



Facultad de
Arquitectura y
Urbanismo

INSTITUTO DE VIVIENDA,
URBANISMO
Y DESARROLLO
SOSTENIBLE

Rector

Dr. Iván Rodríguez Chávez

Vicerrector Académico

Dr. Félix Romero Revilla

Vicerrectora de Investigación

Dra. Sandra Negro

Decano de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo

Dr. Arq. Pablo Cobeñas Nizama

Directora IVUDS

Mg. Arq. Rosario Santa María Huertas

Adjunto IVUDS

Dr. Urb. Roger Martínez Rivas

Editor Boletín

Dr. Urb. Roger Martínez Rivas

DIVULGACIÓN - SEMESTRE 2023-II

BOLETÍN IVUDS 9-2023

Instituto de Vivienda, Urbanismo y Desarrollo Sostenible (IVUDS)

ivuds@urp.edu.pe - 7080000 anexo 1230

Edificio FAU. URP. Av. Benavides 5440. Santiago de Surco. Lima 15039 - Perú.

EN ESTE NÚMERO

1

Obtención de Agua Segura y Gestión de Riesgos por Flujo de Detritos en el sector Carosio, por Roger Martínez

2

Participación de estudiantes y socialización de resultados de investigación en Chosica, por Rosario Santa María

3

Ensayo sobre el concepto de Paradigma y la Vivienda Social en Lima (1940 y 1970), por Liseth Martínez

Nota de la Directora

Dedicamos este número a compartir logros de investigación, desarrollo y extensión alcanzados por el IVUDS durante el año 2023. La investigación realizada en el sector Carosio, en el distrito de Lurigancho - Chosica, constituyó una valiosa oportunidad para fortalecer el vínculo de la Universidad Ricardo Palma (URP) con la comunidad y autoridades de Chosica, a través de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo (FAU).

A partir de una propuesta inscrita y finalizada ante el Vicerrectorado de investigación de la URP, el IVUDS analizó la problemática del Agua Segura y el Flujo de Detritos en un sector de Chosica, lo que produjo un informe de investigación, la redacción de un artículo científico actualmente en arbitraje, y la oportunidad de que varios estudiantes de la FAU analizaran y expusieran al público sus trabajos de distintas asignaturas. Asimismo, la experiencia de Chosica permitió generar ideas para solicitar fondos de investigación ante entidades externas.

Las actividades del IVUDS en este período abarcaron la firma de un importante convenio internacional para la conformación de la Red Interamericana de Enfermedades Transmisibles y Agua Segura, donde la Universidad Ricardo Palma figura junto a otras universidades y centro de investigación de Argentina, Brasil, Honduras, Paraguay y Portugal.

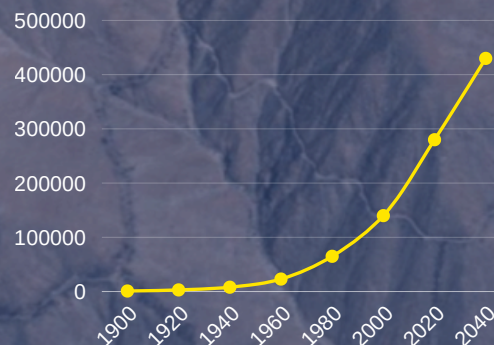
Esperamos que este número y su nuevo formato sean de su agrado.

ALGUNOS DATOS DE LURIGANCHO - CHOSICA



Crecimiento urbano

El crecimiento del distrito de Lurigancho (Chosica) fue muy acelerado durante el siglo XX, y en 20 años superará 400 mil habitantes



Amenazas por huaicos

Los flujos de detritos ocurren de manera recurrente cada 4-5 años. Sólo desde 1987 se han registrado siete eventos. El Fenómeno El Niño y el Cambio Climático supondrán eventos más frecuentes



Alrededor de un 20% del área urbana de Lurigancho está amenazada por flujo de detritos



Escasez de Agua Segura

Una alta proporción de las enfermedades diarreicas y parasitarias están asociadas a la carencia de Agua Segura para el consumo humano



