

PROYECTO UCV CAMPUS SUSTENTABLE: AVANCES

Ing. Geovanni Siem¹, MSc. Arq. Argenis Lugo², Ing. Maritza Rivas³

¹ Instituto de Desarrollo Experimental de la Construcción, Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad Central de Venezuela, e-mail: *geovanni.siem@gmail.com*

² Instituto de Desarrollo Experimental de la Construcción, Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad Central de Venezuela, e-mail: *alugo66@gmail.com*

³ Escuela de Ingeniería Civil, Facultad de Ingeniería, Universidad Central de Venezuela, e-mail: *srivasmari@gmail.com*

RESUMEN

El Proyecto UCV Campus Sustentable se originó a comienzos de 2012, como un producto del trabajo desarrollado por diversos grupos de investigadores vinculados con la promoción de un comportamiento ambientalmente armónico en la UCV. Estos grupos están vinculados en el tiempo con la organización y promoción de las cuatro ediciones del Simposio Ambiente y Desarrollo desde 2001. Esta ponencia contiene los avances realizados en las áreas de investigación, docencia y extensión para reforzar la sustentabilidad de la Ciudad Universitaria de Caracas (CUC). La aplicación del Cuestionario del Proyecto RISU y el Cuestionario de Evaluación de la Sostenibilidad (SAQ), promovido por la ULSF (University Leader for a Sustainable Future), para instituciones de educación superior, nos ha permitido evaluar en qué medida la institución es sostenible, en siete áreas críticas de la educación superior: 1. Currículo, 2. Investigación y Becas, 3. Operaciones, 4. Desarrollo y Reconocimientos al personal, 5. Extensión y Servicio Comunitario, 6. Oportunidades para los estudiantes, 7. Misión institucional, estructura y planificación. Estos resultados son útiles para definir las líneas estratégicas del proyecto, uno de cuyos mayores objetivos es el diseño e implementación de un sistema de gestión sostenible para la CUC. Al mismo tiempo se está diseñando un sistema de información de conocimientos y capacidades de los miembros de la red de investigadores de la UCV y otras instituciones, con el fin de potenciar las alianzas interdisciplinarias para abordar estudios de gran complejidad. Entre las acciones importantes están el Plan Estratégico y la organización del I Congreso de Campus Sustentables.

Palabras clave: sustentabilidad, educación, universidad, campus, patrimonio,

INTRODUCCIÓN

Las universidades en el mundo, así como otras instituciones públicas y privadas, han iniciado un proceso transformador para acompañar las políticas y estrategias de desarrollo sustentable elaboradas a escala planetaria, con el propósito de cumplir con las políticas de desarrollo orientadas a lograr mayores y mejores niveles de vida sin ocasionar daños irreversibles al ambiente.

En Venezuela algunas universidades se han incorporado con decisión a lograr que sus respectivos campus cumplan con las exigencias existentes para declararlos como campus

sustentables. La Universidad Central de Venezuela, con la participación de diferentes facultades e institutos de investigación, desde hace varios años ha venido desarrollando actividades asociadas con la materia en referencia.

Sin embargo, las exigencias de lograr una visión de conjunto indican la necesidad de establecer una estrategia de desarrollo que le imprima direccionalidad e integralidad a un proyecto de esta naturaleza e igualmente que se estructure una unidad ejecutora del proyecto que haga posible lograr sus objetivos estratégicos.

Con la incorporación de la UCV como signatario de la ULSF en el año 2012, el proyecto UCV Campus Sustentable estableció una serie de acciones con miras a avanzar hacia sus metas, entre las cuales podemos destacar:

- **Formulación** del proyecto (objetivos, antecedentes, justificación, metodología), que ha permitido establecer líneas de acción a corto y mediano plazo.
- **Promoción y reforzamiento** de la visión de sostenibilidad en el currículo, el servicio comunitario y las pasantías.
- **Divulgación de avances de conocimiento** e innovación en el ámbito de los campus sustentables con especialistas nacionales e internacionales, a través de un programa de eventos de investigación y extensión en alianza con actores de la UCV y también de organizaciones públicas y privadas.
- **Interacción y conexión** de investigadores en temas de sostenibilidad, con miras a establecer redes
- **Diagnósticos** a través de evaluaciones y pruebas diagnósticas en los grupos focales del campus sustentable.

FORMULACIÓN DEL PROYECTO

De la formulación del proyecto UCV Campus Sustentable se establecieron los siguientes objetivos:

1. OBJETIVOS

Crear una sociedad que esté en armonía con el medio natural y consigo misma, conduce a la necesidad de promover la transformación de edificaciones y comunidades para hacer frente a los desafíos del deterioro ambiental y el cambio climático. En este proceso le corresponde a las universidades como centros de investigaciones e innovaciones, involucrar a los grupos y comunidades que hacen vida allí en este proceso de convivencia.

Los campus universitarios tienen la oportunidad de servir como líderes, modelos e incubadoras para la creación de comunidades sustentables.

Con esta propuesta, estamos avanzando en la promoción de un nuevo modelo de convivencia para la ciudad universitaria y núcleos foráneos, además de:

- Servir de vitrina sobre el estado de avance de la sostenibilidad en los campus de Venezuela.
- Poner de relieve los avances de conocimiento e innovación tecnológica enfrentar los desafíos ambientales.

