresta Protegida

Dgn. Julia Sá Earp - PucRio

Arq. Valentina Davila Urrejola - PucRio

Arq. Iazana Guizzo – Terceira Margem: Experiências e Espacialidades

Arq. Débora Pustai – Ohásis Arquitetura Sustentável

Eng. Bruno Temer – Matéria Brasil

Arq. Luisa Bogossian - Estúdio Guanabara

Arq. André Daemon - Estúdio Guanabara

AUTORES

Valentina Dávila Urrejola, arquitecta y urbanista, Universidad de Chile; maestra en Arquitectura y Urbanismo, mención en sustentabilidad y resiliencia, Pontificia Universidade Católica do Rio (Puc-rio); Actúa como arquitecta desarrollando proyectos en las áreas de proyectos sociales y proyectos sustentables, con foco en vivienda. Currículo completo en: <http://lattes.cnpq.br/4668250014418032>

Julia Sá Earp de Castro, diseñadora de productos y maestra en Arquitectura e Urbanismo, Pontificia Universidade Católica do Rio (Puc-rio). Realiza investigaciones relacionadas a la antropología y actualmente actúa en proyectos de arquitectura y diseño con foco en desarrollo de proyectos sociales y con carácter participativo. Currículo completo en: <http://lattes.cnpq.br/6106502621031708>

Viviane Santi Martins, arquitecta y urbanista, Universidade do Vale do Rio dos Sinos; maestra en Desarrollo Rural, Universidade Federal do Rio Grande do Sul; Título: Arquitecta do Ano, Setor Privado pela Federação Nacional de Arquitetos, en 2015. Mención honrosa: Prêmio SOBER 2010, Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural. Currículo completo en: <http://lattes.cnpq.br/1151824825834431>