Un 25,3 % de la población encuestada en el sector Carosio padece de manera frecuente de diarreas y enfermedades intestinales

Obtención de Agua Segura y Gestión de Riesgos por Flujo de Detritos en Chosica,

por Roger Martínez

El IVUDS culminó el proyecto de investigación "Gestión local integral de la salud y ambiente como herramienta para la toma de decisiones en un gobierno local de Lima, Perú (Lurigancho - Chosica)". El principal tema de interés fue conocer las características de la vivienda y el entorno urbano de Lurigancho - Chosica, determinar la manera como los determinantes sociales relacionados con el acceso al Agua Segura y la amenaza de flujo de detritos, inciden en la prevalencia de ciertas enfermedades y vulnerabilidades, y analizar propuestas colaborativas de solución que serían promovidas por el gobierno local, con la participación de las comunidades y con el apoyo de autoridades nacionales y metropolitanas.

Al pasar revista a los aspectos físicos y técnicos, resulta evidente que el crecimiento urbano desordenado del distrito de Lurigancho originó buena parte de los problemas que se registran hoy. La ocupación urbana desordenada dentro de un abanico aluvial, con pendientes de hasta 40°, adyacentes a la quebrada y en ocasiones dentro de su cauce, origina situaciones de riesgo que amenazan a la población.

No obstante, es evidente que no toda el área ocupada es vulnerable y que se requiere la adopción de medidas drásticas para mitigar las amenazas y prevenir daños futuros. Es aquí donde se requiere de una planificación urbana más decidida, que permita tomar las acciones que recomiendan los especialistas y la literatura científica en gestión de riesgos. La construcción de diques de retención, de canales de desfogue del flujo de detritos y la construcción de un sistema de drenaje pluvial, son medidas que reducirán de forma sustantiva los riesgos y que implican en muchos casos un reasentamiento de población, más no de todas las familias, sino de aquellas que comprometan la ejecución de obras de mitigación.

Para reducir la prevalencia de ciertas enfermedades, ofrecer agua segura y mitigar los daños ante la amenaza por flujos de detritos, las obras de ingeniería deben complementarse con esfuerzos comunitarios.

Se requiere de una planificación urbana más decidida, que permita tomar las acciones que recomiendan los especialistas y la literatura científica en gestión de riesgos.

Destaca la necesidad de articular la gestión del municipio distrital con entidades metropolitanas y nacionales.

Por su parte, para la obtención de Agua Segura en el sector Carosio, elegido como área de estudio, se requiere realizar esfuerzos en dos direcciones: por un lado es necesario construir un sistema confiable de tratamiento y distribución de agua, y por el otro, es conveniente reforzar el aseguramiento de su calidad mediante medidas de obtención de Agua Segura con tecnologías de bajo costo basadas en el hogar. Estas medidas pueden reducir la incidencia de enfermedades diarreicas, y deben complementarse con otras de carácter social.

