

# Universidad Ecológica

La URP viene desarrollando un plan de trabajo que enfatiza la dimensión ambiental en la institución.

Aug 26, 2022

<https://suplementos.peru21.pe/propuestaurp/2022/08/26/proyecto-universidad-ecologica/>



Comparte este Post:



## Dr. Alejandro Gómez Ríos

*Docente Facultad de Arquitectura y Urbanismo*

*Jefe del Laboratorio de Acondicionamiento Ambiental*

Nadie puede discutir la importancia del tema ambiental en la vida cotidiana de todos nosotros, ya que es un tema transversal a toda acción humana. Por ello, las universidades juegan un papel estratégico para desarrollar la concientización ambiental de la sociedad, por medio de sus actividades académicas, de investigación de proyección social.

En el contexto de cambio climático, las huellas ambientales que están dejando actualmente los campus de las universidades se han convertido en una necesidad prioritaria.

Se trata de incorporar la **dimensión ambiental** al proyecto institucional, educativo y laboral, con el fin de propiciar el desarrollo sostenible y a la vez educar y formar a sus estudiantes de pre y posgrado como líderes y promotores de prácticas ambientalmente responsables a nivel de sus familias, futuros entornos laborales y en la sociedad en general, así como también a toda la comunidad universitaria (docentes, trabajadores administrativos, personal de servicio y padres de familia), fomentando el uso racional de los recursos naturales y la conservación del ambiente (alimentación, agua, electricidad, vivienda, atención a la salud, eficiencia energética, edificaciones pasivas, entre otras), generando así las mejores condiciones de habitabilidad y salubridad.

De esta forma, en la gestión se modifican los usos y costumbres puestos en práctica en la Universidad, incorporando mejoras que redundarán en un modelo que promueva nuevas formas de:

- Gestión hídrica
- Gestión energética
- Gestión ambiental

- Gestión de áreas verdes
- Gestión de residuos sólidos
- Generar políticas ambientales de la institución
- Mejoras arquitectónicas de las instalaciones del campus URP
- Adecuación a los requerimientos del MINAM para la disminución de emisiones de CO<sub>2</sub>



#### ✓ BENEFICIOS

1. Ser reconocida como un **referente en el cuidado del ambiente** y, por ende, como una institución preocupada por el desarrollo sostenible del país.
2. Proveer un **valor agregado** a la Universidad, lo que podría incrementar la satisfacción laboral y el sentido de pertenencia a una institución que busca mejorar la calidad de vida de la comunidad universitaria, a su vez ser un factor de interés para atraer un mayor número de estudiantes y **potenciar la imagen** de la URP.
3. **Disminuir las emisiones de GEI** a través de una política y ejecución de acciones de gestión que permita a la universidad liderar el cambio que se requiere para el cuidado del ambiente.
4. Mejorar la infraestructura del campus para ofrecer ambientes con **las mejores condiciones de habitabilidad y salubridad** para beneficio de la comunidad universitaria.
5. Ser un elemento importante en la **formación de profesionales íntegros y conscientes** del papel que pueden desempeñar en la transformación de sus realidades.
6. **Promover cambios en la cultura ambiental del país**, a través de las generaciones de estudiantes que egresan de la Universidad, quienes realizarán cambios a favor del ambiente dentro y fuera del campus universitario, y la mejora de la calidad de vida de las comunidades con las que se relacionan.

El objetivo es desarrollar el Plan Maestro de la universidad en el marco de los principios del desarrollo sostenible, como una nueva forma de realizar la gestión energética, hídrica, del manejo de los residuos sólidos, para promover la disminución de gases efecto invernadero (GEI); implementar los criterios de la arquitectura pasiva (bioclimática), las energías limpias, reciclaje de aguas y manejo de residuos sólidos; y promover una cultura para el cuidado del ambiente en la comunidad universitaria.

La propuesta del proyecto de Universidad Ecológica se sustenta en: la educación ambiental, la investigación aplicada, los Objetivos de Desarrollo Sostenible, la economía circular, la eficiencia energética y el saneamiento ambiental.







*“Las universidades juegan un papel estratégico para desarrollar la concientización ambiental de la sociedad”.*