- Dar impulso a la creación y consolidación de una cultura de responsabilidad ecológica, social y económica de la UCV, así como promover acciones de carácter inter y transdisciplinario en la vida académica a través de la docencia, investigación, extensión, además de establecer alianzas estratégicas con diferentes instituciones públicas y privadas.
 - Dar relevancia al papel del campus como laboratorio viviente y activo de la sostenibilidad.
 - Dar visibilidad a la trascendencia de la CUC como Patrimonio de la Humanidad y sumar voluntades para su preservación.
 - Servir referencia de acción para otras universidades con sus respectivos entornos.
- La propuesta es concebida como un apoyo a la UCV en la construcción de un camino hacia su transformación como una universidad líder en el manejo responsable de su relación con el ambiente y su trascendencia hacia la sociedad a través del fomento de una cultura de paz.

2. ANTECEDENTES

La creación del proyecto UCV CAMPUS SUSTENTABLE, viene precedida desde hace varios años por una serie de investigaciones e iniciativas en las diferentes facultades, en torno a la línea de investigación de sostenibilidad.

Esta iniciativa es promovida por el equipo UCV Campus Sustentable (2012) con el apoyo del Instituto de Desarrollo Experimental de la Construcción/IDEC, de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo, el Centro de Estudios Integrales del Ambiente/CENAMB, adscrito al Vicerrectorado académico y el Programa de Cooperación Interfacultades PCI, quienes están formalmente comprometidos en apoyar esta iniciativa.

En el año de 1978 se comienzan a discutir los programas de educación ambiental en la educación superior en el Primer Congreso Venezolano de Conservación, efectuado en Caracas donde se planteó la necesidad de incorporar la Educación Ambiental como componente de todas las asignaturas; esta recomendación se continúa desarrollando en diferentes instituciones educativas.

La normativa legal cuenta con un marco ambiental y patrimonial, acuerdos y convenios internacionales suscritos y ratificados por nuestro país, leyes Orgánicas como: Ambiente (2006), Ordenación Urbanística (1987), Ordenación del Territorio (1983); así como con leyes especiales tales como: ley Penal de Ambiente (1992), Ley de Protección y Defensa del Patrimonio Cultural (1994), y un conjunto de normas técnicas y ordenanzas municipales.

La Constitución Nacional de la República Bolivariana de Venezuela incluye en sus artículos 107, 127, 128, 119 y 299 el tema ambiental y la sustentabilidad. Se establece en la misma la necesidad de la “protección y mantenimiento del ambiente, a través de un modelo de desarrollo sustentable en los planes de ordenación de las regiones, en los ámbitos: político, social y educativo, atendiendo a las realidades ecológicas, geográfica y poblacionales del país”.

En el artículo 107 referente a los Derechos Culturales y Educativos establece que:

“La educación ambiental es obligatoria en los niveles y modalidades del sistema educativo, así como también en la educación ciudadana no formal. Es de obligatorio cumplimiento en

las instituciones públicas y privadas, hasta el ciclo diversificado, la enseñanza de la lengua castellana, la historia y la geografía de Venezuela, así como los principios del ideario bolivariano”

En el artículo 128 del Capítulo IX De los derechos ambientales se establece que:

“El Estado desarrollará una política de ordenación del territorio atendiendo a las realidades ecológicas, geográficas, poblacionales, sociales, culturales, económicas, políticas, de acuerdo con las premisas del desarrollo sustentable, que incluya la información, consulta y participación ciudadana. Una ley orgánica desarrollará los principios y criterios para este ordenamiento”

En el artículo 299 Del régimen socioeconómico y de la función del Estado en la economía se establece que:

“El régimen socioeconómico de la República Bolivariana de Venezuela se fundamenta en los principios de justicia social, democracia, eficiencia, libre competencia, protección del ambiente, productividad y solidaridad, a los fines de asegurar el desarrollo humano integral y una existencia digna y provechosa para la colectividad. El Estado, conjuntamente con la iniciativa privada, promoverá el desarrollo armónico de la economía nacional con el fin de generar fuentes de trabajo, alto valor agregado nacional, elevar el nivel de vida de la población y fortalecer la soberanía económica del país, garantizando la seguridad jurídica, solidez, dinamismo, sustentabilidad, permanencia y equidad del crecimiento de la economía, para lograr una justa distribución de la riqueza mediante una planificación estratégica democrática, participativa y de consulta abierta”

El Ministerio para la Educación Universitaria en el año 2012 presentó una propuesta para la elaboración de un Plan Nacional de Universidades Sustentables, el cual “responde a los valores y a la política en materia educativa y ambiental del Estado”; en este marco se realizaron algunos talleres donde participaron algunas universidades y se obtuvieron algunas conclusiones sobre los temas discutidos.