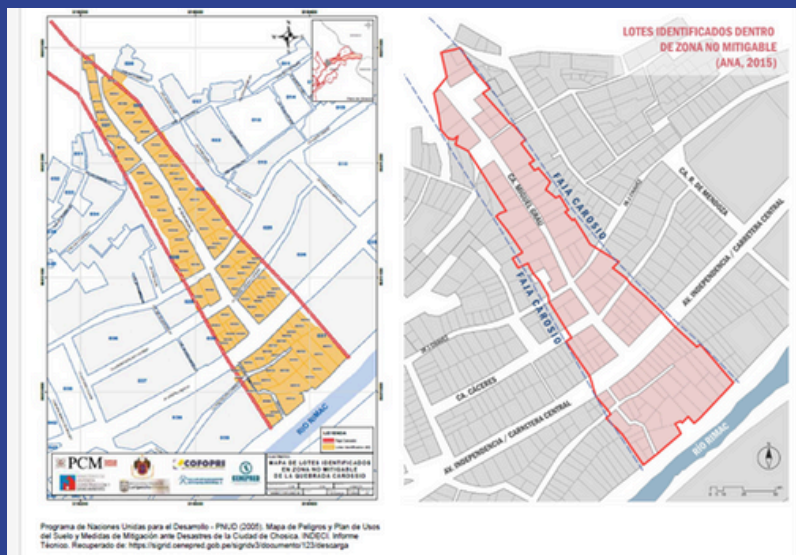


Respecto a los aspectos sociales y culturales, ciertas prácticas inseguras respecto a la higiene personal, a la preservación del agua para su ingesta y al cuidado de alimentos, ocasionan enfermedades, por lo que es pertinente formular campañas de sensibilización. La organización comunitaria es una condición indispensable para garantizar que estas campañas sean efectivas; igualmente la organización de la comunidad es necesaria para implementar la respuesta inmediata ante una próxima emergencia por flujo de detritos, así como para ejecutar medidas de mitigación. Para reducir la prevalencia de ciertas enfermedades, ofrecer agua segura y mitigar los daños ante la amenaza por flujos de detritos, las obras de ingeniería deben complementarse con esfuerzos comunitarios.

Los aspectos económicos reflejan que los niveles de ingreso restringen las posibles soluciones, pues el 59,46% de la población del sector en estudio posee un ingreso familiar bajo (menos de S/ 2,359/mes). La vivienda ha sido el resultado de años de esfuerzos y constituye el principal capital económico de las familias, por lo que el reasentamiento es difícil. En cuanto al suministro de agua potable, la preferencia por un servicio brindado por el municipio tiene una motivación económica, pues el servicio gestionado por el Municipio tiene un costo tres veces menor al de SEDAPAL.

Las limitaciones económicas igualmente alcanzan a la Municipalidad de Lurigancho, cuyo presupuesto no es suficiente para llevar a cabo las acciones de mitigación sugeridas. Los especialistas consultados en un taller de expertos opinaron que el tipo de acciones propuestas en los ejercicios de diseño excederían la posibilidad de financiación local, por lo que es necesario acudir a fuentes supralocales, vinculadas a la Municipalidad Metropolitana de Lima y a entidades nacionales.

Por último, al analizar los aspectos institucionales, destaca la necesidad de articular la gestión del municipio con entidades metropolitanas y nacionales, pues la provisión de agua potable, la planificación y gestión urbana, y las acciones de reasentamiento poblacional se deben consensuar con otras entidades públicas.



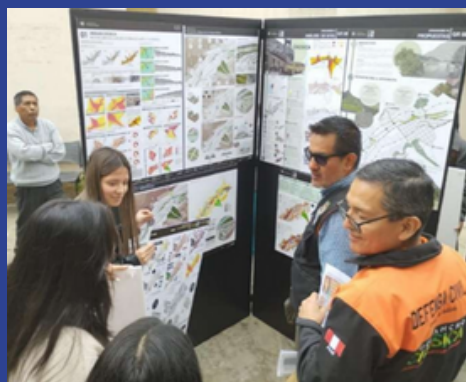
Participación de estudiantes y socialización de resultados de investigación en Chosica, por Rosario Santa María

Los resultados de la investigación elaborada por el IVUDS en el sector Carosio, y los aportes estudiantiles relacionados a Chosica a lo largo del semestre 2022-II y 2023-I, fueron presentados el 10 de agosto de 2023 en la sala de reuniones de la Municipalidad Distrital de Lurigancho ante representantes de dicha municipalidad y de la comunidad en general.

Durante el período 2023-I en la asignatura electiva "Vivienda de Interés Social", bajo la guía de Rosario Santa María Huertas, se propuso a los estudiantes abordar el caso de Chosica. Los estudiantes analizaron un terreno de 1 655 m², identificaron los parámetros edificatorios y económicos para elaborar un proyecto de vivienda de interés social, y presentaron un anteproyecto de 40 unidades de vivienda.

Igualmente en 2022-II y 2023-I, en la asignatura Urbanismo III, conducido por Andrés César Cerrón y Roger Martínez, se estudió un sector de unas 290 hectáreas, atravesado por el río Rímac, afectado por cuatro quebradas (Libertad, Carosio, Corrales y La Ronda), donde se registra la necesidad de medidas de mitigación frente a la amenaza de flujo de detritos, nuevas conexiones viales y peatonales que atraviesen el río Rímac, necesidad de equipamientos urbanos, e identificación de áreas para el reasentamiento poblacional.

