

De KAYA CLINICA (la clínica de las casas) a la clínica de las universidades

Aprendiendo de un proyecto de cooperación universitaria al desarrollo

Plácido Lizancos, Equipo KAYA CLÍNICA

Universidade da Coruña
placido.lizancos@udc.gal

Resumen: KAYA CLINICA («La clínica de las casas» en lengua Xangana) es un *practicum* diseñado por dos instituciones universitarias públicas —una del Norte y otra del Sur globales— para el ejercicio de la HABITABILIDAD BÁSICA bajo la metodología del aprendizaje-servicio.

[...] El objetivo es enriquecer la actividad docente e investigadora a través de la realización de prácticas en un entorno social y físico verídico no bien atendido como es el de la recualificación de los barrios precarios y la atención a las necesidades de las personas en situación de pobreza....

Así se explicaba KAYA CLINICA en ARCADIA 4.

Corría septiembre de 2016 y el proyecto —minuciosamente diseñado en los despachos de la Universidade da Coruña y de la Eduardo Mondlane— chocaba obstinadamente con la realidad.

En mayo de 2018 el proyecto finaliza. Una parte de los objetivos previstos se alcanzaron. Algunos se superaron y otros no se acometieron. Como no podía ser de otra manera, el proyecto ejecutado se parece poco a su original.

En todo caso, se produjeron efectos sobre la comunidad académica. Y aunque han sido notables en la universidad vecina al lugar de aplicación de la experiencia y mucho más débiles en la otra, permiten dibujar orientaciones de alto interés para quienes estamos empeñados en construir una universidad inclusiva y comprometida socialmente. Esos resultados se explican aquí.

Palabras clave: aprendizaje-servicio, cooperación universitaria al desarrollo.

Abstract: KAYA CLINICA (Houses' Care Centre, in Xangana language) is a *practicum* designed by two public universities —one of the global North and other of the global South— to practice BASIC HABITABILITY under the service-learning methodology.

[...] The task is to foster teaching and research through the realisation of practices in a true social and physical neighbourhood, not normally at-

tended as the upgrading of deprived settlements and the attention to the needs of the poorest people...

This is how KAYA CLINICA was explained in Arcadia 4.

It was September 2016 and the project —carefully designed in A Coruña and Eduardo Mondlane university offices’— faced stubbornly with reality.

On May 2018 the project has come to an end. Parts of the planned targets were reached, some were surpassed, and others not tackled yet. As a result, the really developed scheme bears little resemblance to his original.

Anyway, huge effects were driven into the academia. And although they have been much more remarkable in the university which is closest to the place of application of the experience than in the other, interesting points were raised and must be known for those who are determined on building an inclusive and socially engaged university.

The reasoned explanation and its conceptualization are what we explain here.

Keywords: service-learning, university development cooperation.

1. Antecedentes del proyecto Kaya Clínica

Autores

La autoría del proyecto se reparte entre dos universidades que trabajan en concurrencia: una del sur global (Universidade Eduardo Mondlane de Mozambique) y otra del norte global (Universidade da Coruña de España). Ambas son universidades públicas, con una agenda social.

Los argumentos que justifican el proyecto han sido identificados y definidos por el equipo del profesor Luis Lage y su equipo del CDEH (Centro de Estudos e Desenvolvimento do Hábitat) de la Universidade Eduardo Mondlane en tanto que la formulación se ha realizado por un grupo técnico aglutinado alrededor de la Oficina de Cooperación e Voluntariado de la Universidade da Coruña del que forman parte Francisco Raegón, Vanessa Míguez, Alberto Varela, Santiago López y Plácido Lizancos, este último actuando como coordinador de parte.

El proyecto fue presentado a la convocatoria del año 2015 de la Agencia Española de Cooperación al Desarrollo que tenía por objetivo la subvención de «proyectos de innovación para el desarrollo», obteniendo una ayuda pública que financió el 40 % de los 184.000 € de su coste total.