Nuestro país ha participado activamente en las Conferencia de las Naciones en la materia. Se destaca la participación en la conferencia sobre el Medio Ambiente Humano (Estocolmo, 1972) y en la Conferencia sobre el Ambiente y Desarrollo (Río de Janeiro, 1992) conocida como “La Cumbre de la Tierra”, donde se aprobó la Agenda 21, documento que contiene el modo de accionar para el logro del desarrollo sustentable en el planeta del siglo Asimismo, se ha participado en diferentes foros y reuniones, tales como las Cumbres de las Américas, Iberoamericana, Unión Europea-América Latina, Grupo de Río, así como en la ALBA, el MERCOSUR y otros acuerdos regionales y bilaterales.

En septiembre de 2000, tuvo lugar en Nueva York la Cumbre del Milenio. Representantes de 189 estados recordaban los compromisos adquiridos en los noventa y firmaban la Declaración del Milenio, que recogió los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM).

Acordaron conseguir para el año 2015 ocho propósitos de desarrollo humano que firmaron los 189 países miembros de las Naciones Unidas, y que han servido como marco de acción y cooperación mundial sobre el desarrollo hasta la fecha.

En este contexto surge la Agenda 2030 de Desarrollo Sustentable, una herramienta que pretende transformar el modelo actual de vida en los países desarrollados, mejorar la vida de las personas desde la raíz y de una manera sustentable.

Con la aprobación de la Agenda 2030, la comunidad internacional emprende un nuevo camino hacia la consecución de 17 nuevos objetivos para erradicar la pobreza; para ello,

aborda las causas profundas de la pobreza y la inestabilidad del modelo actual de desarrollo, y enfoca su plan de acción en el desarrollo sostenible y sus tres dimensiones: social, económico y ambiental.

El 12 de diciembre de 2015 se celebró en París la 21ª Conferencia de las Partes de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático COP21. En esta reunión se estableció un nuevo acuerdo internacional sobre el clima aplicable a todos los países, con el objetivo de mantener el calentamiento global por debajo de los 2°C.

Este acuerdo universal de lucha contra el cambio climático reconoce la existencia de un cambio climático debido a la actividad humana y atribuye a los países industrializados la responsabilidad principal para luchar contra este fenómeno. El nuevo acuerdo entrará en vigor cuando al menos 55 partes, que sumen en total el 55% de las emisiones globales lo hayan ratificado.

El Plan Estratégico de la UCV, en lo referente a la Flexibilidad Curricular menciona que “Temas como la movilidad estudiantil, procesos de admisión, educación a distancia, son insumos de un gran mandato institucional de avanzar hacia el diseño de perfiles curriculares por competencia, flexibles, interdisciplinarios y adaptables a los requerimientos que la formación del profesional requiere. Con la aprobación del Plan Estratégico, toda la Universidad tiene la obligación de revisar y actualizar, en el corto plazo, los programas de estudio a partir de los lineamientos desarrollados por la Gerencia de Planificación, Desarrollo y Evaluación Curricular”

3. JUSTIFICACIÓN

En el año de 1990 en Francia, se firmó de la Declaración de Talloires o Declaración de Líderes de Universidades para un Futuro Sustentable, por 22 universidades provenientes de diferentes partes del mundo. Este documento es una declaración para que las instituciones de enseñanza superior tomen el liderazgo mundial en el desarrollo, creación, apoyo y mantenimiento de la sostenibilidad, a través de un Plan con 10 puntos de acción, a saber:

1. Aumentar la conciencia de desarrollo ambientalmente sustentable
2. Crear una cultura institucional de sostenibilidad
3. Educar para una ciudadanía ambientalmente responsable
4. Fomentar la alfabetización ambiental para todos
5. Implementar prácticas institucionales de ecología
6. Implicar todos los involucrados
7. Colaborar para un enfoque interdisciplinario
8. Mejorar la capacidad de escuelas primarias y secundarias
9. Ampliar el servicio y divulgación a nivel nacional e internacional
10. Mantener esta iniciativa

En 2010 se celebró la V Conferencia Internacional de Barcelona sobre Educación Superior, organizada por Global University Network for Innovación (GUNI), en la Universitat Politècnica de Catalunya, en Barcelona, España, la cual tuvo como propósito principal “discutir cómo la Educación Superior se está transformando para contribuir al paradigma de la sostenibilidad”

En el año 2013 se realiza en Alcalá de Henares, España, la Declaración de Alcalá sobre la protección, conservación y difusión del patrimonio universitario, de la cual nuestra universidad es signataria, en ella “Declaramos nuestro compromiso firme con la conservación de nuestro patrimonio mundial universitario como espacio esencial para la educación superior y la autonomía universitaria, y adoptamos los valores de nuestro pasado como punto de partida”

En Venezuela, muchas universidades tienen incorporado el tema ambiental y la sustentabilidad en sus programas de docencia, investigación y extensión a nivel de pregrado y ofrecen ofertas de postgrado con contenido ambiental. Asimismo existen universidades que han creado carreras dedicadas exclusivamente al tema.