Estos aportes permitieron ilustrar el tipo de intervenciones que deberían ejecutarse para alcanzar una vivienda saludable y mitigar la amenaza de flujo de detritos en algunas zonas del distrito de Lurigancho.



Los estudiantes complementaron así la exposición de los resultados de la investigación realizada por el IVUDS en el sector Carosio, incluyendo 8 propuestas de solución para alcanzar Agua Segura y reducir la vulnerabilidad ante la amenaza del Flujo de Detritos en el distrito de Lurigancho.

Los paneles de los estudiantes se expusieron en el patio interior de la sede principal de la Municipalidad Distrital de Lurigancho durante una semana, desde el 10 hasta el 18 de agosto de 2023.

En la preparación y presentación de los trabajos participaron otros estudiantes que colaboran con el IVUDS, a través de horas de prácticas pre-profesionales.

Desde el punto de vista de la construcción de conocimientos, definitivamente el acercamiento del estudiante a la comunidad para exponer sus trabajos y observar el interés que despiertan sus propuestas, resulta muy positivo para estimular su responsabilidad social y fortalecer la pertinencia de los estudios de Arquitectura y Urbanismo.

Los Estudiantes de Arquitectura acudieron el 10 de agosto de 2023 a la Municipalidad Distrital de Lurigancho a exponer sus trabajos.



Ensayo sobre el concepto de Paradigma y la Vivienda Social en Lima (1940 Y 1970)

por Liseth Martínez Cori (*)

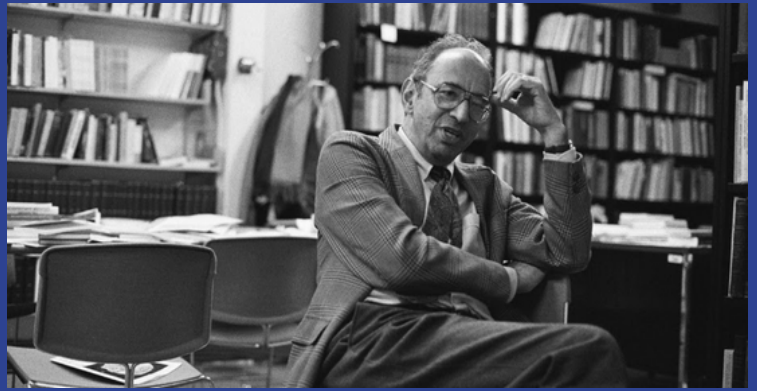
(*) Estudiante de Arquitectura FAU-URP.
Curso AR 0952 "Investigación en Urbanismo".

Thomas Kuhn

Fuente:

Skúli Sigurdsson.

https://pure.mpg.de/rest/items/item_2304738/component/file_2304737/content.



¿Qué vínculos se tejen entre el concepto de paradigma, y las actuaciones en torno a la Vivienda Social en Lima, dos realidades aparentemente distintas, pero con profundas conexiones en la evolución de la urbe y en la vida de sus habitantes? El concepto de paradigma, según Thomas S. Kuhn (Kuhn, 1962), es de suma importancia en lo que respecta a la filosofía de la ciencia, ofreciendo desde el trabajo pionero de Kuhn una perspectiva diferente acerca de cómo cambian las teorías y evoluciona el conocimiento científico.

Al mismo tiempo, el libro "Utopías Construidas" de Sharif S. Kahatt arroja luces sobre la influencia de la vivienda social en el desarrollo urbano de Lima. Esta combinación de teoría y práctica ofrece la oportunidad de indagar cómo los paradigmas científicos pueden influir en la planificación urbana y, a su vez, en la vida de una ciudad y de sus habitantes.

