



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO
DIRECCIÓN GENERAL DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
ÁREA DE HUMANIDADES Y EDUCACIÓN
DOCTORADO EN EDUCACIÓN

**ORIENTACIONES EDUCATIVAS AMBIENTALES PARA UN MODELO DE
UNIVERSIDAD SUSTENTABLE EN LA UCAB A PARTIR DE SU COMUNIDAD
DE APRENDIZAJE**

Tesis Doctoral presentada para optar al Título de Doctor en Educación

Autor: Jorge Luis Pernía Morales

Tutor: Dr. Jesús Aranguren

Caracas, Marzo de 2016

DEDICATORIA

A Dios por darme la vida

A mi madre y hermanos por compartir siempre conmigo

A mi esposa:

Cristina

A mis hijos:

Álvaro Luis
Jorge Ignacio

AGRADECIMIENTOS

A mi esposa
Cristina
Amor, apoyo y comprensión

A mis hijos
Álvaro Luis y Jorge Ignacio
Por la continua pregunta
¿Cuándo terminas?

A mis amigos:
Jesús, José Alí, Jean Carlos
Compromiso desinteresado, dedicación, acompañamiento y paciencia

A mis profesores:
Marielena, Zulma, Leonardo, Nila
Sus horas de entrega y asesoría para apoyarnos en el desarrollo del programa

A mi Institución
Universidad Católica Andrés Bello
La oportunidad para crecer

ÍNDICE GENERAL

	pp.
LISTA DE CUADROS	vii
LISTA DE GRÁFICOS	viii
RESUMEN.....	xi
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO	
I EL PROBLEMA.....	5
Planteamiento del problema.....	5
Objetivos de la investigación.....	9
Justificación.....	9
II MARCO REFERENCIAL.....	12
Antecedentes.....	12
La universidad sustentable en el contexto mundial y venezolano: definición y funciones.....	20
La sustentabilidad como modelo de desarrollo: definición y dimensiones.....	25
El marco legal nacional, internacional e institucional de la universidad sustentable.....	32
Educación ambiental para la sustentabilidad: retos y desafíos.....	40
La comunidad de aprendizaje: instrumento para construir la la sustentabilidad en la universidad.....	41
Modelos de universidad sustentable.....	44
III METODOLOGÍA.....	61
Paradigma de Investigación.....	61
Tipo y diseño de investigación.....	62
Contexto del estudio.....	64
Selección de informantes.....	66
Validez y confiabilidad.....	67
Procedimiento.....	68

	Técnicas de recolección y análisis de la información.....	71
	Consideraciones éticas.....	74
IV	ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	76
	Resultados desde el análisis documental.....	76
	A nivel internacional.....	76
	A nivel nacional.....	81
	Desde los documentos institucionales de la AUSJAL.....	82
	Desde los documentos institucionales de la UCAB.....	84
	Resultados desde el análisis de las entrevistas.....	86
	El conocimiento de la comunidad de aprendizaje sobre la sustentabilidad.....	87
	Dimensiones de la sustentabilidad según la comunidad de aprendizaje de la UCAB.....	92
	El conocimiento de la comunidad de aprendizaje sobre universidad sustentable.....	96
	Las funciones sustantivas de la universidad según la Comunidad de aprendizaje de la UCAB.....	102
	Experiencias de sustentabilidad según la comunidad de aprendizaje de la UCAB.....	111
	Propuestas de acción para la sustentabilidad desde la Comunidad de aprendizaje de la UCAB.....	119
V	ORIENTACIONES EDUCATIVAS AMBIENTALES PARA UN MODELO DE UNIVERSIDAD SUSTENTABLE EN LA UCAB A PARTIR DE SU COMUNIDAD DE APRENDIZAJE.....	139
	Definición de universidad sustentable desde la comunidad de aprendizaje de la UCAB.....	140
	Misión y visión de la UCAB para que transite hacia una Universidad sustentable.....	141
	Objetivos de la UCAB como universidad sustentable.....	141
	Orientaciones educativas ambientales para que la UCAB transite hacia una universidad sustentable desde sus funciones sustantivas.....	143

Compromiso de la UCAB para lograr ser una universidad sustentable.....	149
Hacia un modelo de universidad sustentable: esquema propuesto para la UCAB.....	150
Propuesta para la socialización y divulgación.....	151
CONSIDERACIONES FINALES.....	152
RECOMENDACIONES.....	154
REFERENCIAS.....	155
ANEXOS.....	168

LISTA DE CUADROS

CUADRO	pp.
1. Modelo ULSF.....	47
2. Modelo AISHE (Roorda, 2001).....	48
3. Taxonomía para la evaluación de la sustentabilidad (Roorda, 2001).....	49
4. 20 criterios para la certificación AISHE como universidad sustentable (Stichting, 2010).....	50
5. Componentes a evaluar en el modelo AASCHE.....	51
6. Acciones a lograr en el modelo ACUPCC.....	52
7. Los principios de la sustentabilidad en el modelo ISCN.....	53
8. Evaluación gráfica de la sustentabilidad (Lozano, 2006).....	57
9. Clasificación de los entrevistados como sujetos clave según criterios de selección.....	67
10. Técnicas de recolección de información según los objetivos de investigación.....	74
11. Lineamientos internacionales para que una universidad transite hacia la sustentabilidad desde documentos oficiales.....	77
12. Lineamientos nacionales para que una universidad transite hacia la sustentabilidad, desde documentos oficiales.....	81
13. Lineamientos institucionales AUSJAL para que una universidad transite hacia la sustentabilidad, desde documentos oficiales.....	83
14. Lineamientos institucionales UCAB para que una universidad transite hacia la sustentabilidad, desde documentos oficiales.....	84
15. Comparación entre las subcategorías propuestas de acción que emergen de la comunidad de aprendizaje y los elementos del proceso formativo teórico-práctico propuesto por Reyes (2007).....	120

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO	pp.
1. Acciones estratégicas para una universidad sustentable según el MPPEU (2012).....	54
2. Modelo de universidad sustentable del MPPEU (2014).....	55
3. Modelo de campus sustentable según Alshuwaikhat y Abubakar (2008).....	58
4. Planos de análisis como punto de partida sobre el que se fundamenta el proceso de sustentabilidad de la universidad en al menos cuatro dimensiones según mArtinez Ortiz, Ortiz y Ponce (2011).....	58
5. Modelo de colmena de universidad sustentable del siglo XXI basado en la Agenda 21 Local Universitaria según Martínez Ortiz, Ortiz y Ponce (2011).....	59
6. Elementos a considerar para una universidad sustentable: requisitos, planteamientos, objetivos y tendencia deseable según Martínez Ortiz, Ortiz y Ponce (2011).....	60
7. Ubicación de la Universidad Católica Andrés Bello.....	64
8. Conocimientos develados por la comunidad de aprendizaje de la UCAB.....	86
9. Categorías y subcategorías de los conocimientos develados por la comunidad de aprendizaje de la UCAB.....	87
10. Concepción de la comunidad de aprendizaje sobre la sustentabilidad, sus dimensiones y la relación entre éstas y las funciones sustantivas de la universidad.....	88
11. La concepción de universidad sustentable según la comunidad de aprendizaje de la UCAB.....	96
12. Las funciones sustantivas de la universidad según la comunidad de	

aprendizaje de la UCAB.....	103
13. Función docente de la universidad según la comunidad de aprendizaje de la UCAB.....	104
14. Función de extensión de la universidad según la comunidad de aprendizaje de la UCAB.....	105
15. Función de investigación de la universidad según la comunidad de aprendizaje de la UCAB.....	106
16. Función de gestión de la universidad según la comunidad de aprendizaje de la UCAB.....	108
17. Experiencias de sustentabilidad en la UCAB: evidencia de antecedentes.....	111
18. Experiencias en la UCAB que muestran un camino a la sustentabilidad universitaria.....	113
19. Experiencias en la UCAB a través de sus funciones sustantivas.....	116
20. Limitaciones y/o barreras que impiden transitar hacia la sustentabilidad en la UCAB.....	118
21. Propuestas de acción de la comunidad de aprendizaje para que la UCAB transite hacia una universidad sustentable.....	119
22. Propuestas de acción de la comunidad de aprendizaje para el conocimiento de la sustentabilidad.....	121
23. Propuestas de acción para la comunidad de aprendizaje identificadas a partir de las entrevistas.....	123
24. Propuestas de acción sobre políticas y lineamientos identificadas a partir de las entrevistas.....	126
25. Propuestas de la comunidad de aprendizaje sobre los planes de capacitación a partir de las entrevistas.....	128
26. Propuestas de la comunidad de aprendizaje sobre alianzas estratégicas a partir de las entrevistas.....	130
27. Propuestas de la comunidad de aprendizaje sobre el reciclaje y manejo de recursos a partir de las entrevistas.....	132
28. Propuestas de acción para la UCAB a partir de las entrevistas a la	

comunidad de aprendizaje sobre las dimensiones de la sustentabilidad.....	134
29. Propuestas de acción para la UCAB a partir de las entrevistas a la comunidad de aprendizaje sobre las funciones sustantivas.....	136
30. Esquema propuesto para que la UCAB transite hacia una Universidad Sustentable.....	151



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO
DIRECCIÓN GENERAL DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
ÁREA DE HUMANIDADES Y EDUCACIÓN
DOCTORADO EN EDUCACIÓN

Autor: Jorge Luis Pernía Morales

Tutor: Dr. Jesús Aranguren

Fecha: Marzo de 2016

RESUMEN

La sustentabilidad en el ámbito universitario, es competencia y responsabilidad de todos: políticos, empresarios, agentes sociales, académicos, estudiantes, directivos y administrativos. La investigación tuvo como propósito, diseñar orientaciones educativas para un modelo de universidad sustentable en la UCAB construidas desde la comunidad de aprendizaje y respondiendo a las dimensiones de la sustentabilidad, entendida como un paradigma transformador de la propia universidad en sus funciones sustantivas. Es una investigación cualitativa bajo el enfoque del paradigma interpretativo de tipo hermenéutico caracterizada por un diseño mixto de investigación documental, y aplicación de entrevistas para construir la teoría. Los informantes clave fueron el equipo rectoral, decanos, directores, personal administrativo y de vigilancia, profesores y estudiantes. La información obtenida a partir de la opinión de los entrevistados fueron codificadas y categorizadas, obteniéndose los conocimientos emergentes de la comunidad de aprendizaje sobre la sustentabilidad y sus dimensiones, la universidad sustentable y sus funciones, las experiencias y las propuestas de acción para la sustentabilidad de la UCAB. A partir del análisis emergen la misión, la visión y los objetivos, así como las orientaciones educativas desde las funciones sustantivas, acompañadas de un esquema para construir el tránsito de la UCAB hacia un modelo de universidad sustentable. Por último se desarrolla un material de apoyo para socializar y divulgar la propuesta. Se recomienda operacionalizar las orientaciones educativas ambientales surgidas de la comunidad de aprendizaje, en los planes operativos anuales de la UCAB así como profundizar el esquema propuesto para desarrollar el modelo de universidad sustentable que requiere la institución.

Palabras claves: sustentabilidad, universidad sustentable, comunidad de aprendizaje.

INTRODUCCIÓN

La universidad es una organización que juega un papel transformador en la sociedad, forma parte de un sistema amplio y englobante en la misma, con la cual mantiene una constante interacción, estructurada a su vez por otros subsistemas para cumplir sus funciones de docencia, investigación, extensión y gestión. Según Habermas (1987), cualquier organización, entre ellas la universidad, desarrolla acciones planificadas y coordinadas con personas responsables para alcanzar metas previstas según su misión, su visión y sus objetivos. Desde este punto de vista, la universidad, trabaja bajo la gerencia de autoridades, con metas y objetivos que benefician a todos, es una organización que funciona con una estructura sistémica, donde los participantes conforman equipos de trabajo capaces de generar conocimiento según sus experticias a partir de metas y finalidades comunes para la comunicación, la integración y la cooperación.

Para Chiavenato (1994), una organización es una unidad social intencionalmente construida y reconstruida para lograr objetivos específicos, y una organización como la universidad, integrada por personas con diferentes profesiones, perfiles y experiencias, está llamada para ser un actor social en la construcción de un camino común en el desarrollo de un país y de la sociedad. En este contexto, terminada la década de los 80 a nivel mundial, instituciones como la universidad, han comenzado a transitar el camino de la sustentabilidad, intentando responder a ciertos modelos de desarrollo que el mundo en general y los países en particular señalan. Vale la pena considerar la tendencia de los últimos años sobre la visión del desarrollo como protección del ambiente y la cohesión social, superándose la concepción donde sólo se ve el crecimiento económico, es otra perspectiva que establece el compromiso global para trazar lineamientos que permitan configurar un cambio social, económico, político y ecológico de la actuación social. En este sentido, el informe Bruntland (1987), entiende el desarrollo sustentable como aquel que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras.

Según Aranguren (2012), la transformación de la institución universitaria como organización sistémica, hacia una universidad sustentable con una educación para la sustentabilidad, implica que epistemológicamente se hagan cambios tanto en los procesos educativos como en las formas de pensar, en las estrategias de enseñanza y en la evaluación, para lograr una visión integradora y sistémica de la sustentabilidad por un lado y por otro hay que entender a la universidad desde sus funciones sustantivas, concibiendo la sustentabilidad desde las dimensiones económica, ecológica, social y tecnológica, referida al desarrollo económico que comprende las acciones humanas, para mantener la capacidad de los ecosistemas y producir el rango de bienes y servicios de los cuales dependen las formas de vida, y la que se relaciona con el desarrollo conducente a un mayor acceso e igualdad social, respeto a los derechos humanos, mejoras en salud, educación, oportunidades y otros aspectos no monetarios del bienestar según la definición propuesta por el BID (2001).

En este sentido, en Venezuela, la institución universitaria ha trabajado en el ámbito de la sustentabilidad, a partir del año 2012, se empezó a desarrollar una propuesta formal y oficial desde el Ministerio del Poder Popular para la Educación Universitaria, para concebir lo que es una universidad sustentable y transitar hacia la sustentabilidad. Así mismo, se puede afirmar que en la Universidad Católica Andrés Bello (UCAB), hay un camino recorrido en este campo, identificándose limitaciones, entre ellas lo que en esta investigación se plantea como problema: considerar la sustentabilidad como un reto de carácter global, transversal e interdisciplinario basada en valores compartidos relacionados con la importancia de la protección del ambiente, pero dirigiendo los esfuerzos sólo hacia la certificación de procesos y procedimientos desde la ISO y limitando sus planes a la dimensión ambiental según lo declara el Plan Ucab 20-20 en uno de sus ejes. No considera, ni desarrolla de forma explícita, otras dimensiones de la sustentabilidad como la social, la institucional, la económica y la tecnológica entre otras, limitándose institucionalmente a una dimensión dentro de la función de extensión de la universidad por un lado, y por otro a concebirse y desarrollarse únicamente desde el ámbito ecológico sin considerar la sustentabilidad como paradigma transformador de la propia universidad en sus funciones sustantivas tanto en lo ecológico como en lo económico, lo social y lo institucional.

Esta investigación trabaja en una propuesta de orientaciones educativas ambientales para un modelo de universidad sustentable en la UCAB a partir de su comunidad de aprendizaje, para dar respuesta a preguntas como: ¿Cuál es el marco legal nacional e internacional para que la universidad transite hacia la sustentabilidad?, ¿Cuál es el marco institucional que tiene la AUSJAL y la UCAB para transitar hacia el logro de una universidad sustentable?, ¿Cuál es la concepción que tiene la comunidad de aprendizaje de la UCAB sobre sustentabilidad y sus lineamientos para construir un modelo de universidad sustentable? Y ¿Cuáles son las orientaciones educativas ambientales que surgen de la concepción de la comunidad de aprendizaje y de los lineamientos internacionales, nacionales e institucionales para que la UCAB transite hacia un modelo de sustentabilidad?

El desarrollo de la investigación se presenta a través de cuatro capítulos que permiten ofrecer una visión organizada de la misma.

El capítulo I, aborda el planteamiento del problema y se proponen las preguntas de investigación, se plantean el objetivo general y los objetivos específicos que se desean alcanzar y concluye con la justificación como apartado que permite concretar la importancia de la misma.

El capítulo II, desarrolla el marco referencial que orienta ésta investigación: se presentan los antecedentes que existen sobre la sustentabilidad en la universidad, la concepción de la universidad sustentable en el contexto mundial y venezolano: definición y funciones, la sustentabilidad como modelo de desarrollo: definición y dimensiones, el marco legal nacional, internacional e institucional de la universidad sustentable, la educación ambiental para la sustentabilidad: retos y desafíos, la comunidad de aprendizaje: instrumento para construir la sustentabilidad en la universidad y los modelos de universidad sustentable.

El capítulo III, plantea la metodología utilizada en la investigación: se especifica el paradigma investigativo según su tipo y diseño. Seguidamente se presenta el contexto de la investigación, la selección de los informantes clave, la validez, la confiabilidad y el

procedimiento seguido a través de sus cuatro fases: la primera, sobre el análisis documental de la sustentabilidad en su marco internacional, nacional e institucional, la segunda sobre el análisis del contexto e inmersión del investigador desde la comunidad de aprendizaje de la UCAB, la tercera para la triangulación de la información y la cuarta fase sobre la construcción de las orientaciones educativas ambientales para un modelo de universidad sustentable para la UCAB. Finalmente se presentan las técnicas de recolección y análisis de la información, así como las consideraciones éticas para esta investigación.

El capítulo IV, presenta los hallazgos de todo el análisis y discusión de resultados que para esta investigación se ha obtenido basado en la triangulación: desde el análisis documental a nivel nacional, internacional e institucional por un lado y por otro, desde el análisis realizado a partir de las entrevistas y las categorías emergentes en la comunidad de aprendizaje, el conocimiento sobre la sustentabilidad y sus dimensiones, el conocimiento sobre universidad sustentable y sus funciones, las experiencias de sustentabilidad en la UCAB y las propuestas de acción para la sustentabilidad.

El capítulo V, contiene la propuesta que se hace como orientaciones educativas ambientales para un modelo de universidad sustentable para la UCAB.

Para finalizar, se encuentran las conclusiones y recomendaciones a las que se llegó, así como las referencias y los anexos en los que se apoyó esta investigación.

CAPITULO I

EL PROBLEMA

La institución universitaria tiene un papel transformador de la sociedad y debería ser un modelo a seguir para formar personas social, económica, ecológica, institucional y tecnológicamente responsables.

Una universidad es y funciona como una micro sociedad, como un ecosistema dentro de uno mucho más grande y que por lo tanto es modelo para aquellos que hacen vida, tanto en las instalaciones en una comunidad universitaria como para los que están más allá de sus fronteras, convirtiéndose así en referente para una sociedad que se construye con base a los principios de la sustentabilidad. Amangi (1990) indica que la universidad es donde se condensa y materializa el deseo fundamental del conocimiento sobre la humanidad y entre sus funciones debe asumir la organización social no sólo para cultivar y transmitir conocimientos formando profesionales, técnicos o investigadores, sino comprometiéndose para articular experiencias y conocimientos científicos, tecnológicos, sociales y humanísticos requeridos para el desarrollo económico, social, ambiental y tecnológico conforme a las prioridades locales, regionales o nacionales que apunten a la sustentabilidad.

En este capítulo se plantea el problema de esta investigación con sus interrogantes para proponer los objetivos a lograr, cierra con la justificación indicando la importancia de la misma.

Planteamiento del problema

Las universidades sustentables surgen en diversas regiones del mundo para dar respuesta a los problemas ambientales. A partir de 1990, se da un fuerte impulso a esta nueva visión con la firma de la declaración de Talloires. Se pone de manifiesto la necesidad de construir universidades para un futuro sustentable. Esta Declaración convocó 22

instituciones de educación superior en Francia para liderar el tema de la sustentabilidad, posteriormente se fueron sumando más universidades comprometidas con la sustentabilidad a través de otros eventos como el de la Declaración de Halifax en diciembre de 1991, sobre la acción universitaria para crear un futuro común, la Declaración de Swansea, firmada en Gales en agosto de 1993 para responder a los retos de la sustentabilidad, en el año 1994, la Conferencia Europea de Rectores (CRE), crea el Programa Copernicus para implementar la perspectiva del desarrollo sustentable en el sistema universitario, estimulando y coordinando proyectos de investigación interdisciplinarios.

Para la UNESCO, con la firma de la Declaración de Lüneburg se impulsa el desarrollo de una Agenda 21 universitaria, y con la firma de la Declaración de la Década de la Educación para el Desarrollo Sustentable (2005-2014) se propone construir un mundo en el que haya igualdad de acceso a la educación con valores, comportamientos y estilos de vida coherentes con un futuro sustentable y en Rio+20 el documento El Futuro que Queremos (2012), determina la necesidad de asegurar el desarrollo sustentable superando la pobreza en el marco de una mayor participación, cooperación, transparencia y mejoramiento institucional en el que las universidades juegan un papel importante y deben intervenir para impulsar un nuevo modelo de sociedad.

En la visión estratégica de las universidades encomendadas a la Compañía de Jesús en América Latina, reunidas a través de la red llamada Asociación de Universidades de la Sociedad de Jesús en América Latina (AUSJAL), Según el Plan Estratégico 2011-2017, el tema ambiental aparece como una preocupación por la constante destrucción del ambiente comprometiendo el bienestar futuro de los ciudadanos y el desarrollo de sus economías así como por su importancia en la promoción de la justicia y el cuidado del ambiente. Igualmente se plantea como reto incorporar el desarrollo sustentable en los currículos, en los programas de investigación, en la acción comunitaria y en la promoción de iniciativas de campus verdes en todos sus asociados.

En el plan estratégico de la AUSJAL 2011-2017, entre las prioridades estratégicas se define el fortalecimiento organizativo y financiero del modelo de gestión y de la cultura

AUSJAL en las comunidades universitarias y para ello se plantea como objetivo estratégico el de adecuar el modelo de organización y gestión para mejorar su eficiencia, flexibilidad y sustentabilidad institucional y financiera.

La Universidad Católica Andrés Bello ha desarrollado iniciativas en áreas que tienen que ver con el ambiente y la sustentabilidad, ha propuesto y asumido la sustentabilidad entre uno de sus ejes estratégicos. Por un lado en el marco del Plan Estratégico Institucional Ucab 20-20, creando una dirección llamada, Dirección de Sustentabilidad Ambiental, con un plan de trabajo, desde el cual se le considera como una universidad sustentable, que contribuye con el proceso de transformación hacia una sociedad responsable ambientalmente, incorporando contenidos verdes en sus labores de docencia, investigación, extensión y gestión para ser un referente nacional e internacional, busca definir un sistema de gestión ambiental y la certificación ISO 14.000, para lo cual ha definido una política ambiental y ha conformado y formado un equipo de auditores internos con planes de formación especializado y espera contar con la participación de toda la comunidad universitaria y de otros actores de la sociedad con quienes se propone construir alianzas para la cooperación. Por otro lado, desde el Proyecto Formativo Institucional 2013, se exponen las claves del proceso formativo y el quehacer académico para orientar la actuación de los integrantes de la comunidad, entre estas claves se incorpora la extensión universitaria y el compromiso social proyectados desde varias dimensiones, una de las dimensiones es la sustentabilidad ambiental para desarrollar una serie de acciones conducentes al cuidado del ambiente procurando la participación de todos.

La UCAB considera la sustentabilidad como un reto de carácter global, transversal e interdisciplinario basada en valores compartidos relacionados con la importancia de la protección del ambiente, sin embargo a partir de aquí se plantea el problema de esta investigación ya que se trabaja sólo la dimensión ecológica, sin desarrollar de forma explícita, otras dimensiones como la social, la económica y la tecnológica. Esta ausencia exige trabajar y desarrollar propuestas que apunten hacia la construcción de un modelo de sustentabilidad para la universidad que considere todas las dimensiones nombradas anteriormente y que los planes no se limiten a la certificación de procesos y procedimientos

desde la ISO y a la dimensión ambiental dentro de la función de extensión, tal y como lo declara y concibe el Plan Ucab 20-20 desde el ámbito ecológico sin considerar la sustentabilidad como paradigma transformador Sterling (2001), de la propia universidad en sus funciones sustantivas

Lo expuesto, plantea en esta investigación una serie de interrogantes para conocer la concepción sobre sustentabilidad que tiene la UCAB como institución universitaria desde su comunidad de aprendizaje, así como la necesidad de unas orientaciones educativas ambientales que permita transitar hacia un modelo de sustentabilidad.

En tal sentido se plantean las siguientes preguntas de investigación:

1. ¿Cuál es el marco legal nacional e internacional para que la universidad transite hacia la sustentabilidad?
2. ¿Cuál es el marco institucional que tiene la AUSJAL y la UCAB para transitar hacia el logro de una universidad sustentable?
3. ¿Cuál es la concepción que tiene la comunidad de aprendizaje de la UCAB sobre sustentabilidad y sus lineamientos para construir un modelo de universidad sustentable?
4. ¿Cuáles son las orientaciones educativas ambientales que surgen de la concepción de la comunidad de aprendizaje y de los lineamientos internacionales, nacionales e institucionales para que la UCAB transite hacia un modelo de sustentabilidad?

Para dar respuesta a estas interrogantes se plantean los siguientes objetivos de investigación:

Objetivos de la Investigación

Objetivo general:

Proponer orientaciones educativas ambientales para un modelo de sustentabilidad en la UCAB, desde la comunidad de aprendizaje.

Objetivos específicos:

1. Analizar el marco legal nacional e internacional que fundamenta una universidad sustentable.
2. Analizar los lineamientos institucionales de la sustentabilidad en las universidades AUSJAL y en la UCAB.
3. Develar el conocimiento sobre la sustentabilidad, lineamientos e implementación de los mismos para una universidad sustentable a través de la comunidad de aprendizaje de la UCAB.
4. Construir las orientaciones educativas ambientales para un modelo de sustentabilidad en la UCAB, a partir de la investigación documental y la información suministrada por la comunidad de aprendizaje.

Justificación

La sociedad en general marcha a ritmos acelerados enmarcada en un espiral de progreso y desarrollo según un paradigma economicista y un desequilibrio entre lo que se tiene y lo que se espera en el futuro donde está inmersa la humanidad. La visión de progreso y bienestar ha privado por encima de cualquier llamado de atención que se ha hecho desde Foros, Cumbres y Convenios mundiales sobre la sustentabilidad, sin embargo en universidades como las de AUSJAL, se han ido desarrollando políticas e indicadores de responsabilidad social universitaria desde el año 2008 e incluso se han creado redes como la llamada Red de Homólogos de Ambiente, o la de más reciente creación en Venezuela en el año de 2013 de la Red Venezolana de Universidades por el Ambiente (REDVUA), así

como el esfuerzo que desde el Ministerio del Poder Popular para la Educación Superior se viene haciendo para crear el modelo de universidad sustentable para Venezuela. En este contexto se justifica la investigación propuesta, ya que la misma sirve para complementar las iniciativas que se vienen realizando y contribuye con los esfuerzos hacia la construcción de orientaciones educativas ambientales para modelos de sustentabilidad en la institución universitaria.

Construir procesos para la sustentabilidad, implica asumir un abordaje holístico y pasa por la necesidad de la construcción colectiva de una red de interacciones con serias limitaciones para responder a los desafíos de la sociedad moderna, por ello Capra (1997), sugiere imitar la naturaleza para comprender cómo funcionan los sistemas, así como la interdependencia entre los factores que forman esta red compleja. Según Dixon y Fallon (1989), la sustentabilidad es un concepto dinámico que cambia con el tiempo, con la escala espacial, con las preocupaciones de la época, con el nivel tecnológico y el conocimiento de cómo funcionan los ecosistemas y en esta investigación se considera también el espacio para la construcción colectiva y el compromiso de la comunidad de aprendizaje de la UCAB, pues es a través de ella, que se levantó la información para transitar hacia la sustentabilidad. El resultado de la investigación es un aporte que contribuye para la toma de decisiones con relación a proyectos futuros que tengan que ver con el fortalecimiento del eje de sustentabilidad propuesto en el Plan Estratégico desde el año 2012 denominado UCAB 20-20.

Esta es una investigación que metodológicamente se ubica en el paradigma cualitativo de tipo hermenéutica, que hace uso del análisis documental, del desarrollo teórico y del trabajo de campo para construir teoría y desde allí construye y propone orientaciones educativas ambientales para el modelo de sustentabilidad de la UCAB. Desde este punto de vista se justifica investigar los lineamientos nacionales, internacionales e institucionales de la sustentabilidad y su conocimiento e implementación en la comunidad de aprendizaje así como sus dimensiones (económica, social, ecológica, tecnológica e institucional), en relación a las funciones sustantivas (docencia, investigación, extensión y gestión) de la universidad como aspecto fundamental en la institución para la toma de

decisiones frente a la complejidad y a los constantes cambios e incertidumbre que se viven. Existe una gran oportunidad para optimizar las dimensiones de la sustentabilidad en la universidad desde sus funciones, considerando el problema planteado y los resultados obtenidos.

Teóricamente, este estudio se justifica desde la teoría sistémica de las organizaciones, considerando la universidad como un sistema que funciona con los criterios del paradigma de la sustentabilidad.

Finalmente, ésta investigación se justifica desde los intereses manifiestos tanto por la UCAB como por la red AUSJAL al plantear el tema tanto en las orientaciones de quienes dirigen estas universidades como por sus propios lineamientos: por un lado en la 34 y 35 Congregación General de los Jesuitas, a quienes se les encomienda la gerencia de estas instituciones, se le da importancia al tema de la ecología y la sustentabilidad, por otro lado en el Plan Estratégico 2011-2017 de AUSJAL se plantea el camino hacia la construcción de sociedades democráticas y sustentables desde el punto de vista económico y ambiental y porque la UCAB se define como una universidad sustentable a partir del Plan Estratégico UCAB 20-20 y de su Plan Formativo Institucional 2013.

CAPITULO II

MARCO REFERENCIAL

Desarrollar competencias en las personas y por ende en la sociedad para que se trabaje hacia un futuro viable y sustentable, es una exigencia y un reto que compete a la educación en general y a las instituciones de educación superior en particular, esta acción es necesaria y determinante para transitar hacia la sustentabilidad, por ello se plantea en este capítulo de la investigación tener un marco conceptual de referencia para sus antecedentes y bases teóricas.

Este marco referencial se ha estructurado en cuatro partes: en la primera parte se hace una revisión de los aspectos relevantes en los antecedentes; en la segunda parte se plantean las bases teóricas de la investigación desde la universidad sustentable en el contexto mundial y venezolano: definición y funciones; en la tercera se aborda la sustentabilidad como modelo de desarrollo: su definición y dimensiones; en cuarto lugar se desarrolla el marco legal internacional, nacional e institucional de la universidad sustentable; en quinto lugar se presenta la educación ambiental para la sustentabilidad: retos y desafíos; en sexto lugar se expone la comunidad de aprendizaje: instrumento para construir la sustentabilidad en la universidad y por último se plantean los modelos de universidad sustentable.

Antecedentes

Actualmente, hay una exigencia para que las universidades se comprometan con los problemas que afectan al planeta no sólo para formar el talento humano requerido para tal fin, sino como necesidad para que la organización sea un ejemplo vivo de lo que se debe hacer para el desarrollo sustentable. En este campo, los compromisos registrados dan cuenta de al menos cinco declaratorias y una carta de intención en las que ha participado la institución universitaria.

Desde la Conferencia de Estocolmo en 1972 hasta la Cumbre de Río +20 en Brasil 2012, se ha desarrollado el tema de la sustentabilidad y como hitos importantes se encuentran: el Informe Brundtland en 1987, la Cumbre de Río en 1992 y Johannesburgo en 2002. A través de estos Informes, Foros y Declaraciones internacionales, se ha puesto sobre la mesa la preocupación en el tema del desarrollo, el ambiente y la sustentabilidad trazando líneas de trabajo como el programa de la Agenda 21 o la recomendación para crear el Decenio de las Naciones Unidas sobre la Educación para el Desarrollo Sustentable.

En los años 90 se inicia en Estados Unidos la llamada ambientalización de la universidad, por ejemplo, en la universidad de Wisconsin en Madison surge el programa Ecología del Campus, en la Universidad de Brown aparece el Proyecto Brown Verde, experiencias que desarrollaron políticas ambientales de gestión global. También se encuentran experiencias como la del Dickinson College, en Carlisle, Pennsylvania, considerada una universidad que maneja instalaciones de energía renovable propias, tiene una planta de biocombustible, recicla aceite comestible para generar energía. Su administración incluye tres comités de sustentabilidad, la mitad del presupuesto de cafetería se orienta al mercado local, los edificios académicos y dormitorios contemplan reciclaje y composta, sus estudiantes aprenden sobre sustentabilidad desde el primer año, han desarrollado un sistema de transporte eco amigable incluyendo bicicletas. Impulsa iniciativas ecológicas, invierte en proyectos sustentables, en energía renovable y en desarrollo comunitario.

En esos mismos años 90, surgen importantes redes que agrupan universidades trabajando en el área de la sustentabilidad como el caso de la Universidad de Pittsburgh, otras universidades forman coaliciones para compartir conocimientos, asistir a sus miembros, implementar herramientas de evaluación, cambiar prácticas y abordar temas sobre la naturaleza y el cambio de la sustentabilidad en la educación superior. Por ejemplo, se puede mencionar la Asociación de Líderes Universitarios para un Futuro Sustentable (ULSF) como la primera que históricamente promueve y define la sustentabilidad en la educación superior a través de la Declaración de Talloires en 1990 donde se indican acciones a seguir, se establecen programas para producir capacidades profesionales en el

manejo ambiental, el desarrollo económico sustentable, los estudios poblacionales y campos relacionados para egresar ciudadanos responsables ambientalmente, se asume el compromiso de la universidad en la educación, la investigación, la formación de políticas y el intercambio de información sobre población, ambiente y desarrollo para moverse hacia un futuro sustentable.

Después de Talloires (1990), se da la Declaración de Halifax (1991), con la participación de la Asociación Internacional de Universidades, la Universidad de las Naciones Unidas y la Asociación de Universidades y Colegios de Canadá, expresando la preocupación que genera la degradación del ambiente, la influencia de la pobreza y las prácticas no sustentables extendidas alrededor del mundo.

En 1992, con la Cumbre de la Tierra, se reconoce el importante papel de la educación para lograr conciencia ética y comportamiento consistente con el uso sustentable de los recursos por lo que este tema debe estar integrado a todas las disciplinas.

En la Declaración de Swansea (1993), donde participaron más de 400 universidades de diferentes países, el enfoque se centró en el tema Gente y Ambiente: preservando el balance. Ese mismo año en Japón se convocaron más de 650 universidades para definir la Declaración de Kyoto asumiéndose el reto del desarrollo sustentable y en Barcelona también se celebró la Conferencia Bianual de la Asociación Europea de Universidades para elaborar y firmar la Carta Copérnico con el compromiso de promover el desarrollo sustentable y poner en marcha el capítulo 36 de la Agenda 21 en el que se plantea que los principios del desarrollo sustentable pueden ser alcanzados y promovidos por las universidades a través de la construcción del área educativa europea y el área europea de investigación sobre la sustentabilidad.

En Europa, se identifican los programas coordinados por la UNESCO, posteriores a la Cumbre de Río en 1992, y el inventario de la educación para el desarrollo sustentable elaborado como base para la Cumbre Mundial de Johannesburgo en 2002, así como las acciones de la Asociación Europea de Universidades (EUA), actualmente European

University Association, que desde 1994 trabaja en la integración del desarrollo sustentable en las Universidades en el marco del Programa COPERNICUS (Cooperation Programme in Europe for Research on Nature and Industrie through Coordinates University Studies-The University Charter for Sustainable Development), cuyos objetivos consisten en implementar la perspectiva de la sustentabilidad en todo el sistema universitario, estimular y coordinar proyectos de investigación interdisciplinaria, incidir en las decisiones políticas y económicas a partir de los resultados de las investigaciones y acercar las universidades a la sociedad.

En España, la primera experiencia se ubica en la Universidad Politécnica de Valencia (UPV), con la creación de la oficina verde en 1993 con el objetivo de abordar toda la problemática de la gestión ambiental e integrar esta temática en la administración universitaria, posteriormente, en 1997, se inició el proyecto ecocampus de la Universidad Autónoma de Madrid (UAM) y se creó el centro de coordinación y organización de todas las actividades ambientales de la UAM, proyecto que supuso la formalización de la Agenda 21 en la universidad española. En 1998, inicia el proceso de la Agenda 21, la Universidad Autónoma de Barcelona (UAB) asumiendo una metodología de ambientalización participativa en el desarrollo del campus. A partir del año 2000 se van incorporando otras universidades como Girona con la creación de la oficina verde y el Plan Estratégico de ambientalización, la Politécnica de Catalunya en el marco de su Plan Sustentable 2015, la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria con su Plan Integral de Gestión de Residuos, la Universidad de Alcalá de Henares o la Universidad de Granada.

Para 1995, se acordó la Declaración de Estudiantes por un Futuro Sustentable en el Reino Unido, donde 90 delegados estudiantiles se sumaron a estos compromisos sobre la protección del ambiente y la sustentabilidad.

La Unión Europea firma el Tratado de Amsterdam, en 1997 y asume el modelo del desarrollo sustentable como exigencia para los establecimientos de educación y capacitación de la Comunidad Europea.

Según el documento, *Recorridos Nacionales, Rumbo a la Educación para el Desarrollo Sostenible* (2011), hay varias experiencias en diferentes países del mundo sobre el desarrollo sustentable: en los Países Bajos, se han desarrollado entre 2004 y 2011, programas de aprendizaje para el desarrollo sustentable integrados en todos los sectores.

Estos programas adoptan el aprendizaje social a lo largo de toda la vida aplicando un enfoque integrador que reconoce el papel desempeñado por la educación no formal e informal, así como la educación formal, en la consecución del desarrollo sustentable. En Indonesia también hay experiencias para enfrentar sus problemas de orden social, económico y ecológico basándose en métodos pedagógicos comunitarios y democráticos.

En Kenya, han promovido actividades para crear capacidades, estableciendo relaciones de colaboración y coordinando planteamientos esenciales de la sustentabilidad en la educación. En Omán, como respuesta al Decenio de las Naciones Unidas de la Educación para el Desarrollo Sustentable, han formulado una estrategia de implantación basada en el establecimiento de relaciones con el sector empresarial para ofrecer posibilidades de aprendizaje en materia de sustentabilidad en los contextos educativos formales.

A finales de 2012 se realizó el lanzamiento de la Alianza Mundial de Universidades sobre Ambiente y Sustentabilidad, GUPES (2013), iniciativa planteada por el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), en el 2010 con el objetivo de promover la integración de las consideraciones ambientales y de sustentabilidad en la enseñanza, la investigación, la participación comunitaria y la gestión de las universidades, así como aumentar y mejorar la participación de los estudiantes en actividades dirigidas al desarrollo sustentable dentro y fuera de las universidades.

A esta iniciativa se sumaron las redes que constituyen la Alianza de Redes Iberoamericanas de Universidades por la Sustentabilidad y el Ambiente (ARIUSA) y se creó lo que se conoce como GUPES-LATINOAMÉRICA. ARIUSA es una red de redes creada en 2007 por un grupo de redes universitarias en ambiente y sustentabilidad de

Iberoamérica reunidas en Colombia, durante el IV Seminario Internacional Universidad y Ambiente con el propósito fundamental de promover y apoyar la coordinación de acciones en el campo de la educación ambiental superior, así como la cooperación académica y científica entre redes universitarias por el ambiente y la sustentabilidad y cuenta actualmente con un total de 23 redes universitarias ambientales, del orden nacional e internacional, agrupan 229 universidades de 15 países entre ellos: Colombia, Perú, Argentina, Uruguay, México, Brasil, Guatemala, Cuba, Ecuador, Costa Rica, República Dominicana, Bolivia, Chile, Venezuela y España.

El Informe de participación en el World Symposium on Sustainable Development at Universities (2012), indica que las universidades deben ser ejemplo, diseñando y asumiendo modelos y programas de sustentabilidad en sus campus para ser agentes participantes y gestores del cambio, desde sus diferentes funciones sustantivas de docencia, investigación, extensión y gestión.

A nivel de países en Latinoamérica, se pueden identificar experiencias en Chile, Uruguay, Brasil y Venezuela. Se puede considerar que, entre los más avanzados en esta materia, se encuentra México, quien comenzó desde los años 90 en universidades como la UNAM, Sonora o el Tecnológico de Monterrey. En este país ha jugado un papel estratégico, la constitución del Consorcio Mexicano de Programas Ambientales Universitarios para el Desarrollo Sustentable (Complexus), Consorcio logrado después de reuniones previas en universidades como Colima en 1998, la Autónoma de San Luis Potosí en 1999 y la de Guanajuato en el 2000. Complexus es un consorcio de universidades en el que participan la Autónoma de Baja California, Guadalajara, Colima, Iberoamérica Campus Santa Fe y Puebla, Guanajuato, Autónoma de San Luis Potosí, La Salle, Autónoma del Estado de México, Autónoma de Zacatecas, Autónoma de Sinaloa, entre otras, como espacio de cooperación y colaboración en el quehacer institucional según Bravo-Mercado, (2003).

En particular la Universidad de Sonora, a través de su Plan de Desarrollo Sustentable (2012), constituyó un grupo de desarrollo, incorporando un modelo educativo

llamado Célula Sustentable, en el que el campus universitario es el lugar adecuado para implementar proyectos de sustentabilidad, antes en 1996, puso en marcha el Programa Institucional de Salud y Seguridad Ambiental (PISSA) e inició los esfuerzos hacia una universidad sustentable. Esta es una de las universidades que actualmente promueve la sustentabilidad dentro y fuera del campus universitario, viene trabajando de manera destacada en múltiples áreas del conocimiento por un desarrollo sustentable en todas sus unidades, divisiones y departamentos; cuenta con programas educativos de licenciatura y posgrado, cuerpos académicos y servicios profesionales en todas las áreas estratégicas. Pretende el desarrollo económico sustentable a través del desarrollo tecnológico y de la innovación, alcanzando reconocimiento y prestigio nacional e internacional por sus contribuciones en la materia. En el 2014, fue la sede de la Presidencia del Consejo Regional Noroeste de la ANUIES para el periodo 2012-2016, para impulsar la agenda por la sustentabilidad entre las 30 universidades que la constituyen.

En Chile, a partir del Desarrollo Sustentable, (2013), Campus Sustentable, el gran acuerdo de las universidades chilenas, un total de 22 universidades, para la producción limpia como compromiso para promover la sustentabilidad, es el acuerdo Campus Sustentable para transferir conocimiento en este ámbito a los futuros profesionales y a la vez apuntar hacia la reducción de aguas y energía, medición de la huella de carbono corporativa, el manejo integral de residuos sólidos y el logro de cambios culturales. Este es un acuerdo entre instituciones públicas de gobierno e instituciones universitarias como la Católica del Norte, Antofagasta, Viña del Mar, Playa Ancha, Católica de Valparaíso, Iberoamérica de Ciencias y Tecnología, Metropolitana de Ciencias de la Educación, Andrés Bello, Santo Tomás, Santiago de Chile, Católica de Chile, Los Andes, La Frontera entre otras.

En Brasil también hay experiencias exitosas sobre universidades sustentables, como el caso de Curitiba donde se encuentra la universidad del medio ambiente en medio del bosque Zainelli.

Para el año 2013, El gobierno brasileño y el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) formalizaron la creación del Centro Mundial de Desarrollo Sostenible Río+20, este es un organismo creado para impulsar debates mundiales sobre asuntos ambientales y sustentabilidad, centro pensado para generar fórmulas que se encaminen en esta dirección, recibe el nombre Río+, y está constituido por un consorcio internacional de socios, incluidos gobiernos de los ámbitos federal y local, organismos de las Naciones Unidas, organizaciones no gubernamentales, universidades y otros grupos que quieran participar en el tema. Esta iniciativa es considerada como uno de los principales legados de la Cumbre de Río+20, celebrada en Río de Janeiro el año 2012.

En Venezuela, su política nacional sobre la educación para el desarrollo sustentable 2005-2014 propone planes nacionales y regionales utilizando métodos pedagógicos comunitarios en donde las organizaciones de la sociedad civil desempeñan un papel esencial en el fomento de la sustentabilidad en todo el país.

En los últimos años, Venezuela viene trabajando en la propuesta sobre un Plan Nacional de Universidades Sustentables (2012), impulsado por el Ministerio de Educación Universitaria para construir una herramienta de cohesión y organización que permita el establecimiento de líneas estratégicas con criterios compartidos para un trabajo articulado en materia de desarrollo sustentable para el país.

A nivel universitario, diversas instituciones han considerado la sustentabilidad como un eje transversal en sus funciones sustantivas y han formulado propuestas para vincular la sustentabilidad a la gestión universitaria. Tal es el caso de la Universidad Católica Andrés Bello (UCAB), que ha incorporado entre sus ejes estratégicos el de sustentabilidad ambiental en el marco de su Plan Estratégico Ucab 20-20 y su Plan Formativo Institucional.

La universidad sustentable en el contexto mundial y venezolano: definición y funciones

Para lograr una universidad sustentable hay que partir de la concepción que se tenga de la misma, de aquí que se deba pensar en su definición, donde se analicen sus responsabilidades como un actor dentro del escenario global, por lo tanto, hay que considerarla como una unidad que incluye a todos los organismos que funcionan juntos en un área determinada, interactuando de tal manera que un flujo de energía conduce a la formación de estructuras claramente definidas (Odum 1985). Se trata de entender a la universidad como un ecosistema según lo plantea la Evaluación de los Ecosistemas del Milenio, 2005.

Garza (2007), afirma que la misión de la universidad es educar profesionales responsables ante la sociedad, con herramientas y tecnologías de punta y que una vez se cumplan con los requisitos exigidos, se otorguen títulos en las diferentes disciplinas.

Para Moore (2005), las instituciones como la universidad deben ser líderes para producir, promover y expresar conocimientos e ideas libremente capaces de cambiar y generar nuevos paradigmas.

En esta investigación se considera a la universidad como un sistema, que, para transitar hacia la sustentabilidad, sus principios y valores deben estar impregnados en sus diferentes funciones sustantivas. Se puede visualizar la universidad como un sistema abierto en constante movimiento y permanente interacción con las demandas de la sociedad entre sus funciones de docencia, investigación, extensión y gestión y a la vez impregnada transversalmente por los valores de la sustentabilidad en su múltiple dimensión social, ecológica, económica, institucional y tecnológica entre otras para responder a las necesidades y requerimientos de la propia sociedad, siguiendo los principios planteados por Stephanescu, Candea y Candea (2010), son organizaciones que tienen estrategias de sustentabilidad, una gestión proactiva, una estructura definida y fuerte, cuentan con un sólido prestigio, ofrecen y reciben apoyo comunitario, tienen apertura al aprendizaje, se

manejan con una gerencia creativa y eficiente de los recursos y competencias, respetan lo social y lo natural, responden a las expectativas, tienen compromiso ético, desarrollan relaciones de cooperación, promoviendo valores de excelencia y son financieramente estables.

Los principios mencionados anteriormente, se pueden considerar como un ideal que la institución universitaria debería lograr, pero es contradictorio con el modelo de funcionamiento, de educación ambiental y de sustentabilidad predominante según Complexus (2000). Esto plantea la necesidad de proponer modelos de universidad que vayan más allá del manejo del agua, la energía, los residuos sólidos, la infraestructura. Se trata de hacer propuestas con una visión integral que incluya la sustentabilidad personal y social en sus decisiones, en sus procesos, con prácticas colaborativas, transdisciplinaria, que evalúa, que planea su toma de decisiones, con espacios para transformar pedagógicamente, investiga y enseña según Moore (2005).

Para Martínez, Ortiz, Ortiz y Ponce (2011), una universidad sustentable es aquella que integra las dimensiones de la sustentabilidad como la vinculación social, lo económico como mejora financiera y lo cultural con el desarrollo cultural, todo a través de una agenda como herramienta para ejecutar sus políticas ambientales.

Aranguren (2012), afirma que es aquella que realiza su gestión ambientalmente responsable desde las dimensiones social, económica, ecológica, cultural y política desde las funciones sustantivas de la universidad y los principios de la educación ambiental.

Según el MPPEU (2014), la universidad sustentable es aquella que integra y desarrolla las dimensiones de la sustentabilidad a través de sus funciones sustantivas.

Las funciones sustantivas de la universidad

Ya definida la universidad como institución, como sistema y como sistema abierto para transitar hacia la sustentabilidad, la cual debe integrar las dimensiones de la

sustentabilidad en sus funciones sustantivas, corresponde definir en qué consisten dichas funciones de docencia, investigación, extensión y gestión.

La función de docencia

Bourdieu, (1990), plantea que la docencia universitaria constituye una práctica social que se da en contextos de producción cultural con características propias de legitimidad enmarcadas por prácticas simbólicas construidas por la comunidad universitaria sobre el quehacer docente, comprende actividades, acciones o actos en relación con la enseñanza y ejercida por personas reconocidas por sus conocimientos, habilidades y actitudes. En general se puede considerar como una práctica social y científica para desarrollar programas académicos.

Delgado, (2007), concibe la educación superior como un factor estratégico para el desarrollo económico y tecnológico, resuelve o anticipa problemas e identifica escenarios emergentes, según Delors, (1996), también puede ser un factor clave del desarrollo humano y social y según Tünnerman y Souza (2003), los procesos de enseñanza aprendizaje pueden crear nuevas formas de conocer, de producir y de difundir conocimiento, es un proceso complejo que puede implicar un cambio en el rol del docente, a la hora de orientar a los estudiantes para aprender y a hacerlo a través de distintos tipos de experiencias de aprendizaje dentro y fuera del aula, ligadas al ámbito laboral en una época caracterizada por la abundancia de información transformada a más velocidad que en décadas anteriores. Esto exige que la docencia no se limite a proporcionar información e instrucciones aisladas y poco significativas para que los estudiantes aprendan, haciendo que su función sea la de guiar y organizar rutas formativas de aprendizaje integral y de calidad en la institución universitaria.

La función de Investigación

La investigación es una de las funciones básicas de la universidad orientada a la creación y recreación de la información y del conocimiento, según Padrón (1998), es un

proceso de acción organizada para generar conocimiento, considera el trabajo en equipo con objetivos compartidos para responder exigencias sociales y sus productos se deben orientar hacia la formación del recurso que la propia sociedad requiere. Para la universidad, la investigación debe integrar la formación permanente del profesorado. Según Essingmann (1970), la investigación tiene dos objetivos en una universidad: por una parte el avance o la creación de conocimientos nuevos y comprobación de los ya existentes y por la otra el adiestramiento de estudiantes, especialmente a nivel de estudios doctorales. Ebaugh (1975), afirma que las universidades tienen políticas respecto a la investigación que generalmente persiguen propiciar el avance del conocimiento básico y aplicado, fortalecer la enseñanza, alentar y estimular el espíritu de inquirir, adiestrar investigadores y ayudar a individuos, grupos privados y gobierno a la solución de problemas de interés público.

La función de extensión

Es la función a través de la cual la universidad se compromete para la transformación, el cambio social y el mejoramiento de la calidad de vida de la comunidad, es el vehículo entre el conocimiento y el ámbito de la realidad, es a través de ella que la universidad aplica la investigación y la docencia. Esta función debe estar contextualizada institucionalmente en políticas flexibles y amplias, dinámicas e integradoras para que la universidad cumpla con su compromiso social y contribuya al desarrollo del país. La extensión como función de la universidad debe tender hacia el desarrollo sustentable como un proceso en el que fluye de manera natural el intercambio de experiencias entre la universidad y la comunidad.

Brovetto (1994), entiende que la función social de la universidad debe sustentarse en el cumplimiento de sus funciones a la luz del conflicto entre los valores de la excelencia, la pertinencia y la equidad, sólo el equilibrio entre los tres genera eficiencia social. La extensión es la responsable de recoger lo que la sociedad requiere y actúa como función crítica del rol de la docencia y de la investigación en cuanto a sus respuestas con el entorno, es una función transformadora de la realidad.

La función de gestión

Para Fernández y Bra (2004), la gestión es el quehacer que da dirección y sentido a la institución universitaria como unidad en términos estructurales. Internamente integra al conjunto y externamente es diferente a otras unidades o instituciones equiparables. Está asociada a la dirección o gerencia, es una función que se sustenta, entre otras, en forma de actividades específicas que sirven de apoyo a todo el proceso institucional.