El proyecto denominado oficialmente «Implementación de un sistema de aprendizaje y servicio para el alumnado enfocado a habitabilidad integral» es un *practicum* diseñado bajo la metodología de aprendizaje-servicio. La denominación

abreviada del proyecto es KAYA CLINICA, una expresión que en lengua Xangana, predominante en el sur de Mozambique, significa «La Clínica de las Casas».

Pretende el empoderamiento académico de las instituciones que lo proponen —la Universidade da Coruña (España) y la Universidade Eduardo Mondlane (Mozambique)— en asuntos relacionados con la construcción social de la ciudad y la provisión de habitabilidad básica a las personas que auto gestionan su hábitat en un medio urbano de gran precariedad.

Metodología

El dispositivo se basa en la intervención en un entorno verídico mediante la prestación de un servicio profesional de asesoría para la construcción del hábitat. Esta asesoría es ejercida en régimen de voluntariado por la comunidad académica y se dirige a las personas residentes que nunca han podido tener acceso a nada comparable.

Resultados

No producirá resultados materiales. Esto es, construcciones, pues su misión primera será empoderar a la comunidad académica tanto en su dimensión formativa como investigadora, conjugando por tanto las tres dimensiones de la función social de la universidad: docencia, investigación y extensión universitaria, ligadas entre sí por el compromiso social. El resultado secundario es también intangible: la provisión de derechos a las personas que carecen de ellos.

Calendarización

Fue formulado en marzo de 2015 sobre una identificación realizada en meses anteriores.

Empezó a ejecutarse en diciembre de 2015 y concluyó el 16 de marzo de 2018 con un gran evento de difusión pública de sus resultados, celebrado en la ciudad de Maputo.

2. Contexto

2.1. Contexto académico

El proyecto, en su doble condición de instrumento formativo y servicio solidario, simultanea la necesidad de contextualizar el ejercicio de la docencia con el servicio a los sectores de población de los barrios precarios.

El análisis de los programas formativos existentes demuestra que producen profesionales atendiendo a un esquema estándar y que en los centros de la UEM pueden ser intercambiables por los de cualquier otro centro del mundo.

La introducción de un Sistema de Aprendizaje Servicio permite impregnar a la docencia de una dimensión realista, promoviendo la investigación y el desarrollo de soluciones a los asuntos que ningún otro operador actualmente atiende por dirigirse a ámbitos urbanos y estratos sociales no atractivos para operadores urbanísticos que pretenden el lucro y no la atención a los derechos básicos de la ciudadanía.

2.2. Problemas sociales, económicos, medioambientales o de desarrollo de los colectivos beneficiados

Mozambique está habitado por cerca de 25 millones de habitantes, con una tasa de crecimiento anual de la población del 1,68%. A nivel del país, solo un 57% de la población tiene acceso a agua potable y un 43% a los servicios de salud pública. El marco general es desalentador, pues si el actual (2010) nivel de urbanización es del 43,4%, se prevé que alcance el 70% en 2025 y con él los problemas que se leen en los anteriores indicadores se multiplicarán, acentuándose claramente las dificultades para garantizar condiciones dignas en el contexto residencial. Maputo cuenta con 1,3 millones de habitantes y aproximadamente el 70% viven en barrios informales, lo que implica en la práctica que dicha población ve vulnerado su derecho a unas condiciones dignas de vida.

El barrio de actuación, denominado Dimitrov, está habitado por unas 45.000 personas, agregadas en más de 7.000 familias. La esperanza de vida en esta zona es ligeramente superior a la media del país, estimada en 50,1 años (2016).

Un 55% de la población son mujeres. Los mayores de 65 años suponen menos del 5% del total de los residentes. La fuente de ingresos es el comercio al detalle y la prestación de servicios y actividades artesanales, ejercidos informalmente.