El crecimiento urbano y las teorías esgrimidas para encauzarlo son temas de una importancia crucial, dado el desarrollo acelerado de las ciudades en todo el mundo, especialmente en América Latina. En el caso de Lima, planificar el desarrollo urbano entraña encarar grandes desafíos, tales como la desigualdad en el acceso a la vivienda, a los servicios básicos, y el crecimiento de la informalidad urbana. Estos problemas aparecieron en el siglo XX, se acentuaron a partir de los años '50, y se mantienen en la actualidad.

Para comprender el desarrollo de la ciudad de Lima y bajo que premisas teóricas se ha intentado su planificación, es pertinente acudir al concepto de paradigma de Kuhn.



Sharif. S. Kahatt

Fuente: Entre Arquitectos URP

<https://www.facebook.com/watch/?v=2240332229514312>

El crecimiento urbano y las teorías esgrimidas para encauzarlo son temas de una importancia crucial, dado el desarrollo acelerado de las ciudades en todo el mundo, especialmente en América Latina

En este ensayo se explicará brevemente este concepto, según lo explica Kuhn en su libro "La Estructura de las Revoluciones Científicas", y el surgimiento de la Unidad Vecinal, un modelo de desarrollo urbano inspirado en el paradigma modernista de intervención urbana, que marcó una etapa crucial en la historia de Lima que influyó la gestión pública entre las décadas de 1940 a 1970.

Paradigma según Thomas S. Kuhn

Kuhn asevera que la ciencia no progresa de manera continua o lineal, sino que en ella se dan cambios revolucionarios. Para comprender el devenir de la ciencia en el tiempo, divide su evolución histórica en dos etapas: la "ciencia normal" y "revoluciones científicas". Durante el período que Kuhn denomina "Ciencia Normal", los científicos trabajan bajo un conjunto de ideas y reglas generalmente aceptadas por la comunidad científica, siguiendo reglas dictadas por la matriz de conocimiento o paradigma prevaleciente, utilizándolo para resolver problemas y hacer descubrimientos dentro de ese marco de referencia, como en un juego de ajedrez, donde todos conocen las reglas y las siguen.

Durante la "revolución científica", algo cambia todas las reglas. En el mismo ejemplo del ajedrez, es como que si alguien propusiera que ahora se juega en el tablero con las reglas del ajedrez y del póker al mismo tiempo. Todo se volverá problemático y confuso durante algún tiempo. En ciencia, una revolución ocurre cuando los científicos cambian completamente la forma en que ven y entienden los fenómenos bajo estudio.

Además, Kuhn argumenta que los paradigmas son inconmensurables, es decir, no se pueden comparar de manera sencilla ni traducir uno al otro:

"Precisamente porque se trata de una transición entre inconmensurables, el paso de un paradigma rival a otro no se puede hacer paso a paso, obligado por la fuerza de la lógica y la experiencia neutra, sino que, como el cambio de Gestalt, o bien ocurre de golpe (aunque no necesariamente de modo instantáneo) o bien no ocurre en absoluto" (Kuhn, 1962)



Unidad Vecinal N° 3
Fuente: Sharif Kahatt.
(Kahatt, 2015: Pág. 117).

Para ilustrar estos cambios de paradigma en la ciencia, Kuhn acude a la historia. Aludiendo en uno de sus ejemplos a la crisis que significó pasar de la teoría Geocéntrica (aristotélica) a la Heliocéntrica (copernicana y galileana), explica que las teorías científicas reposan en paradigmas diferentes, que cambian en el tiempo en forma abrupta. No existe una verdad objetiva y absoluta, y eso es algo que nosotros también deberíamos considerar tanto en la disciplina como en la vida real.

Situación de Lima a inicios de 1940

Lima enfrentaba una serie de problemas urbanos y sociales relacionados a su crecimiento y desarrollo. El rápido crecimiento demográfico y la migración interna llevaron a un hacinamiento significativo. Las viviendas se volvieron demasiado pequeñas para albergar a las crecientes familias, lo que resultó en condiciones de vida precarias. Además, Lima enfrentaba problemas de saneamiento, especialmente en las áreas más densamente pobladas. La falta de acceso a sistemas de alcantarillado y agua potable contribuyó a la propagación de enfermedades y a la insalubridad. La infraestructura urbana, como las calles y el transporte público, no estaba adecuadamente desarrollada para abordar las necesidades de la creciente población, lo que resultó en congestión del tráfico y dificultades de la movilidad.