Thompson y Strickland (2001), afirman que las universidades tienen una estructura que se caracteriza por estar centrada en un núcleo de operaciones con alta normalización de habilidades, por ejemplo: contrata a especialistas preparados, les otorga autonomía y control sobre su propio trabajo con ciertos riesgos para el desarrollo de la propia organización cuando el statu quo no se desarrolla y se hace lento ante demandas internas o externas.

Según Solé (2004), la universidad ha pasado por varios tipos de estructura organizacional, el de universidad vertical, el de universidad matricial y el de universidad convencional moderna. Sin embargo, las presiones actuales del entorno exigen mejorar la calidad de los servicios porque se han estancado o disminuido los aportes públicos, se ha estabilizado el número de estudiantes, hay internacionalización de los programas, se transforma el mercado laboral, presiones que según Enders, (2004) y Roadhes y Sporn, (2002), exigen cambios en la estructura y organización de las universidades.

Van (2000), considera que la gestión del gobierno universitario implica desarrollar eficiencia e innovación en la organización. Implica a todo directivo universitario, rector, vicerrectores, gerencias, facultades, direcciones, carreras, departamentos y áreas, para constituir una organización productiva que integre el sistema institucional. Se deben repensar y redefinir roles y formas de administración y gestión aún cuando no son firmas empresariales, hay que apuntar hacia una administración con ventanas hacia el mundo exterior que permita enfrentar y aprovechar las oportunidades para accionar y reaccionar ante los cambios ambientales, según Sporn (2001), es importante la construcción de

universidades adaptativas, es decir instituciones que incrementan la eficiencia y efectividad de la estructura y los procesos de organización académica, cuyas estructuras de gobierno, administración y liderazgo logran confrontar el cambiante contexto y responden con flexibilidad.

La sustentabilidad como modelo de desarrollo: definición y dimensiones

Desde la década de los 60, cuando se pronunciaron las diferentes maneras de concebir la sustentabilidad, se comienza a concebir no sólo como una cuestión política y social sino también desde la perspectiva educativa. Para modificar el comportamiento de las sociedades es necesario conocer los procesos ambientales, sin embargo, sólo se hacía una consideración parcial del ambiente, centrada en lo natural sin incluir los aspectos sociales, económicos, culturales o tecnológicos. Esto comienza a cambiar a partir de la década de los 70 cuando se declara la importancia de la educación para afrontar los problemas relacionados con el ambiente, Estocolmo (1972). A finales de la década de los 80, la Comisión Mundial sobre Ambiente y Desarrollo presenta la primera definición sobre desarrollo sustentable como el desarrollo que asegura las necesidades del presente sin comprometer las de las futuras generaciones, fomentando actividades económicas que suministren lo que requiere la población, fundamentalmente la más pobre, sin afectar las condiciones de vida de las próximas generaciones, para lo cual se debe garantizarse una gestión sustentable, Informe Brundtland, (1987).

Empezando los 90, se presentó una propuesta programática a través de la Agenda 21 para abordar temas como biodiversidad, cambio climático y la declaración para el desarrollo sustentable de todo tipo de bosques, Cumbre de Río (1992), y con el Decenio de las Naciones Unidas (2005-2014), se promovió la educación como fundamento de una sociedad viable para la humanidad integrándose en el sistema de enseñanza escolar a todos los niveles e intensificando la cooperación internacional para elaborar y poner en común prácticas, políticas y programas innovadores de educación para el desarrollo sustentable incorporando los temas de la sustentabilidad, cambio climático, reducción del riesgo de desastres, biodiversidad, reducción de la pobreza y consumo a la enseñanza y el aprendizaje

exigiendo métodos participativos para motivar a los alumnos dotándolos de autonomía para que cambien de conducta en caso de ser necesario, facilitando que se adopten medidas en pro de la sustentabilidad.

Para que todo esto se ejecute, según Río+20 (2012), la institución universitaria debe estar preparada ya que ella juega un papel determinante en la construcción de una sociedad ambientalmente responsable.

Por otro lado, conviene, definir la sustentabilidad para hablar de la sustentabilidad en la universidad y para ello se deben considerar tres grandes corrientes: la ecologista conservacionista, también llamada sustentabilidad fuerte, el ambientalismo moderado o sustentabilidad débil, y la corriente humanista crítica como alternativa a las anteriores y expresada en los años setenta como la teoría del Ecodesarrollo según Sachs (1974). El ambientalismo contemporáneo, aunque sus raíces se ubican en el siglo XIX, con la crítica naturalista contra la revolución industrial y la crítica social contra los efectos negativos de la industrialización y la colonización, su conciencia ambientalista se conforma a partir de la percepción de los efectos negativos de la explosión de las primeras bombas atómicas como amenaza para la humanidad y por el comienzo de un desarrollo económico sin límites. Esta situación prende las alarmas y genera los movimientos ambientalistas a inicios de los setenta que tiene respuesta en la ONU en torno a la Conferencia de Estocolmo en 1972.

A partir de allí surgen diferentes tesis, entre ellas la de los límites físicos y la propuesta del crecimiento cero cuya propuesta central es la de limitar el uso de los recursos y detener el crecimiento económico y poblacional para lo cual hay una respuesta desde la ONU aceptando la idea de los límites físicos pero compatible con el cuidado del ambiente reconociendo el derecho de los países a usar sus propios recursos como derecho.

La otra tesis, es la del Ecodesarrollo, la misma propone nuevos estilos de desarrollo basados en el potencial ecológico de cada región, debe haber un nuevo orden económico internacional para los países no alineados, según Bifani (1997) el Ecodesarrollo deriva del concepto ecosistema, que abarca el sistema natural y el contexto sociocultural sugiriendo

pluralidad de soluciones a la problemática del desarrollo, según Leff (1994), tiene que ver con economía ambiental en donde los problemas ambientales son externalidades del sistema. El Ecodesarrollo integra lo ambiental al proceso de desarrollo y según Sachs (1974), es un estilo de desarrollo tanto para proyectos rurales como urbanos para satisfacer necesidades.

El Ecodesarrollo no fue una propuesta atractiva e influyente según Leff (1994), no fue soportada teóricamente y sin estrategias para hacerla operativa y generar cambios sociales por lo que aparecía más bien voluntarista.

Otra tesis, es la elaborada por la Fundación Bariloche, considerada como una propuesta latinoamericana, con una visión humanista crítica, ésta plantea que el desarrollo tiene un objetivo fundamental, el de satisfacer por lo menos las necesidades humanas básicas, administrando los recursos y cuidando el medio. Según Gallopín (2003), esta tesis tuvo algún impacto y fue utilizada por algunos países como Egipto y Brasil. Según este mismo autor, del desarrollo sustentable es la transformación de los tres grandes ejes del desarrollo: el crecimiento económico, la equidad y la sustentabilidad ambiental. Esta concepción refuerza la concepción de las Naciones Unidas (ONU), considerando la sustentabilidad como aquella que garantiza y satisface las necesidades del presente sin comprometer las de las próximas generaciones ejerciendo control sobre los propios recursos naturales, tal y como la definió también la Comisión Mundial del Medio Ambiente en 1987.

Adams (1990), afirma que el desarrollo sustentable se basa en objetivos económicos y sociales más que en la noción de salud ambiental. Así mismo el ambientalismo moderado y los ecologistas conservacionistas privilegian la sustentabilidad económica-ecológica, la corriente humanista crítica hace lo inverso, centra la sustentabilidad en lo social, aunque la discusión que domina actualmente no se formula entre los representantes de estas corrientes.

Pearce (1998), considera que el desarrollo sustentable y el crecimiento interactúan, una sociedad que no mantenga o mejore su renta per cápita real, no está en desarrollo, por lo tanto, el desarrollo sustentable depende del desarrollo económico.

Según Goodland (1997), la economía presiona peligrosamente la capacidad de sustentación de los ecosistemas y arriesga los procesos de mantenimiento de la vida. El desarrollo sustentable llama al cambio de estrategias políticas para el desarrollo y el ambiente, para mantener la estabilidad social y por lo tanto el crecimiento tiene límites físicos, sociales y técnicos.

En la sustentabilidad hay grados según Jiménez (1996), desde la muy fuerte hasta la muy débil y a la vez hay dos intermedias, la fuerte y la débil, en donde la muy fuerte y la muy débil representan posiciones paradigmáticas de la economía ecológica neoclásica con posiciones extremas respecto al crecimiento. Las posiciones intermedias representan la economía neoclásica ambiental, por un lado, la débil y la fuerte es la economía ecológica ortodoxa pragmática. En definitiva, las opciones privilegian el aspecto técnico de qué y cuánto capital natural conservar, subordinando los aspectos sociales.

Desde la ecología social, heredera del Ecodesarrollo, según Bookchin (1994), el crecimiento es sinónimo de economía de mercado, para plantear el problema ambiental hay que limitar el mercado. Es necesario un profundo cambio social para sustituir la sociedad capitalista por la sociedad ecológica.

Desde la visión marxista, el problema socioambiental actual se deriva de las relaciones sociales de producción capitalista con tendencia expansionista, el problema no es el estilo de desarrollo ni el tamaño del mercado sino las relaciones mediadas por el mercado, según Foladori (1996), lo importante es cómo los recursos se convierten en renovables o no en función de una estructura de clases sociales y el nivel de desarrollo técnico de la sociedad en su conjunto, pero, ¿hasta dónde llegan los límites sociales para acceder a un desarrollo sustentable en el capitalismo? Tanto el marxismo como la ecología social centran la sustentabilidad en los aspectos sociales.

Todas las tesis planteadas, presentan una discusión sin solución sobre el concepto de sustentabilidad desde hace años, hoy todavía resulta ambigua, sin embargo, en general el término es aceptado tanto por sectores económicos conservadores como por sectores sociales progresistas y parece haber cierto consenso en cuanto a que los factores socioeconómicos, culturales, ecológicos, tecnológicos e institucionales de las comunidades y sociedades humanas se deben contemplar de manera interactiva e integral según Saura y Hernández (2008). Así mismo hay que considerar que hay unas posturas conceptuales que asumen aspectos ecológicos y sociales para buscar nuevos paradigmas económicos y hay otras posturas que tratan de aplicar su sistema económico según lo requiera el desarrollo sustentable.

Novo (2009), plantea la sustentabilidad desde lo práctico hacia donde se dirigen los esfuerzos de la sociedad humana para mantener el equilibrio en el planeta de forma armónica permitiendo y salvaguardando la calidad de vida en las generaciones futuras y Capra (2005), la asocia al desarrollo como forma de vida en equilibrio entre las necesidades y el ambiente como espacio ecológico en donde los individuos y el entorno se valoran integralmente bajo una concepción ética.

En cualquier postura, lo que se busca es compatibilizar el equilibrio ecológico, el desarrollo social, el crecimiento y la libertad económica, con el menor impacto ambiental garantizando la vida del y en el planeta, basados en la concepción de Moncada (2011), la sustentabilidad debe mejorar la calidad de vida del ser humano de tal manera que lo económico no es lo principal y el crecimiento es un medio y no un fin en sí mismo.

Dimensiones de la sustentabilidad

Trabajar desde y para la sustentabilidad, implica hacerlo simultánea y equilibradamente en diferentes dimensiones completamente interdependientes. La identificación y definición de cada dimensión será siempre diferente dependiendo de la situación particular de cada país, región u organización. Al respecto Owens (2008), ubica

las bases de la sustentabilidad en las políticas para proteger y preservar procesos ecológicos y recursos naturales para nuevas generaciones reconociendo que ésta responde a múltiples escalas, con diferentes magnitudes según políticas y objetivos diversos. Sin embargo, Bressers and Rosenbaum (2003), afirma que la sustentabilidad se mueve según las necesidades de quienes participan a través de diferentes dimensiones.

En esta investigación se considerarán las siguientes dimensiones de la sustentabilidad:

Dimensión social

Esta dimensión representa uno de los pilares básicos de la sustentabilidad e incluye la búsqueda continuada de mejores niveles de calidad de vida a través de la producción y del consumo basadas en la solidaridad, el trabajo, el respeto a las personas, y de la perspectiva de la distribución con equidad, cooperación y solidaridad. Implica una menor desigualdad en la distribución de activos, capacidades y oportunidades promoviendo la inclusión social, Guimaraes (2002).

Dimensión económica

Esta dimensión presupone la obtención de balances positivos a partir de la compatibilización de la relación entre producción y consumo persiguiendo un equilibrio de los valores éticos, sociales, económicos y culturales. No se trata solamente de aumento de producción y productividad a cualquier costo, pues la manutención de la base de recursos naturales es fundamental para las generaciones futuras. La lógica de la sustentabilidad económica no siempre se manifiesta a través de la obtención del beneficio, sino también en otros aspectos, como la subsistencia y la producción de bienes de consumo en general, que no suelen aparecer en las mediciones monetarias convencionales. En el aspecto socioeconómico, se deben optimizar las sinergias entre las distintas actividades en los procesos productivos, fortalecer los mecanismos de cooperación y solidaridad y potenciar las capacidades y habilidades locales, favoreciendo, sobre todo, la autogestión.

En la actualidad, pareciera que el eje articulador y constructor de todo cuanto se hace en la sociedad es la economía, ya se hable de producción, de consumo o de mercado, según Boff (2013), es una visión equivocada pues no se puede pensar que lo bueno es ganar dinero y hacerse rico sin contar con los límites del planeta tierra y la escasez cada vez mayor de bienes y servicios naturales, o se encuentra una nueva forma de producir y asegurar la subsistencia de la vida humana o se estará frente a una grave catástrofe social y ambiental. Sin embargo, Gabaldón (2011), afirma que una economía es sustentable cuando se dispone de capital en diferentes formas de manera permanente y diversificada en el tiempo, pero a través de actividades ecológicamente sustentables.

Dimensión ecológica

Aranguren, Moncada y Carrera (2012), conciben esta dimensión considera que la conservación y mejoría de las condiciones químicas, físicas y biológicas del suelo, de la biodiversidad, de los manantiales hídricos y de los recursos naturales en general constituyen la base para el alcance de la sustentabilidad. Es importante tener en mente el abordaje holístico y el enfoque sistémico, dando tratamiento integral a todos los elementos del agroecosistema, aliado a las estrategias de reutilización de materiales y energía y la eliminación de insumos tóxicos. Esta dimensión se logra cuando hay equilibrio en la relación ser humano-naturaleza con los procesos ecológicos para conservar la diversidad biológica y los ecosistemas donde habitan.

Dimensión tecnológica

Para Aranguren (2009), esta dimensión destaca la necesidad de ver la gestión productiva desde el punto de vista cíclico donde entra la diversificación tecnológica. La eficiencia depende tanto de implicaciones económicas como de repercusiones ambientales, donde se incorpora el contexto social a la tecnología sustentable que se desarrolla. Aquí se incorporan las tecnologías de la información y de la comunicación en las actividades de la institución universitaria así como aquellas que se aplican a los procesos productivos para

minimizar la generación de residuos, el uso de la energía, los recursos naturales y aprovechar los recursos renovables a través de la recuperación, el reciclaje y el rehúso de residuos y productos, es necesario buscar tecnologías y prácticas eficientes y limpias para satisfacer la demanda de una población en crecimiento.

Dimensión institucional

Esta dimensión implica la promoción, la comunicación, la difusión y el crecimiento permanente en la identidad institucional con la participación activa de la comunidad universitaria para establecer responsablemente las líneas de desarrollo conciliando las políticas con la sustentabilidad institucional, apuntando a mejorar la transparencia, el desempeño y la rendición de cuentas a la sociedad apegada a la legalidad, Aranguren (2009).

El marco legal nacional, internacional e institucional de la universidad sustentable

En este apartado se plantea el marco legal que se ha desarrollado sobre universidad sustentable a nivel nacional, internacional e institucional.

A nivel nacional

Venezuela se plantea la necesidad de unificar criterios entre los diferentes actores sociales para la transformación hacia una cultura de sustentabilidad con modelos participativos que generen la sinergia necesaria. Para tal fin, el Ministerio del Poder Popular para la Educación Universitaria, trabajó en una propuesta de construcción de universidad sustentable para Venezuela con la participación de varias universidades basadas en el marco legal del país planteado en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela de 1999, que asume un compromiso ante el proceso de deterioro y contaminación ambiental e insta a la adopción de un modelo de desarrollo sustentable, según el artículo 127 del capítulo IX de los derechos ambientales como un deber y un

derecho de cada generación proteger y mantener el ambiente en beneficio de sí misma y del mundo futuro.

En el marco legal venezolano se consideran los acuerdos suscritos internacionalmente para tomar acciones sobre producción y consumo y para asumir convenios en el área ambiental con instrumentos como: el Convenio sobre el Comercio Internacional De Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestre (CITES), el Convenio Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar, el Convenio sobre la Conservación de las Especies Migratorias de Animales Silvestres, el Convenio de Viena para la Protección de la Capa de Ozono, el Convenio de Montreal sobre Sustancias que Disminuyen la Capa de Ozono, el Convenio de Basilea para el Control de los Movimientos Transfronterizos de Desechos Peligrosos y su Eliminación, el Convención sobre los Humedales de Importancia Internacional especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas (RAMSAR), la Declaración de Río, la Agenda 21, la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático, el Convenio sobre la Diversidad Biológica, el Acuerdo Internacional sobre Maderas Tropicales, el Convenio de Naciones Unidas para Luchar contra la Desertificación, la Declaración de Santa Cruz de la Sierra y el Plan de Acción para el Desarrollo Sostenible de las Américas.

En la Constitución Nacional de la República Bolivariana de Venezuela (1999), en el Artículo 107, se encuentra la base legal para la sustentabilidad, en este artículo se indica el poder que tienen los ciudadanos para fortalecer su intervención en las decisiones de las políticas públicas que conlleven al mejoramiento de su calidad de vida, además plantea que la educación ambiental debe estar presente en todos los niveles educativos, formales y no formales. En el Artículo 126 expresa que se deben garantizar los derechos de los pueblos indígenas. En el Artículo 127 se plantea el compromiso ante el proceso de deterioro y contaminación ambiental para adoptar un modelo de desarrollo sustentable. En el Artículo 128 se habla de la ordenación del territorio. En el Artículo 305 se plantea el desarrollo agrícola y la seguridad alimentaria. En el Artículo 307 se habla sobre el derecho de todos a la tierra y a un ordenamiento justo. En el Artículo 310 se plantea la importancia del turismo y el Artículo 326 habla de la seguridad y corresponsabilidad de los ciudadanos con los

principios que garanticen la paz, la democracia y la conservación del ambiente basados en un desarrollo sustentable.

Desde la Ley Orgánica del Ambiente del 2006, se define la sustentabilidad como un proceso de cambio continuo y equitativo para lograr el máximo bienestar social, debe procurar el desarrollo integral, garantizar la conservación de los recursos naturales y el equilibrio ecológico y satisfacer las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer las futuras.

Desde la Ley Orgánica de Educación del 2009, se da como lineamiento el papel del Estado para ejercer la rectoría en el sistema educativo y en el campo de la educación universitaria para facilitar la municipalización con calidad y pertinencia social dentro de la estrategia de inclusión social educativa y del proyecto de desarrollo endógeno, sustentable y sostenible. Desde la ley las escuelas son concebidas como espacios abiertos para la producción y el desarrollo endógeno, el Estado debe actuar en la defensa de un ambiente sano, seguro y ecológicamente equilibrado. La educación ambiental es obligatoria y debe impulsar la conciencia ecológica para preservar la bio y sociodiversidad aprovechando racionalmente los recursos naturales.

Desde el Plan de Desarrollo Económico y Social de la Nación 2007-2013, se establecen líneas estratégicas y acciones para lograr la sustentabilidad. Se plantea la nueva ética socialista, nacer y vivir en ambiente sano, no contaminado y en paz, la suprema felicidad social, el modelo de desarrollo en el que el ser humano reconcilia su relación con el ambiente, el modelo de producción y consumo con límites. Además, se plantea la propuesta de una nueva Geopolítica Nacional que implica una nueva estructura socio-territorial, un nuevo modelo productivo, un desarrollo territorial desconcentrado definido por ejes integradores, un sistema de ciudades interconectadas y un ambiente sustentable.

Desde 2013, se aprueba la Ley del Plan de La Patria, Segundo Plan Socialista de Desarrollo Económico y Social 2013-2019, donde se exponen 5 grandes objetivos: el de la independencia del país, el del socialismo y la democracia participativa, el de convertir a

Venezuela en una potencia económica basada en sus recursos naturales y potencial científico, el de apuntalar un mundo multipolar y el del ecosocialismo como respeto al medio ambiente dentro y fuera del país.

A nivel internacional

Internacionalmente la sustentabilidad se ubica en los acuerdos sostenidos por los países de las Naciones Unidas, suscritos por acuerdos establecidos en conferencias y documentos, cuyos objetivos persiguen el logro de la adopción de un modelo de desarrollo sustentable, principalmente basado en la inclusión social, el desarrollo de un modelo económico que respete los límites ambientales y la disponibilidad de recursos naturales, altamente relacionados al crecimiento poblacional a nivel global y sus actividades económicas.

La primera referencia internacional relacionada a la sustentabilidad se ubica en la Conferencia de Estocolmo en el año 1972, en la cual las Naciones Unidas establecieron 26 principios sobre ambiente y desarrollo en una política internacional ambiental conjunta.

En 1987 se publica el informe Nuestro Futuro Común, que aborda la sensible relación entre el crecimiento poblacional, el ritmo de desarrollo económico y la disponibilidad de recursos naturales. Cuestiona y replantea políticas de desarrollo económico y es la primera declaración que aborda el desarrollo sustentable como un modelo. Se abordó posteriormente un acuerdo internacional para el establecimiento de una alianza mundial en Río de Janeiro en 1992 por medio de la conocida Declaración de Río Sobre Ambiente y Desarrollo, para alcanzar acuerdos sobre el respeto a los intereses de todos, la integridad del ambiente y la contribución al desarrollo mundial.

En 2002, en la Cumbre mundial sobre el Desarrollo Sostenible, efectuada en Johannesburgo, se evalúan los problemas ambientales y los compromisos asumidos en Río de Janeiro en 1992, la misma consideró la necesidad en transformar el mundo para garantizar el desarrollo sustentable, incorporando variables como la pobreza, el desarrollo

social, la educación, la protección del ambiente, el uso de recursos naturales, entre otros, dando continuidad a esta revisión a los diez años de la Cumbre de Río de Janeiro, planteándose la necesidad de orientar los logros al desarrollo de una denominada economía ecológica, favoreciendo la inclusión social, y fomentando el uso de energías limpias.

A nivel institucional desde la AUSJAL

La Red de Universidades Confiadas a la Compañía de Jesús en América Latina (AUSJAL) es una red interuniversitaria de carácter voluntario que articula a 31 universidades e instituciones de educación superior confiadas a la Compañía de Jesús en 14 países de América Latina. Es una red de redes que por un lado está compuesta por varias universidades y por otro se organiza a través de redes de homólogos para desarrollar iniciativas y proyectos en red según las prioridades estratégicas de la propia AUSJAL.

Esta red busca y promueve la creación de alianzas con otras instituciones en América Latina y el mundo y forma parte de una red mundial de más de 200 universidades jesuitas, con presencia en los cinco continentes. Su trabajo trasciende la frontera universitaria al buscar mayor y mejor contribución de las universidades a sus sociedades.

Su misión consiste en fortalecer la articulación en red de sus asociados para impulsar la formación integral de los estudiantes, la formación continua de los académicos y colaboradores, en la inspiración cristiana e identidad ignaciana, la investigación que incida en políticas públicas, en los temas que le son propios como universidades jesuitas, y la colaboración con otras redes o sectores de la Compañía de Jesús. Todo esto como realización de la labor de las universidades al servicio de la fe, la promoción de la justicia y el cuidado del ambiente.

Su visión consiste en constituirse en la red más significativa para sus miembros en los temas clave para su identidad y misión apostólica en América Latina y el Caribe, en ser el referente internacional por sus aportes académicos e incidencia en políticas públicas, en los temas que le son propios y ser una organización dinámica que fomenta la cooperación

entre sus miembros, de forma que los objetivos de cada uno converjan y potencien los de toda la Asociación y viceversa.

Desde el ámbito documental universitario genera directrices y lineamientos para el funcionamiento de las universidades de la red a través de planes estratégicos y líneas de acción. Entre sus lineamientos se encuentran la Responsabilidad Social Universitaria y el Ambiente, son dos lineamientos concretos que aparecen en sus programas y proyectos. Esta red de universidades contempla trabajar para lograr sociedades democráticas y sustentables desde el punto de vista económico y ambiental.

Entre sus análisis de la realidad, se reconoce como amenaza para el futuro del planeta, la degradación del ambiente. Esta realidad, representa y urge a los jesuitas y en particular a las universidades para que a través de sus centros promuevan la investigación y las prácticas enfocadas a reducir las causas de la pobreza y a mejorar el ambiente.

Entre sus lineamientos también se encuentran: el Proyecto Educativo Común de la Compañía de Jesús en América Latina de la AUSJAL (2006), donde se reconoce que entre los principales retos a los que se enfrenta la región se encuentran la destrucción del ambiente y la prolongación de un modelo de desarrollo no sustentable.

Entre sus lineamientos institucionales sobre la sustentabilidad se encuentra el proyecto de gestión de campus sustentable y el rediseño y lanzamiento de la cátedra AUSJAL sobre Ambiente y Sustentabilidad, según el Plan Estratégico Institucional 2011-2017, (2011).

AUSJAL ha propuesto políticas relativas a la gestión universitaria con relación a su entorno, a través de las cuales plantea la promoción de un ámbito universitario basado en un modelo para el cuidado del ambiente, el fomento del uso responsable de los residuos sólidos, consumo responsable y eficiente de agua y energía, así como el control de las emisiones al ambiente. Así mismo, propone el fomento de una cultura ambiental basada en la protección del ambiente por parte de los miembros de la comunidad universitaria, la

inclusión en los planes de estudio de la temática ambiental, así como generar un vínculo con las comunidades externas a las universidades para la concientización y la educación ambiental.

La red plantea en su documento *Sanar un Mundo Herido*, AUSJAL (2011), la profundización en la dimensión ecológica de la misión de la Compañía de Jesús y su rol como gestores universitarios con tradición cristiana. En el documento invita a todas las obras apostólicas, especialmente a las educativas al discernimiento de su gestión desde el punto de vista ecológico y al intercambio de experiencias para fomentar estilos de vida ecológicamente más sostenibles. Adicionalmente plantea la integración de los estudiantes a una educación que contemple estas dimensiones, complementarias a la formación específica.

A nivel institucional desde la UCAB

La UCAB, siguiendo principalmente los lineamientos emitidos por AUSJAL sobre la consideración del carácter ecológico en su quehacer, adicionalmente a los documentos suscritos por Venezuela sobre el Desarrollo Sustentable y considerando, además, los propiamente formulados para su gestión, diseña en el año 2013 su Proyecto Formativo Institucional. Este documento aborda las estrategias de la institución para planificar las acciones que permitirán el fortalecimiento de su calidad y el reforzamiento de sus compromisos como universidad al servicio de la sociedad. Por estas razones, incorpora a sus claves del proceso formativo el compromiso social y la extensión universitaria, el fortalecimiento de proyectos de carácter ambiental, orientados a la transformación de su entorno y el cuidado del ambiente.

La UCAB asume el compromiso por el Desarrollo Sustentable, como uno de sus valores institucionales, sobre lo cual plantea el desarrollo de un plan institucional que convierta la sustentabilidad en parte de la cultura universitaria, integrando acciones en docencia, investigación y extensión, así como en la relación de ellas a través de la gestión.

Este plan institucional se ubica en el denominado Plan Estratégico Ucab 20-20: Excelencia y Compromiso, en el cual se formula el eje de sustentabilidad ambiental, que se fundamenta en los lineamientos internacionales dados por la UNESCO, el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), los principios del Plan Estratégico AUSJAL (2011-2017), entre otros lineamientos nacionales.

El eje de sustentabilidad ambiental propone como objetivo fundamental el desarrollo de un modelo de universidad sustentable, por la incorporación de contenidos de temática ambiental a su función docente, investigativa y a través del desarrollo de proyectos de extensión, así como garantizar el control del impacto ambiental del campus por medio de un sistema de gestión ambiental que vela por el cuidado del ambiente. Para dar un respaldo institucional, la institución aprobó en el 2013 la política de sustentabilidad ambiental, que recoge los lineamientos a seguir para consolidar su modelo.

Para lograr una gestión responsable del campus y fomentar la sensibilidad en la comunidad, estudiantes, profesionales y actores involucrados en la dinámica universitaria, como orientación organizacional, la UCAB formuló también su política ambiental, que rige el Sistema de Gestión Ambiental que está en fase de implementación en una primera fase para los servicios de los Estudios de Postgrado. Esta política fue aprobada en mayo de 2015 y establece lo siguiente:

"La UCAB tiene el compromiso de promover el uso racional del agua, la energía y los insumos requeridos para su funcionamiento, así como, el manejo apropiado de sus residuos y desechos, fomentando las prácticas de reutilización, recuperación y reciclaje, dando cumplimiento a la legislación vigente, enmarcada en su Política de Sustentabilidad Ambiental y otros requisitos aplicables, en pro de prevenir la contaminación, garantizar la conservación y el mejoramiento del ambiente en el campus, a través de la motivación, sensibilización y formación de estudiantes, personal y partes interesadas hacia la responsabilidad y mejora continua de su sistema de gestión ambiental y el desarrollo sustentable".

Esta política ambiental pretende orientar el desempeño de la gestión hacia el cumplimiento del marco legal vigente en el país en materia ambiental, promover las prácticas de manejo adecuado de residuos sólidos, reducir la contaminación y fortalecer las iniciativas de sensibilización y formación de todos los actores que hacen vida en el campus.

Educación ambiental para la sustentabilidad: retos y desafíos

En el ámbito legal constitucional de Venezuela, descrito en párrafos anteriores, se establecen los derechos ambientales, se declaran deberes y derechos para mantener un ambiente seguro, sano y ecológicamente equilibrado, la satisfacción de las necesidades individuales y colectivas de los ciudadanos y ciudadanas que se deben basar en un desarrollo sustentable y productivo. Desde el diseño curricular del Sistema Educativo Bolivariano (2007), aparece como orientación que la sustentabilidad es para fomentar la conciencia ambientalista a través del desarrollo endógeno y sustentable. La educación es concebida como un proceso que libera y fomenta la conciencia crítica, social y ambiental cuyo centro de atención es el ser humanista, social, ambientalista, participativo, protagónico y corresponsable.

La educación ambiental para la sustentabilidad es aquella que contribuye con la construcción de los conocimientos, habilidades, perspectivas y valores en términos de competencias necesarias para que la sociedad transite responsablemente hacia lo sustentable (Maldonado, 2009).

Según Reyes (2007), la educación ambiental es un proceso formativo teórico-práctico permanente, que busca modificar actitudes para comprender y enriquecer el comportamiento humano y construir sociedades sustentables.

González (1997), afirma que la educación ambiental para la sustentabilidad y sus dimensiones son complementarias, y en la universidad la sustentabilidad debe considerar las 8 dimensiones propuestas por Semarnat (2006), dichas dimensiones son:

- Política: entendida como espacio para construir sujetos críticos
- Ecológica: donde las sociedades humanas dependen de los ecosistemas por lo cual hay que tomar medidas preventivas sobre el ambiente
- Epistemológica-científica: no todo es ciencia y tecnología considerando además las diferentes formas para generar conocimiento en la solución de los problemas ambientales
- Pedagógica: para planear y diseñar las situaciones de aprendizaje para comprender y transformar la realidad
- Ética: para la formación en valores del comportamiento social según los diferentes programas
- Económica: para procurar una mayor articulación entre las ciencias naturales y las sociales abordando la problemática ambiental desde una perspectiva integral
- Cultural: para considerar y valorar las tradiciones, lo comunitario, los saberes locales y regionales frente al proceso de globalización.
- Comunicativa educativa ambiental: para lograr un proceso cognoscitivo real dirigido a cambios de actitud en los individuos.

La comunidad de aprendizaje: instrumento para construir la sustentabilidad en la universidad

Para hablar de comunidad de aprendizaje, hay que hablar de aprendizaje dialógico, aprendizaje cooperativo y aprendizaje significativo además de inclusión, democracia y participación. Por lo tanto, una comunidad de aprendizaje, se fundamenta en las teorías y prácticas inclusivas, igualitarias y dialógicas para incrementar el aprendizaje, fomentar las expectativas positivas, la igualdad de diferencias y la superación del fracaso, según Flecha (1997) y Racionero (2012).

Una de las prácticas educativas basada en la acción comunicativa es la que se conoce con el nombre de comunidad de aprendizaje, la misma se puede concebir como un proyecto de transformación social y cultural, tanto en instituciones educativas como en otro

entorno donde se utilicen para lograr una sociedad de la información basada en el aprendizaje dialógico y en la educación participativa de la comunidad, Habermas (2002). Para lograr lo descrito, se requiere de una educación abierta, flexible, permanente, poco jerárquica y capaz de procesar y analizar información. Según Giddens (1993), las estructuras generan prácticas sociales y las prácticas sociales generan estructuras por la acción social, son prácticas sociales capaces de configurar estructuras abiertas a la intervención y basadas en el diálogo.

La acción educativa se basa en una acción dialógica propia de la condición humana en la que el educador y el educando se educan mutuamente y según Freire (2003), dicha acción educativa genera cambios que no son protagonizados por los educadores sino por las personas que participan en ese proceso. Se trata de abrir la posibilidad de la acción educativa y del cambio social a través del diálogo con exigencias científicas pero sin imponer patrones culturales.

Las comunidades de aprendizaje surgen y se han desarrollado fundamentalmente en Europa, en España es donde se ha experimentado con mayor fuerza: en el país Vasco, Catalunya, Aragón o Extremadura. Según Arandía y Alonso, (2012), a finales de la década de los 80, varios profesores universitarios y profesionales de la educación de adultos, organizaron un postgrado de Educación de Personas Adultas, que en colaboración con el Centro de Investigación CREA de la Universidad de Barcelona, impulsaron un proyecto experimental llamado comunidades de aprendizaje. A mediados de los 90, se generan reformas de los planes de estudio en algunas universidades españolas y comienza un proceso de transformación en la formación de maestros a través de los llamados centros de comunidades de aprendizaje. En el año 2000, se pone en marcha el primer equipo de coordinación y asesoramiento del proyecto comunidad de aprendizaje para el ámbito universitario en España para construir un trabajo colaborativo en formación e investigación, entre el mundo académico y el profesional, para impulsar procesos de cambio y transformación social y educativa.

Se pueden identificar algunas experiencias en Estados Unidos y en América Latina en el ámbito de las comunidades de aprendizaje, por ejemplo, en la Universidad de Yale, en 1968, nace el programa Desarrollo Escolar, según Flecha (1997), para movilizar a la comunidad y conseguir el éxito académico basados en la prevención, el desarrollo personal, la colaboración, el consenso, la implicación conjunta y la no culpabilización para la resolución de problemas. En la Universidad de Stanford, para 1986, se da la experiencia llamada Escuelas Aceleradas basadas en la compensación aplicando a todo estudiante, las estrategias pensadas para los más talentosos. Otras experiencias se dieron en Baltimore, tanto en el Departamento de Educación de la Ciudad como en la John Hopkins University con el programa “Éxito para Todos” dirigido a todos los estudiantes fomentando la solidaridad entre ellos y sus familias a través de propuestas estructuradas primero en disciplinas instrumentales y después en las demás áreas del currículo.

La experiencia de la metodología de la comunidad de aprendizaje, se fundamenta en las bases teóricas de la práctica educativa y organizativa de la escuela derivada de la pedagogía de Paulo Freire enfocada en la formación de personas libres, democráticas, participativas y solidarias según Cuenca (1998).

La comunidad de aprendizaje es el resultado de una línea de investigación desarrollada por el Centre de Recerca Social i Educativa (CREA) de la Universitat de Barcelona, dedicada a investigar, analizar y actuar favoreciendo la igualdad educativa y social a través de procesos educativos. Persigue dar una respuesta educativa igualitaria para una sociedad de la información donde todos tienen derecho a una educación de calidad incorporando cambios a través de una voluntad sensibilizada, decidida y participativa de todos los involucrados incluso el entorno. Se propone trabajar por la superación de las desigualdades sociales y educativas, conseguir el máximo éxito educativo para todas las personas, haciendo que se construya una escuela democrática donde las voces de agentes muy diferentes estén incluidas tanto en la definición de la misma como en los procesos de tomas de decisión que se pongan en marcha. Siempre teniendo como eje de la acción educativa la diferencia, ésta como garante del entendimiento entre los sujetos y del logro de mayor enriquecimiento personal racional y afectivamente.

La comunidad de aprendizaje es una instancia, que en definitiva ofrece la oportunidad, para que las personas consigan ser más en conocimientos, habilidades, autonomía y sabiduría en el aprender a aprender, puede ser considerada como un ejemplo de buenas prácticas educativas inclusoras, puesto que presentan estrategias metodológicas que son superadoras de desigualdades, que contribuyen a la inclusión social, y que se basan en los avances teóricos de las ciencias sociales.

Arandia, (2004), entiende que la comunidad de aprendizaje puede considerarse como uno de los escenarios educativos más propicios para los procesos de transformación, desarrollando los principios del diálogo y la participación. Escenarios oportunos para desarrollar no sólo formas organizativas democratizadoras de la acción educativa, sino también para utilizar metodologías basadas en el diálogo, entre ellas: los grupos interactivos, las tertulias dialógicas, entre otras. Es la oportunidad para la transformación social, cultural para todos a través del aprendizaje dialógico y participativo de la comunidad. Se puede dar en todos los espacios de interacción humana, centros educativos, de investigación, de acción comunitaria, de organización ciudadana o empresarial. Donde más se conocen es en las instituciones educativas y es desde allí donde se deben preparar los retos de la transformación que no sólo debe darse en el ámbito educativo sino en todos los campos de la interacción humana: por ejemplo, la educación para la sustentabilidad.

Construir la sustentabilidad implica dialogar y colaborar entre las comunidades de aprendizaje de la propia universidad. Este camino es viable al pensar en el papel de la institución universitaria con respecto a las responsabilidades del futuro ya que éstas tienen en sus manos la misión de reproducir el conocimiento y su transmisión, así como la formación de ciudadanos críticos y responsables social, económica, institucional, tecnológica y ecológicamente.

Modelos de universidad sustentable

En este apartado se definen varios modelos de universidad sustentable que se han propuesto y desarrollado según las diferentes declaraciones internacionales sobre la

sustentabilidad, así como otros que se han construido y puesto en práctica a partir de experiencias particulares o de redes universitarias que trabajan en esta área a nivel mundial, latinoamericano y venezolano.

A continuación, se presentan los modelos desarrollados por organizaciones que han dado respuestas a nivel mundial a partir de las declaraciones internacionales y de redes de universidades como la ULSF, la AISHE, AASHE, ACUPCC, ISCN, MPPEU. Posteriormente se definen otras propuestas que algunos autores han desarrollado como modelos de universidad sustentable.

Modelo ULSF

Este modelo se corresponde con las siglas en inglés, University Leaders for a Sustainable Future, o lo que es lo mismo: Asociación de Líderes de Universidades para un Futuro Sustentable (ULSF), tiene su sede en Washington, Estados Unidos. Forman parte de este modelo unas 350 instituciones de 40 países y funciona como una secretaría para la gestión de los acuerdos firmados por los rectores, vicerrectores, y vicecancilleres de las universidades de todo el mundo que conforman este modelo, basado en la Declaración de Talloires.

El modelo plantea que las universidades deben ser líderes para apoyar y movilizar sus recursos internos y externos para responder a los desafíos que presenta la realidad del crecimiento de la contaminación, la degradación del ambiente y el agotamiento de los recursos naturales: la contaminación del agua y el aire, la destrucción y disminución de los bosques, los suelos y el agua, la reducción de la capa de ozono y la emisión de gases contaminantes entre otros. Tal situación requiere acciones urgentes para estabilizar a la población, adoptar tecnologías agrícolas e industriales ambientalmente sanas, reforestando y restaurando ecológicamente para crear un futuro equilibrado y sostenible en armonía con la naturaleza.

El rol de las universidades es fundamental para educar, investigar y formar políticamente si quiere lograr objetivos como los planteados a través de las siguientes acciones:

- Despertar conciencia en los gobiernos, industrias, fundaciones, ONGs y en las propias universidades sobre la necesidad de trabajar en un futuro ambientalmente sostenible
- Incentivar el compromiso para educar, investigar y formar políticamente en temas relacionados con población, ambiente y desarrollo para lograr un futuro sostenible
- Fomentar programas en temas como la gestión ambiental, el desarrollo sostenible, demografía u otros que aseguren la capacitación ambiental en los universitarios apoyándose y reuniendo profesionales del medio ambiente incluyendo en dichos programas a los propios profesores
- Capacitar a la comunidad universitaria tanto en pregrado como en postgrado e institutos profesionales sobre temas ambientales
- Ser ejemplo de responsabilidad ambiental ejecutando programas de conservación, reciclaje y reducción de residuos dentro del campus
- Incorporarse al trabajo que se realiza las Naciones Unidas y otras organizaciones de orden local o internacional a través de sus diferentes programas: Ambiente y el Desarrollo, CNUMAD, PNUMA
- Dar continuidad a las iniciativas y acciones propuestas, recibiendo apoyo y manteniéndose informadas través del Comité Directivo y el Secretariado del modelo.

El modelo ULSE, fundamentalmente trabaja en investigación y consultoría sobre desarrollo de estrategias para la sustentabilidad de los campus universitarios y por eso persigue aumentar la conciencia y fomentar el debate sobre lo que ella significa, diagnosticando el estado del arte sobre la misma en el campus y promoviendo la discusión sobre los pasos que la institución debe seguir en este ámbito. Para ello establece la aplicación de un cuestionario con el que se hace seguimiento y la evaluación como

universidad sustentable a través de las áreas críticas de la educación superior (Cuadro N° 1).

*Cuadro N° 1: **Modelo ULSF.*** Cuadro elaborado por el investigador con la información de la ULSF sobre Sustainability Assessment Questionnaire (SAQ), Instrumento desarrollado entre 1999 y 2001. Tomado de http://www.ulsf.org/programs_saq.html

MODELO ULSF CUESTIONARIO DE EVALUACIÓN DE LA SOSTENIBILIDAD (SAQ) COMPONENTES DEL MODELO	
Áreas Críticas de la Educación Superior	Plan de estudios
	Investigación y Becas
	Operaciones
	Facultad y Desarrollo Personal y recompensas
	Extensión y Servicio
	Oportunidades para estudiantes
	Misión Institucional
	Estructura y Planificación
	Objetivos de la SAQ: - Elevar la conciencia y fomentar el debate sobre lo que significa la sostenibilidad para la educación superior de forma práctica y filosófica - Diagnosticar el estado de la sostenibilidad en el campus - Promover la discusión sobre los próximos pasos para la institución

Modelo AISHE

Este modelo recibe su nombre por sus siglas en inglés Auditing Instrument for Sustainability at Higher Education (AISHE). Es un programa de evaluación que se promueve desde el año 2000 a través de la asociación holandesa de universidades y medio ambiente (DHO). El modelo se basa en el modelo Europeo de Excelencia Empresarial

(EFQM). Considerando la gestión de calidad. Desde este campo, ayuda a orientar los objetivos de acción en distintos escenarios de gestión universitaria sustentable para desarrollar políticas de sustentabilidad en la educación, su implementación implica el incremento en la conciencia y el compromiso con el desarrollo sustentable y desarrolla una manera de trabajar con la gente intra y extra muros. Permite la comparabilidad y el ajuste de los instrumentos que se utilizan a través de las redes que se conforman (Cuadro N° 2).

Cuadro N° 2: Modelo AISHE (Roorda, 2001)

AISHE - Score form <i>Auditing Instrument for Sustainability in Higher Education</i>										
Name: <i>(may be anonymous)</i>					Function: Teacher / Manager / Student / Other:					
University:					Department:					
Date:					Last AISHE Audit Date:					
Field		Criterion		0	1	2	3	4	5	
P L A N	1. Vision and policy	1.1	Vision							
		1.2	Policy							
		1.3	Communication							
		1.4	Environmental management							
	2. Expertise	2.1	Network							
		2.2	Equal group							
		2.3	Staff development plan							
		2.4	Research and external services							
D O	3. Educational goals and methodology	3.1	Profile of the graduate							
		3.2	Educational methodology							
		3.3	Role of the teacher							
		3.4	Student examination							
	4. Education components	4.1	Curriculum							
		4.2	Integrated Problem Handling							
		4.3	Traineeships, graduation							
		4.4	Specialty							
C H E C K	5. Result assessment	5.1	Staff							
		5.2	Students							
		5.3	Professional field							
		5.4	Society							

Según Roorda (2001), este modelo está basado en 5 dimensiones (Cuadro N° 3), llamado taxonomía para la evaluación de la sustentabilidad en instituciones de educación

superior, en su propuesta plantea de manera integral trabajar las dimensiones: académico, ambiental, social, administrativa y filosófica:

Cuadro N° 3: Taxonomía para la evaluación de la sustentabilidad (Rooda, 2001)

FASE	CAMPO	CRITERIO	NIVEL				
Planear	Visión y política	Visión	Actividad	Proceso	Sistema	Cadena	Sociedad
		Política					
		Comunicación					
		Manejo ambiental interno					
	Experiencia	Trabajo en red					
		Grupo de expertos					
		Plan de desarrollo del staff					
		Investigación y servicio externo					
Hacer	Metas educativas y metodología	Perfil de egreso					
		Metodología educativa					
		Papel de docente					
		Evaluación alumnos					
	Contenidos educativos	Curriculum					
		Manejo integrado de problemas					
		Entrenamiento y graduación					
		Especialidad					
Revisar	Evaluación de resultados	Staff					
		Estudiantes					
		Campo profesional					
		Sociedad					

El modelo AISHE asume las funciones sustantivas de las instituciones de educación superior, docencia, investigación, extensión y gestión, considerando los criterios expuestos en el siguiente cuadro de criterios y especificaciones según Stichting (2010), (Cuadro N° 4).

Cuadro N° 4: 20 criterios para la certificación AISHE como universidad sustentable. (Stichting, 2010)

CRITERIOS Y ESPECIFICACIONES DEL MODELO
Visión sobre educación para el desarrollo sustentable
Política sobre educación para el desarrollo sustentable
Comunicaciones sobre educación para el desarrollo sustentable
Gestión medioambiental
Redes externas para el desarrollo sustentable
Grupos de expertos sobre el desarrollo sustentable
Educación para el desarrollo sustentable en planes de desarrollo del personal
Desarrollo sustentable en investigación y servicios externos
Desarrollo sustentable en el perfil de los graduados
Metodología educativa
Rol del profesor
Desarrollo sustentable en la evaluación del estudiante
Desarrollo sustentable en el currículum
Gestión de los problemas integrados
Desarrollo sustentable en formación y graduación
Especialidad en el desarrollo sustentable
Valoración del personal
Valoración de los estudiantes
Valoración por el campo profesional
Valoración de la sociedad

Este modelo no se limita solo a universidades, puede aplicarse en otros ámbitos y posibilita la participación de otras organizaciones, sin embargo, para que las instituciones educativas logren la certificación, los evaluadores tienen que ser seleccionados por la Stichting Duurzaam Hoger Onderwijs.

Modelo AASHE

Este modelo recibe su nombre por sus siglas en inglés, Association for the Advancement of Sustainability in Higher Education, (AASHE). Es una organización que reúne un conjunto de instituciones de educación superior de Estados Unidos y Canadá con la misión de capacitar docentes y estudiantes bajo los principios de la sustentabilidad. Este modelo ofrece una herramienta llamada STARS (Sustainability Tracking Assessment & Rating System), que es un sistema de clasificación y evaluación de seguimiento de sustentabilidad. Este sistema sirve para medir y evaluar la sustentabilidad y su progreso a través del uso de indicadores para cada área de desarrollo universitario: docencia, gestión, investigación y extensión, según la siguiente tabla de componentes (Cuadro N° 5).

Cuadro N° 5: Componentes a evaluar en el modelo AASHE. Cuadro elaborado con los componentes para evaluar la sustentabilidad según la Association for the Advancement of Sustainability in Higher Education (AASHE) basado en: The Sustainability Tracking, Assessment & Rating System (STARS) The Sustainability Tracking, Assessment & Rating System (STARS). Tomado de la versión 2.0. Enero 2014 en: http://www.aashe.org/files/documents/STARS/2.0/stars_2.0_technical_manual_-_administrative_update_two.pdf

COMPONENTES A EVALUAR EN EL MODELO	
CARACTERÍSTICAS INSTITUCIONALES	ACADEMICOS • Plan de Estudios • Investigación
COMPROMISO • Compromiso en el Campus • Compromiso Público	OPERACIONES • Aire y Clima • Edificios • Servicios de Restauración • Energía • Jardines • Transporte • Residuos • Agua
PLANIFICACIÓN Y ADMINISTRACIÓN • Coordinación, Planificación y Gobierno • Diversidad y Accesibilidad • Salud, Bienestar y Trabajo • Inversión	INNOVACIÓN

Modelo ACUPCC

Nace en la Universidad de Arizona en el año 2006, persigue generar acciones para reducir las emisiones de carbono en el planeta a través del impulso de las universidades. Si las universidades son los modelos de sustentabilidad en sus comunidades, las demás organizaciones seguirán este ejemplo con propuestas de solución a los problemas sociales, económicos y tecnológicos aportando en la creación de sociedades sustentables. El nombre lo recibe por sus siglas en inglés American College University Presidents for Climate Change (ACUPCC), y se trata de una asociación de colegios y universidades para promover su liderazgo en la generación del conocimiento sobre la reducción, eliminación y compensación de las emisiones de gases de efecto invernadero, educando a los estudiantes para que ayuden a alcanzar la neutralidad climática (Cuadro N° 6).

A través de este modelo se persiguen las siguientes acciones:

Cuadro N° 6: Acciones y compromisos en el modelo ACUPCC. Cuadro elaborado para registrar las acciones y compromisos en el modelo, Tomado de <http://acupec.org/>

ACCIONES DEL MODELO	Ser líderes en la promoción de la sustentabilidad
	Trabajar en el reconocimiento de la diversidad y su papel en pro de la sustentabilidad a través de un trabajo inclusivo y solidario para ser modelo de cambio
	Comprometerse con la transparencia y la innovación para construir proactivamente un futuro global y sustentable
	Promover soluciones innovadoras entre las redes de liderazgo en la educación superior
	Desarrollar el rol de liderazgo en el ámbito de la investigación de manera responsable
	Seguir liderando las propuestas de soluciones climáticas, modelando propuestas innovadoras
	Establecer compromiso alianzas para trabajar en el campo de los compromisos climáticos

Modelo ISCN

Se refiere al modelo de sustentabilidad desarrollado en Europa, de la International Sustainable Campus Network, por sus siglas en inglés (ISCN), Red Internacional de

Campus Sustentables, que tiene el objetivo de intercambiar información y experiencias sustentables a nivel mundial comportándose como una red de redes. Esta red de redes pone a disposición de la comunidad universitaria herramientas globales y regionales para el cambio en sus respectivas organizaciones. Este modelo hace explícita la relación entre el ambiente, la economía y lo social como dimensiones de la sustentabilidad, así como la participación de la comunidad, la integración de la investigación, la enseñanza, las actividades de diseño del campus y su funcionamiento (Cuadro N° 7).

El reporte de sustentabilidad que se genera a través de este modelo debe ser un documento conciso de alto nivel, presentando sus tres principios fundamentales:

Cuadro N° 7: Los principios de la sustentabilidad en el modelo ISCN. Cuadro elaborado para identificar los principios de la sustentabilidad. Tomado de <http://www.international-sustainable-campus-network.org/charter-and-guidelines>

Principio 1: Demostrar respeto por la naturaleza y la sociedad, las consideraciones de la sustentabilidad debe ser una parte integral de: ✓ Planificación ✓ construcción, ✓ renovación ✓ operación de edificios en el campus.	
Principio 2: Para garantizar el desarrollo del campus sustentable a largo plazo: ✓ planificación general en todo el campus ✓ fijación de objetivos ▪ objetivos ambientales ▪ objetivos sociales	
Principio 3: Para alinear la misión central de la organización con el desarrollo sostenible: ✓ instalaciones ✓ investigación ✓ educación	vinculados a crear un "laboratorio viviente" para la sustentabilidad

Modelo MPPEU (Venezuela)

Entre los diferentes modelos de universidad sustentable, se encuentran los propuestos y desarrollados en Venezuela, como el caso del modelo impulsado, desde el año 2012 por el Ministerio del Poder Popular para la Educación Universitaria (MPPEU).