ANÁLISIS DAFO: DEBILIDADES RELACIONADAS CON LAS PERSONAS

Sociales

Niveles altos de marginalidad, informalidad y analfabetismo, con mayor prevalencia entre las mujeres. Densidades elevadas de hasta 700 habitante/hectárea. Ausencia de cultura urbana y desconocimiento por los pobladores de sus derechos tanto individuales como colectivos.

Económicas

Poblaciones con bajos rendimientos económicos y muy baja capacidad de ahorro. Población sin ocupación laboral formal y estable. Inaccessibilidad a los circuitos financieros formales (nula capacidad de endeudamiento). Derecho de posesión de la tierra, ambiguo e inseguro.

Medioambientales

Ausencia de elementos de urbanización básica. Condiciones ambientales insalubres (abastecimientos de aguas y letrinas colectivas, ausencia de recogida y tratamiento de residuos sólidos urbanos...). Informalidad e insuficiencia de las dotaciones urbanas. Uso de combustible altamente poluyente en las actividades domésticas (carbón vegetal). Insuficiencia, inexistencia o deterioro de la red de vías urbanas.

Desarrollo

Vulnerabilidad ante riesgos naturales y humanos (inundaciones, epidemias, incendios...). Baja o muy baja calidad de las construcciones (vector de insalubridad y de falta de confort). Alto índice de hacinamiento en las viviendas.

ANÁLISIS DAFO: DEBILIDADES DEL SISTEMA

Sociales

Esperanza de vida de 50,1 años. Precariedad del parque residencial. Precariedad de la oferta pública de vivienda.

Económicas

Demanda creciente de vivienda. Baja capacidad financiera.

Medioambientales

Incremento de la vulnerabilidad.

Baja capacidad de gestión. Escasa capacidad técnica. Baja capacidad de respuesta institucional.

ANÁLISIS DAFO: AMENAZAS

Sociales

Crecimiento expansivo de la población urbana.

Medioambientales

Densificación progresiva y desordenada. Incremento de la dimensión de los problemas medioambientales (residuos sólidos, vertidos de fecales, contaminación de las aguas).

ANÁLISIS DAFO: FORTALEZAS

Sociales

Existencia de una fuerte iniciativa popular. Predisposición para la organización comunitaria. Existencia de un rico tejido asociativo. Desarrollo Población joven, con variedad de aptitudes profesionales.

2.3. Beneficios a la población final

El proyecto identifica dos colectivos titulares de derechos.

- El universitario implicado en el proyecto (alumnado, profesorado, personal, etc.).
- La población en situación de pobreza que habita en barrios informales de la ciudad de Maputo.

El proyecto actúa sobre ellos de dos maneras:

- a) Logra acceder a un servicio de asesoría que le facilitará y acompañará en diversos procesos además de obtener soluciones personalizadas para la problemática de relacionada con la construcción material de la vivienda desde una visión integral de las necesidades del barrio, una visión urbanística de las soluciones a implementar y un enfoque medioambiental que prevea y se prepare ante los efectos del cambio climático.
- b) Mejora sus competencias y habilidades, adquiere experiencia real en el mundo laboral y se compromete en la solución de la problemática de su sociedad y de los colectivos más vulnerables del planeta.

2.4. Actores implicados

En el ámbito de la formación

La Universidade Eduardo Mondlane y sus escuelas de arquitectura, ingeniería, derecho, empresa, geografía y medicina.

La Universidade da Coruña y su Fundación Universidade da Coruña, su oficina de Cooperación y Voluntariado y sus estudios de arquitectura e Ingenierías de la edificación y Caminos.

En el ámbito de los servicios prestados

La Cámara Municipal de Maputo y sus *vereadurías* de Habitação y Urbanismo.

Las asociaciones comunitarias de tipo social.

La *Chefia de Bairro* y su secretaría.