En la Universidad Central de Venezuela, el interés por el tema ambiental y el desarrollo sustentable está presente en la oferta académica de pre y postgrado de diferentes facultades e institutos de investigación. De esta manera, en las facultades de Ingeniería, Arquitectura y Urbanismo, Ciencias Económicas y Sociales, Ciencias, Humanidades, entre otras, y centros de Estudios como CENDES Y CENAMB, han realizado una apertura disciplinaria e interdisciplinaria de programas relacionados con asuntos ambientales y sustentabilidad. Una de las manifestaciones más importantes ha sido el Simposio Ambiente y Desarrollo, que en sus cuatro ediciones hasta ahora, ha creado vínculos entre diferentes entes de la UCV y otras universidades para fortalecer las investigaciones y las iniciativas en estas áreas.

La UCV cuenta con el Programa de Cooperación Interfacultades PCI, el cual ha permitido generar mecanismos de integración académica transdisciplinaria y multirreferencial, que promueven la formación integral del estudiante, la flexibilidad curricular, la movilidad estudiantil y profesoral, la gestión del conocimiento, la cooperación académica y la formación de formadores en las diferentes facultades de la Institución. A través del PCI los programas ambientales se articulan entre las diferentes dependencias con mecanismos que ayudan a la integración y suma de esfuerzos, además de realizar una apertura disciplinaria y multidisciplinaria en los programas de pregrado y postgrado.

Es importante mencionar que la UCV cuenta con el Centro de Estudios Integrales del Ambiente-CENAMB, el cual tiene como objeto realizar, promover y fomentar la investigación, la docencia y la extensión de la planificación integral del ambiente, sobre una base ecológica, sistémica y energética. El Centro tiene carácter transdisciplinario y basa su fundamentación teórica en la concepción del ambiente como totalidad y en las nuevas tendencias integradoras.

La UCV cuenta con el Instituto de Desarrollo Experimental de la Construcción de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo IDEC, el cual trabaja desde hace muchos años en proyectos de desarrollo sustentables vinculados con las edificaciones y su inserción en un desarrollo urbanos sustentable, siguiendo las tendencias actuales en habitabilidad, desarrollo tecnológico y economía de la construcción. Estos propósitos se refuerzan con los cursos de pregrado y postgrado, de extensión y ampliación, en alianza con organismos públicos y privados.

4. MARCO TEÓRICO Y METODOLÓGICO DE REFERENCIA

Existen varias aproximaciones relacionadas con el término sustentable, las cuales E. Enkerlin – G. Cano – R. Garza, (1997) sintetizan de la siguiente forma:

“El desarrollo sustentable definido como aquel desarrollo que no compromete la habilidad de las generaciones futuras de cumplir con sus necesidades, mientras cumple con las nuestras. Sustentable, es una palabra que se utiliza como equivalente, traducción literal del término en inglés sustainable, es también un término con amplia aceptación en el ámbito político. Para fines prácticos, ambas palabras son, y quieren decir lo mismo.”

Díaz Coutiño (2011) desde la perspectiva de la biósfera recoge los principios de la sustentabilidad de la forma siguiente:

- a) Una sola tierra con un futuro común para la humanidad.
- b) Pensar globalmente y actuar localmente.
- c) El principio de precaución sugiere la necesidad de adoptar medidas protectoras frente a una acción determinada, cuando existe certeza de las consecuencias para el medio ambiente y los seres vivos.
- d) Responsabilidad colectiva y equidad social.
- e) Justicia ambiental y calidad de vida de las generaciones presentes y futuras

La Comisión Mundial del Medio Ambiente y del Desarrollo del Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente, publicó el informe Nuestro Futuro Común, coordinado por la primera ministra de Noruega en la época, Gro Harlem Brundtland, con el propósito de analizar, criticar y replantear las políticas de desarrollo económico globalizador, reconociendo que el actual avance social se está llevando a cabo a un costo medioambiental alto, en 1987- Allí se define el Desarrollo Sostenible como “un proceso que permite satisfacer las necesidades de la población actual sin comprometer la capacidad de atender a las generaciones futuras sin comprometer la capacidad de atender a las generaciones futuras”.

El ámbito de la educación media superior y superior es el idóneo para lograr una sensibilización y concientización que incidan en la población estudiantil en materia de medio ambiente, sociedad y sostenibilidad. Es a través de los procesos de Campus Sustentable donde se gesta el enfoque sustentable que se transmite hacia la comunidad laboral, social y económica una conciencia clara, objetiva y alcanzable en términos de medio ambiente y por ende que conlleve un beneficio económico y permita un desarrollo de calidad de vida a quienes lo promuevan y pongan en práctica.

De esta manera, lo ambiental, incluido la sustentabilidad como atributo, emerge como fundamento para la construcción de una propuesta integradora de los fenómenos físico-químico, biótico, social y cultural. El planteamiento ambiental y el paradigma de la sostenibilidad ofrecen la oportunidad de estudiar la Ciudad Universitaria de Caracas dentro de una visión integral y sistémica.

Los planificadores del campus creyeron que una universidad podría ser una ciudad que enseñaba, aprendía, vivía y dormía dentro de otra ciudad que la albergaba”

Este concepto se vino transformando desde sus orígenes hasta la actualidad, dejando su huella en otras latitudes y culturas donde se desarrollaron bajo el mismo principio, pero adaptándose los matices locales, tales son los casos de algunos campus universitarios latinoamericanos planificados en el siglo XX que son herederos de los principios modernos y oportunidades para el desarrollo de la arquitectura moderna.