En el 2012 se definieron las 5 acciones estratégicas sobre las cuales trabajan las universidades sustentables según el gráfico N° 1.

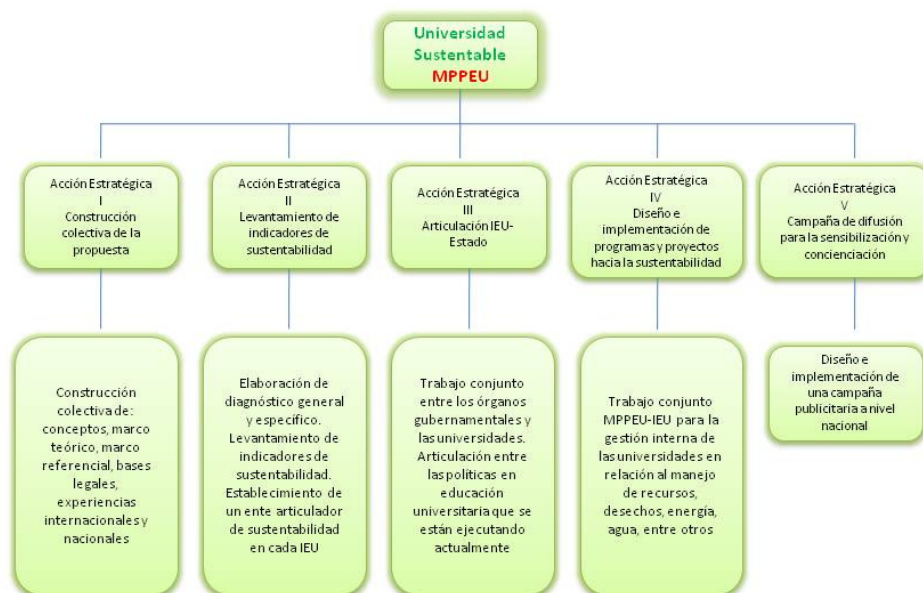


Gráfico N° 1: Acciones estratégicas para una universidad sustentable según el MPPEU (2012)

Este modelo está fundamentado en la Constitución Bolivariana de Venezuela a través del Plan Nacional de Universidades Sustentables del MPPEU, para formar ciudadanos responsables en el convivir, participar, crear, valorar y reflexionar, así como promover políticas con impacto social en la docencia, la investigación, la extensión y la gestión, estableciendo indicadores que evalúen la universidad en su tránsito hacia la sustentabilidad. Desde este modelo se han trabajado y adaptado modelos de sustentabilidad en universidades con la UPEL, Simón Bolívar, la UNEFA y la Universidad Central de Venezuela (UCV).

La propuesta inicial de modelo de universidad sustentable, presentada en 2012, evoluciona hasta presentar en 2014 una visión más integral desde las dimensiones de la sustentabilidad, presentadas como ejes sobre los cuales se desarrollan las funciones sustantivas de la universidad (Gráfico N° 2).

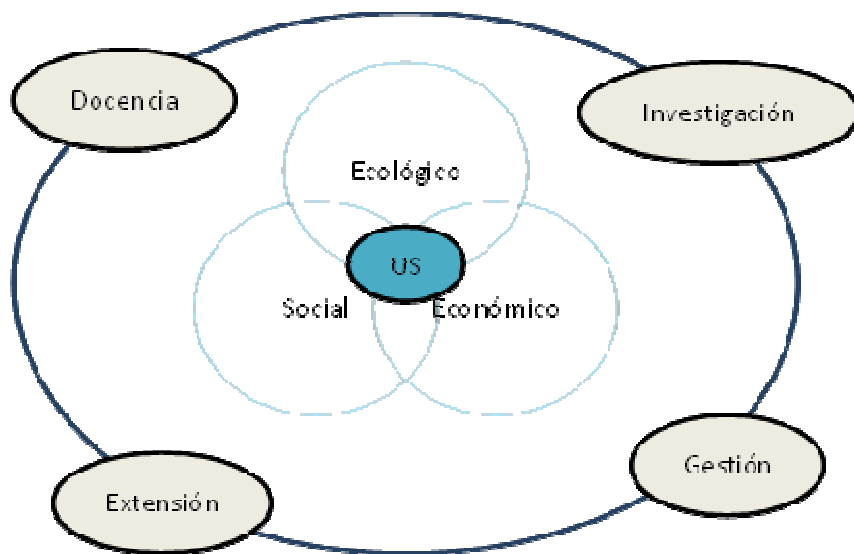


Gráfico N° 2: Modelo de universidad sustentable del MPPEU (2014)

Modelo UPEL

A partir de 2013, la Universidad Pedagógica Experimental Libertador, avanzó en el proyecto institucional de su modelo basado en la gestión ambientalmente responsable desde cuatro dimensiones generadas a partir de las funciones sustantivas de la universidad y regida por los valores de la educación ambiental para la sustentabilidad:

1. La social
2. La económica
3. La ecológica
4. La cultural
5. La política

Este modelo, se traduce en esfuerzos colectivos para la organización, la formación académica, la producción del saber y la participación implicando diferentes actores sociales y matices; desde lo económico, lo social, lo ético y lo filosófico inspirados en los valores de la paz, la igualdad, los derechos humanos, la conservación, el desarrollo adecuado, la

armonía y la democracia según Aranguren, Moncada y Lugo (2013), citados por Lugo (2015).

Modelo UCV

Según Siem (2013), en el marco de las XXX jornadas de investigación del Instituto de Desarrollo Experimental de la Construcción, la Universidad Central de Venezuela concibe su modelo a través del proyecto UCV Campus Sustentable, desde la misión de crear y consolidar una cultura de responsabilidad ecológica, social y económica desarrollando acciones transdisciplinarias de sensibilización a través de la docencia, la investigación, la extensión y las alianzas estratégicas con instituciones públicas y privadas. Su modelo se sustenta en valores como la paz, el respeto, la convivencia, la libertad, el amor, el respeto, la tolerancia, la responsabilidad, la armonía, la solidaridad, el pluralismo, la ética, la honestidad, la coherencia, la justicia, la sabiduría y el compromiso con la universidad y la comunidad para construir un campus sustentable.

Otros Modelos

Entre las diferentes propuestas, se presentan los modelos de universidad sustentable de los siguientes autores:

Graedel (2002), quien plantea que las universidades deben trabajar en un modelo de sustentabilidad a partir de 5 dimensiones: Energía; Agua; Emisiones hacia el agua; Tierra y aire; Uso de la tierra y de los recursos

Moore (2005), concibe que una universidad sustentable es aquella que trabaja asumiendo al menos 7 dimensiones, a saber: incluir procesos y las decisiones desde la sustentabilidad; promover y practicar la colaboración; promover y practicar la transdisciplinariedad; desarrollar la sustentabilidad personal y social; planificar la toma de decisiones y la evaluación; investigar, servir y enseñar; generar espacios de transformación pedagógica.

Lozano (2006), propone un modelo para elaborar una evaluación gráfica de la sustentabilidad en la universidad considerando las dimensiones: económica, social, ambiental y educativa. Considera en el modelo un conjunto de indicadores relacionados con el perfil institucional y la interrelación entre las dimensiones.

Cuadro N° 8: Evaluación gráfica de la sustentabilidad (Lozano, 2006)

	Category		Category
Profile	Strategy and analysis	Social	Labour Practices and Decent Work
	Organisational profile		Human rights
Economic	Report parameters		Society
	Governance, commitments, and engagement		Product responsibility
Environmental	Management approach and performance indicators	Educational	Curriculum
	Economic performance		Research
Environmental	Market presence		Service
	Indirect economic impacts	Interlinked issues and dimensions	Relations within the same dimension
	Materials		Relations to issues in another dimension
	Energy		Relations among all dimensions
	Water		
	Biodiversity		
	Emissions, effluents, and waste		
	Products and services		
	Compliance		
	Transport		
	Overall		

Alshuwaikhat y Abubakar (2008), proponen un modelo basados en 3 dimensiones (Gráfico N° 3):

1. Dimensión ambiental para prevenir la contaminación, manejar eficientemente la energía, los edificios y transporte verdes. Ecomanejo y auditoría
2. Dimensión social para los proyectos y servicios comunitarios, la equidad, la justicia social, la atención a los discapacitados. Participación pública y responsabilidad social.
3. Dimensión académica investigativa para la enseñanza y la investigación en cambio climático, energía.

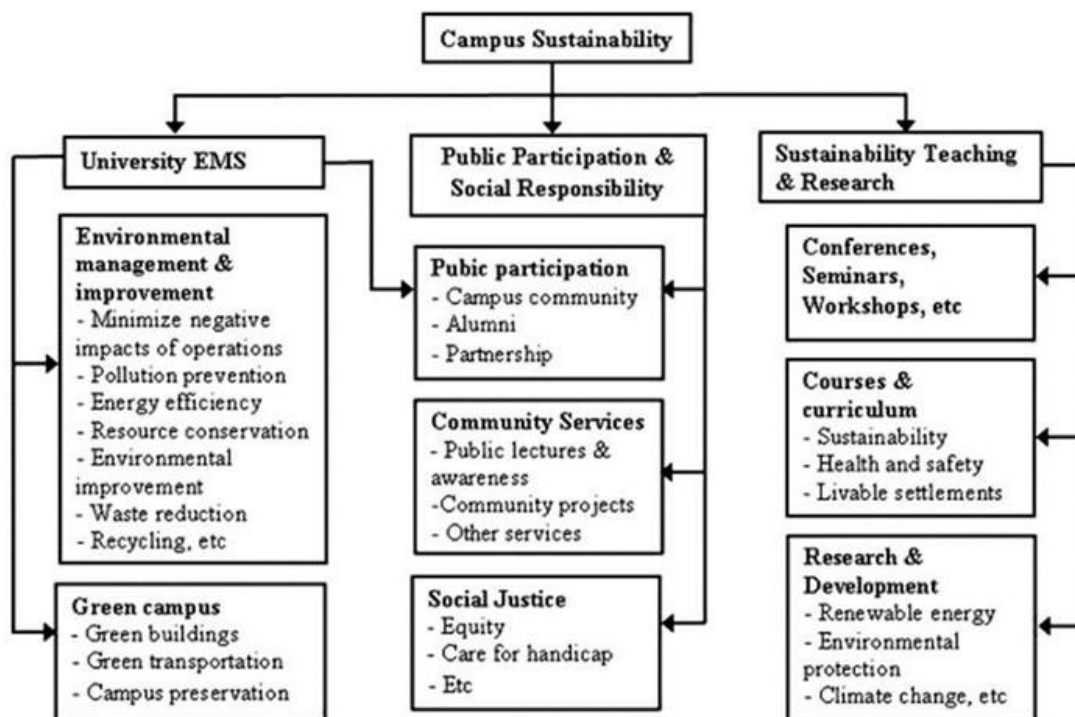


Gráfico N° 3: Modelo de campus sustentable según Alshuwaikhat y Abubakar (2008)

Martínez Ortiz, Ortiz y Ponce (2011), proponen un modelo para universidades sustentables integrando las dimensiones de la sustentabilidad a través de una agenda, fundamentalmente la Agenda 21, la misma debe funcionar como herramienta para la ejecución de las políticas ambientales (Gráfico N° 4).

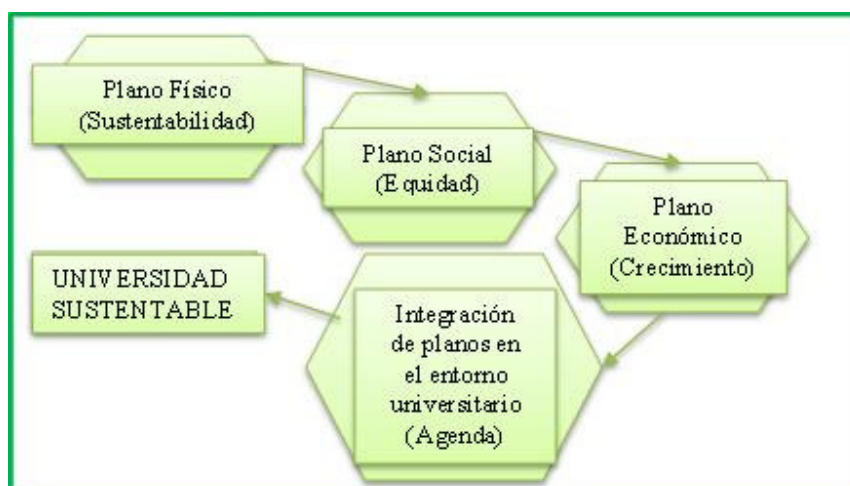


Gráfico N° 4: Planos de análisis como punto de partida sobre el que se fundamenta el proceso de sustentabilidad de la universidad en al menos cuatro dimensiones según Martínez Ortiz, Ortiz y Ponce (2011)

Este mismo autor, propone el modelo de universidad sustentable del siglo XXI al que debe llegar una universidad si se trabajan las cuatro dimensiones (Gráfico N° 5).

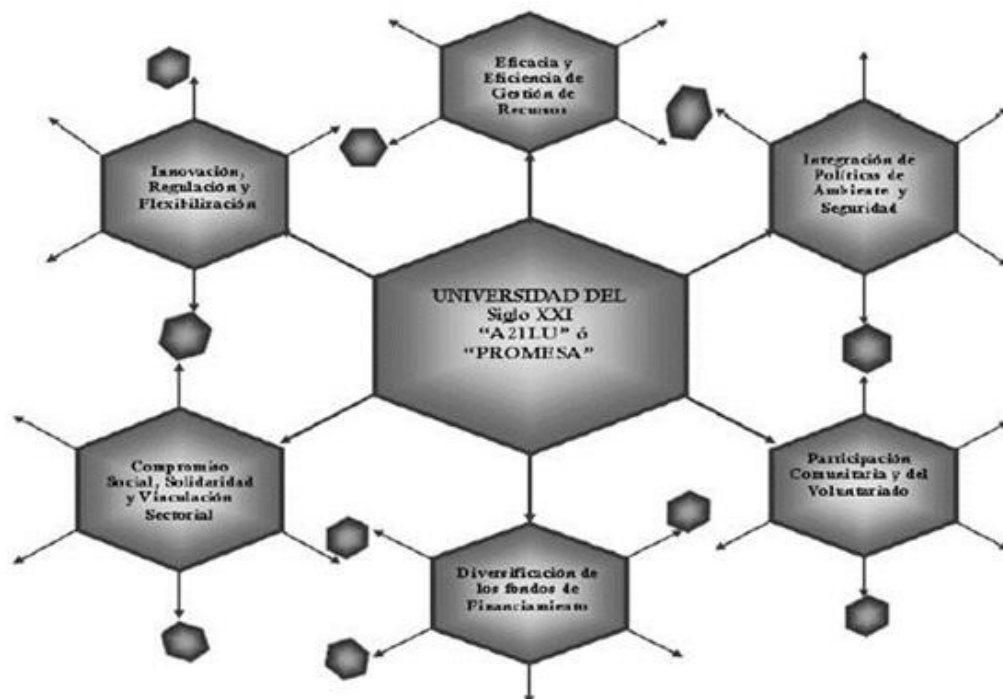


Gráfico N° 5: Modelo de colmena de universidad sustentable del siglo XXI basado en la Agenda 21 Local Universitaria según Martínez Ortiz, Ortiz y Ponce (2011)

Las dimensiones a trabajar son: la de los cambios en el eje estructural orgánico y funcional; la de las relaciones técnicas-científicas-tecnológicas-curriculares-organizativas; la de las relaciones y vinculación sociedad-universidad-sectores clave y la de internacionalización en costos, procesos y actividades globales.

Se deben entender que las variables estratégicas son: la comunidad universitaria, los procesos productivos-administrativos-decisionarios, recursos, hábitos de consumo y la regulación del actuar universitario (Gráfico N° 6).



Gráfico N° 6: Elementos a considerar para una universidad sustentable: requisitos, planteamientos, objetivos y tendencia deseable según Martínez Ortíz, Ortíz y Ponce (2011)

En este apartado se han definido 13 modelos de universidad sustentable, entre ellos los considerados más relevantes para esta investigación entre los que recogen los lineamientos y directrices internacionales a través de las diferentes Declaraciones o Cumbres, así como los modelos que recogen lineamientos y directrices desde Venezuela complementando con desarrollos de varios autores que han servido de experiencia y soporte para otras universidades a nivel mundial. Existen más modelos, que no se han considerado, sin embargo, las variantes y combinaciones que en general se hacen, consideran las mismas dimensiones de la sustentabilidad, así como las funciones sustantivas de la universidad para la elaboración de las propuestas de modelos.

CAPITULO III

METODOLOGÍA

En este capítulo se presenta el proceso que se ha seguido, especificando cómo se ha realizado esta investigación según su paradigma, tipo y diseño, contexto de trabajo, los criterios vinculados con la selección de los informantes, la validez y la confiabilidad. Así mismo se describe el procedimiento a seguir con sus respectivas fases, las técnicas e instrumentos de recolección de la información, las técnicas para el análisis de resultados y finalmente se indican y las consideraciones éticas de la investigación.

Paradigma de investigación

Esta investigación se desarrolló bajo el enfoque del paradigma interpretativo, que para Guba y Lincoln (1985), está caracterizado por cinco axiomas: primero, la naturaleza de la realidad es múltiple, holística y construida, aquí la investigación pasa por comprender los fenómenos; segundo, hay relación entre el investigador y lo conocido, ambos son inseparables, interactúan y se influyen mutuamente; tercero, hay generalización a partir del caso de indagación; cuarto, hay nexos causales a razón de las influencias mutuas entre los fenómenos que impiden distinguir causas y efectos y quinto, hay valores en la investigación por los que cualquier actividad está comprometida, en ella influyen: el investigador, el paradigma seleccionado, la teoría que se utiliza, la información que se levanta, el análisis e interpretación de los resultados y los propios valores del contexto de trabajo.

Desde los axiomas del paradigma interpretativo empleado, se desprende la perspectiva epistemológica de esta investigación, hay relación entre el investigador y lo investigado, esta relación estuvo mediada por sus valores en la búsqueda de la comprensión más que de la explicación. Gadamer (1993), indica que la comprensión es una estructura ontológica del ser del hombre en cuanto ser histórico, en donde el instrumento clave mediador de la comprensión es el lenguaje y el lenguaje, para Ibañez (1986), funciona como equivalente general de valor de todas las prácticas significantes. Gadamer (1993), considera el lenguaje y su función comprensiva como un supuesto epistemológico,

ontológico y metodológico y según Berger y Luckman (2003), el conocimiento del mundo y la naturaleza se construye a través de procesos de interacción social movilizand o las representaciones y la retórica.

Tipo y diseño de investigación

Esta es una investigación cualitativa de tipo hermenéutico caracterizada por tener un diseño mixto en el que se utilizó investigación documental de desarrollo teórico, investigación de campo y construcción de teoría.

A partir del Manual de Trabajos de Grado, Especialización y Maestría y Tesis Doctorales de la UPEL (2012), se consideró una investigación documental de desarrollo teórico porque el investigador pretendió conceptualizar un modelo interpretativo a partir del análisis de la información existente, así mismo incluye investigación de campo ya que hay información de interés que se recogió de forma directa de la realidad como información original o primaria a través de entrevistas.

Martínez (2004), afirma que la investigación cualitativa tiene su fundamento en ideas que surgen de la epistemología post positivista desde enfoques diferentes, entre ellos el sistémico, la gestalt, estructuralista y humanista. La importancia de un enfoque u otro depende de la situación social que se aborda y desde ella puede que sea necesaria la complementación entre enfoques. El mismo Martínez refiere que la investigación cualitativa puede ser descriptiva, inductiva, fenomenológica, holística, ecológica, sistémica, humanista, cuyo diseño debe ser flexible y donde se valora más la validéz que la replicabilidad de los resultados de la investigación.

Para Rodríguez (1999), la investigación cualitativa tiene como objeto la realidad en su contexto natural, según Morin (2002), trasciende recoger datos, descubrir acontecimientos o analizar fenómenos. Los problemas particulares se presentan correctamente si se piensan en su contexto, haciéndose énfasis en la interpretación de la información levantada, buscando constantemente las acciones que conduzcan a la

transformación de la realidad en un contexto histórico específico. Morin (2006), afirma que reconocer y repensar la realidad, requiere que ésta sea percibida de forma holística para captar la complejidad humana y sus manifestaciones en los acontecimientos que se relacionan con la sociedad y de acuerdo a Rodríguez (1999), el investigador cualitativo estudia la realidad, tal y como sucede para intentar obtener sentido o interpretar los fenómenos según lo que entienden las personas implicadas. Por su parte Taylor y Bodgan (1992), señalan que la investigación cualitativa se caracteriza por describir la información con las propias palabras de las personas a través de métodos humanistas. Es un arte donde los escenarios y las personas se ven holísticamente. Para Stake (2007), las investigaciones cualitativas poseen características definitorias por su contextualización holística, enmarcada en tiempo y espacio, no reduccionista, no comparativa buscando comprender más su objeto que aquello en que se diferencia de otros, por lo tanto es orientada al caso como sistema acotado y limitado, es interpretativa y confiada a la intuición del investigador, atenta a reconocer los acontecimientos relevantes para el problema y además es empática porque responde a la intencionalidad del actor, de sus valores, planificada, diseñada para atender nuevas realidades y para responder a nuevas situaciones.

Este trabajo se inscribe dentro de los diseños de Investigación cualitativa de tipo emergente (Guba y Lincoln citado en Wiesenfeld, 2001), y se caracteriza por tener una planificación abierta, en la que no se detalló cada aspecto o etapa de la investigación ya que había una falta de conocimiento previo sobre la complejidad de las distintas realidades que interactuaron, las particularidades del contexto del estudio determinaron en gran medida el desarrollo del mismo, el estudio fue una relación entre el investigador y lo investigado, lo cual fue impredecible porque podía tomar distintos rumbos ya que no se partió de hipótesis, teorías o variables previamente definidas, sino que durante el curso de la investigación se plantearon los caminos a seguir aplicando los principios de la teoría fundamentada, entendida como aquella que permite formular una teoría que se encuentra subyacente en la información obtenida en el trabajo de campo de una realidad determinada según Glaser y Strauss (1967), en donde la teoría emerge como aquella que permite explicar las relaciones que existen entre las categorías de la realidad observada, siguiendo los aspectos básicos sugeridos por Strauss para generar una teoría: la codificación, la

categorización de la información y la comparación entre las categorías. Según Sandín (2003), con la teoría fundamentada se persigue la construcción de esquemas de análisis con altos niveles de abstracción sobre fenómenos sociales específicos.

Contexto del estudio

Esta investigación se desarrolló a través de las comunidades de aprendizaje de la UCAB como unidad de análisis donde se levantó la información que se maneja sobre universidad sustentable, educación ambiental y lineamientos internacionales, nacionales e institucionales tanto de la UCAB como de la AUSJAL sobre la sustentabilidad.

La UCAB es una institución de educación superior de la Compañía de Jesús, ubicada en la ciudad de Caracas, en el sector Montalbán (Gráfico N° 7). Fundada el Episcopado Venezolano en 1951 y sus actividades se iniciaron en Caracas en 1953.

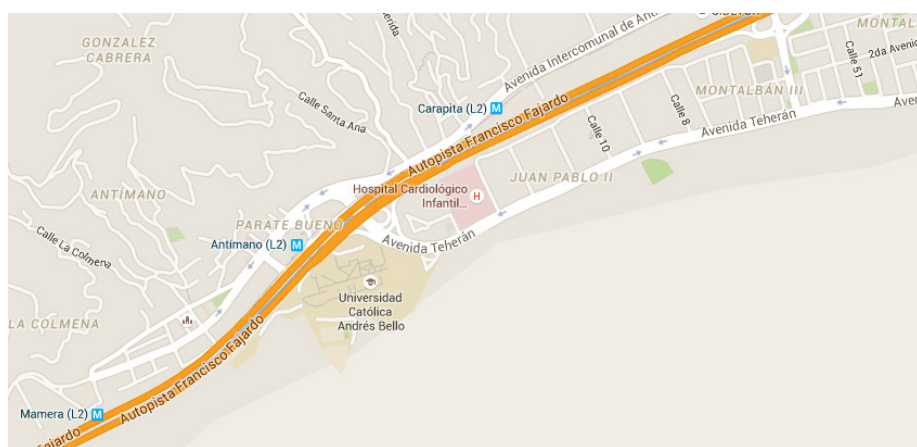


Gráfico N° 7: Ubicación de la Universidad Católica Andrés Bello,
(<https://www.google.co.ve/maps/@10.4659281,-66.98093,15z>)

Es una Institución sin fines de lucro cuya fuente de ingresos proviene de matrículas y pensiones estudiantiles, aportes, donaciones, herencias o legados de personas y comunidades.

Su misión consiste en contribuir a la formación integral de la juventud universitaria, en su aspecto personal y comunitario, dentro de la concepción cristiana de la vida, desarrolla esfuerzos por acelerar el proceso de desarrollo nacional, creando conciencia de su problemática y promoviendo la voluntad de desarrollo, concediendo especial importancia a la promoción de los recursos humanos y particularmente de la juventud, a fin de lograr la promoción de todo el hombre y de todos los hombres. Además de trabajar por la integración de América Latina salvaguardando y enriqueciendo su común patrimonio histórico-cultural. Trabajando también por la mutua comprensión y acercamiento de los pueblos del Continente, por la implantación de la justicia social, por la superación de los prejuicios y contrastes que dividen y separan a las naciones, y por el establecimiento de la paz, fundada en hondo humanismo ecuménico. Es parte de su misión, irradiar su acción, especialmente a los sectores más marginados de la comunidad nacional y promover el diálogo de las Ciencias entre sí y de éstas con la Filosofía y la Teología, a fin de lograr un saber superior, universal y comprensivo, que llene de sentido el quehacer universitario.

Entre los objetivos persigue ser una comunidad de intereses espirituales que reúne a autoridades, profesores y estudiantes en la tarea de buscar la verdad y afianzar los valores trascendentales del hombre, ser una institución al servicio de la nación colaborando en la orientación de la vida del país mediante su contribución doctrinaria en el esclarecimiento de los problemas nacionales, ejerciendo una función rectora en la educación, la cultura y la ciencia.

Para cumplir esta misión, sus actividades están dirigidas a crear, asimilar y difundir el saber mediante la investigación y la enseñanza, a completar la formación integral iniciada en los ciclos educacionales anteriores y a formar los equipos profesionales y técnicos que necesita la nación para su desarrollo y progreso. Por último, la enseñanza universitaria se inspirará en un definido espíritu de democracia, de justicia social y de solidaridad humana y estará abierta a todas las corrientes del pensamiento universal, las cuales se expondrán y analizarán de manera rigurosamente científica.

La estructura organizativa de la UCAB contempla un Consejo Universitario, un Rector, un Vice-Rector Académico, los Vice- Rectores de Extensión, un Vice-Rector Administrativo, un Secretario General, quienes conforman parte del Equipo Rectoral. Por otro lado, se encuentran las Facultades, conformadas por Escuelas, Institutos y demás dependencias de carácter académico y administrativo y dirigidas por los Decanos. Las Escuelas son dirigidas por Directores de Escuelas, los Departamentos y las Cátedras, son dirigidas por jefes de Departamentos y jefes de Cátedra. También cuenta con un Consejo de Administración y otros entes como cultura, planificación, deporte y extensión. De este contexto institucional se determinaron y seleccionaron los informantes clave para la búsqueda de información relevante en la investigación.

Selección de informantes

Los informantes clave para esta investigación fueron seleccionados entre los líderes de la comunidad de aprendizaje de la UCAB, entre ellos quienes están al frente del equipo rectoral, todos ellos miembros del Consejo Universitario, así como algunos decanos como responsables líderes de facultades, escuelas, centros e institutos de investigación. Así mismo se entrevistaron representantes de la comunidad de profesores, administrativos, personal de servicio, vigilancia y estudiantes. Se entrevistaron 11 personas, todas ellas ubicadas en las diferentes instancias de la universidad. Inicialmente se seleccionó una lista preliminar que fue cambiando en la medida en que avanzaban las entrevistas y la información emergente y que fue permitiendo la reorientación de la investigación. Miles y Huberman (citados en Hernández, Fernández y Baptista, 1998) plantean la toma de muestras no probabilísticas que suelen utilizarse en estudios cualitativos. De éstas, la presente investigación asumió la siguiente: la de la muestra diversa o de máxima variación, que se utilizan cuando se busca mostrar distintas perspectivas y representar la complejidad del fenómeno estudiado, o bien documentar diversidad para localizar patrones y particularidades.

En el Cuadro N° 9 se identifican los diferentes sujetos entrevistados según los criterios de selección, la numeración de los sujetos no se corresponde necesariamente con el orden de las entrevistas:

Cuadro N° 9: Clasificación de los entrevistados como sujetos clave según criterios de selección

Informantes clave	Cómo se seleccionó	Observaciones
Sujetos 1 y 2	Equipo rectoral, líderes de la institución, seleccionados por decisión del investigador en la lista preliminar de informantes clave	Equipo de trabajo líder en la comunidad de aprendizaje donde se toman decisiones
Sujetos 3, 4	Decanos y directores de escuelas y/o centros e institutos de investigación, por decisión del investigador en la lista preliminar de informantes clave	Líderes de la comunidad de aprendizaje entre ellos: decanos y directores que acompañan coordinan, dirigen y ejecutan decisiones institucionales
Sujetos 5, 6 y 7	Personal administrativo y de vigilancia por sugerencia de los entrevistados según emergió la información	Miembros de la comunidad de aprendizaje que ejecutan decisiones institucionales, sugeridos en las entrevistas previas para ser entrevistados por su experiencia y manejo en el tema de estudio
Sujetos 8 y 9	Profesores por sugerencia de los entrevistados según emergió la información	Se seleccionaron los profesores a partir de la sugerencia de las entrevistas previas, los mismos son reconocidos profesores en el área de la sustentabilidad en la UCAB.
Sujetos 10 y 11	Estudiantes por sugerencia de los entrevistados según emergió la información	Se seleccionaron estudiantes entre los sugeridos en las entrevistas con los decanos y los profesores

Validez y confiabilidad

En una investigación cualitativa, estos aspectos no son atributos de los instrumentos de investigación, sino del diseño de la investigación y de la forma como se recabe y analice la información.

Para cuidar estos aspectos se consideraron los elementos propuestos por Martínez (2006), a saber:

1. Confiabilidad:

- a. Se determinó una clara identificación de los informantes en cada caso, indicando los elementos contextuales particulares (características físicas –género, edad-, sociales e interpersonales).
- b. En todos los casos, asistieron dos investigadores a la recolección de la información.
- c. Se corroboró la información recabada con los informantes, lo cual puede considerarse una garantía de la objetividad en la información recabada ya que los mismos firmaron consentimiento informado sobre las entrevistas.
- d. Se realizaron filmaciones en todas las entrevistas para captar la realidad expuesta por el entrevistado.

2. Validez:

- a. Se dejaron indicados aquellos casos en los que se evidenció la influencia de la presencia de los dos investigadores en la calidad de la información suministrada.

Procedimiento

La investigación se desarrolló en cuatro fases:

Fase I. Análisis documental: la sustentabilidad en su marco internacional, nacional e institucional.

Esta fase implicó la revisión y análisis de documentos oficiales emanados de organismos internacionales a partir de Acuerdos y Cumbres, así como documentos oficiales y leyes de Venezuela, documentos institucionales de la Compañía de Jesús, de AUSJAL y

de la UCAB, relacionados con los fundamentos de la sustentabilidad, que definen el marco legal y lineamientos sobre la temática de estudio.

El análisis documental permitió categorizar los lineamientos internacionales, nacionales e institucionales que fundamentan la sustentabilidad en la institución universitaria, así como documentar e identificar las dimensiones que se pueden considerar en la construcción de las orientaciones educativas ambientales para un modelo de sustentabilidad.

Fase II. La comunidad de aprendizaje de la UCAB: análisis del contexto e inmersión del investigador.

De acuerdo con los principios de la investigación naturalista, según Moreira (2000), y a los fines de observar los eventos directamente en su sitio de ocurrencia e involucrarse con los informantes (Hernández, Fernández y Baptista, 1998), y como el investigador formó parte de la comunidad de aprendizaje, permitió tener un mayor acceso a las fuentes de información.

El análisis del contexto se realizó a partir de la recopilación de información sobre los elementos ecológicos, sociales, económicos, tecnológicos e institucionales que debe considerarse en un campus sustentable de una universidad. Si bien se recabó toda la información disponible sobre el área, el estudio se focalizó en algunos aspectos claves, que se explican a continuación:

- *Los elementos ecológicos:* referidos a la caracterización bio-geo-física del área.
- Los elementos sociales: aquellos aspectos que implicaron caracterizar a la comunidad de aprendizaje en cuanto a su tipología y conocimiento sobre universidad sustentable.
- *Los elementos económicos:* aspectos de la sustentabilidad que suelen estar más reñidos con los objetivos de la gestión del campus sustentable, por la inversión que hay que hacer en el campus para evitar la degradación ambiental del sitio. En este

caso, se recabó información sobre las actividades que se realizan en él y las formas de organización que existen para realizar estas actividades.

- *Los elementos institucionales:* aquellos entes que regulan las reglas de una sociedad, que dan forma a los procesos de interacción y a los intercambios sociales, económicos y políticos. La dimensión institucional, considera la repartición de las funciones entre los diversos niveles (local, estatal, regional y nacional) para orientar adecuadamente a la sociedad (Chacón, 2004). En este caso se tomaron en cuenta dos aspectos: gestión del campus universitario y la visión que tienen las autoridades de lo que debe ser un campus sustentable para la UCAB.

Toda esta información se recabó a través de tres fuentes:

1. Observación del investigador participante, quien forma parte de la comunidad de aprendizaje.
2. Entrevistas a profundidad de los actores clave vinculados a la gestión y actividades que realizan en el campus universitario como son: Equipo Rectoral y Decanos, docentes de las diferentes carreras, estudiantes y personal de servicio a través de una pregunta generadora: ¿Qué es para usted una universidad sustentable?, la cual permitió una conversación fluida en los diferentes entrevistados.
3. Revisión de reportes técnicos, investigaciones previas y otros documentos con información sobre la gestión del campus universitario desde la sustentabilidad.

Fase III. Triangulación de la información.

Para el análisis de la información recabada por las distintas fuentes y actores, se realizó una categorización, de acuerdo a lo propuesto por Martínez (2000). En esta categorización se reunió un grupo de tres investigadores (incluido el que recogió la información) y se crearon las categorías, acordes a como surgieron de las distintas entrevistas.

Después se elaboró una estructuración individual de cada caso y se presentó al informante quien corroboró la información.

Una vez corroborada cada estructura individual con su informante, se procedió a establecer una estructura general por cada componente de la comunidad de aprendizaje y la integración de éstas es la síntesis de las distintas perspectivas de la misma.

Posteriormente, se contrastó esta estructura general con otras comunidades de aprendizaje de otras universidades, y a partir de allí se construyó la teorización.

La información obtenida en esta fase más la de la fase I, permitió la formulación de las orientaciones educativas para un modelo de universidad sustentable para la UCAB y así promover una gestión respetuosa con el ambiente.

Fase IV. Orientaciones educativas ambientales para un modelo de universidad sustentable para la UCAB construido por su comunidad de aprendizaje.

Esta fase implicó el diseño de la propuesta de las orientaciones educativas para un modelo de universidad sustentable, para lo cual se consideraron los resultados de las fases anteriores. La sistematización de esa información permitió la primera aproximación al modelo a través de un esquema para ser validado a nivel de expertos y socializado a través del diseño de un folleto y un encartable informativo.

Técnicas de recolección y análisis de la información

Las técnicas para recoger y analizar la información dependen del tipo de investigación y del procedimiento seleccionado, así lo concibe Hurtado (2007), indicando que las técnicas son un conjunto de procedimientos para recabar información. En esta investigación se utilizaron las técnicas que se aplican en la teoría fundamentada: la observación del investigador basados en Sabino (1992) quien afirma que, a través de la observación directa, el investigador puede hacer uso de sus sentidos para captar y

sistematizar la realidad que quiere abordar. Esta es una investigación cualitativa apoyada en la teoría fundamentada y las diferentes técnicas para el análisis de su información se usan siguiendo los criterios de cada una de las fases descritas en el procedimiento.

La primera y segunda fase requiere de la técnica del análisis documental y del contexto, Berelson (1952), sostiene que ésta es una técnica para la descripción objetiva, sistemática y cuantitativa de los contenidos; Andréu (2001), refiere el elemento de la sistematización en esta técnica como pauta ordenada que abarca todo el contenido observado y Krippendorff (1990) indica que en realidad estos dos elementos, el de la objetividad y el de la sistematicidad, confluyen en el requisito de la reproductividad de todo instrumento de investigación científica. Por un lado, la cuantificación pide cifrar numéricamente, codificar la información que se quiere presentar, sin embargo, en las ciencias sociales la tendencia actual sobre la aplicación de la técnica del análisis documental consiste en además de mostrar los hechos, éstos se han de interpretar. En esta dirección aparece la definición de Hostil (1969), considerando esta técnica para formular inferencias, identificando de manera sistemática y objetiva ciertas características específicas dentro de los documentos. Definida así la técnica, desaparece la condición o requisito cuantitativo de la misma y se admite la posibilidad de que dichos análisis sean cualitativos, haciendo referencia al contenido latente de los textos.

En la segunda fase del procedimiento, sobre el análisis del contexto, Krippendorff (1990), define el análisis de contenidos como una técnica de investigación destinada a formular inferencias reproducibles y válidas que pueden aplicarse a su contexto, siendo el contexto, el marco de referencia donde se desarrollan mensajes y significados donde el investigador puede reconocer el significado de un acto situándolo dentro del contexto social donde el hecho ocurre.

Bardin (1996), afirma que el análisis de contenido, es el conjunto de técnicas de análisis de las comunicaciones que tiende a obtener indicadores (cualitativos o no) por procedimientos sistemáticos y objetivos de descripción del contenido de los mensajes

permitiendo la inferencia de los conocimientos relativos a las condiciones de producción de estos mensajes.

En la tercera fase hubo que realizar tareas como la de disponer, reducir y verificar la información, Miles y Huberman (citado por Rodríguez, Gil y García, 1999), así como analizar el dominio, la taxonomía, los componentes y los temas de la misma información. En esta dirección, Chacón (2004), afirma que, en esencia, reflejan actividades similares durante el análisis partiendo de la preparación, pasando por la reducción, la disposición y las relaciones entre la información. En la investigación, el análisis de la información se hizo de la siguiente manera:

1. Se preparó la información en formato digital adaptado al programa de análisis.
2. Se redujo la información aplicando relaciones en distintos niveles a través de operaciones de codificación y categorización.
3. La información categorizada y codificada se separó por unidades según segmentos significativos y basadas en criterios de carácter temático, Rodríguez (1999).

Identificadas y clasificadas las unidades, se obtuvieron los códigos a partir de la interpretación del investigador quien reunió y analizó la información referida a los temas, ideas, conceptos, interpretaciones y proposiciones del estudio, Taylor y Bogdan (1986). Así, en esta fase se aplicó la técnica de la codificación abierta como procedimiento analítico por medio del cual se descubren los conceptos en término de sus propiedades y dimensiones según Strauss y Corbin (2002).

Establecidas las categorías, entendidas como una operación particular para agrupar y clasificar elementos que comparten o reúnen un significado común, se procedió al análisis de las relaciones con las demás categorías generando subcategorías vinculadas si la interpretación lo permitía, Rodríguez (1999). Para cerrar esta fase, se organizó y presentó la información para explicar lo que se observó y para ello se establecieron vínculos entre los códigos y las categorías para que emergieran los elementos centrales con los hallazgos de la

investigación, representados de forma visual y coherente a través de networks o redes propias del proceso cuando se aplica la herramienta metodológica del Atlas Ti.

Para la cuarta fase que implicó el diseño de la propuesta de las orientaciones educativas para un modelo de universidad sustentable, se procedió a la teorización interpretando y verificando la información para producir una teoría sustantiva, Strauss y Corbin (2002), a través de la codificación selectiva integrando la teoría y descubriendo categorías centrales a través del uso de diagramas y apoyados en la triangulación de la información.

El Cuadro N° 10 muestra las técnicas que se utilizaron para la recolección de la información en la investigación:

Cuadro N° 10: Técnicas de recolección de información según los objetivos de investigación

Objetivos de investigación	Técnica utilizada
Analizar el marco legal nacional e internacional que fundamenta una universidad sustentable	Observación Análisis documental y del contexto
Analizar los lineamientos institucionales de la sustentabilidad en las universidades AUSJAL y en la UCAB	
Develar el conocimiento sobre la sustentabilidad, lineamientos e implementación de los mismos para una universidad sustentable a través de la comunidad de aprendizaje de la UCAB.	Observación Entrevista a profundidad
Construir las orientaciones educativas ambientales para un modelo de sustentabilidad en la UCAB, a partir de la investigación documental y la información suministrada por la comunidad de aprendizaje	Análisis Codificación Categorización
Validar las orientaciones educativas ambientales para un modelo de sustentabilidad en la UCAB a través de expertos y comunidad de aprendizaje	Validación con expertos

Consideraciones éticas

En este trabajo de investigación se trabajó con miembros de la comunidad de aprendizaje de la UCAB. La forma de abordarlas fue a través de la aplicación de

entrevistas, antes de realizar cada una de ellas se pidió el consentimiento informado verbal y por escrito (Anexo 1), del sujeto en los siguientes aspectos:

- Su participación fue absolutamente voluntaria
- El uso dado a la información recabada es único y exclusivamente con fines académicos
- Sólo se filmó la entrevista porque la persona entrevistada lo aceptó
- Se entregó a cada sujeto una copia en formato electrónico de su entrevista cuando manifestó su deseo de recibirlo
- Se verificó que la interpretación realizada a su información correspondió con lo que el sujeto quiso decir al momento de la entrevista.

CAPITULO IV

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

En este capítulo se presentan los resultados obtenidos en el proceso de análisis documental sobre los lineamientos internacionales, nacionales e institucionales sobre universidad sustentable como del conocimiento develado sobre sustentabilidad, a partir de las entrevistas realizadas a la comunidad de aprendizaje de la UCAB.

Resultados desde el análisis documental:

La normativa legal internacional, basada en los acuerdos firmados por los países en las diferentes Cumbres, Conferencias y Declaraciones, así como la nacional venezolana, sustentada en la Constitución Nacional, Leyes Orgánicas y Planes Nacionales sobre la sustentabilidad y las instituciones de educación superior, entre ellas las universidades, determinan que las mismas están llamadas, no sólo al cumplimiento del marco jurídico vigente, sino que además debe ser un objetivo prioritario para cumplir con su misión institucional y sus compromisos como ejemplos ante la comunidad. Para que la universidad asuma sus responsabilidades desde los compromisos legales y éticos, se plantean los lineamientos fundamentales y pertinentes en el marco legal internacional, nacional e institucional en materia de sustentabilidad para la institución universitaria, limitado a los documentos seleccionados y dejando de lado el resto de la normativa que en la investigación no se considera necesario.

Los lineamientos se presentan en síntesis en los siguientes cuadros según sea el nivel internacional, nacional o institucional:

A nivel internacional

Como resultado del análisis documental internacional (Cuadro N° 11), se pueden considerar los siguientes lineamientos que permiten a una universidad transitar hacia la sustentabilidad:

Cuadro N° 11: Lineamientos internacionales para que una universidad transite hacia la sustentabilidad desde documentos oficiales

DOCUMENTO	LINEAMIENTO PARA QUE UNA UNIVERSIDAD TRANSITE HACIA LA SUSTENTABILIDAD
Conferencia de Estocolmo (1972)	✓ Es indispensable una labor de educación en cuestiones ambientales dirigida a las generaciones jóvenes y a los adultos prestando la debida atención al sector de la población menos privilegiado. ✓ Los individuos y las empresas deben inspirar personal y colectivamente, el sentido de responsabilidad para proteger y mejorar el ambiente en toda su dimensión humana. ✓ Los medios de comunicación de masas deben contribuir para evitar el deterioro del ambiente humano y difundir información de carácter educativo sobre la necesidad de protegerlo y mejorarlo para que el hombre pueda desarrollarse en todos los aspectos. ✓ Hay que fomentar en todos los países la investigación y el desarrollo científicos referentes a los problemas ambientales, tanto nacionales como multinacionales. ✓ Hay que promover el libre intercambio de información científica actualizada y de experiencias, así como la transferencia de tecnologías ambientales que favorezcan a todos los países, en especial a los que están en vías de desarrollo.
Informe Brundtland (1987)	✓ Se deben tomar las decisiones requeridas para lograr el desarrollo duradero. Eso depende del apoyo y participación de un público consciente o informado y de las organizaciones no gubernamentales, la comunidad científica y la industria. Se deberían ampliar sus derechos, funciones y participación respecto de la planificación del desarrollo, la adopción de decisiones y la ejecución de proyectos. ✓ Se puede obtener un crecimiento económico basado en políticas de sustentabilidad y expansión de la base de recursos ambientales. ✓ Es necesario un nuevo concepto de desarrollo, un desarrollo protector del progreso humano hacia el futuro, el desarrollo sustentable. ✓ La humanidad tiene la capacidad para lograr un desarrollo sustentable, definido como aquel que garantiza las necesidades del presente sin comprometer las posibilidades de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades.
Declaración de Talloires (1990)	✓ Las universidades proporcionan el liderazgo y apoyo para movilizar recursos, de modo que respondan al urgente desafío de la sustentabilidad. ✓ Deben aprovechar las oportunidades para concienciar gobiernos, industrias, fundaciones y a ellas mismas en la necesidad de trabajar hacia un futuro ambientalmente sustentable. ✓ Se debe comprometer con la educación, investigación, formación de políticas e intercambios de información de temas relacionados con población, ambiente y desarrollo para un futuro sustentable. ✓ Establecer programas que formen expertos en gestión ambiental, desarrollo sustentable, demografía y temas afines para asegurar que los egresados universitarios tengan una capacitación ambiental y

	sean ciudadanos responsables. ✓ Crear programas que desarrollen capacidades para enseñar el tema del ambiente a estudiantes de pregrado, postgrado e institutos profesionales. ✓ Ser ejemplo de responsabilidad ambiental estableciendo programas de conservación de los recursos, reciclaje y reducción de desechos dentro del campus. ✓ Involucrar gobiernos, ONGs, fundaciones e industrias, para apoyar la investigación, la educación, la formación de políticas y los intercambios de información sobre desarrollo sustentable. ✓ Desarrollar programas de investigación, formación de políticas e intercambios de información para alcanzar de esta forma un futuro ambientalmente sustentable. ✓ Asociarse con colegios de educación básica y media para capacitar profesores en la enseñanza de problemas relacionados con población, ambiente y desarrollo sustentable. ✓ Trabajar con la Conferencia de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente y el Desarrollo, CNUMAD, el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, PNUMA y otras organizaciones nacionales e internacionales para promover un esfuerzo a nivel mundial que conlleve a un futuro sustentable. ✓ Establecer Comités Directivos y Secretariados que continúen esta iniciativa informando y apoyando el cumplimiento de la Declaración.
Declaración de Halifax (1991)	✓ Las universidades deben ser colaboradoras eficaces y competentes para los grandes cambios de actitud y de políticas necesarias para un futuro sustentable. ✓ Según las funciones educativas, de investigación y de servicio público de las universidades, ellas aseguran una voz clara e inflexible con el principio y la práctica del desarrollo sustentable dentro y fuera de ella, tanto local como nacional y mundial. ✓ Pueden utilizar sus recursos intelectuales para fomentar una mejor comprensión por parte de la sociedad de los peligros físicos, biológicos y sociales interrelacionados que enfrenta el planeta Tierra. ✓ Enfatizar la obligación ética de la generación actual para superar las malas prácticas actuales de utilización de recursos y esas circunstancias generalizadas de desigualdad humana intolerable que se encuentran en la raíz de la insustentabilidad ambiental. ✓ Mejorar la capacidad para enseñar y practicar los principios de desarrollo sustentable, aumentando la alfabetización ambiental y mejorando la comprensión de la ética ambiental entre profesores, estudiantes y el público en general. ✓ Cooperar entre sí y con todos los segmentos de la sociedad en la búsqueda de medidas prácticas de fomento de la capacidad y de políticas para lograr la revisión y reversión eficaz de las prácticas actuales que contribuyen a la degradación del ambiente, a las disparidades Sur-Norte y la inequidad intergeneracional.
Declaración de Río (1992)	✓ El mejor modo de tratar las cuestiones ambientales con la participación de todos los ciudadanos interesados, en el nivel que corresponda.