3. El proyecto

3.1. Descripción de la solución innovadora

La solución innovadora que se describe en este proyecto es un practicum, diseñado bajo la metodología de aprendizaje servicio. Este practicum aúna formación y acción para mejorar la capacitación docente de la comunidad académica con competencias e intereses en la construcción del hábitat, el territorio, el medioambiente y las infraestructuras pues su foco es la habitabilidad integral (posesión segura de la tierra, salubridad de la vivienda y el medio, suministro fiable de agua, saneamiento y condiciones de adecuadas de habitación).

Su punto de aplicación sería una localización territorial óptima —el corazón de uno de los barrios precarios de la ciudad de Maputo— para la función de aprendizaje servicio que se pretende. El dispositivo se concibe como una operación replicable a escala de ciudad, de país entero o incluso exportable a otros ámbitos con problemática similar.

OBJETIVOS

- Enriquecer la actividad docente e investigadora de la academia con su práctica en un entorno verídico y pese a ello no siempre bien atendido desde la academia, como es el de la recualificación de los barrios precarios y la atención a las necesidades de las personas en situación de pobreza.
- Complementar la acción de los titulares de obligaciones, convirtiéndose en un titular de responsabilidad en materia de intervención en los barrios informales.

3.2. Origen de la solución innovadora

KC surge de la necesidad de la academia de incrementar los mecanismos destinados a formar y entrenar a su comunidad en técnicas de intervención en el medio urbano más precario. Culmina un proceso que se iniciaría en un primer momento con el acercamiento a la realidad social y física de los barrios precarios de la ciudad entendidos como objeto de análisis desde las instalaciones de la academia para dar paso posteriormente a la redacción de propuestas de actuación llegándose finalmente a la constitución del CEDH, una estructura organizada e institucionalizada para abordar estos temas de manera sistemática.

3.3. Enfoque basado en derechos humanos / enfoque basado en productos

En el ámbito territorial en el que KC actúa no son necesarias nuevas edificaciones en primera instancia u otro tipo de bienes materiales pues aquellos ya han sido producidos por las personas que los habitan, con sus propios medios y los han equipado con lo indispensable para la vida.

En ese orden de cosas KC identifica que el mayor déficit en el hábitat es la ausencia de derechos.

Así pues el proyecto pretende trabajar para mejorar la disponibilidad, accesibilidad, aceptabilidad, calidad, sostenibilidad y participación de los titulares de derechos a su derecho a un nivel de vida adecuado que les asegure, así como a sus familias, la salud y el bienestar, recogido tanto en el artículo 25 de la Declaración Universal de los Derechos Humanos.

Los titulares de derechos son la población en situación de pobreza de los barrios informales de Maputo.

Los titulares de obligaciones son el Estado de Mozambique y el Gobierno de la Ciudad de Maputo, que son responsables de asegurar el acceso al agua, saneamiento y habitabilidad a través de diferentes agencias.

Por su parte la academia se considera como titular de responsabilidad.

3.4. Ámbito geográfico

El ámbito de actuación son los barrios precarios de Maputo si bien el proyecto se concibe como replicable a cualquier otra ciudad.

El barrio tipo es una unidad homogénea, con topónimo, delimitado por grandes vías o por accidentes geográficos. Se organiza en subunidades

(*quarteiroes*), gobernados por *chefes* y secretarios de barrio y por círculos las subunidades.

3.5. Gestión para resultados de desarrollo

El proyecto está comprometido a la consecución de una serie de objetivos de desarrollo.

Para lograrlo se movilizaran recursos, principalmente humanos provenientes de las universidades que participan en el proyecto y los equipos necesarios para ofertar a la población titular de derechos el servicio necesario.