Como ejemplo se pueden citar las experiencias siguientes: la Ciudad Universitaria de la Universidad de Federal de Río de Janeiro, Universidad de Bogotá, la Ciudad Universitaria

del Cerro San Javier de la Universidad Nacional de Tucumán, la Universidad Rio de Piedras en Puerto Rico (1945), la Ciudad Universitaria de Concepción, Chile, la Universidad Nacional Autónoma de México (1949-1952), el Campus de la Universidad Central de Venezuela (1942-1960), entre otros.

La formulación y ejecución de un proyecto de campus sustentable en la UCV reviste tomar en cuenta el papel central que juegan las instituciones académicas superiores en el desarrollo integral del país.

La dinámica de las organizaciones se debe no solo a factores internos inherentes a ellas mismas, sino también a factores externos que inciden en su desempeño

En tal sentido, es preciso relacionar la vinculación de la UCV con la cotidianidad que vive el país en su conjunto. Las diferentes situaciones que aparecen en el país nacional deben ser objeto de atención por parte de la UCV. Pero esta misión no solo se debe circunscribir a reflejar el quehacer nacional sino también a diseñar proyectos viables estratégicamente que se propongan para iniciar la construcción de la visión de futuro que se quiere en el mediano y largo plazo.

La sustentabilidad que se construya en el espacio de la UCV debe servir como efecto de demostración de lo que se quiere que ocurra en el país en su conjunto: Laboratorio Viviente de la Sustentabilidad.

De esta manera, el funcionamiento de un campus sustentable en la UCV servirá para, de un modo macroscópico, introducir propuestas de esta naturaleza en la formulación y ejecución de las políticas públicas y de las actividades de los poderes públicos territoriales y organizaciones productivas y de servicios del sector privado.

Esta experiencia puede iniciarse en el entorno externo más cercano a la UCV donde se pueden introducir elementos de sustentabilidad en el desempeño cotidiano de los diferentes espacios localizados en la cercanía del campus

En la actualidad dada la complejidad existente en cuanto al funcionamiento, gestión y mantenimiento de la Ciudad Universitaria de Caracas se requiere de la instrumentalización de políticas de sustentabilidad que le permitan superar de manera sistémica e integral los problemas que afronta.

4.1. Metodología de Gerencia Estratégica

Componentes

- a. La Visión de Futuro
- b. La Misión
- c. El Análisis del Entorno Interno y Externo
- d. La Formulación de los Objetivos Estratégicos
- e. La Conformación de la Estrategia. Corto Plazo, Mediano Plazo y Largo Plazo.
- f. La Acción Táctica – Operacional en el Corto Plazo

Esta metodología es ampliamente conocida nacional e internacionalmente utilizada en organizaciones públicas y privadas, con o sin fines de lucros, en pequeñas, medianas y grandes organizaciones con un alto grado de satisfacción para el diseño del

direccionamiento de las mismas para alcanzar los objetivos estratégicos. David (1988) y (1997), Serna Gómez (1997), Mintzberg – Quinn (1991)

La metodología se desarrolla desde la conformación de un sueño a ser alcanzado a la concreción práctica de la formulación y ejecución de las metas físicas y financieras expresadas en un presupuesto.

4.2. Las dimensiones críticas de la sostenibilidad en la formación y educación terciaria superior

Hemos adaptado el esquema de Sterling a las características de la UCV. A continuación, mencionamos las dimensiones identificadas con las cuales trabajaremos:

Misión institucional, estructura y planificación: se debe expresar a través de declaraciones escritas definiendo su misión y visión, estableciendo sus filosofías y compromisos, Adecuaciones de estructuras, políticas de sustentabilidad

Currículo: la universidad debe incorporar en su oferta docente asignaturas con contenidos del concepto de sostenibilidad, tanto en sus asignaturas opcionales como obligatorias. Se debe fortalecer y desarrollar los programas que promueven los estudios inter y transdisciplinarios, y establecer relaciones con otras instituciones con roles similares – Educación formal y no formal.

Interacción Social: deben desarrollarse proyectos y programas de sostenibilidad, actividades de servicio comunitario, valores y prácticas, para comunidades locales resultantes de la reflexión sobre el rol de la institución en su sistema social y ambiental. Fomentar alianzas con otras universidades, ONGs y organizaciones comunales en niveles locales, regionales y globales.

Investigación y Docencia: promover investigación y docencia en sostenibilidad y temas relacionados. Programas multi e interdisciplinarios, y generar estructuras para el desarrollo de la investigación y políticas en sostenibilidad.

Oportunidades para estudiantes: ampliar oferta académica de pre-grado, Especializaciones y Postgrados relacionados al tema de sostenibilidad. Apoyar la participación estudiantil mediante la orientación y creación de oportunidades que faciliten su involucramiento en actividades relacionadas con la Sostenibilidad y apoyo a la comunidad.

Incentivos para el personal Docente y Administrativo: valorizar las actuaciones que tenga en cuenta las contribuciones al tema de Sostenibilidad. Desarrollo de oportunidades para la promoción de la conciencia social y ambiental. Derechos humanos: políticas de empleo; igualdad de oportunidades; ambiente de trabajo; consideraciones sobre género y grupos minoritarios.