	✓ Toda persona deberá tener acceso adecuado a la información que dispongan las autoridades públicas sobre el ambiente, incluida la información sobre los materiales y las actividades que encierran peligro en sus comunidades, así como la oportunidad de participar en los procesos de adopción de decisiones. ✓ Los Estados deberán facilitar y fomentar la sensibilización y la participación de la población poniendo la información a disposición de todos.
Declaración de Swansea (1993)	✓ Las universidades deben buscar, crear y difundir una comprensión más clara del desarrollo sustentable, el desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer las necesidades de las generaciones futuras y fomentar los principios y las prácticas del desarrollo sustentable más apropiadas a nivel local, nacional y mundial, de manera consistente con sus misiones. ✓ Utilizar sus recursos para fomentar una mejor comprensión por parte de los gobiernos y el público en general de los peligros físicos, biológicos y sociales interrelacionados que enfrenta el planeta tierra, y reconocer la interdependencia importante y dimensiones internacionales del desarrollo sustentable. ✓ Enfatizar la obligación ética de la generación actual para superar las prácticas de utilización de recursos y esas circunstancias generalizadas de desigualdad humana intolerable que se encuentran en la raíz de la insustentabilidad ambiental. ✓ Mejorar la capacidad para enseñar y realizar investigaciones en los principios del desarrollo sustentable, para aumentar la alfabetización ambiental, y para mejorar la comprensión de la ética del ambiente dentro de la universidad y con el público en general. ✓ Cooperar con todos los segmentos de la sociedad en la búsqueda de medidas prácticas y políticas para lograr el desarrollo sustentable y con ello salvaguardar los intereses de las generaciones futuras. ✓ Revisar las operaciones propias para reflejar las mejores prácticas de desarrollo sustentable.
Declaración de Johannesburgo (2002)	✓ Esta Declaración centro la atención en la universalidad y la dignidad humana: adopta decisiones sobre objetivos, calendarios y sobre asociaciones de colaboración para aumentar el acceso a los servicios básicos como el suministro de agua potable, el saneamiento, vivienda adecuada, la energía, la atención de la salud, la seguridad alimentaria y la protección de la biodiversidad. ✓ Impulsó el acceso a los recursos financieros, a la apertura de los mercados, a la promoción y creación de capacidades, al uso y transferencia de la tecnología moderna para lograr el desarrollo, el mejoramiento de los recursos humanos, la educación y la capacitación a fin de erradicar para siempre el subdesarrollo.
Declaración del Decenio 2005-2014	✓ Integrar los principios, los valores y las prácticas del desarrollo sustentable en todas las facetas de la educación y el aprendizaje para fomentar los cambios de comportamiento que se requieren garantizando la integridad del ambiente, así como la viabilidad de la economía y la justicia social para las generaciones actuales y futuras ✓ Proporcionar oportunidades que promuevan el desarrollo

	sustentable y la transición al mismo a través de la educación, sensibilización de la opinión pública y la formación ✓ Facilitar la creación de redes, intercambios e interacciones entre los interesados en la educación para el desarrollo sustentable ✓ Fomentar la calidad en la enseñanza y el aprendizaje en el campo de la educación para el desarrollo sustentable ✓ Ofrecer oportunidades para que los países incorporen la educación para el desarrollo sustentable en sus reformas educativas
Río +20	✓ Establecer la necesidad de incorporar el desarrollo sustentable en todos los niveles, integrando aspectos económicos, sociales, y ambientales, reconociendo los vínculos que existen entre ellos ✓ Trabajar con la comunidad académica, científica y tecnológica y fomentar la colaboración con países en desarrollo para cerrar brechas tecnológicas, fortaleciendo la conexión entre la ciencia y las políticas y promoviendo la colaboración internacional en materia de investigación sobre desarrollo sustentable ✓ El marco institucional internacional mejor y más eficaz debe ser compatible con los principios de Río, basarse en el Programa 21 y el Plan de Aplicación de las Decisiones de Johannesburgo y sus objetivos sobre el marco institucional para el desarrollo sustentable y para ello debe: ○ promover la integración equilibrada de las tres dimensiones del desarrollo sustentable ○ basar el enfoque hacia la acción y los resultados ○ vincular los problemas fundamentales con un enfoque sistémico en todos los niveles ○ mejorar la coherencia, reducir la fragmentación y duplicación, aumentar la eficacia, la eficiencia y la transparencia y reforzar la coordinación y cooperación ○ promover participación plena y efectiva para adoptar decisiones ○ proporcionar orientación normativa, con participación de dirigentes de alto nivel para definir medidas concretas sobre el desarrollo sustentable ○ conectar ciencia y políticas a través de evaluaciones inclusivas, transparentes y empíricas ○ aumentar la participación e intervención eficaz de la sociedad civil y otros interesados en trabajar por lograr el desarrollo sustentable ✓ Para alcanzar el desarrollo sustentable hay que garantizar el acceso pleno a la educación de calidad en todos los niveles. Hay que mejorar la capacidad de los sistemas educativos para capacitar docentes, confeccionar planes de estudio sobre sustentabilidad, elaborar programas de capacitación que preparen estudiantes para emprender carreras del área y hacer uso de las tecnologías de información y comunicación que mejoren los resultados del aprendizaje ✓ Promover la educación para el desarrollo sustentable integrándolo más activamente en la educación ✓ Apoyar a las instituciones educativas, en especial a las de enseñanza superior de los países en desarrollo para que trabajen en

	la investigación y la innovación para que elaboren programas de calidad e innovadores con conocimientos empresariales, profesional, técnica y vocacional para avanzar en el logro de los objetivos del desarrollo sustentable
--	---

A nivel nacional

Como resultado del análisis documental sobre el marco legal nacional (Cuadro N° 12), se pueden considerar los siguientes lineamientos que permiten a una universidad transitar hacia la sustentabilidad:

Cuadro N° 12: Lineamientos nacionales para que una universidad transite hacia la sustentabilidad, desde documentos oficiales

DOCUMENTO	LINEAMIENTO O FUNDAMENTO IDENTIFICADO
Ley de Universidades (1970)	✓ En el artículo 2 se establece: ○ Les corresponde a las universidades, como instituciones al servicio del país, colaborar en la orientación para el esclarecimiento de los problemas nacionales
Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999)	✓ Los artículos 107, 127, 128 y 129, establecen: ○ Es obligatoria la inserción de la educación ambiental en el sistema educativo ○ Un ambiente sano es un derecho y un deber ○ Son obligatorios los estudios de impacto ambiental en actividades que puedan afectar al ambiente ○ Hay restricciones en la generación y manejo de sustancias peligrosas. Es obligatorio asegurar el equilibrio ecológico y la conservación.
Ley Orgánica de Diversidad Biológica (2000)	✓ La conservación y el uso sustentable de la diversidad biológica son de utilidad pública, su restauración y mantenimiento esencial, así como el de los servicios ambientales que estos prestan es responsabilidad del Estado ✓ El Estado promoverá la educación ambiental, la investigación y planes de manejo para la conservación de la diversidad biológica ✓ Los Ministerios de Ambiente y Ciencia y Tecnología, en coordinación con las Universidades, determinarán las políticas, los programas, los mecanismos e incentivos, para la formación y desarrollo del recurso humano, para el avance científico y tecnológico en la materia
Ley Orgánica del Ambiente (2006)	✓ Los artículos 23, 37, 53 al 63, 69, 75, 76, establecen: ○ La investigación es base para la planificación ambiental, para el conocimiento de potencialidades y limitaciones de los recursos naturales ○ El desarrollo, la transferencia y adecuación de tecnologías deben ser compatibles con el desarrollo sustentable ○ La educación ambiental debe insertarse en los programas de

	capacitación del personal de instituciones públicas y privadas ○ Se fijan criterios y regulaciones para el manejo y conservación de aguas, aire, suelo y subsuelo, entre otros ○ Es obligatorio recopilar y registrar información ○ La autoridad ambiental debe apoyar de diferentes formas los proyectos ambientales de instituciones como las universidades.
Plan Nacional de Universidades Sustentables (2012)	✓ La Universidad está llamada a tener un papel fundamental en el logro del desarrollo sustentable que la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999), establece en sus artículos 127 y 128 ✓ Implica las funciones inherentes a la universidad: docencia, investigación, extensión y gestión desde las dimensiones de la sustentabilidad: ecológica, social y económica. ✓ Igualmente considera un conjunto de indicadores de gestión universitaria para que las mismas se midan y digan qué tan sustentable son o hacia dónde van, y qué tan cerca están de alcanzar la sustentabilidad
Plan de la Patria II Plan Socialista de Desarrollo Económico y Social de la Nación 2013-2019	✓ Plantea entre sus objetivos el de preservar la vida en el planeta y salvar a la especie humana traducido como la necesidad de construir un modelo económico productivo ecosocialista basado en la relación de armonía entre el hombre y la naturaleza para garantizar y aprovechar racionalmente los recursos respetando procesos y ciclos de la naturaleza. ✓ Entre las políticas y programas propone diferentes sectores y entre ellos el sector educación: ○ Asegurar la universidad del acceso a la educación con calidad para desarrollar capacidades y valores humanistas ○ Incorporar bachilleres al subsistema de educación universitaria ○ Construcción de universidades y aldeas universitarias ✓ En conservación del ambiente se propone desarrollar la actividad petrolera en forma sustentable y equilibrada con las variables económicas, sociales y del entorno natural. Igualmente se plantea planificar y desarrollar la actividad minera en forma sustentable. ✓ En gestión ambiental se propone trabajar en el ordenamiento territorial garantizando una gestión ecológica y socialmente sustentable: manejo del agua, suelos, hábitat, diversidad biológica: profundizando la acción educativa para enriquecer y fortalecer la conciencia crítica y transformadora en función de la preservación de la vida en el planeta.

Desde los documentos institucionales de la AUSJAL

Como resultado del análisis documental institucional sobre universidad sustentable desde la AUSJAL (Cuadro N° 13), se pueden considerar los siguientes lineamientos que permiten a una universidad transitar hacia la sustentabilidad:

Cuadro N° 13: Lineamientos institucionales AUSJAL para que una universidad transite hacia la sustentabilidad, desde documentos oficiales

DOCUMENTO	LINEAMIENTO O FUNDAMENTO IDENTIFICADO
Estatutos AUSJAL 2012	✓ Entre los objetivos de la red se identifican: ○ el de propiciar en las instituciones miembro, los ideales educativos ignacianos en el quehacer universitario y su implementación ○ Impulsar la integración en la tarea de transformación de las estructuras sociales ○ Intercambiar recursos y experiencias para impulsar la excelencia académica propia del quehacer universitario ○ Colaborar y promover acciones que definan la acción apostólica universitaria coherentes con la inspiración cristiana y los principios de la Compañía de Jesús ○ Contribuir con el fomento del apostolado intelectual y vocación universitaria, el intercambio de personal universitario fomentando visión y práctica latinoamericana ○ Establecer procesos que permitan sistematizar y difundir buenas prácticas de la red
Plan Estratégico AUSJAL 2011-2017	✓ Plantea en la misión que debe fortalecer la articulación en red de sus asociados para impulsar la formación integral de los estudiantes, académicos y colaboradores desde el servicio de la fe, la promoción de la justicia y el cuidado del ambiente ✓ Desde el contexto latinoamericano para las universidades, plantea que, ante la tendencia de destrucción del ambiente, se compromete el bienestar futuro de los ciudadanos y el desarrollo de sus economías, y ante esto, AUSJAL tiene el reto de ○ incorporar el desarrollo sustentable en sus currículos y en sus programas de investigación y acción comunitaria promoviendo la implementación de iniciativas de campus verdes ✓ Entre las prioridades estratégicas, AUSJAL plantea como lineamiento: el fortalecimiento de la investigación, la docencia y la proyección social desde la responsabilidad social universitaria y los temas propios de la red y para el desarrollo del mismo entre los diferentes temas, tiene prioridad el del desarrollo sustentable equitativo e incluyente. En este ámbito se plantean 2 proyectos: ○ uno sobre la gestión del campus sustentable ○ otro sobre la Cátedra AUSJAL de ambiente y sustentabilidad
Políticas y Sistema de Autoevaluación y Gestión de la RSU en AUSJAL (2014)	✓ Entre las diferentes políticas definidas en AUSJAL, hay unas relativas a la gestión universitaria con relación a su entorno que considera lo que se denomina impacto ambiental: ○ promover la construcción de un modelo de cuidado del ambiente, la salud y la seguridad ○ fomentar el uso y el manejo de los residuos sólidos, la energía, el agua, así como el control de emisiones ○ contribuir con una cultura de protección del ambiente y de personas a través de la sensibilización, campañas u otros

	medios ○ incluir el tema ambiental en los programas de estudio ○ considerar al público externo y áreas de influencia de las universidades de la red realizando acciones de concientización y educación ambiental ✓ Define la RSU como la habilidad y la efectividad para que las universidades respondan a las necesidades de transformación de la sociedad a través de sus funciones sustantivas atendiendo a los retos que implica promover el desarrollo humano sustentable ✓ En el sistema de autoevaluación y gestión de la RSU-AUSJAL se enmarca el impacto ambiental como una de sus dimensiones para medir 2 variables: ○ la gestión de los recursos ambientales ○ la cultura y educación ambiental
Proyecto Apostólico Común 2011-2020	✓ Desde las prioridades se plantea como lineamiento, impulsar la conciencia y la solidaridad latinoamericanas para promover y difundir la responsabilidad ecológica como dimensión de todo apostolado: ○ Fomentar e intensificar acciones o proyectos en el campo ambiental y ecológico participando activamente en las redes de incidencia en ecología y recursos naturales de la Compañía universal

Desde los documentos institucionales de la UCAB

Como resultado del análisis documental institucional sobre universidad sustentable desde la UCAB (Cuadro N° 14), se pueden considerar los siguientes lineamientos que permiten a una universidad transitar hacia la sustentabilidad:

Cuadro N° 14: Lineamientos institucionales UCAB para que una universidad transite hacia la sustentabilidad, desde documentos oficiales.

DOCUMENTO	LINEAMIENTO O FUNDAMENTO IDENTIFICADO
Estatuto Orgánico de la UCAB	✓ La universidad es: ○ una comunidad de intereses que reúne autoridades, profesores y estudiantes para buscar la verdad y afianzar los valores trascendentales del hombre ○ una institución al servicio de la nación y colabora con orientar la vida del país contribuyendo en el esclarecimiento de los problemas nacionales ○ con una función rectora en la educación, la cultura y la ciencia. Por su misión: crea, asimila y difunde el saber enseñando e investigando. Complementa integralmente la formación y forma equipos profesionales y técnicos necesarios para el desarrollo y progreso del país ○ con una enseñanza inspirada según el espíritu de la

	democracia, la justicia social y la solidaridad humana abierta a todas las corrientes del pensamiento ✓ Desde su misión está llamada a: ○ formar integralmente a la juventud personal y comunitariamente, dentro de la concepción cristiana ○ acelerar el desarrollo nacional, con conciencia de los problemas y promoción de la voluntad de desarrollo ○ integrar a América Latina, enriqueciendo y salvaguardando el patrimonio histórico-cultural, por la justicia social y la paz ○ irradiar sus acciones hacia los sectores marginados de la comunidad nacional ○ promover el diálogo entre las ciencias, fe y razón para lograr un saber superior, universal y comprensivo
Plan Estratégico UCAB 20-20	✓ El eje de sustentabilidad ambiental para la UCAB se constituye como un reto de carácter global, transversal e interdisciplinario, sustentado en valores compartidos con la importancia de la protección del ambiente para: ○ desarrollar una universidad sustentable, para contribuir con un proceso de transformación hacia una sociedad responsable ambientalmente ○ constituirse en un referente nacional e internacional en lo que se refiere a la incorporación de contenidos verdes en las labores de docencia, investigación, gestión y gestión ○ definir un sistema de gestión ambiental con la participación de toda la comunidad universitaria y otros actores de la sociedad con los cuales constituir alianzas de cooperación
Proyecto Formativo Institucional	✓ Desde los valores institucionales definidos, la UCAB se compromete con el desarrollo sustentable para: ○ contribuir con el logro de la equidad y la justicia social, el desarrollo económico, la conservación del ambiente y la gobernabilidad ○ asumir una posición constructiva ante los desafíos del desarrollo y la pobreza, percibiendo coherente y equilibradamente los componentes de la sustentabilidad: lo ecológico, lo tecnológico, lo económico y lo sociocultural ○ preparar a la comunidad universitaria, en especial a los estudiantes, ante problemáticas complejas, entre otros, los dilemas éticos ✓ Desde las orientaciones estratégicas generales, entre los lineamientos para responder a los retos educativos, la universidad requiere del concierto y la articulación entre lo académico y lo administrativo para avanzar de manera sustentable ✓ Desde la extensión universitaria y el compromiso social, la UCAB reconoce el cuidado del ambiente como una cuestión social para lo cual se debe desarrollar un plan institucional que convierta la sustentabilidad en parte integral de la vida cotidiana para la universidad integrando acciones sustentables concretas en las funciones de docencia, investigación, extensión y gestión. Para ello

	se debe: ○ promover un ámbito universitario que constituya un modelo de cuidado del ambiente, la salud y la seguridad ○ fomentar el uso y el manejo responsable de los residuos sólidos, la energía, el agua, así como el control de emisiones ○ contribuir con una cultura de protección del ambiente y de personas a través de la sensibilización, campañas u otros medios ○ promover la inclusión del tema ambiental en los programas de estudio y en sus líneas de investigación ○ realizar acciones de concientización y educación ambiental considerando al público externo y áreas de influencia de la universidad
--	--

Resultados desde el análisis de las entrevistas

El análisis de los resultados desde las entrevistas a profundidad realizadas, permite develar el conocimiento que tiene la comunidad de aprendizaje de la UCAB conformada por su equipo rectoral como líderes formales para la toma de decisiones; los decanos y directores como responsables de las propuestas, diseño y ejecución de iniciativas, quienes acompañan al equipo rectoral en las decisiones; los administrativos como responsables de ofrecer los servicios de apoyo para que los lineamientos institucionales se implementen; los profesores como responsables directos en la ejecución de las decisiones institucionales llamados al ejercicio docente y los estudiantes, llamados a formar parte integral de todo el proceso formativo en la comunidad de aprendizaje.

La codificación y categorización de las entrevistas, develó cuatro grandes grupos de conocimiento claramente definidos por la comunidad de aprendizaje. (Gráfico N° 8)

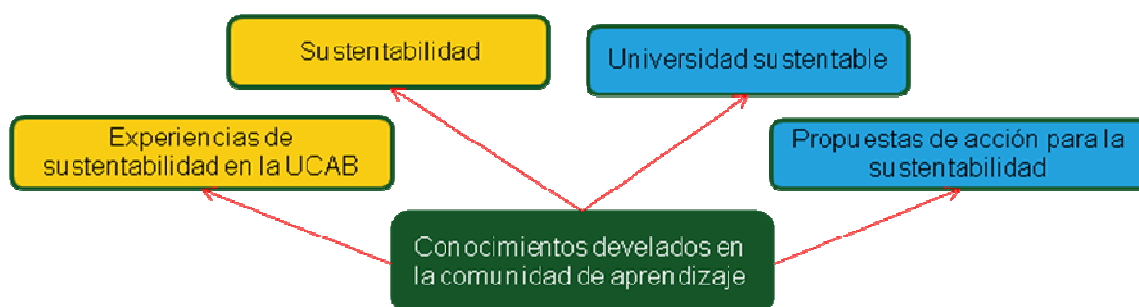


Gráfico N° 8: Conocimientos develados por la comunidad de aprendizaje de la UCAB

Cada grupo de conocimiento, expresados en las categorías, se explica a través de un grupo de subcategorías a través de las cuales se va construyendo el conocimiento, así se tiene que, sobre sustentabilidad, se identifican dos subcategorías: definición y dimensiones y a su vez las dimensiones tienen seis subcategorías. (Gráfico N° 9).

En el mismo gráfico, igualmente sobre el conocimiento de universidad sustentable, hay dos subcategorías, una sobre la definición y otra sobre las funciones con cuatro nuevas subcategorías: docencia, investigación, extensión y gestión.



Gráfico N° 9: Categorías y subcategorías de los conocimientos develados por la comunidad de aprendizaje de la UCAB.

A continuación, se analiza cada categoría del conocimiento develado por la comunidad de aprendizaje.

El conocimiento de la comunidad de aprendizaje sobre la sustentabilidad

Esta categoría emergente refleja la concepción de la comunidad de aprendizaje sobre la sustentabilidad, sus dimensiones y la relación entre éstas y las funciones sustantivas de la universidad. Esta última subcategoría será analizada más adelante, cuando se aborde el análisis de “Universidad Sustentable y Funciones Sustantivas”. Lo descrito se puede visualizar en el gráfico N° 10.

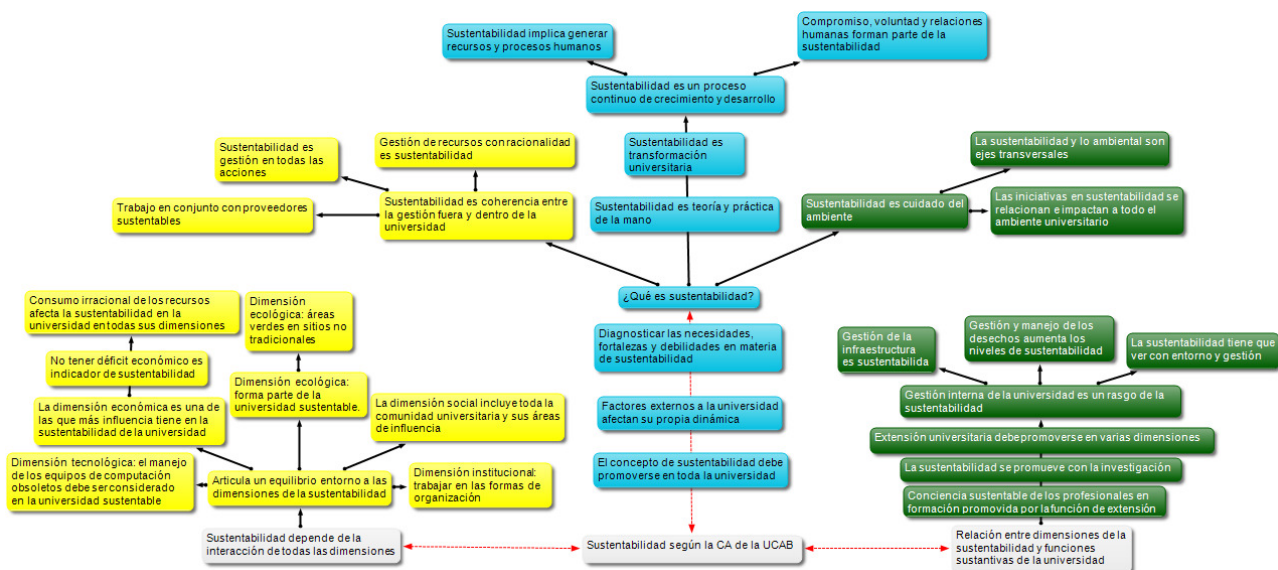


Gráfico N° 10: Concepción de la comunidad de aprendizaje sobre la sustentabilidad, sus dimensiones y la relación entre éstas y las funciones sustantivas de la universidad

En el anexo N° 2, se evidencia el conjunto de códigos según las respuestas de los entrevistados a partir de los cuales el investigador construye las subcategorías para develar el concepto y las dimensiones de la sustentabilidad.

Según la comunidad de aprendizaje de la UCAB, la sustentabilidad es un concepto que debe ser promovido en toda la universidad, no es aún un término que se ha incorporado en el quehacer de todos los que hacen vida en ella, sólo en algunos, así se evidencia en la siguiente afirmación:

P 6: Entrevista 4.

... intentar lograr que la universidad entienda qué es sustentabilidad, que la universidad se empape, ese concepto no camina por los pasillos de la universidad, es un concepto que está en la cabeza de algunas personas, pero todavía no nos lo hemos apropiado.

Hay factores externos que impiden que la comunidad de aprendizaje maneje el concepto de sustentabilidad, por un lado, por desconocimiento y por otro porque es difícil su visibilidad, por ejemplo: cuando se buscan proveedores con productos que no impacten el ambiente del campus universitario y no se consiguen, como se evidencia en la siguiente cita:

P 2: Entrevista 2.

El tema no es tanto lo más barato sino a veces lo que se consigue es un tema ahorita, la realidad que estamos viendo no es tanto que sea una marca o alguna especificación como tal, sino que consigamos el producto.

Sin embargo, también se encuentran evidencias en las que los entrevistados afirman que, si se maneja el concepto de la sustentabilidad, por ejemplo:

P 2: Entrevista 2.

...pienso que la sustentabilidad está en eso, en poder dar el uso y el destinar ese ahorro a otras áreas donde necesite la universidad armonizar o digamos donde esté dispuesta la universidad a mantener sus niveles adecuados, no solamente el saber que está afectando sino el tener un uso adecuado y dar ese uso para otros fines.

Entre los docentes entrevistados, indicaron que es necesario un diagnóstico sobre la sustentabilidad, sus fortalezas y debilidades en el campus universitario. Esto lo muestra la siguiente afirmación:

P 8: Entrevista 6.

... uno el diagnóstico, pasar por el diagnóstico de los requerimientos de la comunidad y como eso... también hay un diagnóstico interno de la universidad; o sea, sabemos que tiene la universidad, que potencialidades tiene para ser desarrolladas y que sirvan para el crecimiento de esa comunidad que estamos inmersos

A pesar de las afirmaciones anteriores, se identifica una definición sobre la sustentabilidad, así como las dimensiones que la componen, relacionadas a la institución universitaria y sus funciones. De los primeros elementos en la concepción que sobre sustentabilidad se tiene, es el de la coherencia: no puede haber un divorcio entre lo que se afirma en la teoría y lo que se hace en la práctica, y, por lo tanto, ella es transformadora. Es un proceso continuo de crecimiento y desarrollo que implica compromiso, voluntad y relaciones humanas, así como la generación de recursos y procesos humanos.

La sustentabilidad es coherencia en la gestión en todas las acciones, de los recursos con racionalidad, trabajando conjuntamente con proveedores, dentro y fuera de la propia universidad, en donde lo social es impactado por las iniciativas de la sustentabilidad en relación al ambiente universitario. El cuidado del ambiente, es considerado como un eje transversal a la sustentabilidad.

Algunas evidencias que respaldan lo anteriormente expuesto, se reflejan en las siguientes expresiones de la comunidad de aprendizaje:

P 1: Entrevista 1.

...coherencia entre lo que se profesa y lo que se practica...

...cuando digo coherencia es que todo eso que enseñamos en el postgrado de Ingeniería Ambiental sobre cómo hay que tratar los influentes, como hay que hacer un sistema de gestión adecuado... todo eso pues también lo hagamos aquí adentro en la universidad.

P 4: Entrevista 10.

...tema que me parecía que para una universidad tenía que tocarlo porque hay cambios a nivel mundial en todo lo que significa la transformación de la universidad.

P 8: Entrevista 6.

...sustentable quiere decir un proceso de crecimiento y desarrollo de la organización y de su relación.

P10: Entrevista 8.

...compromiso que tenga la gente con esa institución porque eso va a ayudar a que sea una universidad realmente sustentable y lo que son las relaciones humanas en esa institución porque eso ayuda a que un proyecto pueda llevarse adelante.

...permita generar recursos y procesos humanos que den respuestas al objetivo y que cumpla cabalmente el objetivo que fue planteado.

Otras expresiones de la comunidad de aprendizaje que evidencian que la sustentabilidad depende de la interacción de sus dimensiones son:

P 1: Entrevista 1.

La comunidad tiene que tener, digamos, tiene que estar consciente, tiene que actuar y tiene que ser participe de todas estas cosas. Hablo también de las autoridades... las autoridades tienen que promover, decidir sobre el comportamiento sustentable, sobre el carácter sustentable de la universidad. Cuando digo decidir, hay decisiones de presupuesto... comprar 35 contenedores amarillos.

P 6: Entrevista 4.

Yo creo que una universidad sustentable es una institución que debe articular lo que es y lo que hace equilibradamente entorno a unos ejes que antes he tratado de identificar que son el eje de lo social, el eje de lo económico, el eje de lo político, el eje de lo institucional.

La concepción que sobre la sustentabilidad tiene la comunidad de aprendizaje, puede fundamentarse en lo expresado por Novo (2009), cuando plantea que la sustentabilidad ha de concebirse desde lo práctico hacia donde se dirigen los esfuerzos de la sociedad humana en mantener el equilibrio para garantizar la armonía y permitir la calidad de vida en las generaciones futuras. Por otro lado, Capra (2005), asocia la sustentabilidad al equilibrio entre las necesidades y el ambiente como espacio ecológico en donde los individuos y el entorno se valoran integralmente bajo una concepción ética.

Moncada (2011), plantea el equilibrio ecológico, el desarrollo social, el crecimiento y la libertad económica, con el menor impacto ambiental garantizando la vida del y en el planeta, basados en la concepción de la sustentabilidad para mejorar la calidad de vida del ser humano de tal manera que lo económico no es lo principal y el crecimiento es un medio y no un fin en sí mismo. En este sentido, la comunidad de aprendizaje afirma que la sustentabilidad depende de la interacción de todas las dimensiones y las identifica como: la ecológica, la social, la institucional, la económica y la tecnológica indicando que en torno a ellas se debe articular un equilibrio.

Dimensiones de la sustentabilidad según la comunidad de aprendizaje de la UCAB

Sobre las dimensiones de la sustentabilidad, la comunidad de aprendizaje, identifica las descritas en el marco de referencia de esta investigación. Las cuáles se señalan a continuación:

La dimensión ecológica: es entendida por la comunidad de aprendizaje como lo ambiental y transversal. Aranguren y otros (2012) consideran esta dimensión como el manejo de las condiciones físicas, químicas y biológicas para reducir la cantidad de residuos y desechos, así como el manejo eficiente de las aguas y la energía, gestionando las áreas verdes y preocupándose por fenómenos como el cambio climático.

Esta dimensión se evidencia en opinión de los entrevistados como:

P 7: Entrevista 5.

...la intención nuestra era hacer a entender que lo ambiental es transversal, que no le correspondía sólo a los de biología, que estaban vinculados los psicólogos, los filósofos, los licenciados en letras, toda la facultad de humanidades y educación trabajando en el tema ambiental.

P 5: Entrevista 11.

...para mi tiene que ver con poder cubrir todos nuestros requerimientos en el marco de un servicio integral en el que intentamos formar todas las dimensiones que pretendemos y buscamos cubriendo, evidentemente, el cuidado del ambiente.

...debe evitar o reducir la cantidad de residuos y desechos sólidos que envía a los rellenos sanitarios, debe manejar eficientemente sus aguas, debe manejar eficientemente la energía, debe gestionar sus áreas verdes y muy importante hoy en día debe preocuparse por sus contribuciones al cambio climáticos...

...la promoción de áreas verdes en áreas no tradicionales como techos verdes y paredes verdes tiene su importancia, entre otras, digamos mejora la climatización de los edificios...

...el manejo de coherente de su emisión de gases de efecto invernadero y esto es además un componente transversal a toda la universidad pues implica modificar e incidir sobre los modos de transporte, los modos de operaciones, los modos de uso de energía, el mantenimiento y promoción de áreas verdes.

La dimensión social: se logra si la comunidad universitaria y sus áreas de influencias, participan y se involucran conscientemente. Según Guimaraes (2002), esta dimensión incluye la búsqueda continua de mejores niveles de calidad de vida a través de la producción y del consumo basadas en la solidaridad, el trabajo, el respeto a las personas, y de la perspectiva de la distribución con equidad, cooperación y solidaridad. Los entrevistados lo evidencian en la siguiente opinión:

P 1: Entrevista 1.

Si, si... obviamente hay otras... estaba mencionando sólo lo que yo veo como gestión de campus sustentable... por supuesto que hay un componente allí muy importante que está presente en todo esto... que es un poco que una universidad sustentable, (15) logra ser sustentable si su comunidad, y me refiero a la comunidad universitaria y su comunidad vecina y su comunidad de relacionados, pues de alguna manera tiene esa consciencia de sustentabilidad, se autodefine como sustentable y actúa como tal... si la gente no... la gestión de todas estas cosas, como lo hemos tratado de ver, pasa porque la gente actúe, la gente participe, la gente se involucre...

La dimensión económica: es concebida por los entrevistados como el equilibrio presupuestario, cuando indican que la UCAB, es una universidad sustentable porque ha logrado sobrevivir sin deudas, sin embargo, también considera que, no sólo se trata de no tener deudas sino de incorporar los principios de la equidad. Lo descrito es señalado por la comunidad de aprendizaje en las siguientes opiniones:

P 4: Entrevista 10.

...la universidad... es sustentable porque ha logrado sobrevivir y no es una universidad que tiene deudas...

P11: Entrevista 9.

...la universidad hasta ahora ha sido sustentable no ha caído en deudas ni en déficit hasta ahora un déficit manejable como organización.

Según la comunidad de aprendizaje la dimensión económica se logra gestionando los recursos con criterios de racionalidad:

P 4: Entrevista 10.

...todo lo que ingresa sale... porque tenemos un... y eso es lo peligroso de la universidad, que el 80% del presupuesto se va en pago de profesores... entonces queda muy poco para maniobrar y mantener la universidad limpia, mantenimiento, creación de nuevos espacios y, por eso es que te digo que a veces las prioridades son otras para hacer ese espacio que necesitamos.

P 6: Entrevista 4.

...hallar el punto de equilibrio que asegure sustentabilidad económica para asegurar lo otro, lo que es nuclear la docencia, la investigación, la extensión. Esa es la asignatura más difícil que tenemos que aprobar a mi juicio.

P 6: Entrevista 4.

...gestionar los recursos económicos que disponemos con racionalidad.

Las opiniones emitidas por la comunidad de aprendizaje son consecuentes con la de Boff (2013), cuando indica que no se puede pensar que lo bueno es ganar dinero y hacerse rico sin contar con los límites del planeta tierra y la escasez cada vez mayor de bienes y servicios naturales; o se encuentra una nueva forma de producir, o se estará frente a una grave catástrofe social y ambiental.

Por otra parte, Gabaldón (2011) afirma que una economía es sustentable cuando se dispone de capital en diferentes formas de manera permanente y diversificada en el tiempo, pero a través de actividades ecológicamente sustentable, esto se refleja en las opiniones

anteriormente citadas cuando los entrevistados solicitan un campus universitario limpio y nuevos espacios gestionados con criterios de sustentabilidad.

La dimensión tecnológica: es considerada por la comunidad de aprendizaje, como una de las dimensiones de la sustentabilidad que genera mayor preocupación por la disposición final de los desechos tecnológicos y los equipos obsoletos, evidenciándose en la siguiente opinión:

P 2: Entrevista 2.

Quizás en parte la sustentabilidad es saber qué hacer con los equipos que van quedando obsoletos, no hay un mecanismo de deposición o de reciclaje de eso, podría ser una variable importante.

La preocupación de la comunidad de aprendizaje por esta dimensión, también se ve reflejada en Aranguren (2009), cuando plantea que la institución universitaria debe aplicar procesos para minimizar la generación de residuos, el uso de la energía, los recursos naturales y aprovechar los recursos renovables a través de la recuperación, el reciclaje y el rehúso de residuos y productos, es necesario buscar tecnologías y prácticas eficientes y limpias para satisfacer la demanda de una población en crecimiento.

La dimensión institucional: es planteada por los entrevistados como una interrogante: ¿hacia dónde debe trabajar la universidad en su relación con el entorno tanto en lo interno como en lo externo para lograr ser sustentable? Igualmente, es una preocupación de la comunidad de aprendizaje, porque pareciera que a la universidad aún le hace falta recorrer un camino organizacional para lograr ser una universidad sustentable:

P 8: Entrevista 6.

... hacia dónde debe trabajar la universidad en sus formas de relación con el entorno e internamente para lograr ser sustentable y tener unas políticas internas que permitan garantizar... yo diría que el área organizacional es un área que no se ha tocado... no se ha hecho nada...

En este sentido Aranguren (2009), afirma que para lograr esta dimensión institucional es necesario la promoción, la comunicación, la difusión y el crecimiento permanente de su identidad, con la participación activa de la comunidad universitaria para

establecer responsablemente las líneas de desarrollo conciliando las políticas con la sustentabilidad institucional.

El conocimiento de la comunidad de aprendizaje sobre universidad sustentable

La concepción de universidad sustentable según los entrevistados permite caracterizar los elementos asociados a la concepción de una de las categorías emergentes definida como Universidad Sustentable (Anexo 3, Gráfico N° 11).



Gráfico N° 11: La concepción de universidad sustentable según la comunidad de aprendizaje de la UCAB

La comunidad de aprendizaje de la UCAB, define la universidad sustentable como una institución coherente en sus distintas dimensiones. Considera lo organizacional, la responsabilidad social, los beneficios sociales de los trabajadores y forma profesionales con conciencia social, buscando el equilibrio económico e integral, generando sus propios recursos económicos para lograr la máxima eficiencia en todas sus áreas. Comprometida con el ambiente capaz de propiciar el uso de fuentes de energías alternas para conservar los recursos naturales a través de una gestión adecuada, encaminada hacia la sustentabilidad. Indican, además, que la universidad sustentable se construye a partir de su plan de formación.

Cada elemento de la conceptualización que hace la comunidad de aprendizaje se evidencia a través de citas extraídas de las entrevistas.

La universidad sustentable es una universidad coherente:

P 1: Entrevista 1.

... una universidad sustentable tiene que ser una universidad coherente...

La universidad sustentable es un concepto de distintas dimensiones:

P11: Entrevista 9.

... yo creo que habría que verlo de varias maneras no sé si es correcto verlo así, no solamente la parte económica que sea sustentable, también, por supuesto, en la parte ambiental y en la parte racional de los recursos sea cual sea de donde vengan, sé que la parte de sustentabilidad tiene que ver mucho con eso.

La universidad sustentable considera lo organizacional y la responsabilidad social, los beneficios sociales de los trabajadores y forma profesionales con conciencia social:

P 8: Entrevista 6.

...lo organizacional es un elemento dentro del total de la sustentabilidad... en la medida que yo soy socialmente responsable puedo llegar a ser sustentable...

P 4: Entrevista 10.

...el modelo encaja donde estamos nosotros, de una universidad que se ocupa... que trata de formar profesionales que resuelvan problemas de la sociedad...

P 4: Entrevista 10.

...la universidad como una institución que forma profesionales pues efectivamente tiene que crear una conciencia de que algo tienes que hacer tú como individuo

La universidad sustentable que busca el equilibrio económico e integral generando sus propios recursos económicos, cubriendo sus propios costos y gastos para lograr la máxima eficiencia en todas las áreas:

P 5: Entrevista 11.

...logramos, efectivamente, desarrollar un modelo económico que nos permita avanzar ¿no? Todo el tema, por ejemplo, el aprovechamiento mejor del agua potable y las aguas hervidas implicaría una reducción de costos importantísima dentro de la universidad, en ese sentido nos haría mucho más sostenible.

P 5: Entrevista 11.

...pues no se trata simplemente de tener al final un ejercicio económico simplemente equilibrado sino un ejercicio económico en donde la eficiencia del gasto se pueda comprobar por que se han logrado cubrir de manera integral los objetivos que se han planteados buscando el servicio...

P 5: Entrevista 11.

...una manera en la cual podamos cubrir los costos con nuestros propios recursos.

P10: Entrevista 8.

...universidad sustentable es lograr un nivel de eficiencia en el área que nos corresponde.

La universidad sustentable comprometida con el ambiente capaz de propiciar el uso de fuentes de energía alternas para conservar los recursos naturales a través de una gestión adecuada de los propios recursos y se encamina hacia la sustentabilidad ambiental:

P 2: Entrevista 2.

Con respecto al entorno y todo esto que tenemos que, desde el punto de vista del medio ambiente o desde el punto de vista del impacto hacia la comunidad, que sea de una manera más armónica y con el tiempo más acorde con las realidades.

...la idea sería que en época de lluvia almacenar el tema de agua para otros usos, para baños y eso, de hecho, la universidad en el riego de las áreas verdes de hace con un pozo que está en el

estacionamiento de los laboratorios y desde allí se distribuye a todo el campus de la universidad.

No tenemos aquí una fuente alterna de energía, cosa que podríamos tener aquí, no tenemos una fuente alterna de agua potable que podríamos tener igualmente entonces más bien destinar esos ahorros para destinar esos ahorros para otros proyectos que resulten en mejorar la universidad, la infraestructura.

Una universidad sustentable se construye a partir de su plan de formación:

P 5: Entrevista 11.

Y para eso es que tenemos el llamado plan formativo o el proyecto formativo institucional. En el proyecto formativo institucional intentamos plantearnos eso, como la integralidad de los elementos que conforman el plan formativo, es decir, una persona que entra a la universidad debe salir formado para ejercer su profesión en el marco de una relación armoniosa con el ambiente.

La definición de universidad sustentable que emerge de la comunidad de aprendizaje, concuerda con lo planteado por Aranguren (2013) y el MPPEU (2014), quienes la conciben como la que realiza una gestión ambientalmente responsable desde las dimensiones social, económica, ecológica, cultural y política desde las funciones sustantivas de la universidad y los principios de la educación ambiental.

Para la comunidad de aprendizaje de la UCAB una universidad sustentable es la que logra la autogestión en sus funciones, alinea políticas con los procesos considerando el valor humano, formando redes de universidades, integrando a la comunidad y a todos sus actores sociales, relacionando las diversas áreas del conocimiento con sus funciones, sus principios, sus valores, sus políticas y sus procesos, trabajando en función a su visión, sus planes. Desde esta concepción, la UCAB apunta a ser una universidad sustentable. Estos elementos de una universidad sustentable, son coherentes con el planteamiento de Martínez, Ortiz, Ortiz y Ponce (2011), cuando expresan que integra las dimensiones de la sustentabilidad lo social, lo económico y lo cultural a través de una agenda como herramienta para ejecutar sus políticas ambientales. Esto se evidencia según los elementos que aparecen en la definición que hacen los diferentes entrevistados.

La universidad sustentable es la que logra la autogestión en sus funciones:

P 8: Entrevista 6.

Bueno, tomando como base inclusive el documento de responsabilidad social de Ausjal, para nosotros una universidad sustentable es aquella que logra gestionarse desde todas sus funciones...

La universidad sustentable alinea políticas con los procesos considerando el valor humano:

P 2: Entrevista 2.

Una universidad sustentable debería tratar en lo posible de que esos procesos sean lo más alineados con las políticas de la universidad y a su vez con un respeto tanto hacia el personal que trabaja como a los estudiantes.

La universidad sustentable forma redes de universidades:

P 7: Entrevista 5.

Yo no veo a la UCAB sola, es que mi construcción mental es una red de universidades esa fue la construcción que hicimos en los años 90 y es en la que yo sigo trabajando y es la que le sugeriría, con todo respeto, que ustedes miren no solo un modelo para la UCAB, una UCAB dentro de una red de universidades.

La universidad sustentable integra a la comunidad, su área de influencia y a todos los actores:

P 1: Entrevista 1.

Una universidad sustentable, logra ser sustentable si su comunidad, y me refiero a la comunidad universitaria y su comunidad vecina y su comunidad de relacionados, pues de alguna manera tiene esa consciencia de sustentabilidad.

P 7: Entrevista 5.

... vincular a los actores de la universidad, es decir, dentro de la comunidad desde el profesor-investigador, el gerente-director y pasa

por todos los que administran los servicios de la universidad, servicios regulares, de RRHH, de mantenimiento y pasa por todo el personal administrativo y profesional-obrero que tiene que estar vinculado a esta propuesta.

La universidad sustentable relaciona las diversas áreas del conocimiento con sus funciones, sus principios, sus valores, sus políticas y sus procesos:

P 1: Entrevista 1.

La gente de Comunicación Social pues ahí había como una línea de investigación obvia que es el tratamiento de las fuentes sobre ambiente y sustentabilidad y temas ambientales, que parecía como muy fácil de identificar... pero de repente nos tropezamos con Letras... con la Escuela de Letras, pero... ¿qué podemos investigar en Letras de sustentabilidad ambiental?... pero claro no es una cosa que sea como fácil de descubrir pero bueno en el intercambio con la Directora de la Escuela de Letras y con el Padre Del Rey pues dio su frutos, por lo menos identificamos allí un par de áreas donde podemos empezar a trabajar en Letras... cosas tan sencillas como el estudio del lenguaje utilizado para la denominación de los problemas ambientales y el tema de sustentabilidad ambiental... como el lenguaje refleja, más o menos, una posición cultural al respecto... o sea, una cosa densa pero, en la cual honestamente no estoy muy familiarizado, me pareció interesantísimo... hasta esa dimensión se puede trabajar.

P 5: Entrevista 11.

...pueda desarrollar sus funciones enmarcadas dentro de lo que nos planteamos como universidad dentro de nuestra función, dentro de nuestra visión, dentro de nuestro plan estratégico, dentro de nuestro plan formativo...

P 2: Entrevista 2.

...en servicios generales podemos resumirlo en 3 o 4 procesos principales.

La universidad sustentable trabaja en función de su visión, sus planes y sus proveedores sustentables:

P 1: Entrevista 1.

Hay instituciones que se encargan de velar por la producción de papel sustentable y a los productores de papel sustentable les otorgan una certificación. Entonces, si nosotros consumimos papel producido de manera sustentable estamos estimulando, favoreciendo la sustentabilidad fuera del ámbito de nuestra gestión.

La UCAB apunta a ser una universidad sustentable:

P10: Entrevista 8.

...que nos falta perfeccionar, pero sí, creo que sí, de hecho, es la primera universidad privada del país entonces eso te dice algo porque eso se mide con indicadores, eso no es casualidad.

P11: Entrevista 9.

Si yo creo que es sustentable, la parte ambiental siempre hay mejoras que debemos hacer, creo que se ha hecho un esfuerzo también para llevarlo a la par inclusive pues ya un eje que tiene la universidad a futuro, un futuro que ya es presente, pero eso significa que si las autoridades de las universidades al firmar, a incorporar ese plan de gestión estratégica 20-20 significa que tienen ahí esa visión, se le está dando esa importancia.

Las funciones sustantivas de la universidad según la comunidad de aprendizaje de la UCAB

La codificación para el análisis de esta categoría y sus respectivas subcategorías emergentes de las afirmaciones de los entrevistados en la comunidad de aprendizaje de la UCAB, sobre las funciones sustantivas de la universidad, se puede evidenciar en el anexo N° 4.

En el Gráfico N° 12, se representa en detalle la identificación que hace la comunidad de aprendizaje de la UCAB sobre las subcategorías: docencia, investigación, extensión y gestión, las mismas están representadas genéricamente en el Gráfico N° 9, en concordancia con las funciones sustantivas de la universidad señaladas en los documentos legales del Estado venezolano y de la UCAB, según el artículo 109 de la Constitución de la república Bolivariana de Venezuela de 1999 referido al reconocimiento de la autonomía universitaria para la búsqueda del conocimiento a través de la investigación, para

establecer sus normas de gobierno, funcionamiento y administración eficiente, para planificar, organizar, elaborar y actualizar programas de investigación, docencia y extensión.

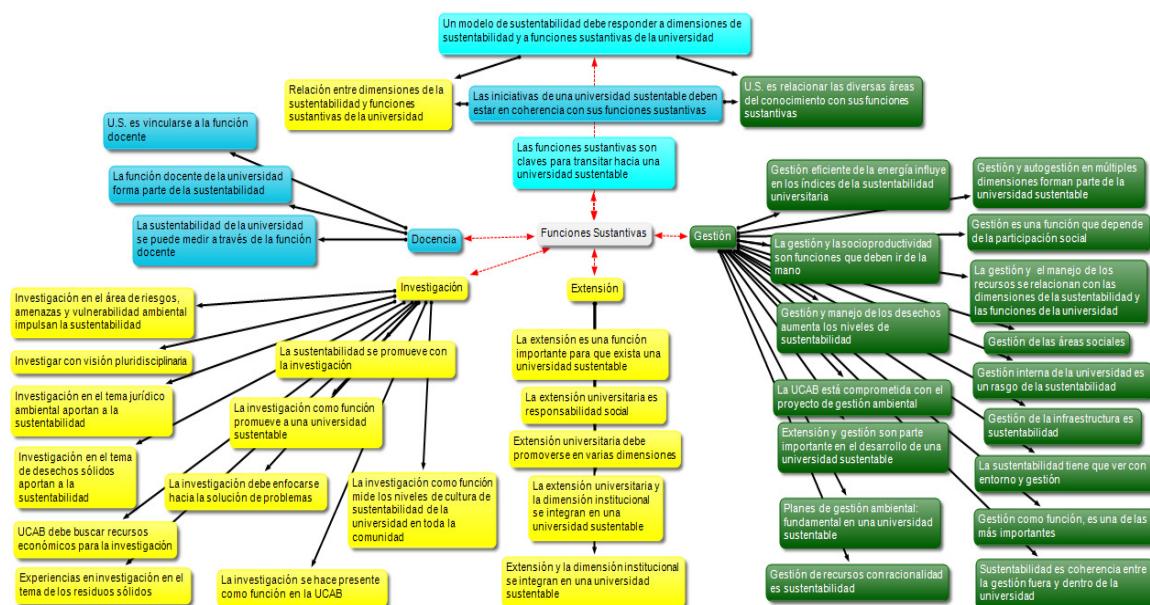


Gráfico N° 12: Las funciones sustantivas de la universidad según la comunidad de aprendizaje de la UCAB

En opinión de uno de los entrevistados las funciones sustantivas de la universidad son:

P 1: Entrevista 1.

...entendiendo que la, que la universidad en su labor de enseñanza, investigación y extensión pues se maneja con unos estándares adecuados y unos valores importantes...

P 7: Entrevista 5.

...plan de gestión, significativamente, planteado el cómo va abordar la universidad desde la ausencia en la investigación y la extensión yo creo que eso es una universidad sustentable, ...

...ese modelo tiene que estar muy bien vinculado con criterios e indicadores de docencia, investigación, extensión y gestión, ...

La comunidad de aprendizaje, define cada función sustantiva de la universidad de la siguiente manera:

La función de docencia: los entrevistados indican que esta función sustantiva es la que genera el conocimiento, entre la comunidad de aprendizaje y la cultura ambiental, a través de esta función se puede medir la sustentabilidad en la universidad en cuanto a contenidos, asignaturas o eventos de sustentabilidad que se organicen y ejecuten considerando la participación de toda la comunidad (Gráfico 13).

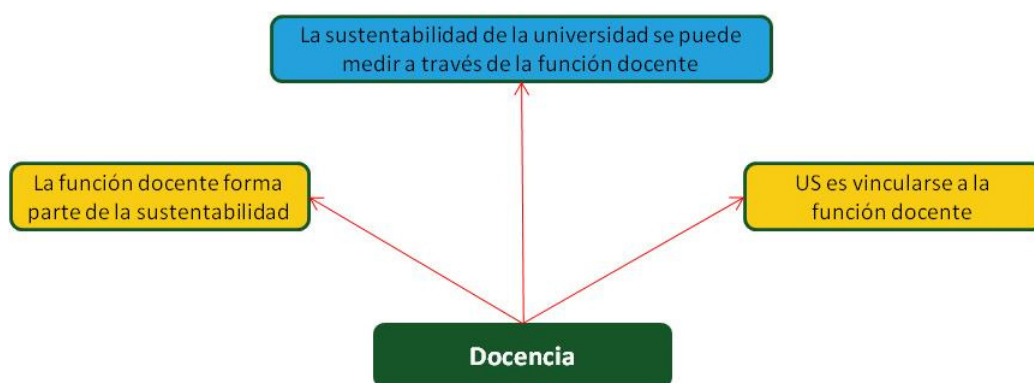


Gráfico N° 13: Función docente de la universidad según la comunidad de aprendizaje de la UCAB

Esta concepción de la función docente de la comunidad de aprendizaje se puede evidenciar también en las siguientes opiniones de los entrevistados:

P 1: Entrevista 1.

Para hablar de una universidad sustentable, es una universidad que su función es docente, que su función es a enseñanza, aprendizaje, las promociones, la generación de conocimiento... no sólo los contenidos sino la cultura ambiental tiene que estar presente...

... que se proponen y se llevan algunos unos indicadores sobre número de materias con contenidos de sustentabilidad que tú impartas... número de eventos de sustentabilidad que tú realices, número de asistentes a eventos de sustentabilidad... y cosas de esas.

... la universidad sustentable es aquella que enseña contenidos sustentables, lo que antiguamente, y todavía se sigue llamando, cátedras verdes, contenidos verdes... entonces en su parte docente

pues algún componente importante allí que se refiere a sustentabilidad

Esta concepción de la función docente indicada por la comunidad de aprendizaje se puede relacionar con la definición de Bourdieu, (1990), quien considera la docencia como una práctica social que se da en contextos de producción cultural con características propias enmarcadas por prácticas simbólicas y construidas por la comunidad universitaria sobre el quehacer docente. Así mismo Vallaes (2006), afirma que la sociedad demanda de la universidad y la academia mayor participación en los hechos sociales.

La función de extensión: es la función que la comunidad de aprendizaje identifica para la responsabilidad social de la universidad, llamada a promoverse institucionalmente, es la función a través de la cual la universidad, institucionalmente se compromete para la transformación, el cambio social y el mejoramiento de la calidad de vida de la comunidad (Gráfico N° 14). Según Brovetto (1994), esta función es la responsable de recoger lo que la sociedad requiere y actúa para responder al entorno, es una función transformadora de la realidad.

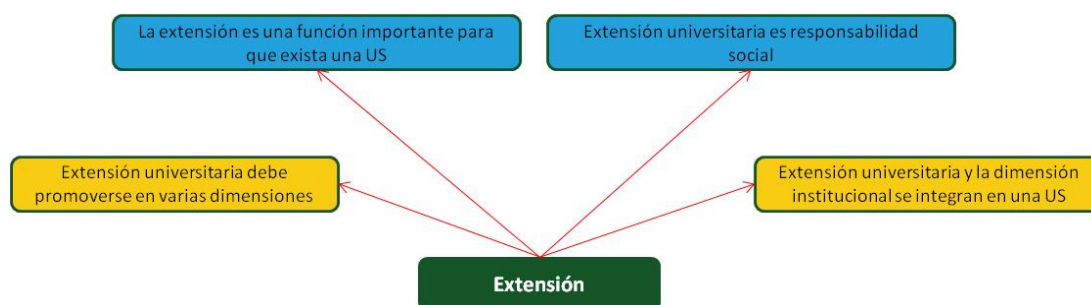


Gráfico N° 14: Función de extensión de la universidad según la comunidad de aprendizaje de la UCAB

Los siguientes hallazgos que surgen de la opinión de los entrevistados evidencian la concepción que la comunidad de aprendizaje tiene sobre la función de extensión:

P 1: Entrevista 1.

... debe hacer extensión tanto en su zona de influencia comunitaria aledaña como en sus relaciones con el resto del país, con el sector

empresarial, con el sector gubernamental pues tiene que hacer extensión en materia de sustentabilidad...

P 2: Entrevista 2.

Nosotros trabajos de la mano con el Parque Social, que está frente al campus de la universidad, que forma parte de la misma universidad en donde se llevan proyectos con comunidades vecinas bien sea la comunidad de La Vega, la comunidad de Antímamo, yo creo que si estos planes y estos proyectos se llevan a cabo pues perfectamente estas comunidades pueden acometer lo mismo en sus lugares de vivienda...

P 4: Entrevista 10.

En la extensión, dentro de todo el tema de la responsabilidad social universitaria, efectivamente nosotros podemos hacer eso extensible para las comunidades... (...) lo que nosotros podamos formar aquí lo llevaríamos a las comunidades que eso es lo que nos corresponde hacer como universidad, irradiar nuestra experiencia y conocimiento alrededor de lo que tenemos cerca...