3.6. Perfil de los colectivos a los que beneficia

Los dos colectivos que se benefician del proyecto son:

- La comunidad universitaria tanto de la UDC como de la UEM. En la primera los estudios interesados son arquitectura e ingenierías de caminos y de la edificación. En la segunda, arquitectura, ingeniería civil, geografía, medicina, derecho y empresa.
- La población en situación de pobreza de los barrios informales de Maputo (70% del total), que tienen una capacidad económica muy débil y residen en asentamientos informales o precarios, alojándose en habitáculos auto producidos.

4. El proceso KC

4.1. Estrategia y actividades específicas

ESTRATEGIA

La estrategia empleada nace de la identificación de la manera en que la población meta subvierte las dificultades que le presentan las políticas formales de construcción de ciudad. Esto es, la ausencia de iniciativa institucional alimenta la construcción de la iniciativa popular.

KC reconoce esta situación y valora la energía e iniciativa de las gentes. Tornando las debilidades en fortalezas, idea una estrategia para acercarse a las personas, sus «profesionales» y sus métodos, y en la corta distancia incorporarle el valor añadido que la academia puede darle a todo ello.

ACTIVIDADES ESPECÍFICAS

Acciones formativas

KC es un instrumento académico y como tal dispone de un plan de estudios, con metodología docente, programa y objetivos, todo ello estructurada de una manera convencional.

Acciones relacionadas con la prestación del servicio

La implementación del servicio requiere la instalación de una oficina, adecuadamente equipada. Así mismo requiere la organización de los flujos de trabajo y de los mecanismos pertinentes para asegurar la calidad de los procesos y de sus resultados.

Estrategia y actividades orientadas al fortalecimiento de capacidades de los actores locales

El proyecto en sí es una estrategia orientada al fortalecimiento de las capacidades de la academia como actor local, apoyando su papel como titular de responsabilidades y favoreciendo la generación de sinergias de trabajo positivas con otros actores locales. Además el proyecto ha planificado actividades específicas para el fortalecimiento de otros actores locales proveyéndolos de habilidades y herramientas que permitan una mejora de la eficacia, eficiencia y sostenibilidad de sus acciones.

4.2. Soluciones comparables que buscan responder a los mismos problemas identificados por KC

LA INSUFICIENCIA DE LAS SOLUCIONES ACTUALES

KC aparece ante la insuficiencia, ineficacia o inacción de otros actores.

En el momento de la formulación de KC las universidades implicadas no contaban con un practicum de estas características más allá de acciones puntuales de aprendizaje servicio de diverso tipo, no orientadas a resolver los asuntos del hábitat auto producido a una escala masiva.

La gran demanda existente de vivienda, el fuerte crecimiento de la población urbana y la limitada capacidad del aparato estatal convierten todo su esfuerzo en una lucha de muy escaso éxito.

Desde el sector profesional local tampoco se ha atendido esta problemática, ya que con la limitada oferta existente de profesionales existente en Mo-

zambique (donde hay tan solo 400 arquitectos) sus servicios se hacen prácticamente inaccesibles a los titulares de derechos.

La muy escasa capacidad económica de la población local no la ha hecho atractiva para operadores privados movidos por el ánimo de lucro.

AUMENTAR LA EFICACIA A TRAVÉS DE UN ENFOQUE INNOVADOR

El punto de aplicación del servicio es el corazón del barrio. Se quiere evitarles a los pobladores el traslado a otros lugares de la ciudad para presentar sus demandas. Esta proximidad se ha demostrado que favorece la construcción de relaciones de confianza.

En este orden de cosas se ha entregado a la población local el poder de definir la agenda de trabajos y de fijar los objetivos del proyecto. Estos dos enfoques hacen de KC una propuesta innovadora frente a otras.

En términos generales nos diferenciamos de las oficinas barriales que ha habido y hay en diferentes ciudades de Latinoamérica en la medida en que casi siempre han tenido por objetivo construir productos, no solo alimentar procesos. Además, han sido desencadenadas por organizaciones no vinculadas al mundo universitario, salvo casos aislados como los desarrollados desde la Escuela de Arquitectura de Buenos Aires o por los talleres del ICoHa, de Víctor Pelli en la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Nacional del Nordeste de la República Argentina. A ellos estamos verdaderamente próximos, con los matices de lo que implica actuar en África, una realidad sociocultural menos «construida» que la de la Argentina y donde la autogestión del hábitat no es una práctica marginal sino la metodología dominante.