Por otro lado, muchos residentes urbanos en Lima vivían en condiciones de pobreza, con acceso limitado a servicios básicos, educación y atención médica, apareciendo los asentamientos precarios conocidos como "barriadas" o "pueblos jóvenes", donde las viviendas eran autoconstruidas y carecían de servicios básicos. La urbanización acelerada también dio lugar a desafíos sociales, como el desempleo, la falta de oportunidades laborales y la delincuencia. Por otra parte, la creciente brecha entre ricos y pobres se manifestó en la ciudad, con áreas urbanas más acomodadas coexistiendo con barrios marginales.

El desarrollo Urbano de Lima entre 1940 y 1970: El Paradigma Modernista y la Unidad Vecinal

En respuesta a los desafíos y necesidades que Lima experimentaba en ese período, surgieron ideas basadas en el paradigma prevaleciente: el movimiento moderno.

“Los planes de desarrollo y vivienda han buscado el equilibrio social a través de nuevos modelos de urbanización”

El Plan de Vivienda del Gobierno Peruano, se basa en el concepto de Unidad Vecinal, con el objetivo de planificar el crecimiento, dar forma a la ciudad y mejorar la calidad de vida urbana. Al adoptar un enfoque modernista, se favorecía la demolición de barrios informales y la creación de proyectos de gran escala. La Unidad Vecinal fue por algún tiempo la receta para la creación de proyectos de vivienda y desarrollo que encararan la creciente urbanización.

La Unidad Vecinal es un concepto de planificación urbana desarrollado en Norteamérica entre 1920 y 1930, atribuido a Clarence Perry, y que tuvo a Clarence Stein, Henry Wright y Lewis Mumford entre sus principales promotores. Tuvo raíces en la idea de “Ciudad Jardín” de Ebenezer Howard, y fue traído al Perú por Fernando Belaúnde Terry luego de su estancia en Austin, Texas, y promovido por otros arquitectos peruanos, inspirados en el paradigma modernista. Los proyectos buscaban crear entornos urbanos más funcionales y eficientes, promoviendo la vida comunitaria y la conectividad. Las Unidades Vecinales en Lima incorporaron principios modernistas como la funcionalidad y la racionalidad en la disposición de viviendas y espacios comunes. Estos proyectos incluían áreas verdes, instalaciones deportivas, escuelas y centros de salud, lo que reflejaba la idea modernista de una vida urbana mejorada.

“Así se planteaba que la unidad vecinal era el <<hogar>> del sujeto moderno en el Perú... De esta forma el proyecto moderno peruano planteaba tácitamente que el sujeto moderno debía <<habitar>> la metrópoli a través de la unidad vecinal y, en consecuencia, aquella se convertía no solo en instrumento, sino también en el vehículo de modernización”
(Kahatt, 2015)

Algunas de estas Unidades Vecinales (UV) más resaltantes son la UV N°3, UV Matute, San Felipe y Previ. A lo largo de las décadas de 1960 y 1970, se establecieron programas de vivienda social basadas en este modelo para proporcionar unidades asequibles a las familias de ingresos medios y bajos.



Arq. Fernando Belaúnde
Fuente: Revista El Arquitecto Peruano N° 94
<https://repositorio.cap.org.pe/documento/el-arquitecto-peruano-n-94/>

El concepto de Unidad Vecinal respondió a un momento histórico donde el paradigma del modernismo regiría durante décadas las intervenciones de vivienda social en Lima .