La función de investigación: en opinión de los entrevistados, esta función es concebida como la que mide en la universidad, los niveles de cultura de la sustentabilidad en toda la comunidad, promueve a una universidad sustentable. La investigación debe contar con una visión interdisciplinaria para abordar los diferentes temas, enfocándose en la solución de problemas: desde los riesgos, las amenazas, la vulnerabilidad ambiental, los residuos y desechos sólidos hasta lo que aporta lo jurídico ambiental (Gráfico N° 15).



Gráfico 15: Función de investigación de la universidad según la comunidad de aprendizaje de la UCAB

Este conocimiento de la comunidad de aprendizaje sobre la función de investigación en la UCAB, se evidencia en los siguientes hallazgos:

P 3: Entrevista 3.

... yo dirigí una tesis de grado hace ya 4 años donde hicimos el levantamiento de todo lo que era la basura de la universidad tanto la natural, vamos decirle así, pues la orgánica de las plantas, grama, etc., como la que se produce en los distintos sitios, se identificó el tipo de basura, donde, cuando y cuanta se producía, ...

P 4: Entrevista 10.

... el área de investigación... los problemas, efectivamente, no se pueden resolver en un laboratorio, con un investigador altamente especializado solamente en esa célula que es lo que está estudiando... tenemos que buscar la manera de hacer investigaciones interdisciplinarias donde cada profesión apunte y dé soluciones para resolver los problemas... ese es un elemento también allí...

Eso está muy estudiado y se han hecho tesis en el área de Ingeniería Industrial que se ha estudiado... nosotros sabemos exactamente cuál es la cantidad de desechos que produce la universidad, tanto de los cafetines como de la misma Feria...

... investigación, como dije, tiene también pues tiene que hacerse una investigación, primero la hemos hecho hacia dentro... mirándonos nosotros... y luego habrá pues temas que resolver... hacer una investigación en toda esta comunidad... pues tendrá que haber educadores, economistas... psicólogos... todos que aporten a la solución de esos problemas...

Entonces, definitivamente hay que buscar esa interdisciplinariedad en las investigaciones...

La concepción de la comunidad de aprendizaje sobre la función de investigación, es es también señalada por autores como Padrón (1998), quien la considera como aquella que está orientada a la creación y recreación de la información y del conocimiento para generar conocimiento, considerando el trabajo en equipo con objetivos compartidos para responder exigencias sociales y sus productos se deben orientar hacia la formación del recurso que la propia sociedad requiere. Por otra parte, Ebaugh (1975), afirma que las universidades tienen políticas respecto a la investigación que generalmente persiguen propiciar el avance del conocimiento básico y aplicado, fortalecer la enseñanza, alentar y estimular las

competencias de los investigadores en la solución de problemas de interés público y finalmente Raga (2008), plantea la necesidad de las instituciones de educación superior, en la búsqueda de la pertinencia social, hacer compatible el discurso con la acción, es decir, que haya correspondencia entre lo que la sociedad demanda y la coherencia interna que debe existir en la universidad.

La función de gestión: la comunidad de aprendizaje de la UCAB, considera que tanto la gestión como la autogestión en sus múltiples acciones, deben formar parte de una universidad sustentable en donde el manejo de los recursos con criterios de racionalidad, se relacionan con todas las dimensiones de la sustentabilidad y el resto de las funciones de la universidad. Así mismo la comunidad de aprendizaje señala que a través de esta función se deben diseñar y desarrollar planes de gestión para el manejo de diferentes áreas: la infraestructura, la energía, los desechos, incluso lo social (Gráfico N° 16).



Gráfico N° 16: Función de gestión de la universidad según la comunidad de aprendizaje de la UCAB

Como evidencia de los hallazgos en el Gráfico N° 16, los entrevistados de la comunidad de aprendizaje emiten las siguientes opiniones:

P 1: Entrevista 1.

... su propia gestión... su propia gestión operativa... la propia gestión de sus instalaciones, de sus campus, de sus operaciones, debe ser sustentable

Energía, es el otro aspecto de la gestión... con energía digamos, de alguna manera de lo que trata es de ser eficiente en el uso de la energía en la universidad... ser eficiente.

... lo mismo que para el uso del agua, tenemos que tratar de utilizar la mínima cantidad de energía que nos garantice seguridad en nuestras operaciones y la mínima que tecnológicamente podamos tener; es decir hay dispositivos ahorradores de electricidad, hay sensores inteligentes que iluminan las áreas públicas de los edificios sólo cuando hay alguien ahí, ...

... la gestión, ... pasa porque la gente actúe, participe y se involucre...

... si nosotros consumimos papel producido de manera sustentable estamos estimulando, favoreciendo la sustentabilidad fuera del ámbito de nuestra gestión, pero estamos extendiendo nuestra responsabilidad y nuestro apoyo a la sustentabilidad.

P 4: Entrevista 10.

... la formación y la gestión... en la gestión considerábamos el agua, el uso del agua, de la electricidad... de energía y el de los desechos sólidos...

P 6: Entrevista 4.

... gestionar los recursos económicos que disponemos con racionalidad

P 1: Entrevista 1.

... el campus sustentable es también aquella universidad que conoce, evalúa y gestiona sus amenazas, vulnerabilidad y riesgo... Allí, digamos la Dirección de Sustentabilidad se está involucrando fundamentalmente en la promoción de producción de conocimiento al respecto...

Las opiniones de los entrevistados sobre esta función, son respaldadas por las concepciones expresadas por Van (2000), cuando señala que la gestión del gobierno universitario implica desarrollar eficiencia e innovación en la organización.

Fernández y Bra (2004), también expresan que, en una universidad sustentable, un elemento característico de la gestión tiene que ser la coherencia interna y externa: internamente integra al conjunto y externamente es asociada a la dirección o a la gerencia. Es una función que se sustenta en actividades específicas que sirven de apoyo a todo el proceso institucional.

Thompson y Strickland (2001), indican que las universidades tienen una estructura que se caracteriza por estar centrada en un núcleo de operaciones con alta normalización de habilidades, por ejemplo: contrata especialista, otorga autonomía y control para el trabajo con ciertos riesgos para el desarrollo de la propia organización ante demandas internas o externas.

Experiencias de sustentabilidad según la comunidad de aprendizaje de la UCAB

La comunidad de aprendizaje de la UCAB, a través de las entrevistas, ha expresado una serie de opiniones, de las cuales emerge una nueva categoría que se puede definir como experiencias de sustentabilidad para la universidad. Según Hussin y Kunjuraman (2015), esta categoría plantea distintos aspectos como: 1) la sustentabilidad en la política, la planificación y administración. 2) los cursos sustentables y programas de estudio. 3) la investigación y los programas de becas para investigación en sustentabilidad. 4) el funcionamiento sustentable. 5) la extensión y el servicio. Estos mismos autores afirman que hay relación entre las experiencias de sustentabilidad y las funciones sustantivas de la universidad e inclusive con los modelos de universidad sustentable.

En la opinión de los entrevistados de la comunidad de aprendizaje de la UCAB, se encuentran varios aspectos: evidencia de antecedentes, experiencias que muestran un

camino a la sustentabilidad, experiencias de sustentabilidad desde las funciones sustantivas y limitaciones o barreras a la sustentabilidad en la UCAB.

Sobre evidencia de antecedentes: la comunidad de aprendizaje de la UCAB identifica algunas evidencias de antecedentes a la sustentabilidad cuando afirma que hay sustentabilidad social y económica en las actividades que la universidad realiza, que la universidad sigue políticas gubernamentales en materia de universidades sustentables e incluso se sigue líneas de acción de un modelo de sustentabilidad que fortalece sus funciones sustantivas (gráfico N° 17).

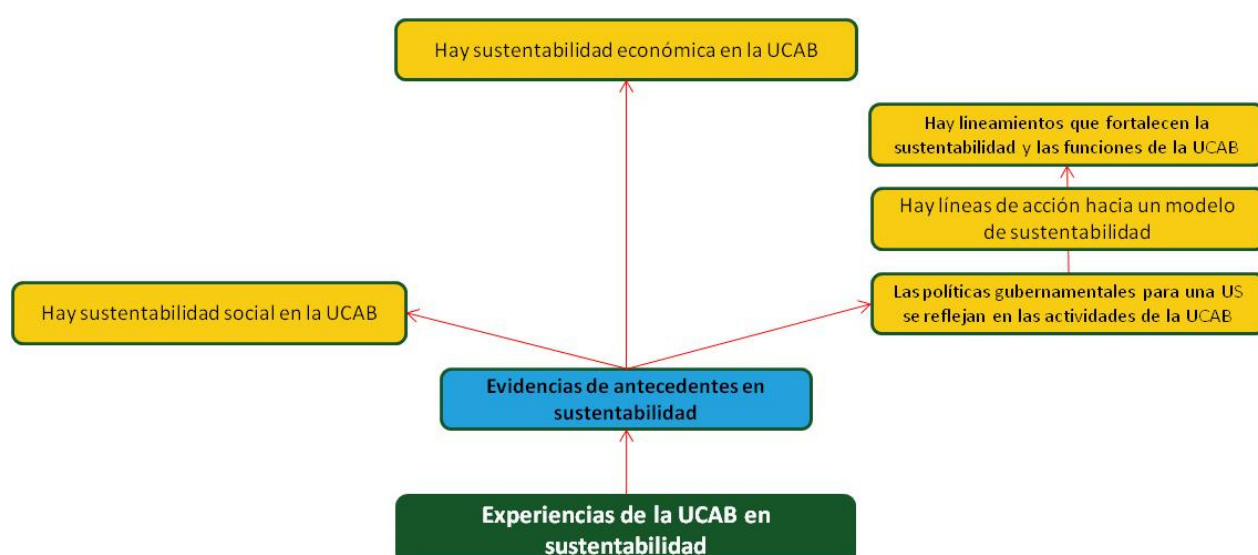


Gráfico N° 17: Experiencias de sustentabilidad en la UCAB: evidencia de antecedentes

Algunas evidencias a partir de las entrevistas en la comunidad de aprendizaje:

P 4: Entrevista 10.

... la universidad... es sustentable porque ha logrado sobrevivir y no es una universidad que tiene deudas...

P11: Entrevista 9.

... la universidad hasta ahora ha sido sustentable no ha caído en deudas ni en déficit, hasta ahora un déficit manejable como organización...

... por lo menos en la parte de RRHH con los comprobantes de depósitos que ya no se imprimen, eso significó para nosotros un ahorro en la parte de recursos económicos de papel porque cada día era más caro eran máquinas que utilizábamos que tenían que llevar mantenimiento y bueno, menos hojas son menos árboles que se destruyen...

P 6: Entrevista 4.

... hallar el punto de equilibrio que asegure sustentabilidad económica para asegurar lo otro, lo que es nuclear la docencia, la investigación, la extensión. Esa es la asignatura más difícil que tenemos que aprobar a mi juicio.

P 1: Entrevista 1.

De alguna manera con el Ministerio estamos interactuando ahorita con el programa de universidades sustentables que adelanta el Ministerio para la educación universitaria y pensamos que hay compatibilidad... hasta ahora hemos visto que hay bastante compatibilidad...

Sobre las experiencias que muestran un camino a la sustentabilidad: hay experiencias de sustentabilidad en la UCAB que demuestran el camino recorrido hacia la sustentabilidad porque se han creado instancias de dirección, se han desarrollado planes de gestión, se han generado o constituido equipos de trabajo y redes de homólogos con otras universidades para trabajar en éste ámbito, se han involucrado organizaciones externas en el impulso de iniciativas institucionales, se ha trabajado en otras sedes de la UCAB y existe un plan formativo institucional que incluye avanzar en estas experiencias de sustentabilidad (gráfico N° 18).



Gráfico N° 18: Experiencias en la UCAB que muestran un camino a la sustentabilidad universitaria

Entre las experiencias que afirman los entrevistados, se evidencia la de la sede de UCAB Guayana como uno de los ejemplos de una universidad sustentable:

P 1: Entrevista 1.

...en UCAB Guayana que tienen un dispositivo para generar energía eléctrica a partir del viento, un dispositivo eólico ilumina una pequeña área recreativa... una cosa muy sencilla que pone a la gente a... tiene además la característica de ese dispositivo que entonces a la gente de ingeniería pues recibe información, hacen prácticas, evalúan, se familiarizan con estas cosas entonces se cumple un poco lo de investigación, docencia y extensión a través de la utilización de esas iniciativas.

Otra experiencia, el impulso de la sustentabilidad a través de la dirección de sustentabilidad ambiental y el desarrollo de un plan estratégico:

P 1: Entrevista 1.

... el campus sustentable es también aquella universidad que conoce, evalúa y gestiona sus amenazas, vulnerabilidad y riesgo... Allí, digamos la Dirección de Sustentabilidad se está involucrando fundamentalmente en la promoción de producción de conocimiento al respecto...

P 3: Entrevista 3.

... se creó el PIGA, que antes no se llamaba PIGA se llamaba otra cosa, Plan Integral de Gestión Ambiental.

P 5: Entrevista 11.

... se creó una dirección para eso y se han desarrollado toda una serie de... se han diseñado toda una serie de líneas

Así mismo, se encuentra la del plan formativo institucional como instrumento que abre caminos hacia la sustentabilidad:

P 5: Entrevista 11.

Y para eso es que tenemos el llamado plan formativo o el proyecto formativo institucional. En el proyecto formativo institucional intentamos plantearnos eso, como la integralidad de los elementos que conforman el plan formativo, es decir, una persona que entra a la universidad debe salir formado para ejercer su profesión en el marco de una relación armoniosa con el ambiente...

Entre otras, también se identifican organizaciones, grupos o equipos de trabajo que realizan una labor en pro de la sustentabilidad:

P 4: Entrevista 10.

... entonces se decidió en ese momento apareció la fundación CONRAD... que nos dijo: mira, nosotros queremos trabajar con ustedes para hacer un eje transversal... efectivamente, ese es un eje transversal para la universidad... crear una asignatura de ambiente para todas las carreras... y eso no fue muy sencillo...

P 3: Entrevista 3.

... aquí se creó el grupo "Eco UCAB" hace 10 años o un poco más que yo fui precisamente el primero que los respaldó, ellos empezaron poniendo letreros en los baños por que se preocuparon por la condición de limpieza de los baños entonces sacaron unos letreros de...

Otro aspecto que identifica la comunidad de aprendizaje entre las experiencias de la UCAB se relaciona con una red de homólogos de ambiente, llamada a trabajar por la sustentabilidad en las universidades AUSJAL:

P 7: Entrevista 5.

... la red de homólogos de ambiente, el relanzamiento de la red de homólogos de ambiente y sustentabilidad que hace que nuestra universidad se mueva rápidamente a mirar el proceso ambiental, el proceso de educación ambiental, las nuevas teorías, los enfoques...

Vuelvo al relanzamiento de la red de homólogos afloro, hizo que esta universidad tuviera que aflorar, responder y ahí es cuando desde el vicerrectorado académico ya habíamos hablando de ese tema muchísimo...

Sobre experiencias de sustentabilidad desde las funciones sustantivas: la comunidad de aprendizaje, indica a través de las entrevistas que, en la UCAB, se han dado iniciativas, experiencias y proyectos que forman parte de las funciones sustantivas y aportan a la sustentabilidad. Estas iniciativas, proyectos y experiencias se pueden identificar: en la *función de investigación* que la universidad ha realizado en temas de desechos, de residuos sólidos y en riesgos, amenazas y vulnerabilidad ambiental; en la *función docente* incorporando lo ambiental en las carreras, otorgando un papel importante a los docentes en la reforma curricular e impulsando proyectos y experiencias sustentables y en las funciones de gestión y extensión promoviendo alianzas con organizaciones y con dependencias internas, asumiendo el compromiso institucional con el proyecto de gestión ambiental y a través de la formación a la comunidad de aprendizaje (gráfico N° 19).



Gráfico N° 19: Experiencias en la UCAB a través de sus funciones sustantivas

Algunos hallazgos que evidencian lo que dice la comunidad de aprendizaje sobre las experiencias en sustentabilidad a través de las funciones sustantivas:

Desde la función de investigación:

P 4: Entrevista 10.

Eso está muy estudiado y se han hecho tesis en el área de Ingeniería Industrial que se ha estudiado... nosotros sabemos exactamente cuál es la cantidad de desechos que produce la universidad, tanto de los cafetines como de la misma Feria

Desde la función docente:

P 6: Entrevista 4.

... educadores que son de este decanato es clave, todos buscan apoyo en los educadores para que les resuelvan en buena medida la papeleta de tener que hacer las reformas curriculares y los desarrollos curriculares porque aquí están los expertos...

P 7: Entrevista 5.

... en el año 81, 82 y 83 que hicimos todo ese proyecto la UCAB era una universidad que comprendía lo que significaba la dimensión ambiental y de una vez lo asumía como que había encontrado espacio porque hubo materias dentro de algunos planes de estudio que tenían que ver con el tema ambiental...

... se comienza a entender que, efectivamente, hay que incorporar el tema ambiental en la formación de todos los profesionales de todas las facultades.

Desde la Extensión:

P 7: Entrevista 5.

... es una universidad absolutamente comprometida con un voluntariado que hizo en muchos años proyectos que tenían que ver con gestión ambiental en barrios, en zonas de impacto de nosotros...

... un hermoso caldo de cultivo entre todo lo que es nuestra universidad, su compromiso con la sociedad, una red de homólogos, unas universidades jesuitas mirándose en el tema ambiental hacia dentro pero como acompañamos a la sociedad, a las empresas.

Desde la gestión:

P 8: Entrevista 6.

... la universidad ha permitido que en su estructura cada escuela tenga un coordinador de responsabilidad social universitaria... ese profesor es el que apoya, motoriza, intercambia, forma a los estudiantes... entonces ese coordinador es estratégico.

P11: Entrevista 9.

... plan de gestión estratégica 20-20 significa que tienen ahí esa visión, se le está dando esa importancia.

Sobre las limitaciones o barreras a la sustentabilidad en la UCAB: la comunidad de aprendizaje, también identifica un conjunto de limitaciones y barreras que impiden el tránsito hacia la sustentabilidad en la UCAB, entre ellas indica que no se cuantifica con

exactitud el volumen de desechos, que hay un consumo irracional de recursos, que hay influencia de factores externos a la universidad que puede afectar la sustentabilidad económica, que faltan programas de capacitación así como alianzas estratégicas (Gráfico N° 20).

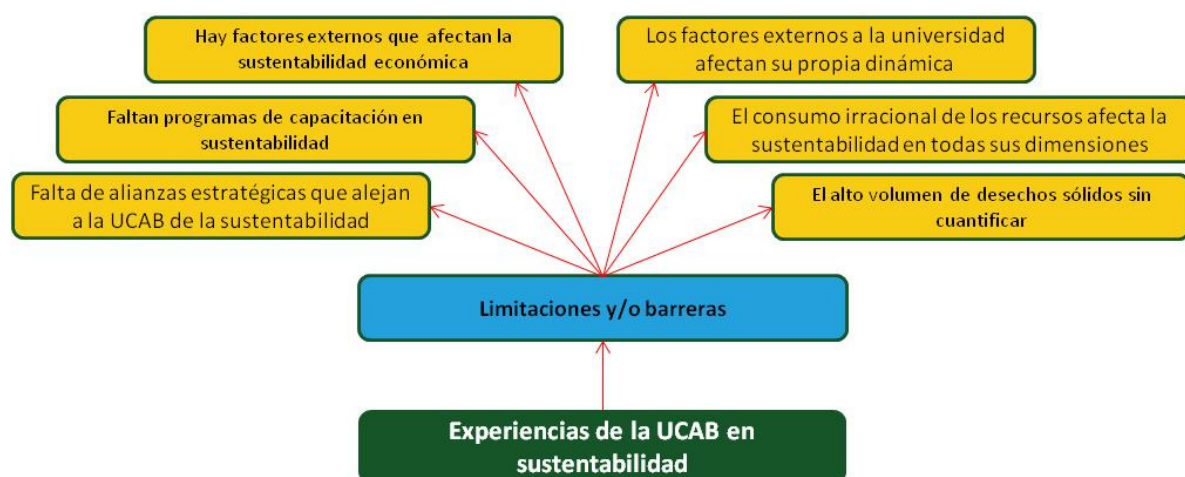


Gráfico N° 20: Limitaciones y/o barreras que impiden transitar hacia la sustentabilidad en la UCAB

Algunas evidencias según la opinión de los entrevistados en la comunidad de aprendizaje de la UCAB sobre las limitaciones y/o barreras para transitar hacia la sustentabilidad:

P 2: Entrevista 2.

... aunque no sabemos a ciencia cierta las cantidades o los valores, sabemos que es un volumen que se podría contemplar como tal.

P 8: Entrevista 6.

... no tenemos una relación de alianzas estratégicas internas y externas lo suficientemente dialógicas como para lograr y decir estamos en un nivel óptimo de sustentabilidad...

P 3: Entrevista 3.

En ese sentido, tanto en energía como en agua, gastamos recursos que no tenemos que estar gastando y eso no es sustentable...

P11: Entrevista 9.

... eso nos hace que de verdad seamos sustentables económicamente a pesar de las variables externas que están afectando ahorita cada día más como la inflación.

La codificación para el análisis de esta categoría y sus respectivas subcategorías emergentes de las afirmaciones de los entrevistados en la comunidad de aprendizaje, sobre las experiencias de la UCAB en sustentabilidad, se puede evidenciar en el anexo N° 5.

Propuestas de acción para la sustentabilidad desde la comunidad de aprendizaje de la UCAB

A partir de las entrevistas, la comunidad de aprendizaje de la UCAB, ha develado la importancia que tiene el tema de la sustentabilidad para la universidad, expresamente se ha construido la concepción de la sustentabilidad y sus dimensiones, así como la de universidad sustentable y sus funciones. Desde allí ha señalado una serie de acciones para la sustentabilidad, compuesta por 8 subcategorías, que agrupan las diferentes propuestas de acción en las que se debe encaminar esta universidad para transitar hacia la sustentabilidad según se puede apreciar en el gráfico 21, (Anexo 6).

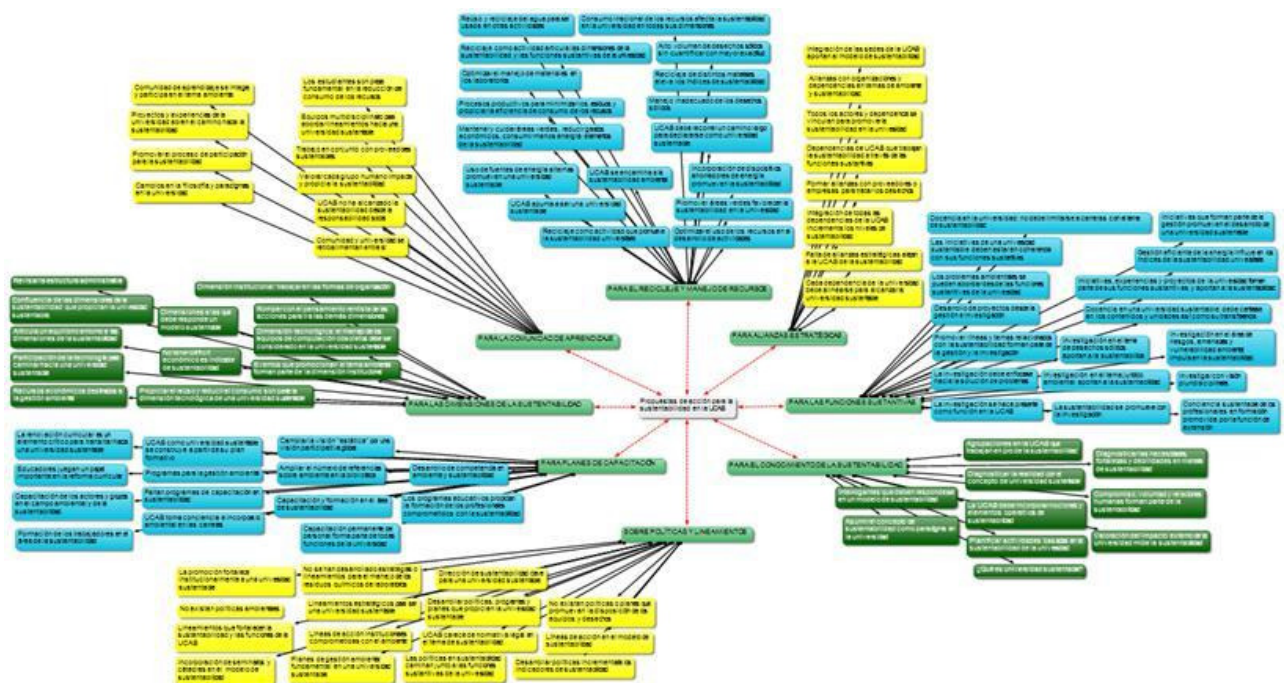


Gráfico N° 21: Propuestas de acción de la comunidad de aprendizaje para que la UCAB transite hacia una universidad sustentable.

Las ocho (8) subcategorías identificadas que agrupan las diferentes propuestas de acción para la sustentabilidad en la UCAB son:

1. El reciclaje y manejo de recursos
2. Las alianzas estratégicas
3. Las funciones sustantivas
4. El conocimiento de la sustentabilidad
5. Las políticas y lineamientos de la UCAB
6. Los planes de capacitación y formación
7. Las dimensiones de la sustentabilidad
8. La comunidad de aprendizaje

La fundamentación teórica sobre la cual se soporta estas propuestas de acción para la UCAB, identificadas en las entrevistas de la comunidad de aprendizaje, se encuentra en la afirmación de Maldonado (2009), quien concibe la educación ambiental para la sustentabilidad como aquella que contribuye con la construcción de los conocimientos, las habilidades, las perspectivas y los valores en términos de competencias para que la sociedad transite responsablemente hacia lo sustentable.

Las subcategorías de la categoría propuestas de acción se relacionan con lo que propone Reyes (2007), sobre los elementos del proceso formativo teórico-práctico (Cuadro N° 15).

Cuadro N° 15: Comparación entre las subcategorías propuestas de acción que emergen de la comunidad de aprendizaje y los elementos del proceso formativo teórico-práctico propuesto por Reyes (2007).

Subcategorías de las propuestas de acción que emergen de la comunidad de aprendizaje	Elementos del proceso formativo teórico-práctico según Reyes (2007)
El reciclaje y manejo de recursos	Propuestas de acción para el reciclaje y el manejo de recursos
Las alianzas estratégicas	Propuestas de acción para las alianzas estratégicas
Las funciones sustantivas	No es considerada
El conocimiento de la sustentabilidad	Propuestas de acción para el conocimiento de la sustentabilidad
Las políticas y lineamientos de la UCAB	Propuestas de acción para políticas y lineamientos
Los planes de capacitación y formación	Propuestas de acción para los planes de capacitación
Las dimensiones de la sustentabilidad	No es considerada
La comunidad de aprendizaje	Propuestas de acción para la comunidad de aprendizaje

Así mismo emergen dos (2) subcategorías más, una referida a las propuestas de acción para las dimensiones y otra para las funciones sustantivas, que si bien, no son consideradas por Reyes, sí lo son por González (1997), cuando afirma que la educación ambiental para la sustentabilidad y sus dimensiones, se complementan, pues la sustentabilidad se entiende desde sus dimensiones, así como la universidad desde sus funciones sustantivas.

A continuación, se analiza en detalle cuáles son las propuestas para cada subcategoría y sus respectivas evidencias.

Para el conocimiento de la sustentabilidad

El Gráfico N° 22 representa lo que la comunidad de aprendizaje considera necesario para que la UCAB transite hacia la sustentabilidad.

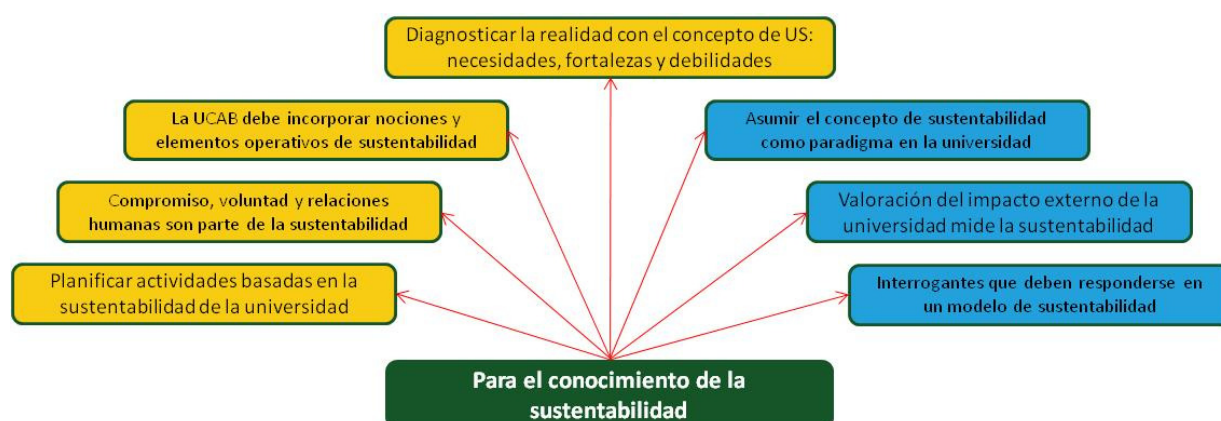


Gráfico N° 22: Propuestas de acción de la comunidad de aprendizaje para el conocimiento de la sustentabilidad

Se puede evidenciar la preocupación de la comunidad de aprendizaje de la UCAB por conocer qué es una universidad sustentable, aunque de ella emergió su concepción sobre la misma (Gráfico 11 donde emerge el concepto de universidad sustentable). Además, ella plantea incorporar no sólo lo conceptual sino lo operativo, el impacto externo, su compromiso, la voluntad y las relaciones humanas, la planificación de actividades y la incorporación de todos los que trabajen en pro de la sustentabilidad.

Así mismo, la comunidad de aprendizaje señala que si se quiere avanzar hacia un modelo de sustentabilidad hay interrogantes que deben ser respondidas asumiendo la sustentabilidad como un paradigma para la propia universidad. Las preguntas identificadas son:

1. ¿Cuál es el concepto de sustentabilidad como paradigma para la UCAB?
2. ¿Cuál es el concepto de universidad sustentable para la UCAB?
3. ¿Cuáles son las necesidades, las fortalezas y las debilidades que tiene la UCAB para ser una universidad sustentable?
4. ¿Cuáles son las nociones y los elementos operativos de la sustentabilidad para la UCAB?
5. ¿Cómo evalúa la UCAB su impacto externo?
6. ¿Cuál es el modelo de universidad sustentable que debe asumir la UCAB?
7. ¿Qué acciones ejecuta la UCAB basadas en los principios y objetivos de una universidad sustentable?
8. ¿Cómo asume la UCAB el compromiso, la voluntad y las relaciones humanas como parte de la sustentabilidad?

Algunas evidencias sobre estas propuestas a partir de las afirmaciones de los entrevistados:

P 6: Entrevista 4.

...La universidad todavía no es una universidad que coloque el centro de su quehacer, la noción o el constructo de sustentabilidad

P 5: Entrevista 11.

...bueno nosotros nos hemos planteado recudir ciertos, en todo lo que tiene ver lo que llaman ambiental y por lógica nos hemos planteado toda una serie de variables sobre debemos incidir ¿no? Lo que llaman la huella del CO2 ¿cómo efectivamente lo logramos reducir? ¿Cómo logramos un aprovechamiento mejor del agua hervida si podemos reciclarlas en el campus? ¿Cómo aprovechar mejor nuestras áreas verdes? vivimos al lado de un parque, la universidad está al lado de

un parque ¿Cómo, efectivamente, logramos aprovechar las potencialidades de vivir al lado de un parque? ¿Cómo reducimos todo el tema de reciclaje de la basura, todo el tema de cantidad de basura producida?

P 6: Entrevista 4.

Yo creo que una universidad sustentable es una institución que debe articular lo que es y lo que hace equilibradamente entorno a unos ejes que antes he tratado de identificar que son el eje de lo social, el eje de lo económico, el eje de lo político, el eje de lo institución...

P 6: Entrevista 4.

... hay que diagnosticar en donde estamos en relación con el tópico "universidad sustentable".

Para la comunidad de aprendizaje

El Gráfico N° 23, muestra lo que considera la comunidad de aprendizaje, se debe realizar para desarrollarse a sí misma, desde sus diferentes ámbitos de responsabilidad y acción.



Gráfico N° 23: Propuestas de acción para la comunidad de aprendizaje identificadas a partir de las entrevistas

Según los entrevistados, en la UCAB, se han dado experiencias, a través de proyectos y experiencias que muestran un camino recorrido hacia la sustentabilidad, tal es el caso que demuestra la iniciativa de creación de un postgrado en ingeniería ambiental, una dirección de sustentabilidad ambiental, la creación de una cátedra institucional denominada ecología y ambiente, la implementación de la ISO 14.000, entre otras. Sin embargo, a pesar de las experiencias obtenidas, surgen propuestas de trabajo a desarrollar sistemáticamente considerando a los estudiantes como participante fundamental en este proceso, al igual que los proveedores. Hay que valorar cada grupo humano porque impacta, así como propicia la sustentabilidad. Todavía hay por construir para que la UCAB alcance la sustentabilidad, desde la responsabilidad social y desde los cambios filosóficos y paradigmáticos que esto implique. Las propuestas que los entrevistados, como comunidad de aprendizaje, identifican para sí misma son:

1. Proponer nuevos proyectos para que la comunidad de aprendizaje de la UCAB transite hacia la sustentabilidad
2. Propiciar la integración y la participación de la comunidad de aprendizaje en el tema ambiental
3. Promover procesos de participación
4. Asumir cambios filosóficos y paradigmáticos en la universidad
5. Generar equipos multidisciplinarios para abordar los lineamientos hacia una universidad sustentable
6. Trabajar conjuntamente con los proveedores
7. Impulsar la sustentabilidad de la universidad desde la responsabilidad social
8. Valorar cada grupo humano como ente que impacta y propicia la sustentabilidad
9. Considerar la relación comunidad-universidad como instancias que se retroalimentan entre sí
10. Los estudiantes son fundamentales para reducir el consumo de los recursos

Algunos hallazgos como evidencia sobre estas propuestas:

P 6: Entrevista 4.

... crear la dirección de sustentabilidad, eso para mí fue clave...

P 4: Entrevista 10.

... ahora es una Dirección, que se llama de Ambiente y Sustentabilidad, que con lo cual creo que hemos ido por buen camino hasta llegar allí... O sea, que la universidad tiene consciencia del tema, tanto que ha desarrollado o creado una Dirección... tenemos esa Dirección y esa Dirección tiene sus objetivos que se ha planteado, etc. para poder trabajar en una gestión del campus... de hacer un campus universitario sustentable...

... entonces se decidió en ese momento apareció la fundación CONRAD... que nos dijo: mira, nosotros queremos trabajar con ustedes para hacer un eje transversal... efectivamente, ese es un eje transversal para la universidad... crear una asignatura de ambiente para todas las carreras... y eso no fue muy sencillo.

P 7: Entrevista 5.

... aquí hay 3 facultades que dieron ese punto que fue ingeniería, la facultad de ingeniería con profesores de la facultad con conocimiento en el tema, hoy el decano, el Profesor Ochoa, que viene además de una historia profesional que nos conocíamos mientras yo trabajaba en el Ministerio del Ambiente y luego el Decano, el Profesor Rafael Hernández, hoy Vicerrector que cuando asume el Decanato de ingeniería tenía bastante claridad por(8)donde tenía que ir una revisión del plan de estudio por que todo ingeniero tenía que estar formado en ambiente y conocer su parte. La otra facultad fue Ciencias Económicas y Sociales que incorpora una asignatura llamada "Ecología y Sociedad"

Para las políticas y lineamientos

El Gráfico N° 24, representa lo que la comunidad de aprendizaje considera necesario que la UCAB desarrollo en el campo de sus políticas y lineamientos para transitar hacia una universidad sustentable.

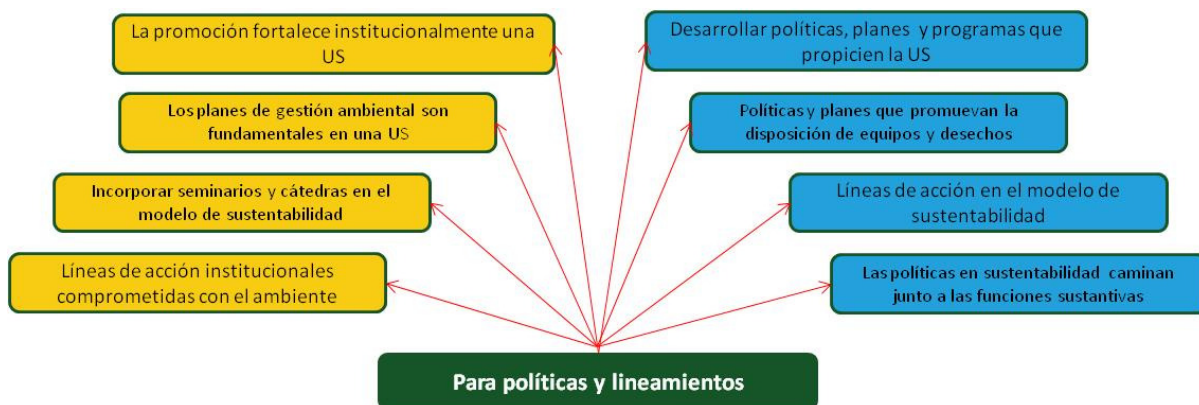


Gráfico N°24: Propuestas de acción sobre políticas y lineamientos identificadas a partir de las entrevistas

El punto de partida es el reconocimiento de la dirección de sustentabilidad ambiental en la universidad como clave en estas propuestas. Según las entrevistas, se evidencia una percepción sobre la carencia de normativa legal en el tema de la sustentabilidad, sobre la inexistencia de políticas ambientales, sobre la falta de estrategias o lineamientos para el manejo de residuos químicos de laboratorios o sobre planes que promuevan la disposición de los equipos y desechos. A partir de allí surgen una serie de exigencias para desarrollar políticas en sustentabilidad que no estén divorciadas de las funciones sustantivas de la universidad, cualquier modelo de sustentabilidad necesita líneas de acción por lo tanto hay que desarrollar no sólo políticas sino también planes, programas e indicadores. Por último, hay que incorporar seminarios y cátedras de sustentabilidad y hacer promoción para fortalecer institucionalmente el modelo de sustentabilidad. Las propuestas identificadas son:

1. Considerar la Dirección de Sustentabilidad Ambiental como instancia clave para una universidad sustentable
2. Desarrollar políticas, programas y planes que propicien la universidad sustentable
3. Definir políticas o planes que promuevan la disposición de los equipos y los desechos
4. Las políticas en sustentabilidad deben definirse y entenderse desde las funciones sustantivas de la universidad

5. Definir planes de gestión ambiental
6. Definir políticas ambientales
7. Desarrollar estrategias y lineamientos para el manejo de residuos químicos de los laboratorios
8. Fortalecer la institución a través de la promoción
9. Desarrollar indicadores de sustentabilidad
10. Incorporar seminarios y cátedras en el modelo de sustentabilidad

Algunas evidencias sobre estas propuestas según afirman los entrevistados:

P 8: Entrevista 6.

... hacia donde debe trabajar la universidad en sus formas de relación con el entorno e internamente para lograr ser sustentable y tener unas políticas internas que permitan garantizar... yo diría que el área organizacional es un área que no se ha tocado... no se ha hecho nada...

P 8: Entrevista 6.

... la universidad no tiene eso... lo más cercano que la universidad tiene de una política, la cual no ha hecho suyas, son las políticas de Ausjal.

P10: Entrevista 8.

... nos acaba de hacer un planteamiento un profesor para hacer un estudio de toda la normativa aplicable con el tema ambiental y de sustentabilidad...

Para los planes de capacitación

En el Gráfico N° 25, se presenta las propuestas de la comunidad de aprendizaje de la UCAB sobre los planes de capacitación que se deben ejecutar para transitar hacia una universidad sustentable.

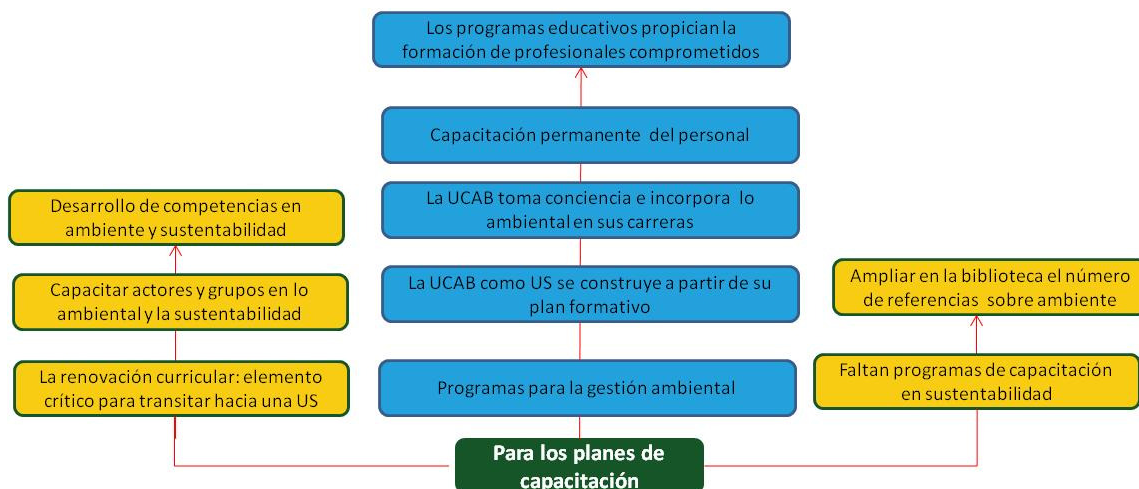


Gráfico N° 25: Propuestas de la comunidad de aprendizaje sobre los planes de capacitación a partir de las entrevistas

Una universidad como la UCAB, puede ser sustentable a partir de su plan formativo, para ello es necesario la capacitación permanente de todo el personal, de todos los actores, los trabajadores y los educadores, propiciando la formación de profesionales comprometidos. La UCAB desarrollará programas para la gestión ambiental, debe pasar de una visión estática a una de participación global, desarrollar competencias, ampliar las referencias bibliográficas. En todo este proceso, la comunidad de aprendizaje considera que la renovación curricular es un elemento crítico e identifica las siguientes propuestas para transitar hacia la sustentabilidad:

1. Considerar la renovación curricular como elemento crítico para el tránsito hacia una universidad sustentable
2. Desarrollar programas para la gestión ambiental
3. Construir la universidad sustentable a partir de su plan formativo
4. Cambiar la visión estática por una visión participativa global
5. Valorar la importancia del educador en el proceso de renovación curricular
6. Desarrollar programas de capacitación en sustentabilidad
7. Capacitar y formar a todos los actores y grupos de interés en el campo ambiental y de la sustentabilidad
8. Concienciar e incorporar lo ambiental en las carreras
9. Desarrollar competencias en ambiente y sustentabilidad

Las afirmaciones siguientes evidencian las propuestas que hacen los entrevistados:

P 5: Entrevista 11.

Y para eso es que tenemos el llamado plan formativo o el proyecto formativo institucional. En el proyecto formativo institucional intentamos plantearnos eso, como la integralidad de los elementos que conforman el plan formativo, es decir, una persona que entra a la universidad debe salir formado para ejercer su profesión en el marco de una relación armoniosa con el ambiente...

P11: Entrevista 9.

... por supuesto si vamos a la parte de formación del personal de los trabajadores si hay que hacer un trabajo importante porque ahorita estamos enfocados en todo... de lo que son los riesgos laborales y por supuesto formación en áreas técnicas, pero no es en el área de sustentabilidad.

P11: Entrevista 9.

... cuando llegan los correos de la gente de Guayana que ellos tienen talleres, tienen congresos, no congresos, pero si reuniones sobre la sustentabilidad de la universidad y de la zona, creo que esa práctica no se ha visto aquí.

P 1: Entrevista 1.

... nosotros procuramos formar un profesional, que, entre otras cosas, esté comprometido con el desarrollo sustentable, que actúe, que se involucre desde su profesión a estas iniciativas... y es el profesional...

... si estos profesionales que se estén formando en nuestra universidad, efectivamente a través de los foros, eventos, campañas, cátedras, efectivamente estamos logrando que adquieran una cultura y una consciencia de sustentabilidad ambiental...

Para las alianzas estratégicas

La comunidad de aprendizaje de la UCAB, a través de las entrevistas, afirma que a la universidad le hace falta desarrollar alianzas estratégicas, asimismo, presenta propuestas para la consideración de las autoridades (Gráfico N° 26).



Gráfico N° 26: Propuestas de la comunidad de aprendizaje sobre alianzas estratégicas a partir de las entrevistas

La comunidad de aprendizaje de la UCAB afirma que la universidad carece de alianzas estratégicas, lo cual impide que la misma transite hacia la sustentabilidad, por lo tanto, hay que trabajar interna y externamente en esta dirección. Los entrevistados consideran las alianzas internas como aquellas que están relacionadas por un lado a la integración entre las distintas dependencias, propias de la universidad a través de sus funciones sustantivas para alcanzar e incrementar los niveles de sustentabilidad y por otro lado se trata de la integración entre las diferentes sedes.

Externamente, las considera como aquellas que tratan de formalizarse con otras organizaciones y dependencias que trabajen en temas de ambiente y sustentabilidad, entre estas organizaciones se encuentran las empresas, ya sean proveedores o no de la universidad.

A partir de las entrevistas, se identifican las siguientes propuestas:

1. Promover las alianzas estratégicas interinstitucionales de la UCAB para fomentarla y fortalecerla como universidad sustentable
2. Formalizar alianzas con proveedores internos y externos, entre otros aspectos para el tratamiento de los desechos

3. Impulsar la integración entre las sedes de la UCAB para aportar al modelo de sustentabilidad
4. Impulsar la integración entre dependencias de la UCAB para incrementar los niveles de sustentabilidad
5. Considerar la integración entre las dependencias para su alineación a partir de las funciones sustantivas de la universidad
6. Vincular los actores y las dependencias de la UCAB para promover la sustentabilidad de la universidad

Algunos hallazgos que evidencian las propuestas de la comunidad de aprendizaje:

P 8: Entrevista 6.

... no tenemos una relación de alianzas estratégicas internas y externas lo suficientemente dialógicas como para lograr y decir estamos en un nivel óptimo de sustentabilidad...

P 8: Entrevista 6.

... hacia donde debe trabajar la universidad en sus formas de relación con el entorno e internamente para lograr ser sustentable y tener unas políticas internas que permitan garantizar... yo diría que el área organizacional es un área que no se ha tocado... no se ha hecho nada...

Para el reciclaje y el manejo de recursos

El Gráfico N° 27, muestra la preocupación de la comunidad de aprendizaje de la UCAB, sobre el reciclaje y el manejo de los recursos.

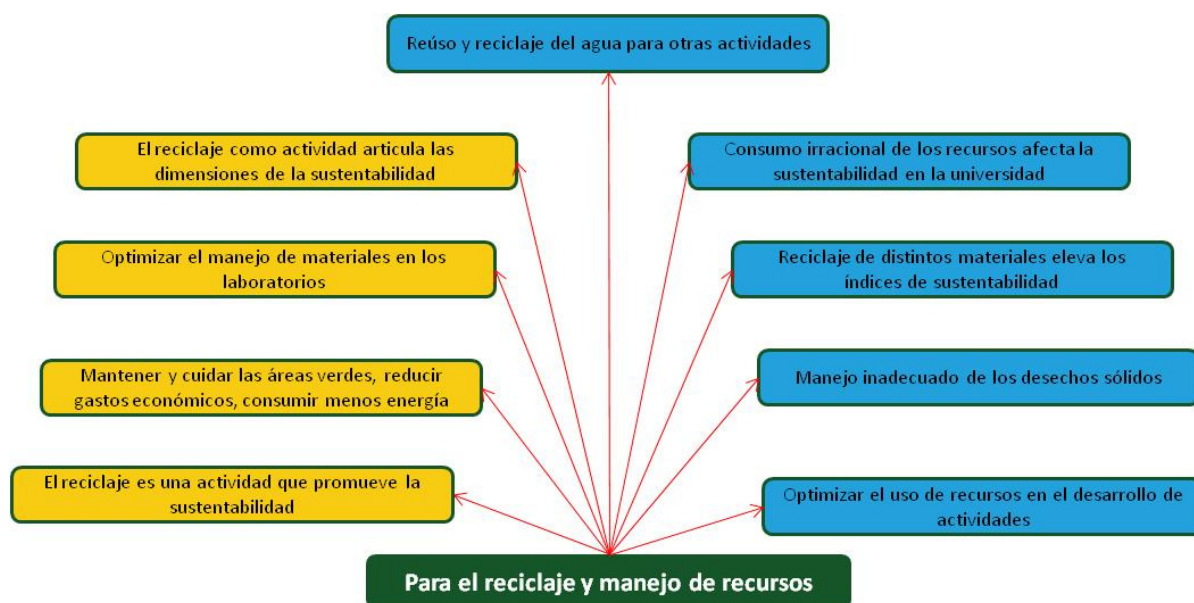


Gráfico N° 27: Propuestas de la comunidad de aprendizaje sobre el reciclaje y manejo de recursos a partir de las entrevistas

Esta subcategoría que emerge de las entrevistas, muestra también, el empeño de la UCAB para trabajar en actividades de reciclaje, en reducción del consumo energético, en el cuidado y mantenimiento de las áreas verdes, en el manejo adecuado de los desechos sólidos, en la racionalización de sus gastos y la optimización en el uso de los recursos entre otras iniciativas para transitar hacia la sustentabilidad. Desde las opiniones de los entrevistados de la comunidad de aprendizaje, emergen las siguientes propuestas:

1. Hay que optimizar el uso de los recursos
2. Hay que promover, mantener y cuidar las áreas verdes
3. Hay que incorporar dispositivos ahorradores de energía
4. Hay que proponer un manejo adecuado de los desechos sólidos
5. Hay que cuantificar el alto volumen de desechos sólidos en la universidad
6. Hay que reciclar los distintos materiales para elevar los índices de sustentabilidad
7. Hay que promover un consumo racional de los recursos considerando todas las dimensiones de la sustentabilidad, reducir gastos económicos, consumir menos energía

8. Hacer uso de fuentes de energía alternas
9. Hay que reusar y reciclar el agua para el uso de otras actividades
10. Articular las dimensiones de la sustentabilidad y las funciones de la universidad a través del reciclaje
11. Optimizar el manejo de los materiales de los laboratorios
12. Propiciar la eficiencia en el consumo de los recursos, minimizando los residuos y promoviendo los procesos productivos

Algunas evidencias que muestran las opiniones de los entrevistados:

P11: Entrevista 9.

... que el servicio de aseo no es bueno entonces hay que contratar personas que hagan eso, pero hasta ahora han funcionado bien, ...

P 8: Entrevista 6.

... el tema económico es un tema que sale a la luz de la sustentabilidad de las acciones... siempre se mira todo el escenario, todo el espectro que pueda hacer que algo sea sustentable... Por supuesto, el tema económico pasa por ahí... Para la universidad ¿qué decisión tomaron?... bueno vamos a hacer el proyecto con la gente que está más cerca y cuyos costos, vinculados al tema del traslado de los desechos, disminuye...

Visto desde la perspectiva económica, no. Si la comunidad insiste que ese es un elemento relevante por el tema de la salud... o sea, porque el tema de sustentabilidad no es solo en el área de que yo no quiero tener la basura frente de la casa... tiene que ver también con el carácter en el tema de la salud... lo que implica para la comunidad el manejo de esos desechos pues, entonces en definitiva, si existe un tema que pudiera, que es lo que está pensando la gente, ¿cómo vamos a hacer con alianzas internas para traer la basura para acá... o sea, ese es un elemento... entonces tú puedes decir económicamente no me rinde pero al final de cuentas si yo pienso en inversión que yo hago en salud en la comunidad como consecuencia de los desechos, pues entonces si me es rentable...

P 5: Entrevista 11.

... todo el tema de manejo de la basura no es solamente un problema interno de la universidad es un problema de todas las comunidades y que incide en el tema concreto del ambiente social que nos rodea.