4.3. Carácter innovador de KC en términos de producto, servicio, proceso y estrategia

PRODUCTO

KC no ofrece ningún producto. No vende, presta o dona herramientas, materiales de construcción o bienes inventariables a las personas que demandan sus servicios.

KC estimula y apoya los procesos necesarios que pueden generar productos, entendiendo que el aporte de directo de productos a las personas lejos de resolver provoca conflictos ante quienes no reciben esas aportaciones. Debe indicarse que KC aun careciendo de producto no por ello carece de objetivos materiales.

SERVICIO

KC no interfiere con los prestadores de servicios existentes en la comunidad. KC localiza a estos prestadores —pequeños constructores, artesanos, proveedores de materiales...— y les asiste en la profesionalización de sus actividades aportando valor añadido a los servicios que la comunidad se ha dado a sí misma a través del ejercicio de las capacidades de la universidad.

PROCESO

KC es un proceso rápido y eficaz, que prescindiendo de la implementación de proyectos previos, entra directamente en el foco de los asuntos que las personas necesitan. Se evitan los intermediarios y agentes externos empoderando directamente a los actores locales en la construcción de su propio medio.

En términos de participación ciudadana KC va más allá de la simple consulta popular entregándoles a las personas la toma de decisiones.

ESTRATEGIA

KC empodera a las personas pertenecientes a las capas más empobrecidas de la población en lugar de empoderar a las instituciones que administran a esta población.

4.4. Aplicación de la solución innovadora

Los servicios que desde KC se ofrecen de manera gratuita son:

- a) **Procesos.** Legalización de la relación de los moradores con el municipio; formalización de los procesos de producción y de la relación con los pequeños constructores; promoción de la estandarización.
- b) **Sistemas generales.** Actuaciones locales insertadas en un visión global en términos de accesibilidad, servicios urbanos; mejoramiento de equipamientos urbanos sanitarios (letrinas colectivas y fuentes de agua potable, depósitos de carbón vegetal, áreas de gestión de residuos).
- c) **Redacción de proyectos tipo.** Para apoyar la construcción de equipamientos básicos de la vivienda: letrinas, cocinas, baños. Elementos: intervenciones puntuales en casas para mejora de condiciones de salubridad y confort (aislamiento o impermeabilización de techos, paramentos o suelos).
- d) **Formación continuada.** Durante la aplicación de la solución innovadora, tanto el alumnado como el personal involucrado en el practicum reciben formación continuada técnica (uso de aplicaciones SIG para

planeamientos urbanísticos, análisis de nuevas técnicas, etc.) y de aspectos transversales relacionados con la construcción social e inclusiva del hábitat como medio ambiente y género.

4.5. Incorporación de los actores locales en las distintas fases del proyecto

Los actores locales han tenido un papel relevante en las distintas fases del proyecto.

Primeramente en la identificación del proyecto, ya que esta correspondió a ellos, interpretando las aspiraciones de sus vecinos y vecinas, las de las asociaciones comunitarias y las de los *chefes* y secretarios de estos barrios e incorporándolas tanto en la identificación como en la formulación del proyecto.

Todos los actores han estado también presentes en la presentación de resultados que ha tenido el formato de un evento público donde tuvieron la oportunidad de manifestar sus opiniones sobre KC.

En el referido evento participaron también los actores locales titulares de obligaciones, como la *Vereaduria de Habitação* de la Cámara Municipal de Maputo, las personas titulares de responsabilidades en las organizaciones y agencias que operan en el sector del hábitat así como las organizaciones internacionales presentes en el país.