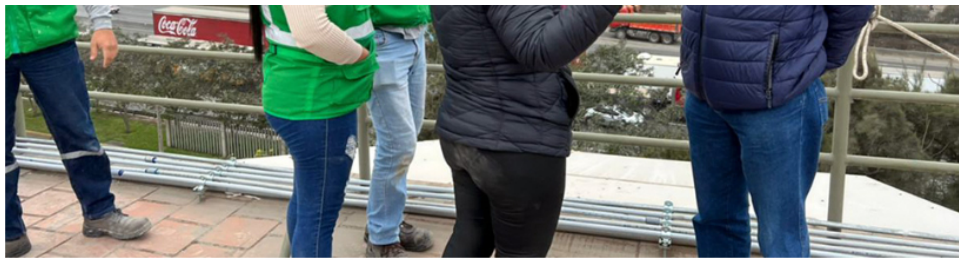
#### ✓ MUROS VERDES

Dentro del contexto del trabajo ambiental, se plantea el diseño de los muros verdes para todas las Facultades de la Universidad Ricardo Palma, como parte del desarrollo del Proyecto Universidad Ecológica, el cual corresponde a la gestión de áreas verdes, que en una de sus partes tiene el desarrollo de fachadas verdes, las mismas que apoyan al control térmico de las fachadas donde se implemente la propuesta, en esta etapa, en las fachadas este y oeste de los pabellones antiguos del Campus.

Así mismo, las coberturas verdes pueden mejorar las condiciones térmicas de las edificaciones. Para ello se han estudiado las especies y el manejo adecuado del uso del agua. Los espacios verdes cumplen funciones muy diversas: de tipo sanitario, psicosocial, recreativa, estética y ambiental. Así, debido a los beneficios que reportan en el bienestar físico y emocional de las personas son considerados por la Organización Mundial de la Salud como imprescindibles. Por otro lado, contribuyen a hacer más habitables los espacios, en este caso, los universitarios, colaborando con la mejora de su calidad ambiental.

Se ha planteado iniciar con el desarrollo de diseño de la fachada este de la Facultad de Ciencias Biológicas, la cual da hacia la carretera Panamericana Sur. Para esto se ha considerado realizar una propuesta que, además de ser viable, tenga un diseño interesante y sea de fácil mantenimiento y ejecución.





Para su ejecución se ha previsto dividir en tres secciones las paredes de cuatro pisos de los bloques de aulas, en las cuales se plantea el diseño de tres tipos de muro verde. La parte inferior tendrá una planta trepadora que nace del suelo y se adhiere a la pared, con lo cual hay que hacer un corte al piso actual, colocar tierra de cultivo y sembrar la planta trepadora seleccionada.

La parte central será un muro verde en base a cajones, con un diseño de vegetación de colores que debe ser de bajo consumo de agua y resistente a la radiación solar. En uno de los bloques aparecerán las letras URP y BIO, para usarlo como panel informativo. La parte superior tendrá enredaderas que, mediante guías, crecerán de forma descendente (de la parte superior hacia abajo), hasta el límite del diseño central.

La zona de escalera tendrá un sistema de cables de acero en diagonales a 45°, que permitirán el crecimiento de enredaderas de forma no muy tupida desde la base hasta el último nivel de escalera (hasta la altura de las barandas de concreto). Al final se va a colocar un techo a la escalera, con una cobertura ligera que nace de la viga que une los bloques hasta dos postes colocados en el descanso de la última escalera, y sobre la placa habrá dos apoyos más, para dar mejor rigidez a la cobertura.

Esta primera etapa será la base para el desarrollo de las demás fachadas de las Facultades. Se realizó también el diseño de la fachada oeste. Siendo todas las fachadas a intervenir orientadas al este y oeste (orientaciones con gran incidencia solar), esto incrementa la temperatura de los muros y, a través de ellos, a los ambientes interiores. La ventaja de utilizar los muros verdes no sólo es estética, sino que también permite:

- Disminuir calentamiento de paredes
- Disminuir el aumento de temperatura interna de los ambientes colindantes
- Disminuir el uso de equipos de ventilación electro mecánica
- Ahorros energéticos y económicos
- Disminución de emisión de CO<sub>2</sub>.



Cabe destacar que las primeras imágenes desarrolladas se compatibilizan para poder llevar a cabo la propuesta final, debido al tipo de especies a utilizar, lo cual determina el diseño final, la adecuación de la ingeniería para el abastecimiento de agua, la preparación de drenajes, sistemas eléctricos y construcción de jardinerías que permitan el sembrado adecuado y buen crecimiento de

eléctricos y construcción de jardinerías que permitan el sembrado adecuado y buen crecimiento de las plantas.

El proceso de implementación del muro verde, fachada este, de la Facultad de Ciencias Biológicas está en la etapa final y pronto se estará pasando a la etapa de cierre de la obra.

Finalmente, se está preparando el plan de trabajo para continuar con el desarrollo de las ingenierías de los demás muros verdes en las fachadas este y oeste, que se implementarán en la:

- Facultad de Ciencias Biológicas
- Facultad de Humanidades y Lenguas Modernas
- Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales
- Facultad de Arquitectura y Urbanismo
- Facultad de Ingeniería
- Facultad de Derecho y Ciencia Política – Laboratorios

Se espera que para este año se vayan implementado las fachadas de todas las Facultades, para culminar el concepto de los muros verdes, que es el Proyecto Universidad Ecológica URP.