Operaciones: Prácticas ambientales en operaciones, tales como programas energéticos, reducción de residuos y desechos.

5. RESULTADOS

5.1. Actividades realizadas

La aplicación del Cuestionario de Evaluación de la Sostenibilidad (SAQ), promovido por la ULSF (University Leaders for a Sustainable Future).

Aplicación del INSTRUMENTO RISU_VZLA_XXX, para la evaluación de las políticas de sustentabilidad en Universidades Latinoamericanas, con el apoyo económico del Centro de Estudios de América Latina (CEAL) de la Universidad Autónoma de Madrid y del Banco Santander, y ha sido respaldado por la Oficina Regional del PNUMA para América Latina y el Caribe.

Conferencias organizadas en el evento CCS FORUM 2015, Con el apoyo de la Oficina de Asuntos Públicos de La Embajada de los Estados Unidos en Caracas, de la Alcaldía de Chacao y de la Universidad Central de Venezuela, a través del Proyecto UCV Campus Sustentable.

Conferencias con Invitados Nacionales

1. Avances tecnológicos en Geodesia. Julián García.
2. La Huella del Desperdicio de Alimentos. Marisol Tapia.
3. FORO: "Caracas emergente... una ciudad sustentable". Profesores Yuri Medina, Luis Fernando Quintero, Jesús Delgado.
4. Capacidades de la UCV relacionadas con el Sector Energético Nacional y el Ambiente. Edgar Cotte. Nydia Ruiz
5. Derechos Humanos. María Eugenia Gil Beroes.
6. Educación para una Cultura de Paz, Derechos Humanos y sana convivencia. P. Raúl Herrera.
7. Bolsas plásticas. Alejandro Luy.
8. FORO: Sostenibilidad. Ocarina Castillo, Alfredo Cilento, Ernesto González.
9. Cambio energético: la ruta para limpiar nuestra huella en el planeta. Fernando Travieso / Magaly Irady.

Conferencias con Invitados Internacionales:

1. Wynn Calder. Director de la asociación Líderes Universitarios para un Futuro Sustentable (University Leaders for a Sustainable Future - ULSF). Conferencia: "Educación Superior para el Desarrollo Sustentable".
2. Ann Cooper. Chef, activista y especialista en alimentación. Conferencia: "Alimentación sustentable: propuestas y soluciones".
3. Larry Black. Emprendedor, con experiencia en las industrias de ambiente, desecho y reciclaje, energía, venta al detal, manufactura y desarrollo inmobiliario. Conferencia: IMAGINA una ciudad...Las imágenes e ideas de William McDonough.
4. Joseph Tainter. Sociólogo y Antropólogo de la Universidad de Utah. Autor de El Colapso de las Civilizaciones. Conferencia: Energía y Catástrofe: ¿Qué vincula al Imperio Romano con los derrames petroleros en el Golfo? Teatro Municipal de Chacao, 19-10-15. Sostenibilidad e innovación: ¿Podremos compensar siempre el agotamiento de recursos? UCV, 20-10-15

5.2. Actividades iniciadas

1. Talleres para el diseño estratégico del campus sustentable de la UCV.
2. Blog para comunicación, difusión e intercambio con organizaciones e investigadores.

3. Sistema de Información, interactiva con temas, investigadores, tesis, etc. Su desarrollo está muy adelantado y estará disponible muy pronto, contando para ello con la colaboración de un tesista de la Escuela de Computación.
4. En la actualidad se está organizando la celebración de un congreso en la materia para el segundo semestre del año 2016.
5. Se prepara la promoción y presentación pública de la propuesta UCV Campus Sustentable.
6. Se organiza la publicación del documento que servirá como marco de referencia para toda la comunidad universitaria y como presentación para la realización de actividades con otros actores externos a la UCV con el propósito de conseguir aliados significativos en la formulación y ejecución del proyecto en referencia.

5.3. Actividades por realizar

1. Preparar propuestas de proyectos sustentables para ser introducidas en el Consejo de Desarrollo Científico y Humanístico CDCH dentro de la convocatoria del programa UCV Sociedad.
2. Organizar la Unidad Ejecutora del Proyecto.

5. CONCLUSIONES

El Proyecto UCV Campus Sustentable es muy importante para apoyar la sustentabilidad de la Ciudad Universitaria de Caracas, y en especial su condición de Patrimonio de la Humanidad, porque convoca a toda la comunidad ucevista a tomar conciencia sobre el impacto en la sociedad que representa la institución, y en consecuencia a adquirir compromisos y desarrollar acciones para fortalecer este rol. En este sentido debe tener presencia y permanencia en los planes estratégicos globales y en cada dependencia académica y administrativa. Para alcanzar las metas propuestas debe llevarse esta iniciativa a las autoridades, profesores, estudiantes, empleados y obreros, y hacerlo extensivo a quienes están vinculados con el destino de nuestra casa de estudios, es decir instituciones públicas y privadas de decisión, y ciudadanía.

Los resultados mostrados por los instrumentos de evaluación de sostenibilidad, revelan grandes potencialidades y recursos para un desempeño sustentable de la CUC, pero también la necesidad de articular esfuerzos, construir redes de cooperación interdisciplinarias e integrar objetivos.