5. Resultados

A partir de la experiencia desarrollada se ha comprobado que existen necesidades insatisfechas en los barrios auto producidos y en la academia a las que un dispositivo como KC puede dar respuesta.

5.1. Resultados académicos

La comunidad universitaria precisa de un espacio formativo complementario al actual, que aúne la teoría del desarrollo en su currículo con un practicum real y que se centre en la problemática que vive la fracción de la humanidad que no tiene acceso al derecho a la vivienda ni puede acceder al apoyo de servicios técnicos profesionales.

Con la aplicación de KC se ha logrado satisfacer esta necesidad, generándose altas perspectivas debido a la mejora de las capacidades técnicas de la

comunidad universitaria que comenzará su vida profesional no solo con las habilidades y conocimientos adquiridos sino con una sensibilización más amplia de la problemática de la ciudad auto producida.

En síntesis los resultados académicos más relevantes han sido:

- Participación de más de sesenta estudiantes y de una quincena de profesores y profesoras de ambas universidades en las actividades de KC.
- Realización de diversos eventos de difusión en ambos países
- Publicación de artículos y ponencias en foros científicos y universitarios y el a cumbre hábitat III de Quito.

5.2. Impacto en desarrollo

En términos de servicio, el proyecto dio lugar a la producción de un amplísimo contacto entre la academia y las personas del barrio.

De resultados de él se abrieron numerosos expedientes de trabajo, en los que los de regularización de la ocupación del suelo fueron dominantes frente a los de mejora de la vivienda u otros aspectos del hábitat.

En otro orden de cosas se han iniciado estudios dirigidos a apoyar a los pequeños constructores locales, profesionalizando los sistemas no formales de producción de materiales y recursos para la construcción, abriendo vías de investigación para estandarizar procesos y soluciones a asuntos nunca antes abordados científicamente. Es relevante señalar que se han realizado extensivos trabajos de catastrado que permiten obtener una panorámica científica de la situación real de un barrio informal así como testar las metodologías de intervención social en ellos.

Los resultados con directa incidencia sobre el desarrollo han sido:

- Legalización del uso de 1.050 parcelas.
- Catastrado masivo de los escenarios socio económicos del barrio.
- Monitoreo sistemático de la salud pública en relación a las condiciones del hábitat y la vivienda.
- Racionalización de la organización administrativa de tejido urbano.
- Conocimiento sistemático de las condiciones de habitabilidad de la casa tipo del barrio.
- Reconocimiento de la industria de la construcción local.
- Análisis urbanístico de condiciones de movilidad y accesibilidad del barrio.
- Estudio técnico para el crecimiento normalizado en altura de la casa tipo.

5.3. Principales conclusiones que confirman el carácter innovador de KC

El carácter innovador de KC se ha manifestado en:

- Se cubrió la oferta de plazas para participar en sus acciones formativas.
- Se produjeron resultados académicos relevantes en el ámbito científico, expresivos de la expansión del conocimiento en materias de hábitat auto producido y sus metodologías de intervención en él.
- Los servicios prestados han dado como resultado procesos más eficaces que los practicados antes de operar KC.

5.4. Principales conclusiones que confirman la replicabilidad de KC

La replicabilidad futura de KC se respaldaría en la verificación simultánea de resultados positivos en los parámetros «académicos» y de «servicios» y que se indican

a) DIMENSIÓN «ACADÉMICA»

La provisión de candidatos para participar es continuada.

El estudiantado participante mejora sus resultados académicos y adquieren destrezas y habilidades que los sitúan en una posición ventajosa frente a otros en términos de empleabilidad.

La Universidad incrementa el número y calidad de su producción científica y el ingreso de profesorado y estudiantado visitante.

La universidad está en disposición de acceder a nuevos fondos económicos como consecuencia de esta actividad.

Las universidades participantes han consolidado sus relaciones internacionales.

b) DIMENSIÓN «SERVICIO»

Se ha formación de personal que puede ser destinado a sucesivas KC.