Para las dimensiones de la sustentabilidad

El Gráfico N° 28, representa las diferentes propuestas de acción identificadas para las dimensiones de la sustentabilidad en general, según la opinión de los entrevistados en la comunidad de aprendizaje de la UCAB.

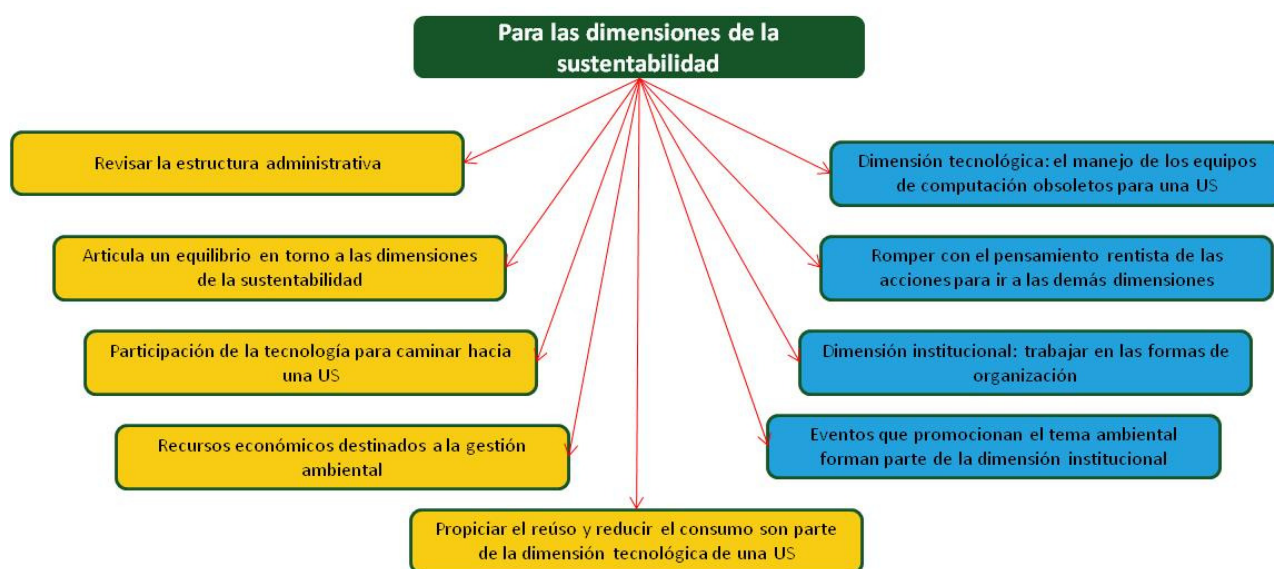


Gráfico N° 28: Propuestas de acción para la UCAB a partir de las entrevistas a la comunidad de aprendizaje sobre las dimensiones de la sustentabilidad

La comunidad de aprendizaje de la UCAB, según las entrevistas, definieron, cómo entienden la sustentabilidad y sus dimensiones (ver Gráfico 10), aquí proponen una serie de acciones que la universidad debe realizar para el logro de la sustentabilidad. Las propuestas sugeridas son:

1. Responder a un modelo sustentable desde las dimensiones de la sustentabilidad
2. Articular un equilibrio en torno a las dimensiones de la sustentabilidad

3. Propiciar la universidad sustentable a partir de las dimensiones de la sustentabilidad
4. Considerar la participación de la tecnología para caminar hacia una universidad sustentable
5. Propiciar el reúso y reducir el consumo desde todas las dimensiones, incluida la tecnológica
6. Considerar el manejo y disposición de los equipos tecnológicos obsoletos, entre ellos los de computación, desde la dimensión ecológica de la sustentabilidad
7. Trabajar en las formas de organización desde la dimensión institucional
8. Revisar la estructura administrativa
9. Promocionar el tema ambiental a través de eventos institucionales
10. Destinar recursos económicos para la gestión ambiental
11. Establecer indicadores de sustentabilidad, entre ellos el del déficit económico
12. Romper con el pensamiento rentista de las acciones

Algunas citas que evidencian las propuestas de la comunidad de aprendizaje:

P 8: Entrevista 6.

Nosotros en el tema de responsabilidad social tenemos 5 impactos: que es el impacto educativo, el impacto cognitivo epistemológico, el impacto social, el impacto ambiental y el impacto organizacional... cuando yo logro esa armonía con todos esos elementos que conforman el ámbito universitario... en el entendido que todos estos impactos están vinculados al medio externo, en esa medida yo logro ser sustentable...

P 6: Entrevista 4.

Yo creo que una universidad sustentable es una institución que debe articular lo que es y lo que hace equilibradamente entorno a unos ejes que antes he tratado de identificar que son el eje de lo social, el eje de lo económico, el eje de lo político, el eje de lo institucional.

Para las funciones sustantivas

Esta subcategoría, al igual que las dimensiones de la sustentabilidad, fue definida por la comunidad de aprendizaje cuando se analizó la concepción emergente sobre universidad sustentable (ver Gráfico N° 11), en este apartado se indican las diferentes propuestas de acción identificadas, representadas en el Gráfico N° 29, en el que aparecen las funciones de docencia, investigación, extensión y gestión.



Gráfico N°29: Propuestas de acción para la UCAB a partir de las entrevistas a la comunidad de aprendizaje sobre las funciones sustantivas

Las propuestas de acción identificadas son:

1. Promover la docencia universitaria sin limitarla a carreras con el tema de sustentabilidad
2. Centrar la docencia de una universidad sustentable en sus contenidos, sus unidades y su transferencia
3. Que haya coherencia entre las iniciativas de la universidad y sus funciones sustantivas en todos los ámbitos, especialmente en el de la sustentabilidad
4. Abordar los problemas ambientales desde las funciones sustantivas

5. Promover experiencias y desarrollar iniciativas de proyectos de la universidad desde sus funciones sustantivas para aportar a la sustentabilidad
6. Promover líneas y temas relacionados con la sustentabilidad como parte de la gestión y de la investigación
7. Enfocar la investigación hacia la solución de problemas
8. Investigar en el área de riesgos, amenazas y vulnerabilidades ambientales para impulsar la sustentabilidad
9. Investigar con visión pluridisciplinaria
10. Promover el desarrollo de una universidad sustentable desde las iniciativas de la gestión
11. Promover la gestión eficiente de la energía para influir en los índices de la sustentabilidad
12. Promover desde la función de extensión la conciencia sustentable de los profesionales de la UCAB
13. Investigar en el ámbito jurídico de la sustentabilidad
14. Investigar en el campo de los desechos sólidos

Los hallazgos que evidencian la opinión de los entrevistados sobre estas propuestas son:

P 7: Entrevista 5.

... ese modelo tiene que estar muy bien vinculado con criterios indicadores a docencia, investigación, extensión y gestión, ...

Una universidad sustentable para mí comienza con que debe tener un plan de gestión ambiental para toda su institución

... plan de gestión, significativamente, planteado el cómo va abordar la universidad desde la ausencia en la investigación y la extensión yo creo que eso es una universidad sustentable, ...

P 6: Entrevista 4.

Ahora es cuestión que personas desde la investigación y otras desde la gestión empecemos a plantear proyectos, estrategias, o sea un plan de trabajo.

P 5: Entrevista 11.

Yo si siento que nosotros podemos, como universidad, hacer una gran tarea de docencia, pero en la práctica, ...

P 4: Entrevista 10.

... investigación, como dije, tiene también pues tiene que hacerse una investigación, primero la hemos hecho hacia dentro... mirándonos nosotros... y luego habrá pues temas que resolver... hacer una investigación en toda esta comunidad... pues tendrá que haber educadores, economistas... psicólogos... todos que aporten a la solución de esos problemas.

Entonces, definitivamente hay que buscar esa interdisciplinariedad en las investigaciones...

CAPITULO V

ORIENTACIONES EDUCATIVAS AMBIENTALES PARA UN MODELO DE UNIVERSIDAD SUSTENTABLE EN LA UCAB A PARTIR DE SU COMUNIDAD DE APRENDIZAJE

Elaborar orientaciones para la educación universitaria en el contexto de la sustentabilidad requiere conocimiento sobre este tema, tanto de su comunidad de aprendizaje universitaria, como entre quienes hacen política pública. Esto implica un proceso de cambio que requiere acompañamiento, en lo que se enseña y en lo que se practica, como lo indica Gispert (2010), educación para el cambio, que también significa cambio en la educación.

La generación actual puede pasar a la historia de la humanidad como aquella en la que se produjeron avances tecnológicos, pero también como aquella que impactó de manera negativa los recursos naturales y con crecimiento de la pobreza. O ser una generación con una nueva perspectiva por la vida, con un firme propósito por la justicia social, la equidad económica y la paz.

Las universidades venezolanas tienen un rol relevante en el impulso de acciones y actividades que permiten reducir el impacto del desarrollo económico en el ambiente, porque forman actores y generan tendencias que influyen en las grandes decisiones del país.

Existe la necesidad de destacar la tarea de la universidad como generadora de cambios que van desde la calidad y la eficiencia de sus edificaciones, hasta la inclusión de contenidos curriculares que apoyen la formación de sus estudiantes en aspectos técnicos y políticos considerando el tema de la sustentabilidad.

La Universidad Sustentable es la que incorpora de manera integral la dimensión ambiental en todas las áreas del desarrollo institucional. Para ello realiza una gestión socialmente responsable, que se traduce en una suma de esfuerzos colectivos, implicando la

gestión de la organización, de la formación académica, de la producción del saber y de la participación, orientada al desarrollo humano sustentable, en virtud de lo cual involucra diferentes actores sociales y matices tanto económicos, sociales, éticos y filosóficos (Aranguren y otros, 2012).

En este sentido, las siguientes orientaciones dirigidas a la UCAB para que transite hacia una universidad sustentable, integrar las dimensiones de la sustentabilidad a sus funciones sustantivas de docencia, investigación, extensión y gestión.

A continuación, se presentan las orientaciones para que la UCAB transite hacia una universidad sustentable, para ello se consideran las investigaciones, el marco legal y los documentos elaborados a nivel internacional, nacional e institucional, las concepciones que emergieron durante las entrevistas a los diferentes actores sociales de la comunidad de aprendizaje y la experiencia del investigador, ya que forma parte de la comunidad universitaria de esta universidad.

Definición de universidad sustentable desde la comunidad de aprendizaje de la UCAB

La comunidad de aprendizaje de la UCAB, define la universidad sustentable como una institución que considera lo organizacional, la responsabilidad social, los beneficios sociales de los trabajadores y forma profesionales con conciencia social, buscando el equilibrio económico e integral, generando sus propios recursos económicos para lograr la máxima eficiencia en todas sus áreas. Comprometida con el ambiente, capaz de propiciar el uso de fuentes de energías alternas para conservar los recursos naturales a través de una gestión adecuada, encaminada hacia la sustentabilidad. Una universidad sustentable se construye a partir de su plan de formativo institucional para los diferentes actores de la comunidad de aprendizaje.

Además, consideran que la universidad sustentable, es la que logra la autogestión, alinea políticas con los procesos, considerando el valor humano, formando redes de universidades, integrando a la comunidad y a todos sus actores sociales, relacionando las

diversas áreas del conocimiento con sus funciones, sus principios, sus valores, sus políticas y sus procesos y trabajando en función de su visión y sus planes.

La sustentabilidad para la UCAB se constituye como un reto de carácter global, transversal e interdisciplinario, que se fundamenta en valores compartidos para el manejo responsable del ambiente.

Misión y visión de la UCAB para que transite hacia una universidad sustentable

La UCAB dirige sus esfuerzos para transitar hacia una universidad socialmente responsable, ecológicamente sustentable, económicamente viable e institucionalmente pertinente, con una comunidad de aprendizaje que incorpora la sustentabilidad a su estilo de vida, trascendiendo a las comunidades de influencia y al estado venezolano.

Misión

Dirigir los esfuerzos para transitar hacia una universidad socialmente responsable, ecológicamente sustentable, económicamente viable e institucionalmente pertinente, de manera que la comunidad de aprendizaje forme parte de este estilo de vida, trascendiendo a las comunidades de influencia de la universidad y al estado venezolano.

Visión

La UCAB es reconocida nacional e internacionalmente como una universidad sustentable.

Objetivos de la UCAB como universidad sustentable

La UCAB aplica sus políticas académicas y administrativas para proceder de acuerdo a los postulados internacionales, nacionales e institucionales de una universidad sustentable, con la finalidad de poner en marcha el sistema de manejo ambientalmente

responsable del campus universitario, así como fortalecer las dimensiones de la sustentabilidad en sus funciones sustantivas de docencia, investigación, extensión y gestión.

Objetivos específicos

1. Diagnosticar permanentemente el impacto de la actividad universitaria en los ambientes intra y extramuros.
2. Promover y operar estrategias coordinadas para prevenir, solucionar o mitigar los impactos y problemas ambientales generados en el campus universitario y sus zonas aledañas.
3. Innovar en los procesos académicos y de reforma curricular que se llevan a cabo en la universidad, en materia de sustentabilidad.
4. Instrumentar una estrategia de comunicación educativa y de divulgación entre los universitarios y los usuarios de sus servicios, para favorecer y potenciar su participación en la gestión hacia una universidad sustentable.
5. Evaluar y valorar la infraestructura física, con la finalidad de optimizar su funcionamiento desde una perspectiva de sustentabilidad.
6. Constituirse en un referente nacional e internacional en lo que se refiere a la incorporación de contenidos verdes en las labores de docencia, investigación, extensión y gestión.
7. Facilitar la creación de redes, intercambios e interacciones entre los interesados en la educación para el desarrollo sustentable.

Planteada la definición de sustentabilidad, la misión, la visión, los objetivos generales y específicos, seguidamente se proponen las orientaciones educativas ambientales para un modelo de universidad sustentable en la UCAB a partir de sus funciones sustantivas, que emergen de su comunidad de aprendizaje.

Orientaciones educativas ambientales para que la UCAB transite hacia una universidad sustentable desde sus funciones sustantivas

A partir del análisis realizado tanto de los documentos internacionales, nacionales e institucionales como de las entrevistas a la comunidad de aprendizaje, se sistematizaron las orientaciones educativas ambientales preliminares, las cuales fueron sometidas al proceso de validación por parte de dos expertos en el área, quienes junto al investigador revisaron y e hicieron las observaciones y recomendaciones para cada caso. Posteriormente se hicieron los ajustes requeridos y se obtuvo como resultado final las siguientes orientaciones educativas ambientales para un modelo de universidad sustentable en la UCAB.

Orientaciones educativas para la sustentabilidad desde la función de docencia

Las orientaciones educativas en la función docente, se proponen a partir de la definición que emerge de los entrevistados, quienes consideran que ésta es la que genera el conocimiento entre la comunidad de aprendizaje y la cultura ambiental. Es a través de ella que se puede medir la sustentabilidad en la universidad en cuanto a contenidos, asignaturas o eventos que se organicen y ejecuten considerando la participación de todos (Gráfico 13).

Se proponen las siguientes orientaciones educativas para la sustentabilidad:

1. Promover la construcción de un modelo de educación ambiental para la sustentabilidad que permita el cuidado del ambiente, la salud y la seguridad.
2. Promover y difundir la responsabilidad ecológica y social en la comunidad de aprendizaje de la UCAB.
3. Formar integralmente a la comunidad de aprendizaje en educación para la sustentabilidad que permita el manejo responsable del campus universitario.
4. Contribuir con un proceso de transformación hacia una sociedad responsable ambientalmente.
5. Preparar a la comunidad universitaria, en especial a los estudiantes, ante problemáticas complejas, los dilemas éticos, entre otros.

6. Promover la concepción que sobre sustentabilidad y sus dimensiones emerge de la comunidad de aprendizaje.
7. Promover una cultura de consumo responsable ambientalmente, cuyos procesos de producción y distribución sean de bajo consumo de energía, mantengan la integridad de los ecosistemas e involucren la comunidad de aprendizaje.
8. Formar profesionales integrales, con conciencia social, buscando el equilibrio ecológico y generando sus propios recursos económicos para lograr la sustentabilidad en todas sus áreas.
9. Construir la UCAB como universidad sustentable a partir de su plan de formación.
10. La formación y capacitación de la comunidad de aprendizaje debe considerar la gestión del agua, la energía y desechos en la UCAB.
11. Proporcionar oportunidades que promuevan el desarrollo sustentable y la transición al mismo a través de la educación, sensibilización de la opinión pública y la formación.
12. Mejorar la capacidad para enseñar y practicar los principios de desarrollo sostenible, aumentando la alfabetización ambiental y mejorando la comprensión de la ética ambiental entre profesores, estudiantes y público en general.
13. Formar en el área de la ética a la generación actual para superar las prácticas de utilización de recursos, así como las circunstancias generalizadas de desigualdad.
14. Fomentar la calidad en la enseñanza y el aprendizaje en el campo de la educación para el desarrollo sustentable.
15. Promover la integración equilibrada de las dimensiones de la sustentabilidad en las actividades de docencia, investigación, extensión y gestión.
16. Enfocar las acciones de la educación ambiental para la sustentabilidad hacia la participación de la comunidad de aprendizaje y los resultados de un manejo responsable con el ambiente.

Orientaciones educativas para la sustentabilidad desde la función de investigación

Las orientaciones educativas en la función de investigación, se proponen a partir de la definición que emerge de los entrevistados, quienes consideran que ésta es la que mide

en la universidad los niveles de cultura de sustentabilidad en toda la comunidad, es la que promueve una universidad sustentable. La investigación debe contar con una visión inter y multidisciplinaria para abordar los diferentes temas, enfocándose en la solución de problemas desde los riesgos, las amenazas, la vulnerabilidad ambiental, los residuos y desechos sólidos hasta lo que aporta lo jurídico ambiental (Gráfico N° 15).

Se proponen las siguientes orientaciones educativas para la sustentabilidad:

1. La investigación debe ser la base de la planificación ambiental para lograr una universidad sustentable.
2. Apoyar los proyectos de investigación ambientales que promuevan la sustentabilidad del campus universitario.
3. Incorporar la sustentabilidad en los programas de investigación.
4. Incluir el tema ambiental y de sustentabilidad en las líneas de investigación.
5. La UCAB debe promover la investigación a través de equipos multidisciplinarios e interdisciplinarios que den soluciones a los problemas ambientales tanto del campus universitario como de su área de influencia.
6. Promover la comprensión de la ética del ambiente dentro de la universidad y su comunidad de aprendizaje.
7. Desarrollar programas de investigación en la formación de políticas e intercambios de información para alcanzar de esta forma un futuro ambientalmente sustentable.

Orientaciones educativas para la sustentabilidad desde la función de extensión

Las orientaciones educativas en la función de extensión, se proponen a partir de la definición que emerge de los entrevistados, quienes consideran que ésta es la función que la comunidad de aprendizaje identifica para la responsabilidad social de la universidad. Es la función a través de la cual la UCAB, institucionalmente se compromete para la transformación, el cambio social y el mejoramiento de la calidad de vida de la comunidad (Gráfico N° 14).

Se proponen las siguientes orientaciones educativas para la sustentabilidad:

1. Elaborar programas de capacitación que preparen a la comunidad de aprendizaje para emprender acciones dirigidas al logro de una universidad sustentable.
2. Incorporar la sustentabilidad en los programas de acción comunitaria.
3. Contribuir con una cultura de protección del ambiente y de personas a través de la sensibilización, campañas u otros medios.
4. La comunidad universitaria y sus áreas de influencias deben participar e involucrarse conscientemente, buscando una mejora continua de la calidad de vida a través de la producción y el consumo, basada en la solidaridad, el trabajo, el respeto a las personas, y de la perspectiva de la distribución con equidad y cooperación.
5. Realizar actividades de extensión para el logro de la sustentabilidad en su zona de influencia, en sus relaciones con el resto del país, con el sector empresarial y gubernamental.
6. Establecer alianzas con colegios de educación básica y media para capacitar a los profesores en la enseñanza de problemas relacionados con población, ambiente y sustentabilidad.
7. Promover la participación de la comunidad de aprendizaje para conseguir soluciones a los problemas ambientales del campus universitario.
8. Trabajar con la comunidad de aprendizaje para cerrar brechas tecnológicas, fortaleciendo la conexión entre la ciencia y las políticas ambientales, promoviendo la investigación sobre desarrollo sustentable.

Orientaciones educativas para la sustentabilidad desde la función de gestión

Las orientaciones educativas en la función de gestión, se proponen a partir de la definición que emerge de los entrevistados, quienes consideran tanto la gestión como la autogestión en sus múltiples acciones, éstas deben formar parte de una universidad sustentable en donde el manejo de los recursos con criterios de racionalidad, se relacionan con todas las dimensiones de la sustentabilidad y el resto de las funciones de la universidad. A través de esta función se deben diseñar y desarrollar planes de gestión para el manejo de

diferentes áreas: la infraestructura, la energía, los desechos, incluso lo social (Gráfico N° 16).

Se proponen las siguientes orientaciones educativas para la sustentabilidad:

1. Incluir la educación para la sustentabilidad en el currículo de las diferentes carreras que ofrece la universidad.
2. Promover un ambiente sano como un derecho y un deber de la comunidad de aprendizaje.
3. Diseñar e implementar un sistema de gestión ambiental que permita la sustentabilidad del campus universitario.
4. Realizar estudios de impacto ambiental en las actividades que puedan afectar la sustentabilidad de la universidad.
5. Generar políticas institucionales para el manejo adecuado de las sustancias peligrosas y no peligrosas en el campus universitario.
6. La transferencia y adecuación de tecnologías en la universidad, que sean compatibles con los principios y objetivos de la sustentabilidad.
7. Fomentar el uso y el manejo de los residuos sólidos, la energía, el agua, así como el control de emisiones.
8. Contribuir con el logro de la equidad y la justicia social, el desarrollo económico, la conservación del ambiente y la gobernabilidad.
9. Asumir coherente y equilibradamente los componentes de la sustentabilidad: lo ecológico, lo tecnológico, lo económico, lo institucional y lo sociocultural.
10. Articular entre lo académico y lo administrativo para avanzar hacia la sustentabilidad.
11. Desarrollar un plan institucional que convierta la sustentabilidad en parte integral de la vida cotidiana para la universidad integrando acciones sustentables concretas en las funciones de docencia, investigación y extensión.
12. Ser coherente en todas las acciones de sustentabilidad que realice, desde manejar los recursos con racionalidad hasta trabajar conjuntamente con proveedores.
13. Gestionar los recursos económicos de la universidad con racionalidad.

14. Evaluar la infraestructura física para optimizar su funcionamiento desde la perspectiva de la sustentabilidad.
15. Impulsar el desarrollo sustentable mediante procesos productivos social y ecológicamente adecuados dentro de la Universidad.
16. Diseñar lineamientos para las unidades de administración y compras que promuevan un consumo responsable.
17. Asegurar la gestión del riesgo y contingencias ambientales en el campus universitario.
18. Minimizar la generación de residuos, el uso de la energía, los recursos naturales y aprovechar los recursos renovables a través de la recuperación, el reciclaje y el rehúso de residuos y productos.
19. Buscar tecnologías y prácticas eficientes y limpias para satisfacer la demanda de la comunidad de aprendizaje de la universidad.
20. Alinear las políticas de la UCAB considerando el valor humano, formando redes de universidades, integrando a la comunidad y a todos sus actores sociales.
21. Desarrollar planes de gestión para el manejo de las diferentes áreas como: infraestructura, energía, desechos y tecnología.
22. Certificar a las diferentes dependencias que ejecuten un plan de manejo sustentable, evaluado a través un sistema de indicadores para el logro de la sustentabilidad de la universidad.
23. Utilizar sus recursos intelectuales para fomentar una mejor comprensión por parte de la sociedad de los peligros físicos, biológicos y sociales que enfrenta el planeta.
24. Involucrar gobiernos, ONGs, fundaciones e industrias, para apoyar la investigación, la educación, la formación de políticas y los intercambios de información sobre desarrollo sustentable.
25. Sistematizar las mejores prácticas ambientales de la universidad para el logro de la sustentabilidad.
26. Incorporar el desarrollo sustentable en todos los niveles, integrando los aspectos económicos, sociales, y ambientales y reconociendo los vínculos que existen entre ellos.

27. Diseñar e implementar un sistema de indicadores para evaluar la sustentabilidad en la universidad.
28. El equipo directivo deberá facilitar y fomentar la sensibilización y la participación de la comunidad de aprendizaje en las actividades de la universidad, poniendo la información a disposición de todos.
29. Impulsar el acceso a los recursos financieros, la promoción y creación de competencias, en el manejo ambiental de las tecnologías modernas para lograr el desarrollo, el mejoramiento de los recursos humanos, la educación y la capacitación.
30. Integrar los principios, los valores y las prácticas de la sustentabilidad en todas las facetas de la educación y el aprendizaje para fomentar los cambios de comportamiento que se requieren garantizando la integridad del ambiente, así como la viabilidad de la economía y la justicia social para las generaciones actuales y futuras.
31. Vincular los problemas ambientales con un enfoque sistémico en todos sus niveles.
32. Mejorar la coherencia, aumentar la eficacia, la eficiencia y la transparencia, reforzando la coordinación y cooperación para mitigar los problemas ambientales.
33. Proporcionar orientación normativa, con participación de la comunidad de aprendizaje para definir medidas que permitan transitar hacia una universidad sustentable.
34. Fomentar la participación eficaz de la comunidad de aprendizaje para lograr una universidad sustentable.

Compromiso de la UCAB para lograr ser una universidad sustentable

A partir de la definición de universidad sustentable, la misión, visión, los objetivos y las orientaciones para que la comunidad de aprendizaje de la UCAB transite hacia una universidad sustentable desde sus funciones sustantivas la universidad deberá comprometerse a:

- Prevenir, reducir, eliminar y mitigar el impacto ambiental de las actividades de la UCAB en su campo universitario y sus comunidades aledañas.

- Cumplir con las disposiciones legales internacionales, nacionales e institucionales tanto de AUSJAL como las propias de la UCAB, para transitar hacia la sustentabilidad.
- Informar para sensibilizar y concienciar a toda la comunidad universitaria: estudiantes, personal académico, investigadores, trabajadores administrativos y de servicio y la ciudadanía con la que se interactúa, de las directrices y acciones que marca su política de sustentabilidad y los objetivos que se fijan.
- Implementar un sistema de gestión para la sustentabilidad en su estructura, función académica y administrativa, acorde a estándares nacionales e internacionales.
- Incrementar el ahorro y el nivel de eficiencia en el uso de los recursos naturales y energéticos de que disponemos.
- Promover la reducción, reutilización y reciclaje de los materiales y residuos no peligrosos que se generan y la disposición de los residuos peligrosos conforme a normas del estado venezolano.
- Diseñar un sistema de indicadores que permitan evaluar anualmente las metas ambientales y el impacto de los compromisos adquiridos.
- Finalmente, a ser reconocida nacional e internacionalmente como una universidad sustentable.

Hacia un modelo de universidad sustentable: esquema propuesto para la UCAB

Para lograr las orientaciones y los compromisos de la UCAB, se propone un esquema revisado y validado con los expertos y representado en el Gráfico N° 30. Es un esquema a través del cual se podrá ir construyendo su tránsito hacia un modelo de universidad sustentable.

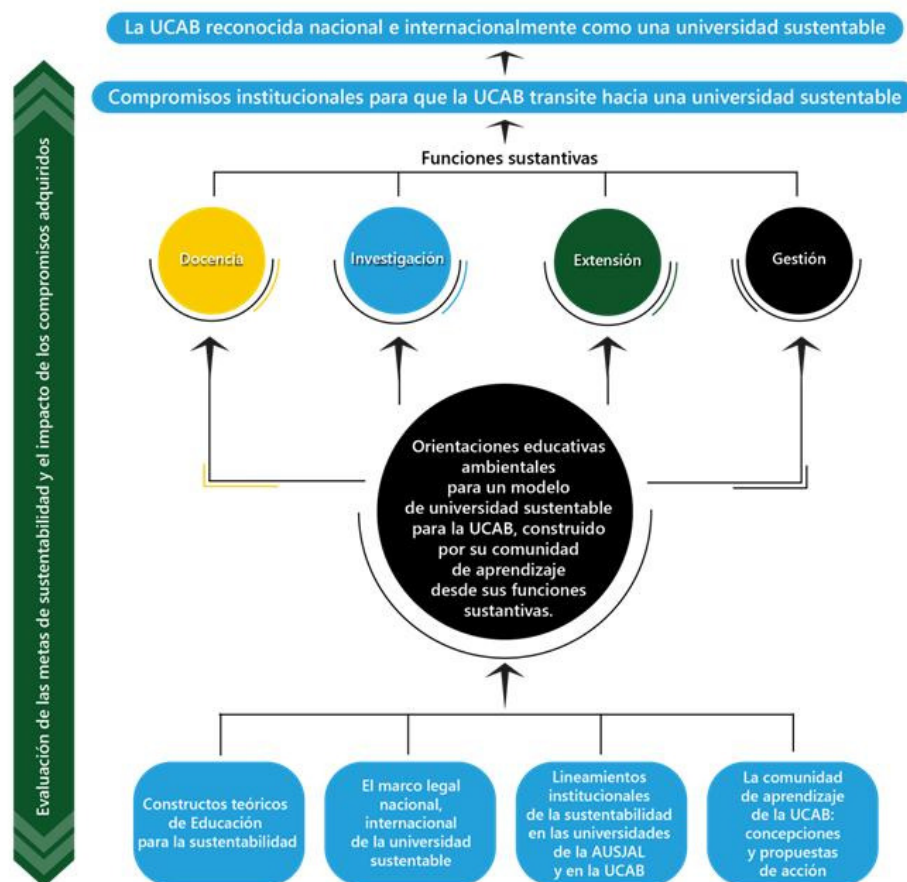


Gráfico N° 30. Esquema propuesto para que la UCAB transite hacia una universidad sustentable

Propuesta para la socialización y divulgación

Para la socialización y divulgación en la comunidad de aprendizaje de las orientaciones educativas para que la UCAB transite hacia una universidad sustentable se diseñaron dos materiales:

- Folleto “*Orientaciones Educativas Ambientales para un Modelo De Universidad Sustentable en la UCAB a partir de su comunidad de aprendizaje*”. (Anexo N° 7).
- Desplegado, con los objetivos, misión, visión y los compromisos de la UCAB para que transite hacia una universidad sustentable. (Anexo N° 8).

CONSIDERACIONES FINALES

A continuación, se presentan las consideraciones finales a modo de conclusión:

- El análisis del marco legal nacional e internacional sobre la sustentabilidad que fundamenta una universidad sustentable permitió conocer y ubicar los diferentes acuerdos sostenidos por los países a través de Cumbres, Declaraciones, Convenios o Conferencias con el objetivo de adoptar un modelo de desarrollo sustentable en general y en particular para que la universidad asuma responsabilidades y compromisos legales y éticos que promueva la educación para sustentabilidad. Este marco legal sustentó las orientaciones que finalmente se proponen en la investigación.
- A partir de la opinión de la comunidad de aprendizaje de la UCAB se devela su conocimiento sobre la sustentabilidad, concebida como la coherencia en la gestión en todas sus acciones, es manejo de los recursos con racionalidad, es trabajar junto con los proveedores dentro y fuera de la propia universidad, en donde lo social es impactado por sus iniciativas en relación con el ambiente universitario, considerando el cuidado del ambiente como un eje transversal. La sustentabilidad depende de la interacción de todas las dimensiones y las identifica como: la ecológica, la social, la institucional, la económica y la tecnológica, en torno a las cuales se debe articular un equilibrio. Además, la conciben como aquella institución que considera lo organizacional, la responsabilidad social, los beneficios sociales de los trabajadores, formando profesionales con conciencia social, buscando el equilibrio económico e integral, generando sus propios recursos económicos para lograr la máxima eficiencia en todas sus áreas. Comprometida con el ambiente, capaz de propiciar el uso de fuentes de energías alternas para conservar los recursos naturales a través de una gestión adecuada, encaminada hacia la sustentabilidad.

- La comunidad de aprendizaje de la UCAB devela su conocimiento sobre las funciones sustantivas de la universidad, indicando que:
 - La docencia es aquella que genera el conocimiento, evalúa la sustentabilidad en cuanto a contenidos, asignaturas o eventos de sustentabilidad que se organicen o ejecuten considerando la participación de toda la comunidad. La función de investigación es la que evalúa a la UCAB en los niveles de cultura en toda la comunidad y promueve la universidad sustentable.
 - La investigación debe contar con una visión interdisciplinaria para abordar los diferentes temas, enfocándose en la solución de problemas, desde los riesgos, las amenazas, la vulnerabilidad ambiental, los residuos y desechos sólidos hasta lo que aporta lo jurídico ambiental.
 - La gestión y la autogestión son vistas en sus múltiples acciones, donde el manejo de los recursos con criterios de racionalidad se relacionan con todas las dimensiones de la sustentabilidad y el resto de las funciones de la universidad. Así mismo, deben diseñar y desarrollar planes de gestión para el manejo de diferentes áreas: la infraestructura, la energía, los desechos, incluso lo social.
 - La extensión es concebida como aquella que se identifica para la responsabilidad social de la universidad, llamada a promoverse institucionalmente. Es la función a través de la cual la institución se compromete para la transformación, el cambio social y el mejoramiento de la calidad de vida de la comunidad

- La UCAB en opinión de sus actores sociales, ya está transitando hacia la sustentabilidad social, ecológica y económica en las actividades que se realizan siguiendo políticas gubernamentales en materia de universidad sustentable. También hay una exposición de experiencias que muestran el camino recorrido a través de la creación de instancias de dirección, constitución de equipos de trabajo y participación en redes de homólogos con otras universidades en éste ámbito, así

como iniciativas y proyectos desde las funciones sustantivas realizando investigaciones, incorporando lo ambiental en las carreras y asumiendo el compromiso institucional en el proyecto de gestión ambiental.

- Del análisis de las entrevistas de la comunidad de aprendizaje emergieron ocho subcategorías: el reciclaje y manejo de recursos, las alianzas estratégicas, las funciones sustantivas, el conocimiento de la sustentabilidad, las políticas y lineamientos de la UCAB, los planes de capacitación y formación, las dimensiones de la sustentabilidad y la comunidad de aprendizaje.
- La triangulación de la información, a partir del análisis documental, la información suministrada por la comunidad de aprendizaje y la visión del investigador, permitió la construcción del concepto de la UCAB como universidad sustentable, los objetivos y las orientaciones educativas desde sus funciones sustantivas de docencia, investigación, extensión y gestión.
- Finalmente se propone un esquema a través del cual la UCAB puede transitar hacia un modelo de universidad sustentable, un material impreso para su divulgación y socialización en su comunidad de aprendizaje.

RECOMENDACIONES

- Profundizar en el desarrollo del esquema hasta que se fundamente y transforme en un modelo de universidad sustentable para la UCAB.
- Operacionalizar las orientaciones educativas ambientales que surgen de la comunidad de aprendizaje, incorporándolas en los planes operativos anuales en el marco del plan estratégico institucional de la universidad, considerando sus funciones sustantivas y las dimensiones de la sustentabilidad.

REFERENCIAS

- Adams, P. (1990). Saltmarsh Ecology. Cambridge University Press, New York.
- Alshuwaikhat, Habib M.y Ismaila Abubakar. (2008). An integrated approach to achieving campus sustainability: assessment of the current campus environmental management practices. *Journal of Cleaner Production* 16 (2008) 1777-1785.
- Amangi, I. (1990). Universidad y sociedad. Caracas: Universitas 2000.Volumen 14, Número 4.
- American College University Presidents for Climate Change. [Página web en línea]. Disponible: <http://acupcc.org/> [Consulta: 2014, Agosto 26]
- Andréu, Jaime. (2001). Las técnicas de análisis de contenido: Una revisión actualizada. Documento de trabajo, S2001/03
- Arandia, M. (2004). La formación de educadores y educadoras desde la mirada de Paulo Freire. *Revista Interuniversitaria de Profesorado*, 18(2).
- Arandia. M, Alonso. M, (2012). Universidad y Comunidades de Aprendizaje: Aprendiendo de una relación. El caso del País Vasco. [Documento en línea] Disponible: http://www.tendenciaspedagogicas.com/Articulos/2012_19_07.pdf [Consulta: 2015, Marzo 12]
- Aranguren J. (2009). Informe: Construyendo una Universidad Sustentable: una propuesta desde la UPEL.
- Aranguren, J., Moncada, J.A. y Carrera, B. (2012). Estado del Arte de la Dimensión Ambiental en la UPEL. *Investigación y Postgrado*. Vol. 27, Nº 2, pp. 9-52
- Association of University Leaders for a Sustainable Future (2008). Sustainability Assessment Questionnaire. [Página web en línea]. Disponible: <http://www.ulsf.org/> [Consulta: 2014, Agosto 26]
- Association for the Advancenment of Sustainability in Higher Education. [Página web en línea]. Disponible: <http://www.aashe.org/> [Consulta: 2014, Agosto 26]
- Association for the Advancenment of Sustainability in Higher Education. [Página web en línea]. Disponible: http://www.aashe.org/files/documents/STARS/2.0/stars_2.0_technical_manual_-_administrative_update_two.pdf [Consulta: 2014, Agosto 26]
- Association for the Advancenment of Sustainability in Higher Education. [Página web en línea]. Disponile: <http://www.aishe.org/> [Consulta: 2014, Agosto 26]

- AUSJAL. (2006). Proyecto educativo común de la Compañía de Jesús en América Latina. [Documento en línea] Disponible: http://www.ausjal.org/tl_files/ausjal/images/contenido/Documentos/Publicaciones/Documentos%20Institucionales/pec.pdf [Consulta: 2014, Agosto 26]
- AUSJAL. (2011). Plan Estratégico 2011-2017. [Documento en línea] Disponible: <http://www.ausjal.org/Plan-Estrat%C3%A9gico.html> [Consulta: 2014, Agosto 26]
- AUSJAL. (2012). Orientaciones para el funcionamiento de las Redes Homólogos de AUSJAL. [Documento en línea] Disponible: [http://www.ausjal.org/tl_files/ausjal/images/contenido/Documentos/Publicaciones/Documentos%20Institucionales/Orientaciones%20para%20las%20Redes%20de%20Homologos%20\(2012\).pdf](http://www.ausjal.org/tl_files/ausjal/images/contenido/Documentos/Publicaciones/Documentos%20Institucionales/Orientaciones%20para%20las%20Redes%20de%20Homologos%20(2012).pdf) [Consulta: 2014, Agosto 26]
- AUSJAL. (2012). Funciones y Perfil del Enlace AUSJAL. [Documento en línea] Disponible: http://www.ausjal.org/tl_files/ausjal/images/contenido/Documentos/Publicaciones/Documentos%20Institucionales/FUNCIONES%20Y%20PERFIL%20DEL%20ENLACE%202012.pdf [Consulta: 2014, Agosto 26]
- AUSJAL. (2012). Estatutos AUSJAL. [Documento en línea] Disponible: http://www.ausjal.org/tl_files/ausjal/images/contenido/Documentos/Publicaciones/Documentos%20Institucionales/Estatutos%20AUSJAL%20aprobada%20por%20los%20rectores-Enero%202012.pdf [Consulta: 2014, Agosto 26]
- AUSJAL. (2009). Políticas y Sistemas de Autoevaluación y Gestión de la RSU en AUSJAL. [Documento en línea] Disponible: http://www.ausjal.org/tl_files/ausjal/images/contenido/Investigacion/RSU_AUSJAL%20Version%20Completa%20con%20anexos.pdf [Consulta: 2014, Agosto 26]
- Banco Mundial (1995). La enseñanza superior. Las lecciones derivadas de la experiencia. Washington, DC: Banco Mundial.
- Bardin, L. (1996). Análisis de contenido. Madrid: Akal Ediciones
- Berelson, B. (1952). Content Analysis in Communication Research. Glencoe: Free Press.
- Berger y Luckmann, (1966). La construcción social de la realidad [Libro en línea]. Editorial Amorrortu. Disponible: <http://cesa-gjp.ning.com/profiles/blogs/la-construccion-social-de-la> [Consulta: 2014, Febrero 22]
- B.I.D. (2001). La educación superior en América Latina y el Caribe, Documento de Estrategia. Santiago de Chile. (CDU).
- Bifani, Paolo. (1997). Medio Ambiente y Desarrollo, Guadalajara, México, Universidad de Guadalajara.

- Boff, L. (2013). La sostenibilidad. Qué es y qué no es. Sal Terrae. Santander.
- Bookchin, M. (1994). Which way for the ecology Movement? AK Press. San Francisco.
- Bourdieu, Pierre. (1990). Sociología y Cultura. México DF. Grijalbo.
- Bravo Mercado, M. (2003). Las instituciones de educación superior se organizan para participar en el cambio ambiental. Complexus, Agua y desarrollo sustentable.
- Bressers, Hans and Rosenbaum, Walter A. (2003). Achieving Sustainable Development. The Challenge of Governance Across Social Scales, British Library Cataloging in Publication Data is available. [Documento en línea] Disponible: <http://books.google.co.ve/books?id=SvAGAEQNo7oC&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false> [Consulta: 2015, Abril 22]
- Brovetto, J. (1994). La vinculación de la universidad con su entorno. [Documento en línea] Disponible: <http://biblo.una.edu.ve/docu.7/bases/marc/texto/t37585a.pdf> [Consulta: 2015, Abril 22]
- Brundtland, Go. Harlem. (1987). Comisión Mundial del Medio Ambiente y del Desarrollo Nuestro futuro común, Informe Brundtland, Alianza Editorial, Madrid.
- Capra, F. (1997). A trama da vida. Sao Paulo: Cultrix.
- Capra, F. (2005). Development and sustainability. Center for ecoliteracy. [Documento en línea] Disponible: <http://www.integrateddevelopment.org/capradevelopmentandsustainability.pdf> [Consulta: 2015, Noviembre 12]
- Centro Especial de Investigación en Teorías y Prácticas Superadoras de Desigualdades. CREA UB. [Página web en línea]. Disponible: <http://creaub.info/es/> [Consulta: 2015, Noviembre 12]
- Chacón, E (2004). *El uso del ATLAS/TI como herramienta para el análisis de datos cualitativos* Trabajo presentado en las Primeras Jornadas Universitarias. Competencia Socio-Profesionales de las Titulaciones de la Educación. Universidad Nacional de Educación a Distancia. [Documento en línea]. Disponible: <http://www2.uned.es/jutedu/ChaconEdixon-IJUTE-Comunicacion.PDF> [Consulta, 2015, Mayo 26]
- Chiavenato, I. (1994). Administración de recursos humanos. México: Editorial McGraw Hill.
- Congregación General 34 de los Jesuitas, (1995), [Documento en línea]. Disponible: http://www.cerpe.org.ve/tl_files/Cerpe/contenido/documentos/Documentos%20educacion%20jesuita/Decretos%20Congregacion%20General%20XXXIV%20Educacion.pdf [Consulta, 2015, Febrero 21]

- Congregación General 35 de los Jesuítas, (2008), [Documento en línea]. Disponible: <http://www.sjweb.info/35/documents/Decretos.pdf> [Consulta: 2015, Febrero 21]
- Consortio Mexicano de Programas Ambientales Universitarios para el Desarrollo Sustentable (Complexus). (2006). Declaratoria del Complexus en el marco del Decenio de las Naciones Unidas de la Educación para el Desarrollo Sustentable 2005 – 2014. [Documento en línea]. Disponible: www.complexus.org.mx. [Consulta: 2015, Febrero 21]
- Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. (2000). Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela, 5453, marzo 3, 2000.
- Copernicus. (2013), Copernicus Global Land Service Vito NV, Auteursrecht. [Documento en línea]. Disponible: <http://land.copernicus.eu/global> [Consulta: 2015, Febrero 14]
- Cuenca. J.M. (1998), Centro de EPA La Vereda-Saint Martí. Un pequeño milagro cotidiano. *Cuadernos de Pedagogía*. N° 265. Barcelona.
- Decenio de las Naciones Unidas de la Educación para el Desarrollo Sostenible 2005-2014, (2007). [Documento en línea]. Disponible: <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001416/141629s.pdf> [Consulta: 2015, Febrero 21]
- Declaración Cre Copernicus. (1994). [Documento en línea]. Disponible: <http://www.iisd.org/educate/declarat/coper.htm> [Consulta: 2015, Febrero 21]
- Declaración de Halifax de Principios y Prioridades. (2001). [Documento en línea]. Disponible: http://myweb.dal.ca/ethornhi/symp/Declaration_es.pdf [Consulta: 2015, Febrero 21]
- Declaración de Johannesburg. (2002). [Documento en línea]. Disponible: http://www.un.org/esa/sustdev/documents/WSSD_POI_PD/English/POI_PD.htm [Consulta: 2015, Febrero 21]
- Declaración de Kyoto. (1997). [Documento en línea]. Disponible: http://www.cosmovisiones.com/DeudaEcologica/a_kyotoes.html [Consulta: 2015, Febrero 21]
- Declaración de Swansea. (1993). [Documento en línea]. Disponible: <http://www.iisd.org/educate/declarat/swansea.htm> [Consulta: 2015, Febrero 21]
- Declaración de Talloires. (1990). [Documento en línea]. Disponible: <http://www.jmarcano.com/educa/docs/talloires.html> [Consulta: 2015, Febrero 21]
- Declaración Por la Sustentabilidad de y desde la Universidad. (2011). Ecuador. [Documento en línea]. Disponible: <http://www.udca.edu.co/documentos/declaracion-sustentabilidad-universidad.pdf> [Consulta: 2015, Febrero 21]

- Delgado, J. (2007). Calidad y política educativa para la educación superior: el Banco Mundial y la UNESCO. En L. Carmona, A. Lozano y D. Pedraza (Coords.), Las Políticas educativas en México (pp.91-118). México: Ediciones Pomares-UPN.
- Delors, J. (1996). La educación encierra un tesoro. Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre Educación para el Siglo XXI. Ediciones UNESCO.
- Desarrollo Económico y Social de la Nación 2007-2013, (2007). Proyecto Nacional Simón Bolívar. Primer plan socialista, Caracas.
- Desarrollo Sustentable. (2013). Campus Sustentable, el gran acuerdo de las universidades chilenas, [Documento en línea]. Disponible: <http://www.accionrse.cl/novedades.php?friendly=campus-sustentable-el-gran-acuerdo-de-las-universidades-chilenas> [Consulta: 2015, Febrero 21]
- Dixon, J.A. y Fallon, L.A (1989). The concept of sustainability: origins, extensions and usefulness for policy. Society and Natural Resources
- Ebaugh, P. (1975). Objectives and constraints (real or imagined) in university research. Engineering Education. N° 65, p. 449.
- Enders, J. (2004). Higher education, internationalisation, and the nation-state: Recent developments and challenges to governance theory. Higher Education 47: 361-382.
- Essigmann, M. (1970). Research. Handbook of College and University Administration. McGraw-Hill, Vol. 2, pp. 2-150.
- Fernández Lamarra, N. y Alonso Bra, M. (2004). La gestión universitaria en la Argentina: una aproximación a partir de la evaluación institucional externa. En: Colossi, Nelson y Días de Souza Pinto, Marli (Org.) Estudos e Perspectivas em Gestão Universitaria, INPEAU-UFSC, Nova Letra, Blumenau-SC.
- Flecha, R. (1997). Compartiendo palabras: el aprendizaje de las personas adultas a través del diálogo. Barcelona: Paidós.
- Foladori, Guillermo. (1996). “La cuestión ambiental en Marx”, en Ecología Política, Barcelona, N°12.
- Freire, P. (2003). Pedagogía del Oprimido. Madrid. Siglo XXI.
- Gabaldon, A. (2011). Desarrollo sustentable. La salida para América Latina. Grijalbo.
- Gadamer, H. G. (1993). Hermeneutik II. Wahrheit und Methode. Ergänzungen, Register. Gesammelte Werke. Vol. 2. Tübingen: J.C.B. Mohr.

- Gallopín Gilberto, (2003). Sostenibilidad y desarrollo Sostenible. Un enfoque sistémico, [Documento en línea]. Disponible: <http://190.109.197.228:8080/jspui/bitstream/123456789/1206/2/Sostenibilidad%20y%20desarrollo.pdf> [Consulta: 2015, Febrero 21]
- Garza Almanza, V. (2007). Universidad sustentable. *CULCyT*. Año 4 N° 23. 6-12
- Giddens, A. (1993). Consecuencias de la modernidad. 1a. edición en Alianza. Universidad. Madrid.
- Gispert, M. (2010). Las instituciones de educación superior y la sustentabilidad: educación para el cambio y cambio en la educación. [Documento en línea]. Disponible: <http://www.puma.unam.mx/media/doc/Las%20instituciones%20de%20educaci%C3%B3n%20superior%20y%20la%20sustentabilidad%20educaci%C3%B3n%20para%20el%20cambio%20y%20cambio%20en%20la%20educaci%C3%B3n.pdf> [Consulta: 2016, Marzo 21]
- Glaser, B. y Strauss, A. (1967). The discovery of grounded theory: strategies for qualitative research, New York: Aldine de Gruyter.
- González, C. (1998). Características de la formación continuada en Educación Ambiental del profesorado del nivel medio. [Documento en línea]. Disponible: <http://rieoei.org/oeivirt/rie16a06.htm> [Consulta: 2016, Marzo 21]
- Guba, E., Lincoln, Y. (1985). Naturalistic Inquiry. Beverly Hills, CA: Sage Publications, Inc.
- Guimaraes, Roberto, (2002). La ética de la sustentabilidad y la formulación de políticas de desarrollo. CLACSO, Buenos Aires.
- GUPES-LA, RFA-ALC y ARIUSA. (2013). Primer Foro Latinoamericano de Universidades y Sostenibilidad. [Documento en línea]. Disponible: <http://www.foro-latinoamericano-sostenibilidad-universidad-2013.cl/index.php/descripcion> [Consulta: 2015, Febrero 21]
- Goodland, Robert. (1997). La tesis de que el mundo está en sus límites. Madrid. Trotta.
- Graedel, T.E. (2002). Quantitative sustainability in a college or university setting. *International Journal of Sustainability in Higher Education*; Vol3, N°4.
- Habermas. J. (1987). Teoría de la acción comunicativa I. Racionalidad de la acción y racionalidad social, Madrid: Editorial Taurus.
- Habermas. J. (2002), El futuro de la naturaleza humana ¿Hacia una eugenesia liberal? Barcelona. Paidós Ibérica. Traducción de Die Zukunft der menschlichen Natur. Auf dem Weg zu einer liberalen Eugenik?, Francfort del Meno, Suhrkamp Verlag, 2001.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C. y Baptista Lucio, P. (1998). *Metodología de la Investigación*. Segunda edición. México.