6. AGRADECIMIENTOS

Nuestros agradecimientos a los profesores Sergio Barreto y Elías Cordero, quienes participaron en la elaboración de esta ponencia, pero sus nombres no aparecen entre los autores porque las normas del evento permiten sólo tres autores.

Igualmente agradecemos al equipo promotor del Proyecto UCV Campus Sustentable por sus valiosos aportes al desarrollo y consolidación de esta importante iniciativa.

7. REFERENCIAS

- BARTON, J. (2006) Sustentabilidad urbana como planificación estratégica. EURE (Santiago). p.27-45. Recuperado de http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0250-71612006000200003&lng=es&nrm=iso. ISSN 0250-7161
- BENAYAS, J., ALBA, D. Y SANCHEZ, S. (2002). Universidad y Desarrollo Sostenible. La ambientalización de los campus universitarios: El Caso de la Universidad Autónoma de Madrid. Ecosistemas 2002/3 Recuperado de <http://www.aeet.org/ecosistemas/023/educativa2.htm>
- BEST GREEN UNIVERSITY PRACTICE. Version: SteeringGroup. Thisstudy examines thecommitment of 20 universitiesaroundtheworldtoEnvironmentalSustainability in thevariousfunctions of universities. MaryamFaghihmani. 9/23/2010.
- CASTELLANOS, H. (2006). La planificación del desarrollo sostenible. CENDES, Caracas. CENAMB-UCV. (1995?). Diagnóstico problemas ambientales en Venezuela. Caracas. [Material mimeografiado]
- CENAMB-UCV. (1995). Ambiente frente a la crisis. Cuadernos CENAMB. Etapa II, Volumen I, N 3. Caracas.
- CILENTO, A. Descentralización y Sostenibilidad de los Asentamientos Humanos. IDEC-UCV. Caracas
- CILENTO S, ALFREDO. Macroproyecto ciudad universitaria patrimonio (sostenible) de la humanidad. Documento mimeografiado.
- CONSTANZA, R. (1997). La economía ecológica de la sostenibilidad: invertir en capital natural. En: Medio ambiente y desarrollo sostenible. Más allá del informe Brundtland. Editorial Trotta. Madrid.
- COPRED-UCV - URVISA. (2001). Programa de Acciones Inmediatas en Vialidad, Estacionamientos y Transporte Público de la Ciudad Universitaria de Caracas. Caracas. [Material mimeografiado].
- COPRED-UCV. (2001). Documento Borrador de Políticas. Ciudad Universitaria de Caracas: ¿Congelamiento versus desarrollo? [Material mimeografiado]. Pp. 3
- COPRED-UCV. (2004). Lineamientos Generales de Intervención para Edificaciones de la Ciudad Universitaria de Caracas. Informe 1, 2 y 3, (I 1, I 2 y I 3) Caracas. [Material mimeografiado].
- COSS, A. (2010). Revisión Histórica del paisajismo de la Ciudad Universitaria de Caracas, patrimonio común universal. En: Apuntes 22 (2):pp. 156-171. Bogotá.
- COSS, A. (2011). Plan de trabajo para la planificación y ejecución de la recuperación de las áreas verdes de la Plaza Cubierta, Ciudad Universitaria de Caracas. En: Memorias Trienal FAU: (AS-4) 1 – (AS-4) 25. Caracas.
- COSS, A. (2012). Valoración Patrimonial y Sostenibilidad Urbana Ciudad Universitaria de Caracas, Venezuela. En; Actas del 2º Coloquio Internacional RIGPAC “Paisaje cultural urbano e identidad territorial”, (Florencia 12-14 de julio de 2012), vol. II, Roma, 2012, pp. 1143–1154.
- CHURCHMAN, C. W. (1968). El Enfoque de Sistemas. Delta Book .Nueva York.