Se han ensayado procesos y se han testado y normalizado metodologías y soluciones técnicas que pueden ser replicadas en sucesivas KC.

El vecindario ha obtenido una respuesta satisfactoria a sus demandas, pudiendo activar al de otros lugares.

6. Discusión de los resultados

6.1. Perspectivas de sostenibilidad de KC

KC seguirá siendo posible en la medida en que se tenga certeza de su:

a) SOSTENIBILIDAD ACADÉMICA

- La provisión de candidatos para participar en KC de aprendizaje y servicio parece garantizada. El número de estudiantes de universitarios en Mozambique crece imparablemente, pues las tasas de escolarización universitarias aún son bajas.
- El estudiantado universitario en europeo precisa el conocimiento de otros ámbitos diferentes, como consecuencia de las diversas agendas internacionales vigentes.
- El número de estudiantes extranjeros que se desplazan a la FAPF se mantiene estable, entendiéndose que la oferta de un proyecto como KC puede contribuir a incrementar esta afluencia.

b) SOSTENIBILIDAD ECONÓMICA

Existen dos grandes rubros de gasto atribuibles al lanzamiento de una KC: sus costes de instalación y sus recursos humanos.

Los recursos humanos están disponibles en la academia, renovándose buena parte de ellos anualmente.

Los costes de instalación, contando con la complicidad de las autoridades locales han supuesto para KC no más de un 10 % del coste del proyecto.

c) SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL

El proyecto no genera impactos negativos en el medio ambiente sino que al contrario pretende identificar y revertir la situación de degradación ambiental existente.

d) SOSTENIBILIDAD GENERAL

En términos generales KC es un proyecto sostenible en la medida que los motivos que justifican su creación —la formación de personal técnico— responde a una demanda que se incrementará en el tiempo y que el servicio que se debe prestar —la asistencia a las personas en situación de marginalidad en los barrios precarios— es un trabajo que infelizmente no se va a agotar en breve plazo.

6.2. Plan de replicabilidad

KC puede ser replicado en dos direcciones:

EL APRENDIZAJE

KC puede replicarse en otros centros educativos, tanto universitarios como de otros niveles en prácticamente cualquier rama del conocimiento.

Puede en buena parte apoyarse en estructuras administrativas existentes y complementar a las prácticas académicas actuales.

EL SERVICIO

La amplísima dimensión que presenta el hábitat auto producido y su imparable expansión aseguran la existencia de lugares en los que replicar KC.

Referencias

- GRUPO KAYA CLINICA (2017), «Kaya Clínica: una innovadora experiencia de aprendizaje servicio en hábitat básico», en *IV Congreso sobre Arquitectura y Cooperación al Desarrollo, ArCaDia 4: Libro de actas*, coord. por Eduardo Alfonso Caridad Yáñez et al., pp. 46-51, A Coruña: Universidade da Coruña. Disponible en: recuperado el 15 de septiembre de 2018 de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=706467>
- LAGE, L. et al. (2017), «Formulación de una acción de aprendizaje-servicio enfocada a la provisión de la habitabilidad básica en un hábitat autogestionado. Una experiencia interuniversitaria en Maputo (Mozambique)», en *Hábitat y Sociedad*, 10, 99-112. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.12795/HabitatySociedad.2017.i10.06>
- LIZANCOS, P.; MÍGUEZ-MARTÍN, V. & VARELA-GARCÍA, A. (2018), «Experiencia ODS 4. EDUCACIÓN: Kaya Clínica. Una innovadora experiencia universitaria de aprendizaje-Servicio en hábitat básico (UdC)», [en línea], Recuperado el 15 de septiembre de 2018 de: <http://www.ocud.es/es/pl61/recursos/id2106/experiencia-ods-4-educacion-kaya-klinica-mozambique-udc.htm>