Cambios de Paradigma en la Planificación Urbana

La influencia de la Unidad Vecinal y el paradigma modernista en Lima dejó una huella duradera en la ciudad. A pesar de la intención de mejorar la calidad de vida de la población, estas políticas provocaron controversia y críticas debido a la destrucción del patrimonio histórico y la reubicación forzada de comunidades. Actualmente la emergencia de un nuevo paradigma, el de la sostenibilidad, orienta las intervenciones urbanas en Lima. La rehabilitación de áreas históricas, la mejora del transporte público, la creación de espacios verdes y los proyectos de regeneración urbana, entre otras iniciativas, son las nuevas pautas para afrontar desafíos urbanos, orientados ahora de manera prioritaria a atender la movilidad, reducir la huella ecológica y mitigar el cambio climático. Sin embargo, no se atina aún a resolver el problema acerca de cómo superar la desigualdad, de manera sostenible y equitativa, a través de la vivienda.

El concepto de paradigma de Thomas S. Kuhn nos invita a considerar lo efímero de los conocimientos de una disciplina, y a reconocer que nuestra comprensión del mundo está influenciada por el marco de referencia de un paradigma particular, y nos reta a concebir nuevos paradigmas.

La Unidad Vecinal y el paradigma modernista marcaron una etapa importante en la historia de la ciudad, pero también destacaron la importancia de considerar aspectos como la preservación del patrimonio y la equidad en la planificación urbana. A medida que Lima avanza hacia el futuro, es esencial que la ciudad continúe evolucionando en respuesta a los desafíos urbanos actuales, adoptando enfoques más sostenibles y equitativos.

Referencias Bibliográficas

Kahatt, S. (2015). Utopías Construidas: Las Unidades Vecinales de Lima. PUCP.
<https://repositorio.pucp.edu.pe/index/handle/123456789/170309?show=full>
Kuhn, T. (1962). La Estructura de las Revoluciones Científicas. Fondo Cultura Económica. 2da Edic.
https://www.bfa.fcnym.unlp.edu.ar/catalogo/doc_num.php?explnum_id=2721



UV Matute

Fuente: Revista El Arquitecto Peruano. N° 194 - 195
<https://repositorio.cap.org.pe/documento/el-arquitecto-peruano-n-194-195-setiembre-octubre-1953/>

Acerca del IVUDS

El Instituto de Vivienda, Urbanismo y Desarrollo Sostenible es una unidad académica adscrita a la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Ricardo Palma, cuyo fin principal es promover líneas de investigación vinculadas con la vivienda, el hábitat y la construcción, que permitan dar respuestas a problemas presentes en diferentes realidades urbanas y rurales.

Está orientado a la capacitación, consultoría, extensión y divulgación en temas de urbanismo, ordenamiento territorial, desarrollo urbano, planificación urbana, gestión ambiental y urbana, hábitat saludable, agua segura, tecnologías constructivas, prevención del riesgo, normatividad urbana, políticas habitacionales, sistemas de información, participación comunitaria.

La línea de investigación relacionada a hábitat saludable corresponde a los principios promovidos por la Red Interamericana de Hábitat Saludable, que cuenta con el aval de la Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud.

Noticias

La Universidad Ricardo Palma, a través del IVUDS, firmó recientemente un convenio de adhesión a la Red Interamericana de Enfermedades Transmisibles y Agua Segura. Participan en esta Red: el Instituto de Investigaciones Geohistóricas del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas de la Universidad Nacional del Nordeste (Argentina), la Universidade Federal do Pará (Brasil), la Fundación Mundo Sano (Argentina), la Universidad de Amazonia (Brasil), la ONG Oikos (Honduras), la Universidad Católica Nuestra Señora de la Asunción (Paraguay), y el Centro de Estudios de Geografía y Ordenación del Territorio de la Universidad de Coímbra (Portugal).

De esta manera cristaliza y se consolida el esfuerzo de interacción entre distintos especialistas de Iberoamérica, dedicados a la investigación colaborativa en materia de Vivienda Saludable y Agua Segura.

Contacto

Correo electrónico: ivuds@urp.edu.pe
Teléfono: +51 708 0000 anexo 1230
Web: <https://www.urp.edu.pe/institutos/instituto-de-vivienda-urbanismo-y-desarrollo-sostenible/>
Facebook: <https://www.facebook.com/FAU-URPInstituto-Vivienda-UrbanismoDesarrollo-Sostenible-108375624997166>