- Hostil, O. (1969). Content analysis for the social and humanities. Estados Unidos: Addison Wesley.
- Hub Sustentabilidad. (2013). Centro Mundial de Desarrollo Sostenible Río+20. [Documento en línea]. Disponible: <http://www.hubsustentabilidad.com/en-brasil-nace-el-centro-mundial-para-el-desarrollo-sustentable/> [Consulta: 2015, Febrero 21]
- Hurtado de Barrera, J. (2007). El proyecto de investigación, metodología de la investigación Holística. Caracas: Quirón ediciones.
- Hussin, R y Kunjuran, V. (2015). Exploring strategies for sustainable ‘ecocampus’: The experience of Universiti Malaysia Sabah. *Revista Malaysian Journal of Society and Space* 11 N° 3 [Documento en línea]. Disponible: <http://www.ukm.my/geografia/images/upload/9x.geografia-mac15-velan-edam1.pdf> [Consulta: 2015, Febrero 21]
- Ibañez, J. (1986). Más allá de la sociología, El grupo de discusión: técnica y crítica. Madrid. Siglo XXI.
- International Sustainable Campus Network. [Página web en línea]. Disponible: <http://www.international-sustainable-campus-network.org/> [Consulta: 2015, Noviembre 22]
- International Sustainable Campus Network. Charter and Guidelines. [Página web en línea]. Disponible: <http://www.international-sustainable-campus-network.org/charter-and-guidelines> [Consulta: 2015, Marzo 20]
- Jiménez Herrero, L. (1996), Desarrollo sostenible y economía ecológica, Editorial Síntesis, Madrid
- Krippendorff, K. (1990). Metodología de análisis de contenido. Teoría y práctica. Barcelona. Editorial Paidós.
- Fernández Lamarra, N. Alonso Brá, M. (2004). La Gestión Universitaria en Argentina en Colossi y Dias de Souza Pinto, M. *Estudos e Perspectivas em Gestao Universiaria*. Blumenau: INPEAU-UFSC – Nova Letra
- Leff, Enrique. (1994). Ecología y Capital. México, Siglo XXI.
- Ley del Plan de la Patria 2013-2019. (2013). Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela, Extraordinaria, 6118, diciembre 4, 2013
- Ley Orgánica del Ambiente. (2006). *Gaceta oficial de la República Bolivariana de Venezuela*, 5.833 (Extraordinario), Diciembre 22, 2006

- Ley Orgánica de Educación. (2009). *Gaceta oficial de la República Bolivariana de Venezuela*, 5.929 (Extraordinario), Agosto 15, 2009
- López Quintero, I. (2012). Construyendo el plan nacional de universidades sustentables: la participación de la UPEL. [Documento en línea] Disponible: http://www.ipmjmsm.upel.edu.ve/index.php?option=com_content&view=article&id=252:construyendo-el-plan-nacional-de-universidades-sustentable-la-participacion-de-la-upel&catid=78:notisiso [Consulta: 2014, Julio, 27]
- Lozano, R. (2006b). A tool for a Graphical Assessment of Sustainability in Universities (gasu), en *Journal of Cleaner Production*.
- Lugo, Carlos. (2015). *Agenda educativa ambiental para la sustentabilidad del departamento de biología y química del Instituto Pedagógico de Caracas-UPEL. Tesis de Maestría*. Caracas.
- Maldonado S., Teresita del Niño Jesús (2009). Educación ambiental para la sustentabilidad. *Horizonte Sanitario*. (8) 2, 4 – 7
- Martínez M. (2000). El paradigma emergente. Hacia una nueva teoría de la racionalidad científica. México. DF: Trillas.
- Martínez, M. (2004). La investigación cualitativa etnográfica en educación: manual teórico-práctico. México. DF: Trillas.
- Martínez, M. (2006). Ciencia y arte en la metodología cualitativa. México DF: Trillas
- Martínez, J.G., Ortiz, J. J., Ortiz, J. L., y Ponce, J. P. (2011). [Documento en línea] Disponible: http://www.repositoriodigital.ipn.mx/bitstream/handle/123456789/3612/Modelo_de_Universidad_sostenible.pdf?sequence=1 [Consulta: 2014, Julio, 27]
- Middleton Michael, (1999), De la gestión de la información a la gestión del conocimiento: perspectivas sobre el desarrollo. [Documento en línea] Disponible: http://www.elprofesionaldelainformacion.com/contenidos/1999/mayo/de_la_gestion_de_la_informacion_a_la_gestion_del_conocimiento_perspectivas_sobre_el_desarrollo.html [Consulta: 2014, Julio, 27].
- Ministerio del Poder Popular para la Educación. (2007). Currículo Nacional Bolivariano Diseño Curricular del Sistema Educativo Bolivariano. [Documento en línea] Disponible: http://www.oei.es/quipu/venezuela/dl_908_69.pdf [Consulta: 2016, Marzo, 17]
- Ministerio del Poder Popular para la Educación Universitaria. (2014). Plan Nacional para las Universidades Sustentables. [Documento en línea]. Disponible: www.mppeu.gov.ve [Consulta: 2015, Marzo 25]

- Moncada, J. A. (2011). Significados de los humedales altoandinos tachirenses: orientaciones para la sustentabilidad regional. Trabajo de ascenso. IPC.
- Moore, J. (2005). Seven recommendations for creating sustainability education at the university level. A guide for change agents. *International Journal of Sustainability in Higher Education*. (6) 4.
- Moreira, M.A. (2000). Aprendizagem significativa crítica. Atas do III Encontro Internacional sobre Aprendizagem Significativa, Lisboa (Peniche).
- Morin, E. (2002). La cabeza bien puesta. Repensar la reforma. Reformar el pensamiento. Buenos Aires: Nueva Visión.
- Morin, E., Ciurana, E. y Motta, R. (2006). Educar en la era planetaria. España: Gedisa.
- Ministerio del Poder Popular para la Educación Universitaria. (2012). El MPPEU instala mesas de trabajo para analizar propuesta del plan nacional de universidades sustentables. (22 de Noviembre de 2012), [Documento en línea]. Disponible: <http://corresponsalesdelpueblo.bligoo.com/mppeu-instala-mesas-de-trabajo-para-analizar-propuesta-de-plan-nacional-universidades-sustentables> [Consulta: 2015, Marzo 25]
- Novo, M. (2009). La educación ambiental una genuina educación para el desarrollo sostenible. *Revista de Educación*. Número Extraordinario.
- Odum, E.P. (1985). *Ecología*. Trad. Cristopher J. Tribe - Ed. Guanabara (RJ).
- Organización de las Naciones Unidas. (1972). Declaración de Estocolmo de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano. [Documento en línea]. Disponible: <http://www.dipublico.com.ar/conferencias/mediohumano/ACONF.48-14-REV.1.pdf> [Consulta: 2015, Abril 20]
- Organización de las Naciones Unidas. (1992). Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo. [Documento en línea]. Disponible: www.unesco.org/education/nfsunesco/pdf/RIO_S.PDF [Consulta: 2015, Abril 20]
- Organización de las Naciones Unidas. (1987). Our common future. Report of the World Commission on Environment and Development. [Documento en línea]. Disponible: [http://conspect.nl/pdf/Our_Common_Future-Brundtland_Report_1987 .pdf](http://conspect.nl/pdf/Our_Common_Future-Brundtland_Report_1987.pdf) [Consulta: 2015, Abril 20]
- Organización de las Naciones Unidas. (2002). Declaración de Johannesburgo de la Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sostenible. [Documento en línea]. Disponible: <http://www.un.org/spanish/conferences/wssd/doconf.htm> [Consulta: 2015, Abril 25]
- Organización de las Naciones Unidas (2012). El futuro que queremos. Documento final de la conferencia. [Documento en línea]. Disponible: <http://www.unep.org/pdf/RIOFinalSP.pdf> [Consulta: 2015, Abril 25]

- Owens, Katharine A. (2008). Understanding How actors influence policy implementation, University of Twente, The Netherlands. [Documento en línea]. Disponible: http://doc.utwente.nl/60135/1/thesis_Owens.pdf [Consulta: 2015, Marzo 15]
- Padrón, J. (1998). Paradigmas de investigación en ciencias sociales. Papel de Trabajo, Postgrado, USR Caracas.
- Pearce, D. and Atkinson, G. (1998). The concept of sustainable development an evaluation of its usefulness ten years after Brindtland. [Documento en línea]. Disponible: http://cserge.ac.uk/sites/default/files/pa_1998_02.pdf [Consulta: 2015, Marzo 15]
- Plan de Desarrollo Sustentable de la Universidad de Sonora. (2012., [Documento en línea]. Disponible: <http://www.sustentabilidad.uson.mx/plandedesarrollo.html> [Consulta: 2015, Marzo 15]
- Programa de Ecología del Campus de la Universidad de Wisconsin, Madison. [Página web en línea]. Disponible: <http://www.fpm.wisc.edu/campusecology/> [Consulta: 2015, Marzo 15]
- Promotio Iustitae. (1999). Vivimos en un mundo roto. Reflexiones sobre Ecología. [Documento en línea] Disponible: http://www.sjweb.info/documents/sjs/pj/docs_pdf/PJ070ESP.pdf [Consulta: 2015, Marzo 20]
- Proyecto Brown Verde, de la Universidad de Brown. [Página web en línea]. Disponible: http://www.brown.edu/Departments/Brown_Is_Green/ [Consulta: 2015, Febrero 10]
- Racionero, S, Ortega, S, García, R, Flecha, R, (2012). *Aprendiendo contigo*. Barcelona: Hipatia Editorial
- Raga, J.T. (2008). Claros y oscuros en el proceso de evaluación de la calidad en las universidades. En experiencias y consecuencias de la evaluación universitaria (*estrategias de mejora en la gestión*), Michavila, F. (editor), Fundación Universidad-Empresa. Madrid
- Recorridos Nacionales, rumbo a la Educación para el Desarrollo Sostenible. (2011). [Documento en línea] Disponible: <http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002109/210932s.pdf> [Consulta: 2015, Febrero 10]
- REDVUA. (2013). Red Venezolana de Universidades por el ambiente. [Documento en línea] Disponible: <http://ariusa.net/es/redes/sobre-redvua> [Consulta: 2015, Febrero 10]
- Reyes. (2007). La educación ambiental a la luz del pensamiento complejo en la praxis universitaria. Tesis Doctoral. URBE. Maracaibo, Estado Zulia.
- Rhoades, G. y Sporn, B. (2002). *New models of management and shifting modes and cost of production: Europe and the United States*. Tertiary Education and Management 8: 3-28.

- Rodríguez, G., Gil, J. y García, E. (1999). Metodología de la investigación cualitativa. España. Algive.
- Rojas de E, B (2010). *La investigación cualitativa. Fundamento y praxis*. Segunda edición. Caracas. Ediciones de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Rectorado.
- Roorda, N. (2001). Auditing Instrument for Sustainability in Higher Education. [Documento en línea] Disponible: www.eauc.org.uk/file_uploads/aishe-book1_5.pdf [Consulta: 2015, Febrero 10]
- Sabino, C. (1992). El proceso de la investigación. Caracas: PANAPO
- Sachs, Ignacy. (1974), Ecodesarrollo: concepto, aplicación, beneficios y riesgos. [Documento en línea] Disponible: http://www.magrama.gob.es/ministerio/pags/Biblioteca/Revistas/pdf_ays%2Fa018_01.pdf [Consulta: 2015, Febrero 10]
- Sandín, M. (2003). Investigación cualitativa en educación. Fundamentos y tradiciones. España. McGraw-Hill.
- Saura Calixto, P. y Hernández Prados, M. A. (2008). *La evolución del concepto de sostenibilidad y su incidencia en la Educación Ambiental*. Teoría Educativa. Vol 20. Pp 179-204
- SEMARNAT. (2006). Estrategia nacional de educación ambiental para la sustentabilidad en México. Secretaría del Medio ambiente y Recursos Naturales. México.
- Shriberg, M. (2004). *Evaluar la sostenibilidad: criterios, herramientas e implicaciones*. En: PB Corcoran Y A. en Wals (Eds.), La educación superior y el reto de la sostenibilidad: Problemática, promesa y práctica. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Siem, Geovanni, (2013). IDEC, Instituto de Desarrollo Experimental de la Construcción. XXX Jornadas de Investigación. Aproximación a un modelo de universidad sustentable para la UCV. [Documento en línea] Disponible: <http://saber.ucv.ve/xmlui/bitstream/123456789/4040/1/Geovanni%20Siem%20-%20Campus%20Sustentable.pdf> [Consulta: 2015, Agosto 28]
- Solés, F. (2004). Organización universitaria. En: Seminario de Dirección Estratégica Universitaria. Universitat Politècnica de Catalunya, Barcelona.
- Sporn, B. (2001). Building adaptive universities: Emerging organisational forms based on experiences of European and US universities. Tertiary Education and Management 7: 121-134.
- Stake, R.E., (2007). Investigación con estudio de casos. Madrid: Ediciones Morata.

- Stephanescu, R., Candea, D. y Candea, R. (2010). *The sustainable university. Review of International Comparative Management*. Volume 11, Issue 5, December.
- Sterling, S. (2001). *Sustainable Education. Re-visioning Learning and Change*. Schumacher Briefings N° 6. Green Books Ltd. United Kingdom.
- Stichting Duurzaam, Hoger Onderwijs y Herziene druk. (2010). *Aishe Auditing Instrument for Sustainability in Higner Education*. DHO. Amsterdam.
- Strauss, A. y Corbin, J. (2002). Bases de la investigación cualitativa. Técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada. Medellín: Universidad de Antioquia.
- Taylor, S. y Bogdan, R (1986). Introducción a los métodos cualitativos de investigación. Buenos Aires: Paidós
- Taylor, S., y Bogdan, R. (1992). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. Barcelona: Paidós.
- Thompson, A. y Strickland, A. (2001). Administración estratégica: conceptos y casos. México D.F: McGraw-Hill.
- Tünnerman B. C. y de Souza M. (2003). Challenges if the University in the knowledge society years after the world. (Documento presentado en la Conferencia Higher Education). En: Forum Ocasional Series 4-5. París: UNESCO. 2014. [Documento en línea] Disponible: [http://portal.unesco.org/education/es/file_download.php/697c33597621cdab0b77507d31da8cf8Tunnerman+\(English\).pdf](http://portal.unesco.org/education/es/file_download.php/697c33597621cdab0b77507d31da8cf8Tunnerman+(English).pdf) [Consulta: 2015, Agosto 28]
- UCAB. (2011). Estatuto Orgánico de la UCAB. [Página web en línea]. Disponible: http://w2.ucab.edu.ve/tl_files/Reglamentos/2.01.pdf [Consulta: 2015, Agosto 28]
- UCAB (2012). Plan estratégico institucional Ucab 20-20. [Página web en línea]. Disponible: <http://w2.ucab.edu.ve/acerca-del-plan-estrategico.html> [Consulta: 2015, Agosto 28]
- UCAB. (2013). Proyecto formativo institucional. [Página web en línea]. Disponible: <http://w2.ucab.edu.ve/proyecto-formativo-institucional.html> [Consulta: 2015, Agosto 28]
- UCAB. (2015). Política ambiental. [Página web en línea]. Disponible: <http://gestioncalidadyambiente.ucab.edu.ve/sites/default/files/Politica%20Ambiental%20UCAB.pdf> [Consulta: 2016, Enero 28]
- UNESCO. (2001). The Lüneburg Declaration on Higher Education for Sustainable Development. [Documento en línea] Disponible: <http://portal.unesco.org/education/en/files/37585/11038209883LuneburgDeclaration.pdf/LuneburgDeclaration.pdf> [Consulta: 2016, Enero 28]

- Universidad Pedagógica Experimental Libertador [UPEL]. (2008). Manual de trabajos de grado, de especialización y maestría y tesis doctorales. (3ª edición). Caracas: Autor
- Valles, M. (1999). Técnicas cualitativas de investigación social: Reflexión metodológica y práctica profesional. Madrid: Editorial Síntesis.
- Vallaey, F. (2006). Marco Metodológico de Responsabilidad Social Universitaria. [Documento en línea] Disponible: <http://www.spring-alfa-pucv.cl/wp-content/uploads/2013/03/Breve-Marco-Teorico-RSU-Francois-Vallaey.pdf> [Consulta: 2016, Enero 28]
- Van Vught, F. (2000). Innovative universities: Challenges and perspectives. En International Seminar on University Governance and Management. UPC: 4-6 june, 2000, Barcelona.
- Wiesenfeld, E. (2001). La problemática ambiental desde la perspectiva psicosocial comunitaria: hacia una psicología ambiental del cambio. Medio Ambiente y Comportamiento Humano, 2 (1), 2-20
- WSSDU. (2012), Simposio mundial sobre desarrollo sustentable en universidades. [Documento en línea] Disponible: <http://www.ecoeco.org.br/publicacoes/chamadas/177-world-symposium-on-sustainable-development-at-universities-wssdu-2012> [Consulta: 2016, Enero 28]

ANEXOS

ANEXO N° 1

CONSENTIMIENTO INFORMADO DE LOS ENTREVISTADOS EN LA COMUNIDAD DE APRENDIZAJE

ACUERDO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Estimada Mercedes Morales

Yo, Jorge Luis Pernía, C.I. 9.391.200, docente y estudiante del Doctorado en Educación en la línea de Investigación "Educación para la sustentabilidad" de la universidad Católica Andrés Bello, estoy llevando a cabo la investigación "Construcción de un modelo de sustentabilidad para la UCAB a partir de sus funciones sustantivas y la visión de su comunidad de aprendizaje", autorizado por esta universidad cuyo objetivo es desarrollar mecanismos efectivos para construir con la comunidad de aprendizaje, por su participación en la investigación, un modelo de sustentabilidad para la UCAB.

A tal fin, solicito su autorización para su participación voluntaria en una entrevista que permita obtener información para la construcción de un modelo de un campus sustentable a partir de la opinión de su comunidad de aprendizaje.

Este estudio no conlleva ningún riesgo y el participante no recibirá ningún beneficio o compensación económica por su contribución. Sin embargo, como aporte a esta comunidad de aprendizaje, y garantizando el pleno derecho de los participantes de conocer los resultados del mismo, el investigador se compromete a retribuir los siguientes productos:

- ñ Compartir los resultados de las entrevistas en un taller para construir el modelo de campus sustentable por consenso.
- ñ Si el entrevistado lo solicita una copia de su entrevista.

Es importante resaltar que durante el desarrollo de las actividades propuestas se ha previsto el uso de una cámara filmadora a los fines de registrar la información de la mejor manera posible. Sin embargo, este proceso será estrictamente confidencial. Se garantiza que sus aportes tendrán un uso y destino exclusivamente académico y su identidad no será utilizada en ningún informe cuando los resultados de la investigación sean publicados.

No obstante, si una vez iniciado el estudio decidiera interrumpir su participación, debe informar de inmediato al investigador a fin de cerrar adecuadamente el proceso,

de tal manera que se puedan tomar las provisiones correspondientes para la investigación.

Sustento legal:

El presente documento tiene como base legal la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela de 1999, la Ley Orgánica del Ambiente de 2006, la Ley Orgánica para la Protección del Niño, Niña y Adolescente del 2007 y la Ley para la Defensa de las Personas en el Acceso a los Bienes y Servicios del 2009.

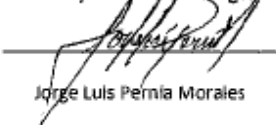
En primer lugar, en lo que respecta a la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, se da cumplimiento a lo contemplado en el artículo 46 que señala la necesidad del libre consentimiento de las personas para someterse a experimentos científicos. Asimismo, el trabajo a desarrollar busca dar operatividad al artículo 107 que establece la obligatoriedad de la educación ambiental en los distintos niveles y modalidades del sistema educativo y en la educación ciudadana no formal.

En segundo lugar, con relación a la Ley Orgánica del Ambiente, se busca dar cumplimiento a los artículos: (34) los objetivos de la educación para promover en los ciudadanos y ciudadanas conocimientos, aptitudes y actitudes para contribuir soluciones a los problemas ambientales; (50) el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y de la diversidad; y (80) entre las actividades capaces de degradar al ambiente.

En tercer lugar, con relación a la Ley de Diversidad Biológica, contempla en sus Artículos: 4 sobre la promoción de la educación ambiental y la divulgación para incentivar la participación ciudadana con relación a la conservación y uso sustentable de la biodiversidad biológica, 8 sobre la obligación de promover la conservación de la diversidad biológica, 11 para la promoción y planificación del equilibrio entre el desarrollo socio-económico y la conservación y uso sustentable de la diversidad biológica, 110 sobre divulgación y educación y los 112-113 sobre la participación ciudadana.

Si tiene alguna pregunta sobre esta investigación, se puede comunicar con el investigador Jorge Luis Pernía.

Nombre y firma del investigador



Jorge Luis Pernía Morales



**AUTORIZACION PARA LA PARTICIPACIÓN EN LA INVESTIGACIÓN
COMO ACTOR CLAVE.**

He leído el procedimiento descrito arriba. El investigador me ha explicado y he comprendido satisfactoriamente la naturaleza y propósitos del trabajo de investigación. También ha aclarado mis dudas. Voluntariamente doy consentimiento para la realización de la entrevista de la investigación "Construcción de un modelo de sustentabilidad para la UCAB a partir de sus funciones sustantivas y la visión de su comunidad de aprendizaje". He recibido copia de este procedimiento.



Mercedes Morales

Fecha: 27-05-14

ACUERDO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Estimado Vicerrector: Rafael Hernández

Yo, Jorge Luis Pernía, C.I. 9.391.200, docente y estudiante del Doctorado en Educación en la línea de Investigación "Educación para la sustentabilidad" de la universidad Católica Andrés Bello, estoy llevando a cabo la investigación "Construcción de un modelo de sustentabilidad para la UCAB a partir de sus funciones sustantivas y la visión de su comunidad de aprendizaje", autorizado por esta universidad cuyo objetivo es desarrollar mecanismos efectivos para construir con la comunidad de aprendizaje, por su participación en la investigación, un modelo de sustentabilidad para la UCAB.

A tal fin, solicito su autorización para su participación voluntaria en una entrevista que permita obtener información para la construcción de un modelo de un campus sustentable a partir de la opinión de su comunidad de aprendizaje.

Este estudio no conlleva ningún riesgo y el participante no recibirá ningún beneficio o compensación económica por su contribución. Sin embargo, como aporte a esta comunidad de aprendizaje, y garantizando el pleno derecho de los participantes de conocer los resultados del mismo, el investigador se compromete a retribuir los siguientes productos:

- Compartir los resultados de las entrevistas en un taller para construir el modelo de campus sustentable por consenso.
- Si el entrevistado lo solicita una copia de su entrevista.

Es importante resaltar que durante el desarrollo de las actividades propuestas se ha previsto el uso de una cámara filmadora a los fines de registrar la información de la mejor manera posible. Sin embargo, este proceso será estrictamente confidencial. Se garantiza que sus aportes tendrán un uso y destino exclusivamente académico y su identidad no será utilizada en ningún informe cuando los resultados de la investigación sean publicados.

No obstante, si una vez iniciado el estudio decidiera interrumpir su participación, debe informar de inmediato al investigador a fin de cerrar adecuadamente el proceso,

de tal manera que se puedan tomar las previsiones correspondientes para la investigación.

Sustento legal:

El presente documento tiene como base legal la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela de 1999, la Ley Orgánica del Ambiente de 2006, la Ley Orgánica para la Protección del Niño, Niña y Adolescente del 2007 y la Ley para la Defensa de las Personas en el Acceso a los Bienes y Servicios del 2009.

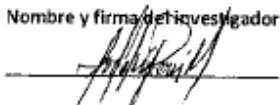
En primer lugar, en lo que respecta a la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, se da cumplimiento a lo contemplado en el artículo 46 que señala la necesidad del libre consentimiento de las personas para someterse a experimentos científicos. Asimismo, el trabajo a desarrollar busca dar operatividad al artículo 107 que establece la obligatoriedad de la educación ambiental en los distintos niveles y modalidades del sistema educativo y en la educación ciudadana no formal.

En segundo lugar, con relación a la Ley Orgánica del Ambiente, se busca dar cumplimiento a los artículos: (34) los objetivos de la educación para promover en los ciudadanos y ciudadanas conocimientos, aptitudes y actitudes para contribuir soluciones a los problemas ambientales; (50) el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y de la diversidad; y (80) entre las actividades capaces de degradar al ambiente.

En tercer lugar, con relación a la Ley de Diversidad Biológica, contempla en sus Artículos: 4 sobre la promoción de la educación ambiental y la divulgación para incentivar la participación ciudadana con relación a la conservación y uso sustentable de la biodiversidad biológica, 8 sobre la obligación de promover la conservación de la diversidad biológica, 11 para la promoción y planificación del equilibrio entre el desarrollo socio-económico y la conservación y uso sustentable de la diversidad biológica, 110 sobre divulgación y educación y los 112-113 sobre la participación ciudadana.

Si tiene alguna pregunta sobre esta investigación, se puede comunicar con el investigador Jorge Luis Pernía.

Nombre y firma del investigador



Jorge Luis Pernía Morales

**AUTORIZACION PARA LA PARTICIPACIÓN EN LA INVESTIGACIÓN
COMO ACTOR CLAVE.**

He leído el procedimiento descrito arriba. El investigador me ha explicado y he comprendido satisfactoriamente la naturaleza y propósitos del trabajo de investigación. También ha aclarado mis dudas. Voluntariamente doy consentimiento para la realización de la entrevista de la investigación "Construcción de un modelo de sustentabilidad para la UCAB a partir de sus funciones sustantivas y la visión de su comunidad de aprendizaje". He recibido copia de este procedimiento.


Rafael Hernández

Fecha: 16/9/2014.

ACUERDO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Estimado Rector: Francisco José Virtuoso

Yo, Jorge Luis Pernía, C.I. 9.391.200, docente y estudiante del Doctorado en Educación en la línea de Investigación "Educación para la sustentabilidad" de la universidad Católica Andrés Bello, estoy llevando a cabo la investigación "**Construcción de un modelo de sustentabilidad para la UCAB a partir de sus funciones sustantivas y la visión de su comunidad de aprendizaje**", autorizado por esta universidad cuyo objetivo es desarrollar mecanismos efectivos para construir con la comunidad de aprendizaje, por su participación en la investigación, un modelo de sustentabilidad para la UCAB.

A tal fin, solicito su autorización para su participación voluntaria en una entrevista que permita obtener información para la construcción de un modelo de un campus sustentable a partir de la opinión de su comunidad de aprendizaje.

Este estudio no conlleva ningún riesgo y el participante no recibirá ningún beneficio o compensación económica por su contribución. Sin embargo, como aporte a esta comunidad de aprendizaje, y garantizando el pleno derecho de los participantes de conocer los resultados del mismo, el investigador se compromete a retribuir los siguientes productos:

- Compartir los resultados de las entrevistas en un taller para construir el modelo de campus sustentable por consenso.
- Si el entrevistado lo solicita una copia de su entrevista.

Es importante resaltar que durante el desarrollo de las actividades propuestas se ha previsto el uso de una cámara filmadora a los fines de registrar la información de la mejor manera posible. Sin embargo, este proceso será estrictamente confidencial. Se garantiza que sus aportes tendrán un uso y destino exclusivamente académico y su identidad no será utilizada en ningún informe cuando los resultados de la investigación sean publicados.

No obstante, si una vez iniciado el estudio decidiera interrumpir su participación, debe informar de inmediato al investigador a fin de cerrar adecuadamente el proceso,

de tal manera que se puedan tomar las previsiones correspondientes para la investigación.

Sustento legal:

El presente documento tiene como base legal la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela de 1999, la Ley Orgánica del Ambiente de 2006, la Ley Orgánica para la Protección del Niño, Niña y Adolescente del 2007 y la Ley para la Defensa de las Personas en el Acceso a los Bienes y Servicios del 2009.

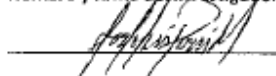
En primer lugar, en lo que respecta a la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, se da cumplimiento a lo contemplado en el artículo 46 que señala la necesidad del libre consentimiento de las personas para someterse a experimentos científicos. Asimismo, el trabajo a desarrollar busca dar operatividad al artículo 107 que establece la obligatoriedad de la educación ambiental en los distintos niveles y modalidades del sistema educativo y en la educación ciudadana no formal.

En segundo lugar, con relación a la Ley Orgánica del Ambiente, se busca dar cumplimiento a los artículos: (34) los objetivos de la educación para promover en los ciudadanos y ciudadanas conocimientos, aptitudes y actitudes para contribuir soluciones a los problemas ambientales; (50) el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y de la diversidad; y (80) entre las actividades capaces de degradar al ambiente.

En tercer lugar, con relación a la Ley de Diversidad Biológica, contempla en sus Artículos: 4 sobre la promoción de la educación ambiental y la divulgación para incentivar la participación ciudadana con relación a la conservación y uso sustentable de la biodiversidad biológica, 8 sobre la obligación de promover la conservación de la diversidad biológica, 11 para la promoción y planificación del equilibrio entre el desarrollo socio-económico y la conservación y uso sustentable de la diversidad biológica, 110 sobre divulgación y educación y los 112-113 sobre la participación ciudadana.

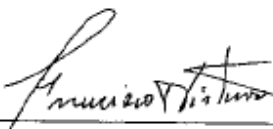
Si tiene alguna pregunta sobre esta investigación, se puede comunicar con el investigador Jorge Luis Pernía.

Nombre y firma del investigador


Jorge Luis Pernía Morales

**AUTORIZACION PARA LA PARTICIPACIÓN EN LA INVESTIGACIÓN
COMO ACTOR CLAVE.**

He leído el procedimiento descrito arriba. El investigador me ha explicado y he comprendido satisfactoriamente la naturaleza y propósitos del trabajo de investigación. También ha aclarado mis dudas. Voluntariamente doy consentimiento para la realización de la entrevista de la investigación "Construcción de un modelo de sustentabilidad para la UCAB a partir de sus funciones sustantivas y la visión de su comunidad de aprendizaje". He recibido copia de este procedimiento.


Francisco José Virtuoso

Fecha: 9/06/2014

ACUERDO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Estimada Vice Rectora: Sylvana Campagnaro

Yo, Jorge Luis Pernía, C.I. 9.391.200, docente y estudiante del Doctorado en Educación en la línea de Investigación "Educación para la sustentabilidad" de la universidad Católica Andrés Bello, estoy llevando a cabo la investigación "Construcción de un modelo de sustentabilidad para la UCAB a partir de sus funciones sustantivas y la visión de su comunidad de aprendizaje", autorizado por esta universidad cuyo objetivo es desarrollar mecanismos efectivos para construir con la comunidad de aprendizaje, por su participación en la investigación, un modelo de sustentabilidad para la UCAB.

A tal fin, solicito su autorización para su participación voluntaria en una entrevista que permita obtener información para la construcción de un modelo de un campus sustentable a partir de la opinión de su comunidad de aprendizaje.

Este estudio no conlleva ningún riesgo y el participante no recibirá ningún beneficio o compensación económica por su contribución. Sin embargo, como aporte a esta comunidad de aprendizaje, y garantizando el pleno derecho de los participantes de conocer los resultados del mismo, el investigador se compromete a retribuir los siguientes productos:

- Compartir los resultados de las entrevistas en un taller para construir el modelo de campus sustentable por consenso.
- Si el entrevistado lo solicita una copia de su entrevista.

Es importante resaltar que durante el desarrollo de las actividades propuestas se ha previsto el uso de una cámara filmadora a los fines de registrar la información de la mejor manera posible. Sin embargo, este proceso será estrictamente confidencial. Se garantiza que sus aportes tendrán un uso y destino exclusivamente académico y su identidad no será utilizada en ningún informe cuando los resultados de la investigación sean publicados.

No obstante, si una vez iniciado el estudio decidiera interrumpir su participación, debe informar de inmediato al investigador a fin de cerrar adecuadamente el proceso,

de tal manera que se puedan tomar las previsiones correspondientes para la investigación.

Sustento legal:

El presente documento tiene como base legal la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela de 1999, la Ley Orgánica del Ambiente de 2006, la Ley Orgánica para la Protección del Niño, Niña y Adolescente del 2007 y la Ley para la Defensa de las Personas en el Acceso a los Bienes y Servicios del 2009.

En primer lugar, en lo que respecta a la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, se da cumplimiento a lo contemplado en el artículo 46 que señala la necesidad del libre consentimiento de las personas para someterse a experimentos científicos. Asimismo, el trabajo a desarrollar busca dar operatividad al artículo 107 que establece la obligatoriedad de la educación ambiental en los distintos niveles y modalidades del sistema educativo y en la educación ciudadana no formal.

En segundo lugar, con relación a la Ley Orgánica del Ambiente, se busca dar cumplimiento a los artículos: (34) los objetivos de la educación para promover en los ciudadanos y ciudadanas conocimientos, aptitudes y actitudes para contribuir soluciones a los problemas ambientales; (50) el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y de la diversidad; y (80) entre las actividades capaces de degradar al ambiente.

En tercer lugar, con relación a la Ley de Diversidad Biológica, contempla en sus Artículos: 4 sobre la promoción de la educación ambiental y la divulgación para incentivar la participación ciudadana con relación a la conservación y uso sustentable de la biodiversidad biológica, 8 sobre la obligación de promover la conservación de la diversidad biológica, 11 para la promoción y planificación del equilibrio entre el desarrollo socio-económico y la conservación y uso sustentable de la diversidad biológica, 110 sobre divulgación y educación y los 112-113 sobre la participación ciudadana.

Si tiene alguna pregunta sobre esta investigación, se puede comunicar con el investigador Jorge Luis Pernía.

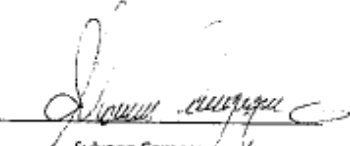
Nombre y firma del investigador



Jorge Luis Pernía Morales

**AUTORIZACION PARA LA PARTICIPACIÓN EN LA INVESTIGACIÓN
COMO ACTOR CLAVE.**

He leído el procedimiento descrito arriba. El investigador me ha explicado y he comprendido satisfactoriamente la naturaleza y propósitos del trabajo de investigación. También ha aclarado mis dudas. Voluntariamente doy consentimiento para la realización de la entrevista de la investigación "Construcción de un modelo de sustentabilidad para la UCAB a partir de sus funciones sustantivas y la visión de su comunidad de aprendizaje". He recibido copia de este procedimiento.


Sylvana Campagnaro

Fecha: 9/06/2014

ACUERDO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Estimada María Elena Febres

Yo, Jorge Luis Pernía, C.I. 9.391.200, docente y estudiante del Doctorado en Educación en la línea de Investigación "Educación para la sustentabilidad" de la universidad Católica Andrés Bello, estoy llevando a cabo la investigación "Construcción de un modelo de sustentabilidad para la UCAB a partir de sus funciones sustantivas y la visión de su comunidad de aprendizaje", autorizado por esta universidad cuyo objetivo es desarrollar mecanismos efectivos para construir con la comunidad de aprendizaje, por su participación en la investigación, un modelo de sustentabilidad para la UCAB.

A tal fin, solicito su autorización para su participación voluntaria en una entrevista que permita obtener información para la construcción de un modelo de un campus sustentable a partir de la opinión de su comunidad de aprendizaje.

Este estudio no conlleva ningún riesgo y el participante no recibirá ningún beneficio o compensación económica por su contribución. Sin embargo, como aporte a esta comunidad de aprendizaje, y garantizando el pleno derecho de los participantes de conocer los resultados del mismo, el investigador se compromete a retribuir los siguientes productos:

- ñi Compartir los resultados de las entrevistas en un taller para construir el modelo de campus sustentable por consenso.
- ñi Si el entrevistado lo solicita una copia de su entrevista.

Es importante resaltar que durante el desarrollo de las actividades propuestas se ha previsto el uso de una cámara filmadora a los fines de registrar la información de la mejor manera posible. Sin embargo, este proceso será estrictamente confidencial. Se garantiza que sus aportes tendrán un uso y destino exclusivamente académico y su identidad no será utilizada en ningún informe cuando los resultados de la investigación sean publicados.

No obstante, si una vez iniciado el estudio decidiera interrumpir su participación, debe informar de inmediato al investigador a fin de cerrar adecuadamente el proceso,

de tal manera que se puedan tomar las previsiones correspondientes para la investigación.

Sustento legal:

El presente documento tiene como base legal la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela de 1999, la Ley Orgánica del Ambiente de 2006, la Ley Orgánica para la Protección del Niño, Niña y Adolescente del 2007 y la Ley para la Defensa de las Personas en el Acceso a los Bienes y Servicios del 2009.

En primer lugar, en lo que respecta a la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, se da cumplimiento a lo contemplado en el artículo 46 que señala la necesidad del libre consentimiento de las personas para someterse a experimentos científicos. Asimismo, el trabajo a desarrollar busca dar operatividad al artículo 107 que establece la obligatoriedad de la educación ambiental en los distintos niveles y modalidades del sistema educativo y en la educación ciudadana no formal.

En segundo lugar, con relación a la Ley Orgánica del Ambiente, se busca dar cumplimiento a los artículos: (34) los objetivos de la educación para promover en los ciudadanos y ciudadanas conocimientos, aptitudes y actitudes para contribuir soluciones a los problemas ambientales; (50) el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y de la diversidad; y (80) entre las actividades capaces de degradar al ambiente.

En tercer lugar, con relación a la Ley de Diversidad Biológica, contempla en sus Artículos: 4 sobre la promoción de la educación ambiental y la divulgación para incentivar la participación ciudadana con relación a la conservación y uso sustentable de la biodiversidad biológica, 8 sobre la obligación de promover la conservación de la diversidad biológica, 11 para la promoción y planificación del equilibrio entre el desarrollo socio-económico y la conservación y uso sustentable de la diversidad biológica, 110 sobre divulgación y educación y los 112-113 sobre la participación ciudadana.

Si tiene alguna pregunta sobre esta investigación, se puede comunicar con el investigador Jorge Luis Pernía.

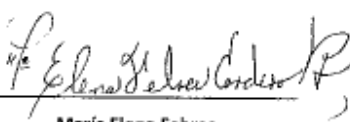
Nombre y firma del Investigador



Jorge Luis Pernía Morales

**AUTORIZACION PARA LA PARTICIPACIÓN EN LA INVESTIGACIÓN
COMO ACTOR CLAVE.**

He leído el procedimiento descrito arriba. El investigador me ha explicado y he comprendido satisfactoriamente la naturaleza y propósitos del trabajo de investigación. También ha aclarado mis dudas. Voluntariamente doy consentimiento para la realización de la entrevista de la investigación "Construcción de un modelo de sustentabilidad para la UCAB a partir de sus funciones sustantivas y la visión de su comunidad de aprendizaje". He recibido copia de este procedimiento.



María Elena Febres

Fecha: 26/5/2014

ACUERDO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Estimado Miguel Del Valle

Yo, Jorge Luis Pernía, C.I. 9.391.200, docente y estudiante del Doctorado en Educación en la línea de Investigación "Educación para la sustentabilidad" de la universidad Católica Andrés Bello, estoy llevando a cabo la investigación "Construcción de un modelo de sustentabilidad para la UCAB a partir de sus funciones sustantivas y la visión de su comunidad de aprendizaje", autorizado por esta universidad cuyo objetivo es desarrollar mecanismos efectivos para construir con la comunidad de aprendizaje, por su participación en la investigación, un modelo de sustentabilidad para la UCAB.

A tal fin, solicito su autorización para su participación voluntaria en una entrevista que permita obtener información para la construcción de un modelo de un campus sustentable a partir de la opinión de su comunidad de aprendizaje.

Este estudio no conlleva ningún riesgo y el participante no recibirá ningún beneficio o compensación económica por su contribución. Sin embargo, como aporte a esta comunidad de aprendizaje, y garantizando el pleno derecho de los participantes de conocer los resultados del mismo, el investigador se compromete a retribuir los siguientes productos:

- Compartir los resultados de las entrevistas en un taller para construir el modelo de campus sustentable por consenso.
- Si el entrevistado lo solicita una copia de su entrevista.

Es importante resaltar que durante el desarrollo de las actividades propuestas se ha previsto el uso de una cámara filmadora a los fines de registrar la información de la mejor manera posible. Sin embargo, este proceso será estrictamente confidencial. Se garantiza que sus aportes tendrán un uso y destino exclusivamente académico y su identidad no será utilizada en ningún informe cuando los resultados de la investigación sean publicados.

No obstante, si una vez iniciado el estudio decidiera interrumpir su participación, debe informar de inmediato al investigador a fin de cerrar adecuadamente el proceso,

de tal manera que se puedan tomar las provisiones correspondientes para la investigación.

Sustento legal:

El presente documento tiene como base legal la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela de 1999, la Ley Orgánica del Ambiente de 2006, la Ley Orgánica para la Protección del Niño, Niña y Adolescente del 2007 y la Ley para la Defensa de las Personas en el Acceso a los Bienes y Servicios del 2009.

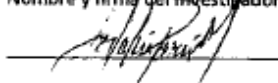
En primer lugar, en lo que respecta a la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, se da cumplimiento a lo contemplado en el artículo 46 que señala la necesidad del libre consentimiento de las personas para someterse a experimentos científicos. Asimismo, el trabajo a desarrollar busca dar operatividad al artículo 107 que establece la obligatoriedad de la educación ambiental en los distintos niveles y modalidades del sistema educativo y en la educación ciudadana no formal.

En segundo lugar, con relación a la Ley Orgánica del Ambiente, se busca dar cumplimiento a los artículos: (34) los objetivos de la educación para promover en los ciudadanos y ciudadanas conocimientos, aptitudes y actitudes para contribuir soluciones a los problemas ambientales; (50) el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y de la diversidad; y (80) entre las actividades capaces de degradar al ambiente.

En tercer lugar, con relación a la Ley de Diversidad Biológica, contempla en sus Artículos: 4 sobre la promoción de la educación ambiental y la divulgación para incentivar la participación ciudadana con relación a la conservación y uso sustentable de la biodiversidad biológica, 8 sobre la obligación de promover la conservación de la diversidad biológica, 11 para la promoción y planificación del equilibrio entre el desarrollo socio-económico y la conservación y uso sustentable de la diversidad biológica, 110 sobre divulgación y educación y los 112-113 sobre la participación ciudadana.

Si tiene alguna pregunta sobre esta investigación, se puede comunicar con el investigador Jorge Luis Pernía.

Nombre y firma del investigador


Jorge Luis Pernía Morales

**AUTORIZACION PARA LA PARTICIPACIÓN EN LA INVESTIGACIÓN
COMO ACTOR CLAVE.**

He leído el procedimiento descrito arriba. El investigador me ha explicado y he comprendido satisfactoriamente la naturaleza y propósitos del trabajo de investigación. También ha aclarado mis dudas. Voluntariamente doy consentimiento para la realización de la entrevista de la investigación "Construcción de un modelo de sustentabilidad para la UCAB a partir de sus funciones sustantivas y la visión de su comunidad de aprendizaje". He recibido copia de este procedimiento.



Miguel Del Valle

Fecha: 12/05/2014

ACUERDO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Estimado José Ochoa

Yo, Jorge Luis Pernía, C.I. 9.391.200, docente y estudiante del Doctorado en Educación en la línea de Investigación "Educación para la sustentabilidad" de la universidad Católica Andrés Bello, estoy llevando a cabo la investigación "Construcción de un modelo de sustentabilidad para la UCAB a partir de sus funciones sustantivas y la visión de su comunidad de aprendizaje", autorizado por esta universidad cuyo objetivo es desarrollar mecanismos efectivos para construir con la comunidad de aprendizaje, por su participación en la investigación, un modelo de sustentabilidad para la UCAB.

A tal fin, solicito su autorización para su participación voluntaria en una entrevista que permita obtener información para la construcción de un modelo de un campus sustentable a partir de la opinión de su comunidad de aprendizaje.

Este estudio no conlleva ningún riesgo y el participante no recibirá ningún beneficio o compensación económica por su contribución. Sin embargo, como aporte a esta comunidad de aprendizaje, y garantizando el pleno derecho de los participantes de conocer los resultados del mismo, el investigador se compromete a retribuir los siguientes productos:

-  Compartir los resultados de las entrevistas en un taller para construir el modelo de campus sustentable por consenso.
-  Si el entrevistado lo solicita una copia de su entrevista.

Es importante resaltar que durante el desarrollo de las actividades propuestas se ha previsto el uso de una cámara filmadora a los fines de registrar la información de la mejor manera posible. Sin embargo, este proceso será estrictamente confidencial. Se garantiza que sus aportes tendrán un uso y destino exclusivamente académico y su identidad no será utilizada en ningún informe cuando los resultados de la investigación sean publicados.

No obstante, si una vez iniciado el estudio decidiera interrumpir su participación, debe informar de inmediato al investigador a fin de cerrar adecuadamente el proceso,

de tal manera que se puedan tomar las previsiones correspondientes para la investigación.

Sustento legal:

El presente documento tiene como base legal la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela de 1999, la Ley Orgánica del Ambiente de 2006, la Ley Orgánica para la Protección del Niño, Niña y Adolescente del 2007 y la Ley para la Defensa de las Personas en el Acceso a los Bienes y Servicios del 2009.

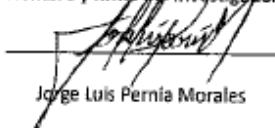
En primer lugar, en lo que respecta a la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, se da cumplimiento a lo contemplado en el artículo 46 que señala la necesidad del libre consentimiento de las personas para someterse a experimentos científicos. Asimismo, el trabajo a desarrollar busca dar operatividad al artículo 107 que establece la obligatoriedad de la educación ambiental en los distintos niveles y modalidades del sistema educativo y en la educación ciudadana no formal.

En segundo lugar, con relación a la Ley Orgánica del Ambiente, se busca dar cumplimiento a los artículos: (34) los objetivos de la educación para promover en los ciudadanos y ciudadanas conocimientos, aptitudes y actitudes para contribuir soluciones a los problemas ambientales; (50) el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y de la diversidad; y (80) entre las actividades capaces de degradar al ambiente.

En tercer lugar, con relación a la Ley de Diversidad Biológica, contempla en sus Artículos: 4 sobre la promoción de la educación ambiental y la divulgación para incentivar la participación ciudadana con relación a la conservación y uso sustentable de la biodiversidad biológica, 8 sobre la obligación de promover la conservación de la diversidad biológica, 11 para la promoción y planificación del equilibrio entre el desarrollo socio-económico y la conservación y uso sustentable de la diversidad biológica, 110 sobre divulgación y educación y los 112-113 sobre la participación ciudadana.

Si tiene alguna pregunta sobre esta investigación, se puede comunicar con el investigador Jorge Luis Pernía.

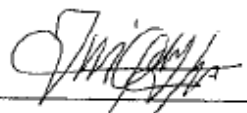
Nombre y firma del investigador



Jorge Luis Pernía Morales

**AUTORIZACION PARA LA PARTICIPACIÓN EN LA INVESTIGACIÓN
COMO ACTOR CLAVE.**

He leído el procedimiento descrito arriba. El investigador me ha explicado y he comprendido satisfactoriamente la naturaleza y propósitos del trabajo de investigación. También ha aclarado mis dudas. Voluntariamente doy consentimiento para la realización de la entrevista de la investigación "Construcción de un modelo de sustentabilidad para la UCAB a partir de sus funciones sustantivas y la visión de su comunidad de aprendizaje". He recibido copia de este procedimiento.



José Ochoa

Fecha: 14/05/14

ACUERDO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Estimada Deborah Cordero

Yo, Jorge Luis Pernía, C.I. 9.391.200, docente y estudiante del Doctorado en Educación en la línea de Investigación "Educación para la sustentabilidad" de la universidad Católica Andrés Bello, estoy llevando a cabo la investigación "Construcción de un modelo de sustentabilidad para la UCAB a partir de sus funciones sustantivas y la visión de su comunidad de aprendizaje", autorizado por esta universidad cuyo objetivo es desarrollar mecanismos efectivos para construir con la comunidad de aprendizaje, por su participación en la investigación, un modelo de sustentabilidad para la UCAB.

A tal fin, solicito su autorización para su participación voluntaria en una entrevista que permita obtener información para la construcción de un modelo de un campus sustentable a partir de la opinión de su comunidad de aprendizaje.

Este estudio no conlleva ningún riesgo y el participante no recibirá ningún beneficio o compensación económica por su contribución. Sin embargo, como aporte a esta comunidad de aprendizaje, y garantizando el pleno derecho de los participantes de conocer los resultados del mismo, el investigador se compromete a retribuir los siguientes productos:

- Compartir los resultados de las entrevistas en un taller para construir el modelo de campus sustentable por consenso.
- Si el entrevistado lo solicita una copia de su entrevista.

Es importante resaltar que durante el desarrollo de las actividades propuestas se ha previsto el uso de una cámara filmadora a los fines de registrar la información de la mejor manera posible. Sin embargo, este proceso será estrictamente confidencial. Se garantiza que sus aportes tendrán un uso y destino exclusivamente académico y su identidad no será utilizada en ningún informe cuando los resultados de la investigación sean publicados.

No obstante, si una vez iniciado el estudio decidiera interrumpir su participación, debe informar de inmediato al investigador a fin de cerrar adecuadamente el proceso,

de tal manera que se puedan tomar las previsiones correspondientes para la investigación.

Sustento legal:

El presente documento tiene como base legal la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela de 1999, la Ley Orgánica del Ambiente de 2006, la Ley Orgánica para la Protección del Niño, Niña y Adolescente del 2007 y la Ley para la Defensa de las Personas en el Acceso a los Bienes y Servicios del 2009.

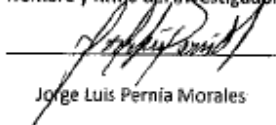
En primer lugar, en lo que respecta a la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, se da cumplimiento a lo contemplado en el artículo 46 que señala la necesidad del libre consentimiento de las personas para someterse a experimentos científicos. Asimismo, el trabajo a desarrollar busca dar operatividad al artículo 107 que establece la obligatoriedad de la educación ambiental en los distintos niveles y modalidades del sistema educativo y en la educación ciudadana no formal.

En segundo lugar, con relación a la Ley Orgánica del Ambiente, se busca dar cumplimiento a los artículos: (34) los objetivos de la educación para promover en los ciudadanos y ciudadanas conocimientos, aptitudes y actitudes para contribuir soluciones a los problemas ambientales; (50) el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y de la diversidad; y (80) entre las actividades capaces de degradar al ambiente.

En tercer lugar, con relación a la Ley de Diversidad Biológica, contempla en sus Artículos: 4 sobre la promoción de la educación ambiental y la divulgación para incentivar la participación ciudadana con relación a la conservación y uso sustentable de la biodiversidad biológica, 8 sobre la obligación de promover la conservación de la diversidad biológica, 11 para la promoción y planificación del equilibrio entre el desarrollo socio-económico y la conservación y uso sustentable de la diversidad biológica, 110 sobre divulgación y educación y los 112-113 sobre la participación ciudadana.

Si tiene alguna pregunta sobre esta investigación, se puede comunicar con el investigador Jorge Luis Pernía.

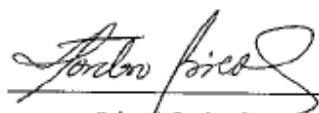
Nombre y firma del investigador



Jorge Luis Pernía Morales

**AUTORIZACION PARA LA PARTICIPACIÓN EN LA INVESTIGACIÓN
COMO ACTOR CLAVE.**

He leído el procedimiento descrito arriba. El investigador me ha explicado y he comprendido satisfactoriamente la naturaleza y propósitos del trabajo de investigación. También ha aclarado mis dudas. Voluntariamente doy consentimiento para la realización de la entrevista de la investigación "Construcción de un modelo de sustentabilidad para la UCAB a partir de sus funciones sustantivas y la visión de su comunidad de aprendizaje". He recibido copia de este procedimiento.


Deborah Cordero

Fecha: 02-06-14

ACUERDO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Estimada Laurence Quijada

Yo, Jorge Luis Pernía, C.I. 9.391.200, docente y estudiante del Doctorado en Educación en la línea de Investigación "Educación para la sustentabilidad" de la universidad Católica Andrés Bello, estoy llevando a cabo la investigación "Construcción de un modelo de sustentabilidad para la UCAB a partir de sus funciones sustantivas y la visión de su comunidad de aprendizaje", autorizado por esta universidad cuyo objetivo es desarrollar mecanismos efectivos para construir con la comunidad de aprendizaje, por su participación en la investigación, un modelo de sustentabilidad para la UCAB.

A tal fin, solicito su autorización para su participación voluntaria en una entrevista que permita obtener información para la construcción de un modelo de un campus sustentable a partir de la opinión de su comunidad de aprendizaje.

Este estudio no conlleva ningún riesgo y el participante no recibirá ningún beneficio o compensación económica por su contribución. Sin embargo, como aporte a esta comunidad de aprendizaje, y garantizando el pleno derecho de los participantes de conocer los resultados del mismo, el investigador se compromete a retribuir los siguientes productos:

- Compartir los resultados de las entrevistas en un taller para construir el modelo de campus sustentable por consenso.
- Si el entrevistado lo solicita una copia de su entrevista.

Es importante resaltar que durante el desarrollo de las actividades propuestas se ha previsto el uso de una cámara filmadora a los fines de registrar la información de la mejor manera posible. Sin embargo, este proceso será estrictamente confidencial. Se garantiza que sus aportes tendrán un uso y destino exclusivamente académico y su identidad no será utilizada en ningún informe cuando los resultados de la investigación sean publicados.

No obstante, si una vez iniciado el estudio decidiera interrumpir su participación, debe informar de inmediato al investigador a fin de cerrar adecuadamente el proceso,

de tal manera que se puedan tomar las previsiones correspondientes para la investigación.

Sustento legal:

El presente documento tiene como base legal la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela de 1999, la Ley Orgánica del Ambiente de 2006, la Ley Orgánica para la Protección del Niño, Niña y Adolescente del 2007 y la Ley para la Defensa de las Personas en el Acceso a los Bienes y Servicios del 2009.