- CLUGSTON, R. M., & CALDER, W. (1999). Critical dimensions of sustainability in higher education. In W. L. Filho (Ed.), *Sustainability and University Life* (pp. 31-46). New York: Peter Lang.
- DAVID, FRED. (1988) "La Gerencia Estratégica". Legis. Serie empresarial, Colombia.
- DAVID, FRED. (1997) "Conceptos de Administración Estratégica". Prentice Hall, México.
- DE LISIO, A (1995). *La búsqueda de una metodología de estudios integrales del Ambiente*. Caracas.
- DE LISIO, A (1996). *El Enfoque de Sistema y Ambientología*. Revista Geográfica Venezolana, Vol. 37-1996 (2). Mérida – Venezuela.
- DE LISIO, A (1999). *Entropía y neguentropía urbanas. Bases para la reformulación del estudio ambiental de la ciudad, el crecimiento y la expansión de Caracas como caso de investigación*. Tesis Doctoral. Caracas.
- DÍAZ COUTIÑO, REYNOLD. (2011) "Desarrollo Sustentable. Una Oportunidad para la Vida. McGrawHill. II Edición. México.
- DRUCKER, PETER. (2002). "Las Nuevas Realidades". Editorial Suramericana. Febrero, ISBN 1400000491, 9781400000494
- E. ENKERLIN– G. CANO – R. GARZA – E. VOGEL (1997) *Ciencia Ambiental y Desarrollo Sustentable*. Thonson Editores. SA. México.
- GREENING UNIVERSITIES TOOLKIT. *Transforming universities into green and sustainable campuses: a toolkit for implementers*. ISBN: 978-92-807-3345-7. Job Number: DEP/1687/NA. © United Nations Environment Programme, 2013.
- IRAZÁBAL, V., (1976). *La conservación y el mantenimiento de la Ciudad Universitaria de Caracas*. Trabajo de escalafón para optar a la categoría de Profesor Asistente. FAU-UCV. Caracas.
- LEFF, E. (2000). *La complejidad ambiental*. Siglo XXI editores. México.
- LEÓN, J., B. (1988). *Contribución de la ciencia ambiental a la formación del arquitecto paisajista*. Trabajo de Ascenso que se presenta para optar a la categoría de Profesor Titular FAU-UCV, Caracas.
- LEÓN, J., B. (1981). *Ecología y Ambiente en Venezuela*. Editorial Seix Barral Venezolana, Caracas.
- LEÓN, J., B. (2009). *El Ambiente: Paradigma del nuevo milenio*. Editorial Alfa, Caracas.
- Martin, HIGGITT David. Editor Routledge,
- MATUS, CARLOS. "Planificación Estratégica Situacional". Ed. Altadir.
- MINTZBERG. H – QUINN. JB. (1991) "El Proceso Estratégico". Prentice Hall. México. 1991.
- MORIN, E. (1977). *El Método I. La naturaleza de la naturaleza*. Editorial Cátedra. Madrid.
- NAVA, M. (2002). *Información y Vulnerabilidad para la preservación del Patrimonio Arquitectónico. Caso Estudio Ciudad Universitaria de Caracas*. Trabajo de Ascenso que se presenta para optar a la categoría de Profesor Agregado, FAU-UCV. Caracas.
- OLALLA, M. (2003). *Indicadores de sostenibilidad y huella ecológica. Aplicación a la UAM*. Proyecto Fin de Carrera de Licenciatura de Ciencias Ambientales. Recuperado de http://www.uam.es/servicios/ecocampus/especifica/descargas/investigacion/Resumen_PFC_Indicadores.pdf

- PEREZ, J. (2014). Preservación de la Ciudad Universitaria de Caracas y de la síntesis de las artes Caracas-Venezuela. Tesis Doctoral de la Universidad de Granada. ISBN: 9788490289754
- PINTÓ, M. (2013). Villanueva. La síntesis. Volumen I y II. Edición: Fundación Villanueva, COPRED-UCV, Fundación Telefónica. Caracas.
- POSANI, J. P. (1991). Síntesis e integración. en varios autores, Obras de Arte de la Ciudad Universitaria de Caracas, Caracas : UCV / Monte Ávila Editores / CONAC.
- PNUD (1997). Guía Metodológica de Capacitación en Gestión Ambiental Urbana. Para Universidades de América Latina y el C C.D.C.H. -U.C.V., Caracas.
- ROGERS, R. (2000). Des villes durables, per une petite planète. Editions Le Moniteur. Paris.
- SERNA GÓMEZ, HUMBERTO. (1997) “Gerencia Estratégica”. Global Ediciones, S.A. 3R Editores, Bogotá.
- SATO, A. (2003). La síntesis de Carlos Raúl Villanueva. En URBANA v.8 n. 33. Caracas.
- SERT, J., L. (1944). The human scale in city planning. New Architecture and City planning. Zucker Paul. New York.
- SANDRA I. RODRIGUEZ, MATTHEW S. ROMAN, SAMANTHA C. STURHAHN, TOBITO, A. (1982). El ambiente como Sistema. Cuadernos CENAMB 8201.
- TYLER, G. (2002). Introducción a la Ciencia Ambiental. Desarrollo Sostenible de la Tierra, un enfoque integrado. Editorial THOMSON, Madrid.
- UNESCO, Comité Intergubernamental para la Protección del Patrimonio mundial Cultural y Natural. Centro Patrimonio Mundial. (2008). Directrices para la inscripción de tipos específicos de bienes en la Lista del Patrimonio Mundial, Anexo 3. WHC. 08/01. Recuperado de <http://whc.unesco.org/archive/opguide08-en.pdf#annex3>
- University Leaders for a Sustainable Future. (2008). [Página Web en línea]. Recuperado de: <http://www.ulsf.org/>
- ULSF, SustainabilityAssessmentQuestionnaire (SAQ) for Colleges and Universities. 2009, University Leaders for a Sustainable Future: Wayland, USA.
- UNESCO, Comisión Mundial de Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (WCDE) (1987). “Informe Brundtland” sobre nuestro Futuro Común. Oxford University Press, ISBN 0-19-282080-X.
- ZAWIZA, L. (1977). La Ciudad Universitaria de Caracas. Revista Punto N° 59. División de Extensión Cultural. Facultad de Arquitectura y Urbanismo. Consejo de Desarrollo Científico y Humanístico. Universidad Central de Venezuela. Pp. 40. evento.