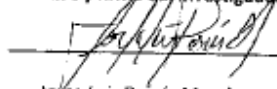
En primer lugar, en lo que respecta a la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, se da cumplimiento a lo contemplado en el artículo 46 que señala la necesidad del libre consentimiento de las personas para someterse a experimentos científicos. Asimismo, el trabajo a desarrollar busca dar operatividad al artículo 107 que establece la obligatoriedad de la educación ambiental en los distintos niveles y modalidades del sistema educativo y en la educación ciudadana no formal.

En segundo lugar, con relación a la Ley Orgánica del Ambiente, se busca dar cumplimiento a los artículos: (34) los objetivos de la educación para promover en los ciudadanos y ciudadanas conocimientos, aptitudes y actitudes para contribuir soluciones a los problemas ambientales; (50) el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y de la diversidad; y (80) entre las actividades capaces de degradar al ambiente.

En tercer lugar, con relación a la Ley de Diversidad Biológica, contempla en sus Artículos: 4 sobre la promoción de la educación ambiental y la divulgación para incentivar la participación ciudadana con relación a la conservación y uso sustentable de la biodiversidad biológica, 8 sobre la obligación de promover la conservación de la diversidad biológica, 11 para la promoción y planificación del equilibrio entre el desarrollo socio-económico y la conservación y uso sustentable de la diversidad biológica, 110 sobre divulgación y educación y los 112-113 sobre la participación ciudadana.

Si tiene alguna pregunta sobre esta investigación, se puede comunicar con el investigador Jorge Luis Pernía.

Nombre y firma del investigador



Jorge Luis Pernía Morales

**AUTORIZACION PARA LA PARTICIPACIÓN EN LA INVESTIGACIÓN
COMO ACTOR CLAVE.**

He leído el procedimiento descrito arriba. El investigador me ha explicado y he comprendido satisfactoriamente la naturaleza y propósitos del trabajo de investigación. También ha aclarado mis dudas. Voluntariamente doy consentimiento para la realización de la entrevista de la investigación "Construcción de un modelo de sustentabilidad para la UCAB a partir de sus funciones sustantivas y la visión de su comunidad de aprendizaje". He recibido copia de este procedimiento.



Laurence Quijada

Fecha 02/06/14

ACUERDO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Estimado Angel Finochiaro

Yo, Jorge Luis Pernía, C.I. 9.391.200, docente y estudiante del Doctorado en Educación en la línea de Investigación "Educación para la sustentabilidad" de la universidad Católica Andrés Bello, estoy llevando a cabo la investigación "Construcción de un modelo de sustentabilidad para la UCAB a partir de sus funciones sustantivas y la visión de su comunidad de aprendizaje", autorizado por esta universidad cuyo objetivo es desarrollar mecanismos efectivos para construir con la comunidad de aprendizaje, por su participación en la investigación, un modelo de sustentabilidad para la UCAB.

A tal fin, solicito su autorización para su participación voluntaria en una entrevista que permita obtener información para la construcción de un modelo de un campus sustentable a partir de la opinión de su comunidad de aprendizaje.

Este estudio no conlleva ningún riesgo y el participante no recibirá ningún beneficio o compensación económica por su contribución. Sin embargo, como aporte a esta comunidad de aprendizaje, y garantizando el pleno derecho de los participantes de conocer los resultados del mismo, el investigador se compromete a retribuir los siguientes productos:

- Compartir los resultados de las entrevistas en un taller para construir el modelo de campus sustentable por consenso.
- Si el entrevistado lo solicita una copia de su entrevista.

Es importante resaltar que durante el desarrollo de las actividades propuestas se ha previsto el uso de una cámara filmadora a los fines de registrar la información de la mejor manera posible. Sin embargo, este proceso será estrictamente confidencial. Se garantiza que sus aportes tendrán un uso y destino exclusivamente académico y su identidad no será utilizada en ningún informe cuando los resultados de la investigación sean publicados.

No obstante, si una vez iniciado el estudio decidiera interrumpir su participación, debe informar de inmediato al investigador a fin de cerrar adecuadamente el proceso,

de tal manera que se puedan tomar las previsiones correspondientes para la investigación.

Sustento legal:

El presente documento tiene como base legal la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela de 1999, la Ley Orgánica del Ambiente de 2006, la Ley Orgánica para la Protección del Niño, Niña y Adolescente del 2007 y la Ley para la Defensa de las Personas en el Acceso a los Bienes y Servicios del 2009.

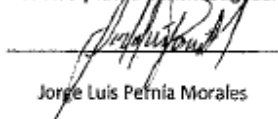
En primer lugar, en lo que respecta a la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, se da cumplimiento a lo contemplado en el artículo 46 que señala la necesidad del libre consentimiento de las personas para someterse a experimentos científicos. Asimismo, el trabajo a desarrollar busca dar operatividad al artículo 107 que establece la obligatoriedad de la educación ambiental en los distintos niveles y modalidades del sistema educativo y en la educación ciudadana no formal.

En segundo lugar, con relación a la Ley Orgánica del Ambiente, se busca dar cumplimiento a los artículos: (34) los objetivos de la educación para promover en los ciudadanos y ciudadanas conocimientos, aptitudes y actitudes para contribuir soluciones a los problemas ambientales; (50) el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y de la diversidad; y (80) entre las actividades capaces de degradar al ambiente.

En tercer lugar, con relación a la Ley de Diversidad Biológica, contempla en sus Artículos: 4 sobre la promoción de la educación ambiental y la divulgación para incentivar la participación ciudadana con relación a la conservación y uso sustentable de la biodiversidad biológica, 8 sobre la obligación de promover la conservación de la diversidad biológica, 11 para la promoción y planificación del equilibrio entre el desarrollo socio-económico y la conservación y uso sustentable de la diversidad biológica, 110 sobre divulgación y educación y los 112-113 sobre la participación ciudadana.

Si tiene alguna pregunta sobre esta investigación, se puede comunicar con el investigador Jorge Luis Pernía.

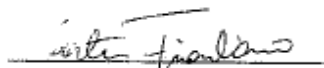
Nombre y firma del investigador



Jorge Luis Pernía Morales

**AUTORIZACION PARA LA PARTICIPACIÓN EN LA INVESTIGACIÓN
COMO ACTOR CLAVE.**

He leído el procedimiento descrito arriba. El investigador me ha explicado y he comprendido satisfactoriamente la naturaleza y propósitos del trabajo de investigación. También ha aclarado mis dudas. Voluntariamente doy consentimiento para la realización de la entrevista de la investigación "Construcción de un modelo de sustentabilidad para la UCAB a partir de sus funciones sustantivas y la visión de su comunidad de aprendizaje". He recibido copia de este procedimiento.


Angel Finochiaro

Fecha: 3/6/2014

ACUERDO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Estimado Joaquín Benítez

Yo, Jorge Luis Pernía, C.I. 9.391.200, docente y estudiante del Doctorado en Educación en la línea de Investigación "Educación para la sustentabilidad" de la universidad Católica Andrés Bello, estoy llevando a cabo la investigación "Construcción de un modelo de sustentabilidad para la UCAB a partir de sus funciones sustantivas y la visión de su comunidad de aprendizaje", autorizado por esta universidad cuyo objetivo es desarrollar mecanismos efectivos para construir con la comunidad de aprendizaje, por su participación en la investigación, un modelo de sustentabilidad para la UCAB.

A tal fin, solicito su autorización para su participación voluntaria en una entrevista que permita obtener información para la construcción de un modelo de un campus sustentable a partir de la opinión de su comunidad de aprendizaje.

Este estudio no conlleva ningún riesgo y el participante no recibirá ningún beneficio o compensación económica por su contribución. Sin embargo, como aporte a esta comunidad de aprendizaje, y garantizando el pleno derecho de los participantes de conocer los resultados del mismo, el investigador se compromete a retribuir los siguientes productos:

- ☑ Compartir los resultados de las entrevistas en un taller para construir el modelo de campus sustentable por consenso.
- ☑ Si el entrevistado lo solicita una copia de su entrevista.

Es importante resaltar que durante el desarrollo de las actividades propuestas se ha previsto el uso de una cámara filmadora a los fines de registrar la información de la mejor manera posible. Sin embargo, este proceso será estrictamente confidencial. Se garantiza que sus aportes tendrán un uso y destino exclusivamente académico y su identidad no será utilizada en ningún informe cuando los resultados de la investigación sean publicados.

No obstante, si una vez iniciado el estudio decidiera interrumpir su participación, debe informar de inmediato al investigador a fin de cerrar adecuadamente el proceso,

de tal manera que se puedan tomar las previsiones correspondientes para la investigación.

Sustento legal:

El presente documento tiene como base legal la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela de 1999, la Ley Orgánica del Ambiente de 2006, la Ley Orgánica para la Protección del Niño, Niña y Adolescente del 2007 y la Ley para la Defensa de las Personas en el Acceso a los Bienes y Servicios del 2009.

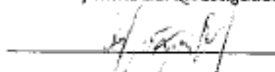
En primer lugar, en lo que respecta a la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, se da cumplimiento a lo contemplado en el artículo 46 que señala la necesidad del libre consentimiento de las personas para someterse a experimentos científicos. Asimismo, el trabajo a desarrollar busca dar operatividad al artículo 107 que establece la obligatoriedad de la educación ambiental en los distintos niveles y modalidades del sistema educativo y en la educación ciudadana no formal.

En segundo lugar, con relación a la Ley Orgánica del Ambiente, se busca dar cumplimiento a los artículos: (34) los objetivos de la educación para promover en los ciudadanos y ciudadanas conocimientos, aptitudes y actitudes para contribuir soluciones a los problemas ambientales; (50) el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y de la diversidad; y (80) entre las actividades capaces de degradar al ambiente.

En tercer lugar, con relación a la Ley de Diversidad Biológica, contempla en sus Artículos: 4 sobre la promoción de la educación ambiental y la divulgación para incentivar la participación ciudadana con relación a la conservación y uso sustentable de la biodiversidad biológica, 8 sobre la obligación de promover la conservación de la diversidad biológica, 11 para la promoción y planificación del equilibrio entre el desarrollo socio-económico y la conservación y uso sustentable de la diversidad biológica, 110 sobre divulgación y educación y los 112-113 sobre la participación ciudadana.

Si tiene alguna pregunta sobre esta investigación, se puede comunicar con el Investigador Jorge Luis Pernía.

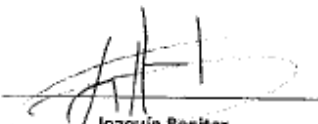
Nombre y firma del investigador



Jorge Luis Pernía Morales

**AUTORIZACION PARA LA PARTICIPACIÓN EN LA INVESTIGACIÓN
COMO ACTOR CLAVE.**

He leído el procedimiento descrito arriba. El investigador me ha explicado y he comprendido satisfactoriamente la naturaleza y propósitos del trabajo de investigación. También ha aclarado mis dudas. Voluntariamente doy consentimiento para la realización de la entrevista de la investigación "Construcción de un modelo de sustentabilidad para la UCAB a partir de sus funciones sustantivas y la visión de su comunidad de aprendizaje". He recibido copia de este procedimiento.


Joaquín Benítez

Fecha: 03 06 14

ACUERDO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Estimado Rafael Marty

Yo, Jorge Luis Pernía, C.I. 9.391.200, docente y estudiante del Doctorado en Educación en la línea de Investigación "Educación para la sustentabilidad" de la universidad Católica Andrés Bello, estoy llevando a cabo la investigación "Construcción de un modelo de sustentabilidad para la UCAB a partir de sus funciones sustantivas y la visión de su comunidad de aprendizaje", autorizado por esta universidad cuyo objetivo es desarrollar mecanismos efectivos para construir con la comunidad de aprendizaje, por su participación en la investigación, un modelo de sustentabilidad para la UCAB.

A tal fin, solicito su autorización para su participación voluntaria en una entrevista que permita obtener información para la construcción de un modelo de un campus sustentable a partir de la opinión de su comunidad de aprendizaje.

Este estudio no conlleva ningún riesgo y el participante no recibirá ningún beneficio o compensación económica por su contribución. Sin embargo, como aporte a esta comunidad de aprendizaje, y garantizando el pleno derecho de los participantes de conocer los resultados del mismo, el investigador se compromete a retribuir los siguientes productos:

- ¶ Compartir los resultados de las entrevistas en un taller para construir el modelo de campus sustentable por consenso.
- ¶ Si el entrevistado lo solicita una copia de su entrevista.

Es importante resaltar que durante el desarrollo de las actividades propuestas se ha previsto el uso de una cámara filmadora a los fines de registrar la información de la mejor manera posible. Sin embargo, este proceso será estrictamente confidencial. Se garantiza que sus aportos tendrán un uso y destino exclusivamente académico y su identidad no será utilizada en ningún informe cuando los resultados de la investigación sean publicados.

No obstante, si una vez iniciado el estudio decidiera interrumpir su participación, debe informar de inmediato al investigador a fin de cerrar adecuadamente el proceso,

de tal manera que se puedan tomar las previsiones correspondientes para la investigación.

Sustento legal:

El presente documento tiene como base legal la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela de 1999, la Ley Orgánica del Ambiente de 2006, la Ley Orgánica para la Protección del Niño, Niña y Adolescente del 2007 y la Ley para la Defensa de las Personas en el Acceso a los Bienes y Servicios del 2009.

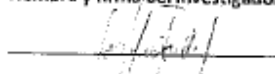
En primer lugar, en lo que respecta a la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, se da cumplimiento a lo contemplado en el artículo 46 que señala la necesidad del libre consentimiento de las personas para someterse a experimentos científicos. Asimismo, el trabajo a desarrollar busca dar operatividad al artículo 107 que establece la obligatoriedad de la educación ambiental en los distintos niveles y modalidades del sistema educativo y en la educación ciudadana no formal.

En segundo lugar, con relación a la Ley Orgánica del Ambiente, se busca dar cumplimiento a los artículos: (34) los objetivos de la educación para promover en los ciudadanos y ciudadanas conocimientos, aptitudes y actitudes para contribuir soluciones a los problemas ambientales; (50) el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y de la diversidad; y (80) entre las actividades capaces de degradar al ambiente.

En tercer lugar, con relación a la Ley de Diversidad Biológica, contempla en sus Artículos: 4 sobre la promoción de la educación ambiental y la divulgación para incentivar la participación ciudadana con relación a la conservación y uso sustentable de la biodiversidad biológica, 8 sobre la obligación de promover la conservación de la diversidad biológica, 11 para la promoción y planificación del equilibrio entre el desarrollo socio-económico y la conservación y uso sustentable de la diversidad biológica, 110 sobre divulgación y educación y los 112-113 sobre la participación ciudadana.

Si tiene alguna pregunta sobre esta investigación, se puede comunicar con el investigador Jorge Luis Pernía.

Nombre y firma del investigador



Jorge Luis Pernía Morales

**AUTORIZACION PARA LA PARTICIPACIÓN EN LA INVESTIGACIÓN
COMO ACTOR CLAVE.**

He leído el procedimiento descrito arriba. El investigador me ha explicado y he comprendido satisfactoriamente la naturaleza y propósitos del trabajo de investigación. También ha aclarado mis dudas. Voluntariamente doy consentimiento para la realización de la entrevista de la investigación "Construcción de un modelo de sustentabilidad para la UCAB a partir de sus funciones sustantivas y la visión de su comunidad de aprendizaje". He recibido copia de este procedimiento.



Rafael Marty

Fecha: 14-06-14

ANEXO N° 2

CÓDIGOS QUE EMERGEN DE LAS ENTREVISTAS. LA SUSTENTABILIDAD SEGÚN LA COMUNIDAD DE APRENDIZAJE DE LA UCAB

Familia de código: SUSTENTABILIDAD SEGÚN LA C.A DE LA UCAB

Sub categoría: Definición y Dimensiones

UH: 0001 Documento Base Primario. Jorge Luis TRABAJADO 18 05 2016 (1)
File: [C:\Users\Eduardo\Desk...\0001 Documento Base Primario. Jorge Luis TRABAJADO 18 05 2016 (1).hpr7]
Edited by: Admin
Date/Time: 2016-01-31 20:18:14

Creado: 2016-01-10 15:24:50 (Super)

Códigos (39): [¿Qué es sustentabilidad?] [Articula un equilibrio entorno a las dimensiones de la sustentabilidad] [Compromiso, voluntad y relaciones humanas forman parte de la sustentabilidad] [Comunidad parece desconocer el significado de sustentabilidad] [Comunidad y universidad se retroalimentan entre sí] [Conciencia sustentable de los profesionales en formación promovida por la función de extensión] [Consumo irracional de los recursos afecta la sustentabilidad en la universidad en todas sus dimensiones] [Diagnosticar las necesidades, fortalezas y debilidades en materia de sustentabilidad] [Dimensión ecológica: forma parte de la universidad sustentable.] [Dimensión tecnológica: el manejo de los equipos de computación obsoletos debe ser considerado en la universidad sustentable] [Dimensión ecológica: áreas verdes en sitios no tradicionales] [Dimensión es una de las que más influencia tiene en la sustentabilidad de la universidad] [Dimensión institucional: trabajar en las formas de organización] [Dimensiones de la sustentabilidad se hacen presentes] [El concepto de sustentabilidad debe promoverse en toda la universidad] [Equilibrio en lo económico asegura la sustentabilidad y el éxito de las funciones sustantivas de una universidad] [Equipos multidisciplinario para abordar lineamientos hacia una universidad sustentable] [Extensión universitaria debe promoverse en varias dimensiones] [Factores externos a la universidad afectan su propia dinámica] [Gestión de la infraestructura es sustentabilidad] [Gestión de recursos con racionalidad es sustentabilidad] [Gestión interna de la universidad es un rasgo de la sustentabilidad] [Gestión y manejo de los desechos aumenta los niveles de sustentabilidad] [La dimensión social incluye toda la comunidad universitaria y sus áreas de influencia] [La sustentabilidad se promueve con la investigación] [La sustentabilidad tiene que ver con entorno y gestión] [La sustentabilidad y lo ambiental son ejes transversales] [Las iniciativas en sustentabilidad se relacionan e impactan a todo el ambiente universitario] [No tener déficit económico es indicador de sustentabilidad] [Relación entre dimensiones de la sustentabilidad y funciones sustantivas de la universidad] [Sustentabilidad depende de la interacción de todas las dimensiones] [Sustentabilidad es coherencia entre la gestión fuera y dentro de la universidad] [Sustentabilidad es cuidado del ambiente] [Sustentabilidad es gestión en todas las acciones] [Sustentabilidad es teoría y práctica de la mano] [Sustentabilidad es transformación universitaria] [Sustentabilidad es un proceso continuo de crecimiento y desarrollo] [Sustentabilidad implica generar recursos y procesos humanos] [Trabajo en conjunto con proveedores sustentables]

Cita(s): 47

Nota. Cuadro elaborado con información obtenida del análisis de información de los documentos primarios con Atlas ti. Los nodos corresponden a los componentes de la red o networks. Los códigos son conceptualizaciones, resúmenes o agrupaciones de las citas presentes en los documentos primarios (Entrevistas).

ANEXO N° 3

CÓDIGOS QUE EMERGEN DE LAS ENTREVISTAS. UNIVERSIDAD SUSTENTABLE SEGÚN LA COMUNIDAD DE APRENDIZAJE DE LA UCAB

Familia de código: QUÉ ES UNIVERSIDAD SUSTENTABLE SEGÚN LA C.A DE LA UCAB

Sub categoría: Definición

UH: 0001 Documento Base Primario. Jorge Luis 05-12-2015

File: [C:\Users\Eduardo\Desktop\Tesis JP. V...\0001 Documento Base Primario. Jorge Luis 05-12-2015.hpr7]

Edited by: Admin

Date/Time: 2016-01-28 21:22:04

Creado: 2016-01-17 00:00:00 (Super)

Comment:

Explica los distintos elementos que caracterizan a la universidad sustentable. Una aproximación desde la ventana de la UCAB Para su concepción.

Códigos (31): [Es trabajar junto con proveedores sustentables] [U.S. logra la autogestión en sus funciones] [U.S. alinea sus políticas con los procesos y el valor humano] [U.S. es un concepto de distintas dimensiones] [U.S. es coherencia] [U.S. es comprometerse con el ambiente] [U.S. es considerar el tema organizacional y la responsabilidad social] [U.S. es considerar los beneficios sociales de los trabajadores] [U.S. es cubrir sus propios gastos] [U.S. es equilibrio económico e integral] [U.S. es formar parte de una red de universidades] [U.S. es formar profesionales con conciencia social] [U.S. es generar sus propios recursos económicos] [U.S. es integrarse en la comunidad y su área de influencia] [U.S. es investigar en materia ambiental] [U.S. es lograr la máxima eficiencia en cada área y departamento] [U.S. es mitigar los impactos de la actividad humana] [U.S. es participación colectiva] [U.S. es preocuparse por el origen de lo que se consume] [U.S. es propiciar el uso de fuentes alternas para conservar los recursos naturales] [U.S. es propiciar una gestión adecuada de los recursos] [U.S. es relacionar las diversas áreas del conocimiento con sus funciones sustantivas] [U.S. es relacionar principios, valores y procesos] [U.S. es relacionarse con la disposición y las interacciones humanas] [U.S. es trabajar en función de su visión y sus planes] [U.S. es trabajar en función de sus propias necesidades] [U.S. es vincular a todos los actores] [U.S. es vincularse a la función docente] [UCAB apunta a ser una universidad sustentable] [UCAB como universidad sustentable se construye a partir de su plan formativo] [UCAB se encamina a la sustentabilidad ambiental]

Cita(s): 37

Nota. Cuadro elaborado con información obtenida del análisis de información de los documentos primarios con Atlas ti. Los nodos corresponden a los componentes de la red o networks. Los códigos son conceptualizaciones, resúmenes o agrupaciones de las citas presentes en los documentos primarios (Entrevistas).

ANEXO N° 4

CÓDIGOS QUE EMERGEN DE LAS ENTREVISTAS. FUNCIONES SUSTANTIVAS DE LA UNIVERSIDAD SEGÚN LA COMUNIDAD DE APRENDIZAJE DE LA UCAB

Familia de código: QUÉ ES UNIVERSIDAD SUSTENTABLE SEGÚN LA C.A DE LA UCAB

Sub categoría: Funciones Sustantivas

UH: 0001 Documento Base Primario. Jorge Luis TRABAJADO 18 05 2016 (1)

File: [C:\Users\Eduardo\Desk...\0001 Documento Base Primario. Jorge Luis TRABAJADO 18 05 2016 (1).hpr7]

Edited by: Admin

Date/Time: 2016-01-30 15:15:09

Creado: 2016-01-29 22:07:03 (Admin)

Códigos (38): [Experiencias en investigación en el tema de los residuos sólidos] [Extensión universitaria debe promoverse en varias dimensiones] [Extensión y gestión son parte importante en el desarrollo de una universidad sustentable] [Extensión y la dimensión institucional se integran en una universidad sustentable] [Gestión como función, es una de las más importantes] [Gestión de la infraestructura es sustentabilidad] [Gestión de las áreas sociales] [Gestión de recursos con racionalidad es sustentabilidad] [Gestión eficiente de la energía influye en los índices de la sustentabilidad universitaria] [Gestión es una función que depende de la participación social] [Gestión interna de la universidad es un rasgo de la sustentabilidad] [Gestión y autogestión en múltiples dimensiones forman parte de la universidad sustentable] [Gestión y manejo de los desechos aumenta los niveles de sustentabilidad] [Investigación en el área de riesgos, amenazas y vulnerabilidad ambiental impulsan la sustentabilidad] [Investigación en el tema de desechos sólidos aportan a la sustentabilidad] [Investigación en el tema jurídico ambiental aportan a la sustentabilidad] [Investigar con visión pluridisciplinaria] [La extensión es una función importante para que exista una universidad sustentable] [La extensión universitaria es responsabilidad social] [La extensión universitaria y la dimensión institucional se integran en una universidad sustentable] [La función docente de la universidad forma parte de la sustentabilidad] [La gestión y el manejo de los recursos se relacionan con las dimensiones de la sustentabilidad y las funciones de la universidad] [La gestión y la socioproductividad son funciones que deben ir de la mano] [La investigación como función mide los niveles de cultura de sustentabilidad de la universidad en toda la comunidad] [La investigación como función promueve a una universidad sustentable] [La investigación debe enfocarse hacia la solución de problemas] [La investigación se hace presente como función en la UCAB] [La sustentabilidad de la universidad se puede medir a través de la función docente] [La sustentabilidad se promueve con la investigación] [La sustentabilidad tiene que ver con entorno y gestión] [Las funciones sustantivas son claves para transitar hacia una universidad sustentable] [Las iniciativas de una universidad sustentable deben estar en coherencia con sus funciones sustantivas] [Relación entre dimensiones de la sustentabilidad y funciones sustantivas de la universidad] [Sustentabilidad es coherencia entre la gestión fuera y dentro de la universidad] [U.S. es relacionar las diversas áreas del conocimiento con sus funciones sustantivas] [U.S. es vincularse a la función docente] [UCAB debe buscar recursos económicos para la investigación] [Un modelo de sustentabilidad debe responder a dimensiones de sustentabilidad y a funciones sustantivas de la universidad]

Cita(s): 54

Nota. Cuadro elaborado con información obtenida del análisis de información de los documentos primarios con Atlas ti. Los nodos corresponden a los componentes de la red o networks. Los códigos son conceptualizaciones, resúmenes o agrupaciones de las citas presentes en los documentos primarios (Entrevistas).

ANEXO N° 5

CÓDIGOS QUE EMERGEN DE LAS ENTREVISTAS. EXPERIENCIAS DE LA UCAB EN SUSTENTABILIDAD SEGÚN LA COMUNIDAD DE APRENDIZAJE DE LA UCAB

Familia de código: Experiencias de la UCAB en sustentabilidad

UH: 0001 Documento Base Primario. Jorge Luis 05-12-2015 (2)

File: [C:\Users\Eduardo\Desktop\Tesis J...\0001 Documento Base Primario. Jorge Luis 05-12-2015 (2). hpr7]

Edited by: Admin

Date/Time: 2016-02-24 20:35:19

Creado: 2016-01-17 00:00:00 (Super)

Códigos (32): [Agrupaciones en la UCAB que trabajan en pro de la sustentabilidad] [Alianzas con organizaciones y dependencias en temas de ambiente y sustentabilidad] [Alto volumen de desechos sólidos sin cuantificar con mayor exactitud] [Consumo irracional de los recursos afecta la sustentabilidad en la universidad en todas sus dimensiones] [Educadores juegan un papel importante en la reforma curricular] [Experiencias en investigación en el tema de los residuos sólidos] [Experiencias en la UCAB que muestran un camino a la sustentabilidad universitaria] [Factores externos a la universidad afectan su propia dinámica] [Factores externos afectan la sustentabilidad económica] [Falta de alianzas estratégicas alejan a la UCAB de la sustentabilidad] [Faltan programas de capacitación en sustentabilidad] [Formación de los trabajadores en el área de la sustentabilidad] [Iniciativas, experiencias y proyectos de la universidad forman parte de sus funciones sustantivas y aportan a la sustentabilidad] [Investigación en el área de riesgos, amenazas y vulnerabilidad ambiental impulsan la sustentabilidad] [Investigación en el tema de desechos sólidos aportan a la sustentabilidad] [La UCAB está comprometida con el proyecto de gestión ambiental] [La UCAB participa en proyectos de transformación ambiental] [Las políticas gubernamentales para una universidad sustentable se reflejan en las actividades e iniciativas de la UCAB] [Las sedes de la UCAB son ejemplos de una universidad sustentable] [Lineamientos estratégicos para ser una universidad sustentable] [Lineamientos que fortalecen la sustentabilidad y las funciones de la UCAB] [Líneas de acción en el modelo de sustentabilidad] [Líneas de acción institucionales comprometidas con el ambiente] [Proyectos y experiencias de la universidad abren el camino hacia la sustentabilidad] [Red de homólogos del ambiente: abre caminos a un proceso ambiental sustentable] [Sustentabilidad económica en la UCAB] [Sustentabilidad social en la UCAB] [UCAB como universidad sustentable se construye a partir de su plan formativo] [UCAB desarrolla en el plan estratégico el eje de sustentabilidad ambiental] [UCAB evidencia antecedentes de sustentabilidad en todas sus dimensiones] [UCAB impulsa la sustentabilidad a través de la dirección de sustentabilidad ambiental] [UCAB toma conciencia e incorpora lo ambiental en las carreras]

Cita(s): 43

Nota. Cuadro elaborado con información obtenida del análisis de información de los documentos primarios con Atlas ti. Los nodos corresponden a los componentes de la red o networks. Los códigos son conceptualizaciones, resúmenes o agrupaciones de las citas presentes en los documentos primarios (Entrevistas).

ANEXO N° 6

CÓDIGOS QUE EMERGEN DE LAS ENTREVISTAS. PROPUESTAS DE ACCIÓN DE LA COMUNIDAD DE APRENDIZAJE PARA QUE LA UCAB TRANSITE HACIA UNA UNIVERSIDAD SUSTENTABLE SEGÚN LOS ENTREVISTADOS DE LA PROPIA COMUNIDAD DE APRENDIZAJE DE LA UCAB

Códigos de las.

Familia de código: Propuestas de acción para la sustentabilidad en la UCAB

UH: 0001 Documento Base Primario. Jorge Luis 05-12-2015 (2)
File: [C:\Users\Eduardo\Desktop\Tesis J...\0001 Documento Base Primario. Jorge Luis 05-12-2015 (2). hpr7]
Edited by: Admin
Date/Time: 2016-02-20 22:05:21

Creado: 2016-01-17 00:00:00 (Super)

Comment:

Evidencia las direcciones que debe tomar la UCAB para encaminarse hacia una universidad sustentable.

Códigos (103): [Agrupaciones en la UCAB que trabajan en pro de la sustentabilidad] [Alianzas con organizaciones y dependencias en temas de ambiente y sustentabilidad] [Alto volumen de desechos sólidos sin cuantificar con mayor exactitud] [Ampliar el número de referencias sobre ambiente en la biblioteca] [Articula un equilibrio entorno a las dimensiones de la sustentabilidad] [Asumir el concepto de sustentabilidad como paradigma en la universidad] [Cada dependencia de la universidad debe alinearse para alcanzar la universidad sustentable] [Cambiar la visión "estática" por una visión participativa global] [Cambios en la filosofía y paradigmas en la universidad] [Capacitación de los actores y grupos en el campo ambiental y de la sustentabilidad] [Capacitación permanente del personal forma parte de todas funciones de la universidad] [Capacitación y formación en el área de sustentabilidad] [Compromiso, voluntad y relaciones humanas forman parte de la sustentabilidad] [Comunidad de aprendizaje se integra y participa en el tema ambiental] [Comunidad y universidad se retroalimentan entre sí] [Conciencia sustentable de los profesionales en formación promovida por la función de extensión] [Confluencia de las dimensiones de la sustentabilidad que propician la universidad sustentable.] [Consumo irracional de los recursos afecta la sustentabilidad en la universidad en todas sus dimensiones] [Dependencias de UCAB que trabajan la sustentabilidad a través de las funciones sustantivas] [Desarrollar políticas incrementaría los indicadores de sustentabilidad] [Desarrollar políticas, programas y planes que propicien la universidad sustentable] [Desarrollo de competencia en ambiente y sustentabilidad] [Desarrollo de proyectos desde la gestión e investigación] [Diagnosticar la realidad con el concepto de universidad sustentable] [Diagnosticar las necesidades, fortalezas y debilidades en materia de sustentabilidad] [Dimensión tecnológica: el manejo de los equipos de computación obsoletos debe ser considerado en la universidad sustentable] [Dimensión institucional: trabajar en las formas de organización] [Dimensiones a las que debe responde un modelo sustentable] [Dirección de sustentabilidad clave para una universidad sustentable] [Docencia en la universidad: no debe limitarse a carreras con el tema de sustentabilidad] [Docencia en una universidad sustentable: debe centrarse en los contenidos y unidades así como su transferencia] [Educadores juegan un papel importante en la reforma curricular] [El modelo de sustentabilidad está vinculado y responde a las funciones sustantivas de la universidad] [Equipos multidisciplinario para abordar lineamientos hacia una universidad sustentable] [Eventos que promocionan el tema ambiental forman parte de la dimensión institucional] [Falta de alianzas estratégicas alejan a la UCAB de la sustentabilidad] [Faltan programas de capacitación en sustentabilidad] [Formación de los trabajadores en el área de la sustentabilidad] [Formar alianzas con proveedores o empresas para tratar los desechos] [Gestión eficiente de la energía influye en los índices de la sustentabilidad universitaria] [Incorporación de dispositivos ahorradores de energía promueven la sustentabilidad] [Incorporación de seminarios y cátedras en el modelo de sustentabilidad] [Iniciativas que forman parte de la gestión promueven el desarrollo de una universidad sustentable] [Iniciativas, experiencias y proyectos de la universidad forman parte de sus funciones sustantivas y aportan a la sustentabilidad] [Integración de las sedes de la UCAB aportan al modelo de sustentabilidad] [Integración de todas las dependencias de la UCAB incrementa los niveles de sustentabilidad] [Interrogantes que deben responderse en un modelo de sustentabilidad] [Investigación en el área de riesgos, amenazas y vulnerabilidad ambiental impulsan la sustentabilidad] [Investigación en el tema de desechos sólidos aportan a la sustentabilidad] [Investigación en el tema jurídico ambiental aportan a la sustentabilidad] [Investigar con visión pluridisciplinaria] [La investigación debe enfocarse hacia la solución de problemas] [La investigación se hace presente como función en la UCAB]

[La promoción fortalece institucionalmente a una universidad sustentable] [La renovación curricular es un elemento crítico para transitar hacia una universidad sustentable] [La sustentabilidad se promueve con la investigación] [La UCAB debe incorporar nociones y elementos operativos de sustentabilidad] [Las iniciativas de una universidad sustentable deben estar en coherencia con sus funciones sustantivas] [Las políticas en sustentabilidad caminan junto a las funciones sustantivas de la universidad] [Lineamientos estratégicos para ser una universidad sustentable] [Lineamientos que fortalecen la sustentabilidad y las funciones de la UCAB] [Líneas de acción en el modelo de sustentabilidad] [Líneas de acción institucionales comprometidas con el ambiente] [Los estudiantes son pieza fundamental en la reducción del consumo de los recursos] [Los problemas ambientales se pueden abordar desde las funciones sustantivas de la universidad] [Los programas educativos propician la formación de los profesionales comprometidos con la sustentabilidad] [Manejo inadecuado de los desechos sólidos] [Mantener y cuidar áreas verdes, reducir gastos económicos, consumir menos energía: elementos de la sustentabilidad] [No existen políticas ambientales] [No existen políticas o planes que promuevan la disposición de los equipos y desechos] [No se han desarrollado estrategias o lineamientos para el manejo de los residuos químicos de laboratorios] [No tener déficit económico es indicador de sustentabilidad] [Optimizar el manejo de materiales en los laboratorios] [Optimizar el uso de los recursos en el desarrollo de actividades] [Participación de la tecnología para caminar hacia una universidad sustentable] [Planes de gestión ambiental: fundamental en una universidad sustentable] [Planificar actividades basadas en la sustentabilidad de la universidad] [Procesos productivos para minimizar los residuos y propiciar la eficiencia de consumo de los recursos] [Programas para la gestión ambiental] [Promover áreas verdes favorecen la sustentabilidad en la Universidad] [Promover el proceso de participación para la sustentabilidad] [Promover líneas y temas relacionados con la sustentabilidad forman parte de la gestión y la investigación] [Propiciar el reúso y reducir el consumo son parte la dimensión tecnológica de una universidad sustentable] [Proyectos y experiencias de la universidad abren el camino hacia la sustentabilidad] [Reciclaje como actividad articula las dimensiones de la sustentabilidad y las funciones sustantivas de la universidad] [Reciclaje como actividad que promueve la sustentabilidad universitaria] [Reciclaje de distintos materiales eleva los índices de sustentabilidad] [Recursos económicos destinados a la gestión ambiental] [Reúso y reciclaje del agua para ser usada en otras actividades] [Revisar la estructura administrativa] [Romper con el pensamiento rentista de las acciones para ir a las demás dimensiones] [Todos los actores y dependencia se vinculan para promover la sustentabilidad en la universidad] [Trabajo en conjunto con proveedores sustentables] [UCAB apunta a ser una universidad sustentable] [UCAB carece de normativa legal en el tema de sustentabilidad] [UCAB como universidad sustentable se construye a partir de su plan formativo] [UCAB debe recorrer un camino largo para declararse como universidad sustentable] [UCAB no ha alcanzado la sustentabilidad desde la responsabilidad social] [UCAB se encamina a la sustentabilidad ambiental] [UCAB toma conciencia e incorpora lo ambiental en las carreras] [Uso de fuentes de energía alternas promueven una universidad sustentable] [Valoración del impacto externo de la universidad mide la sustentabilidad] [Valorar cada grupo humano impacta y propicia la sustentabilidad]

Cita(s): 135

Nota. Cuadro elaborado con información obtenida del análisis de información de los documentos primarios con Atlas ti. Los nodos corresponden a los componentes de la red o networks. Los códigos son conceptualizaciones, resúmenes o agrupaciones de las citas presentes en los documentos primarios (Entrevistas).

ANEXO N° 7

Folleto “Orientaciones Educativas Ambientales para un Modelo De Universidad Sustentable en la UCAB a partir de su comunidad de aprendizaje”. (Anexo N° 7).

**ORIENTACIONES EDUCATIVAS
PARA UN MODELO
DE UNIVERSIDAD
SUSTENTABLE
EN LA UCAB**
A PARTIR DE SU COMUNIDAD
DE APRENDIZAJE.

UCAB  **Universidad Católica**
ANDRÉS BELLO





Universidad
Sustentable

Créditos

Universidad Católica Andrés Bello

Rector: RP, José Virtuoso SJ.

Vicerrector Académico: Gustavo Peña

Vicerrector Administrativo: Gustavo García

Secretaria: Magaly Vásquez

Director General de Postgrado: Jorge Luis Pernia

Director del Doctorado en Educación: Leonardo Carvajal S.

Autores:

Jorge Luis Pernia

Jesús Aranguren

Revisado:

Nila Pellegrini

José Alí Moncada

Diseño Gráfico:

Alexander Linares

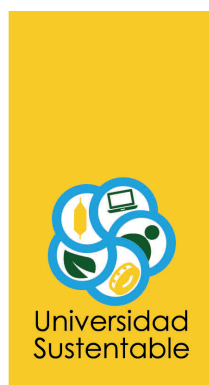




Contenido

Mensaje de Rector	4
Presentación	6
¿Qué estamos haciendo en la UCAB para transitar hacia una universidad sustentable?	8
¿Qué buscamos, hacia dónde vamos y cómo lo lograremos?	10
La universidad sustentable desde la comunidad de aprendizaje de la UCAB	10
Misión y Visión	11
¿Cuáles son las orientaciones para que la UCAB transite hacia una universidad sustentable?	12
Orientaciones educativas para la sustentabilidad desde la función de docencia	13
Orientaciones educativas para la sustentabilidad desde la función de investigación	16
Orientaciones educativas para la sustentabilidad desde la función de extensión	18
Orientaciones educativas para la sustentabilidad desde la función de gestión	20
¿Cuál es nuestro compromiso?	25
Esquema para ir construyendo un modelo de universidad sustentable para la UCAB	26





Mensaje del Rector

La Universidad Católica Andrés Bello, como todas las Instituciones de Educación Superior del país, enfrenta retos y desafíos de cara a los nuevos paradigmas que se perfilan en el siglo XXI, uno de ellos es el compromiso por un desarrollo sustentable.

La sustentabilidad no sólo tiene que ver con la conservación de los sistemas naturales, sino también en la búsqueda de un crecimiento económico competitivo y con una justa distribución de la riqueza generada, reconoce la diversidad cultural, la innovación e, incluso, realización personal y espiritual de su comunidad de aprendizaje.

La sustentabilidad, es la mejor respuesta institucional y de la comunidad universitaria para reducir el impacto ambiental en el cumplimiento de nuestras acciones responsables, al incorporar la sustentabilidad como estilo de vida dentro y fuera de la universidad. Igualmente, procura incrementar la promoción de redes de intercambio y colaboración institucional con un enfoque multidisciplinario y transdisciplinario en todas sus funciones sustantivas, e incide positivamente en temas críticos de la agenda universitaria en la educación para la sustentabilidad.

Como una de las universidades venezolanas, esta casa de estudio, a través de sus autoridades y comunidad de aprendizaje, hemos establecido el compromiso de promover entre todos los miembros de nuestra comunidad un profundo sentido de responsabilidad social, ecológico, institucional y económico; compromiso que con la participación de todos cumpliremos cabalmente.

Así, como ser una institución responsable en la formación de una ciudadanía con visión de futuro. Nos hemos comprometido a ofrecer una educación armónica con el ambiente; por ello, proponemos a la comunidad universitaria y a la sociedad en general transitar el camino para que la UCAB sea una universidad sustentable.

RP, José Virtuoso SJ.





Presentación

La sustentabilidad en las instituciones universitarias implica la puesta en marcha de un proceso continuo de adaptación de sistemas de pensamiento y acción, que requieren creatividad, flexibilidad y reflexión crítica, lo que supone impulsar y transformar vigorosamente los procesos educativos.

Elaborar orientaciones para la educación universitaria en el contexto de la sustentabilidad requiere conocimiento sobre este tema, tanto de su comunidad de aprendizaje universitaria, como entre quienes hacen política pública. Esto implica un proceso de cambio que requiere acompañamiento, en lo que se enseña y en lo que se practica, como lo indica Gispert (2010), educación para el cambio, que también significa cambio en la educación.

La generación actual puede pasar a la historia de la humanidad como aquella en la que se produjeron avances tecnológicos, pero también como aquella que impactó de manera negativa los recursos naturales y con crecimiento de la pobreza. O ser una generación con una nueva perspectiva por la vida, con un firme propósito por la justicia social, la equidad económica y la paz.

Las universidades venezolanas tienen un rol relevante en el impulso de acciones y actividades que permiten reducir el impacto del desarrollo económico en el ambiente, porque forman actores y generan tendencias que influyen en las grandes decisiones del país.





Existe la necesidad de destacar la tarea de la universidad como generadora de cambios que van desde la calidad y la eficiencia de sus edificaciones, hasta la inclusión de contenidos curriculares que apoyen la formación de sus estudiantes en aspectos técnicos y políticos considerando el tema de la sustentabilidad.

La Universidad Sustentable es la que incorpora de manera integral la dimensión ambiental en todas las áreas del desarrollo institucional. Para ello realiza una gestión socialmente responsable, que se traduce en una suma de esfuerzos colectivos, implicando la gestión de la organización, de la formación académica, de la producción del saber y de la participación, orientada al desarrollo humano sustentable, en virtud de lo cual involucra diferentes actores sociales y matices tanto económicos, sociales, éticos y filosóficos (Aranguren y otros, 2014).

En este sentido, las siguientes orientaciones dirigidas a la UCAB para que transite hacia una universidad sustentable, integrar las dimensiones de la sustentabilidad a sus funciones sustantivas de docencia, investigación, extensión y gestión. Además, el marco legal y los documentos elaborados a nivel internacional, nacional e institucional, las concepciones que emergieron durante las entrevistas a los diferentes actores sociales de la comunidad de aprendizaje y la experiencia del investigador, ya que forma parte de la comunidad universitaria de esta universidad.



¿Qué estamos haciendo en la UCAB para transitar hacia una universidad sustentable?

La UCAB, siguiendo principalmente los lineamientos emitidos por AUSJAL sobre la consideración del carácter ecológico en su que hacer, a los documentos suscritos por Venezuela sobre el desarrollo sustentable y considerando, además, los formulados para la gestión de la UCAB, diseña en el año 2013 su Proyecto Formativo Institucional. Este documento aborda las estrategias de la institución para planificar las acciones que permitirán el fortalecimiento de su calidad y el reforzamiento de sus compromisos como universidad al servicio de la sociedad. Por estas razones, incorpora en el proceso formativo el compromiso social y la extensión universitaria, el fortalecimiento de proyectos de carácter ambiental, todo ello orientado a la transformación de su entorno y el cuidado del ambiente.

La UCAB asume el compromiso por el desarrollo sustentable, como uno de sus valores institucionales, sobre lo cual plantea el desarrollo de un plan institucional que convierta la sustentabilidad en parte de la cultura universitaria, integrando acciones en docencia, investigación y extensión, así como en la relación de ellas a través de la gestión.

Este plan institucional se ubica en el denominado Plan Estratégico UCAB 2020: excelencia y compromiso, en el cual se formula el eje de sustentabilidad, que se fundamenta en los lineamientos internacionales dados por la UNESCO, el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y los principios del plan estratégico AUSJAL (2011-2017), entre otros lineamientos nacionales.

El eje de sustentabilidad propone como objetivo fundamental el desarrollo de un modelo de Universidad Sustentable, por la incorporación de contenidos de temática ambiental a su función docente, investigativa, a través del desarrollo de proyectos de extensión, para garantizar el control del impacto ambiental del campus por medio de un sistema de gestión ambiental que vela

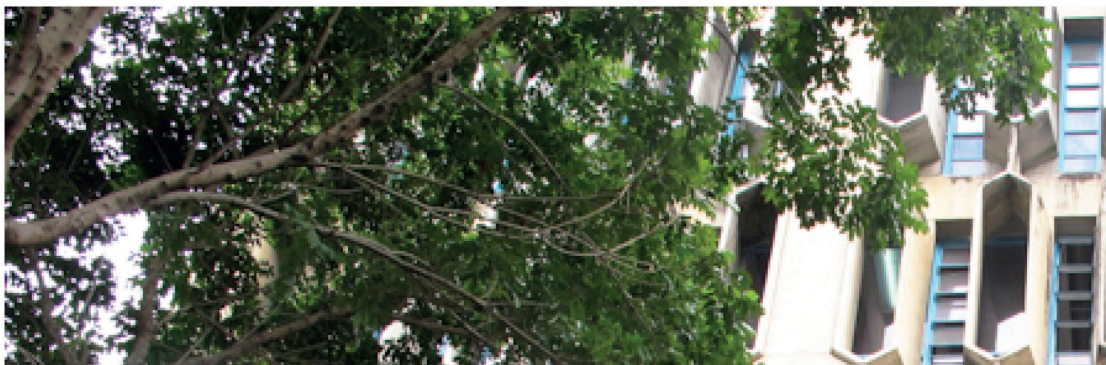


por el cuidado del ambiente. Para dar un respaldo institucional, la institución aprobó en el 2013 la Política de Sustentabilidad Ambiental, que recoge los lineamientos a seguir para consolidar su modelo.

Para lograr una gestión responsable del campus y fomentar la sensibilidad en la comunidad, estudiantes, profesionales y actores involucrados en la dinámica universitaria, la UCAB formuló su política ambiental, que rige el sistema de gestión ambiental que está en fase de implementación en una primera fase para los servicios de los estudios de postgrado. Esta política fue aprobada en mayo de 2015 y establece lo siguiente:

"La UCAB tiene el compromiso de promover el uso racional del agua, la energía y los insumos requeridos para su funcionamiento, así como, el manejo apropiado de sus residuos y desechos, fomentando las prácticas de reutilización, recuperación y reciclaje, dando cumplimiento a la legislación vigente, enmarcada en su Política de Sustentabilidad Ambiental y otros requisitos aplicables, en pro de prevenir la contaminación, garantizar la conservación y el mejoramiento del ambiente en el campus, a través de la motivación, sensibilización y formación de estudiantes, personal y partes interesadas hacia la responsabilidad y mejora continua de su sistema de gestión ambiental y el desarrollo sustentable".

Esta política ambiental pretende orientar el desempeño de la gestión hacia el cumplimiento del marco legal vigente en el país en materia ambiental, promover las prácticas de manejo adecuado de residuos sólidos, reducir la contaminación y fortalecer las iniciativas de sensibilización y formación de todos los actores que hacen vida en el campus.



¿Qué buscamos, hacia dónde vamos y cómo lo lograremos?

La universidad sustentable desde la comunidad de aprendizaje de la UCAB.

La comunidad de aprendizaje de la UCAB, define la universidad sustentable como una institución que considera lo organizacional, la responsabilidad social, los beneficios sociales de los trabajadores y forma profesionales con conciencia social, buscando el equilibrio económico e integral, generando sus propios recursos económicos para lograr la máxima eficiencia en todas sus áreas. Comprometida con el ambiente, capaz de propiciar el uso de fuentes de energías alternas para conservar los recursos naturales a través de una gestión adecuada, encaminada hacia la sustentabilidad. Una universidad sustentable se construye a partir de su plan de formativo institucional para los diferentes actores de la comunidad de aprendizaje.

Además, consideran que la universidad sustentable, es la que logra la autogestión, alinea políticas con los procesos, considerando el valor humano, formando redes de universidades, integrando a la comunidad y a todos sus actores sociales, relacionando las diversas áreas del conocimiento con sus funciones, sus principios, sus valores, sus políticas y sus procesos y trabajando en función de su visión y sus planes.

La sustentabilidad para la UCAB se constituye como un reto de carácter global, transversal e interdisciplinario, que se fundamenta en valores compartidos para el manejo responsable del ambiente.



Misión

Dirigir los esfuerzos para transitar hacia una universidad socialmente responsable, ecológicamente sustentable, económicamente viable e institucionalmente pertinente, de manera que la comunidad de aprendizaje forme parte de este estilo de vida, trascendiendo a las áreas de influencia de la universidad y al estado venezolano.

Visión

La UCAB es reconocida nacional e internacionalmente como una universidad sustentable.





¿Cuáles son las orientaciones para que la UCAB transite hacia una universidad sustentable?

La UCAB aplica sus políticas académicas y administrativas para proceder de acuerdo a los postulados internacionales, nacionales e institucionales de una universidad sustentable, con la finalidad de poner en marcha el sistema de manejo ambientalmente responsable del campus universitario, así como fortalecer las dimensiones de la sustentabilidad en sus funciones sustantivas de docencia, investigación, extensión y gestión.

Objetivos específicos

1. Diagnosticar permanentemente el impacto de la actividad universitaria en los ambientes intra y extramuros.
2. Promover y operar estrategias coordinadas para prevenir, solucionar o mitigar los impactos y problemas ambientales generados en el campus universitario y sus zonas aledañas.
3. Innovar en los procesos académicos y de reforma curricular que se llevan a cabo en la universidad, en materia de sustentabilidad.
4. Instrumentar una estrategia de comunicación educativa y de divulgación entre los universitarios y los usuarios de sus servicios, para favorecer y potenciar su participación en la gestión hacia una universidad sustentable.
5. Evaluar y valorar la infraestructura física, con la finalidad de optimizar su funcionamiento desde una perspectiva de sustentabilidad.
6. Constituirse en un referente nacional e internacional en lo que se refiere a la incorporación de contenidos verdes en las labores de docencia, investigación, extensión y gestión.
7. Facilitar la creación de redes, intercambios e interacciones entre los interesados en la educación para la sustentabilidad.



A partir del análisis realizado tanto de los documentos internacionales, nacionales e institucionales como de las entrevistas a la comunidad de aprendizaje, a continuación, se presenta una propuesta de orientaciones educativas ambientales para un modelo de universidad sustentable en la UCAB.

Orientaciones educativas para la sustentabilidad desde la función de docencia.

Las orientaciones educativas en la función docente, se proponen a partir de la definición que emerge de los entrevistados, quienes consideran que ésta es la que genera el conocimiento entre la comunidad de aprendizaje y la cultura ambiental. Es a través de ella que se puede medir la sustentabilidad en la universidad en cuanto a contenidos, asignaturas o eventos que se organicen y ejecuten considerando la participación de todos.

- 1.Promover la construcción de un modelo de educación ambiental para la sustentabilidad que permita el cuidado del ambiente, la salud y la seguridad.
- 2.Promover y difundir la responsabilidad ecológica y social en la comunidad de aprendizaje de la UCAB.
- 3.Formar integralmente a la comunidad de aprendizaje en educación para la sustentabilidad que permita el manejo responsable del campus universitario.
- 4.Contribuir con un proceso de transformación hacia una sociedad responsable ambientalmente.
- 5.Preparar a la comunidad universitaria, en especial a los estudiantes, ante problemáticas complejas, los dilemas éticos, entre otros.
- 6.Promover la concepción que sobre sustentabilidad y sus dimensiones emerge de la comunidad de aprendizaje.



7.Promover una cultura de consumo responsable ambientalmente, cuyos procesos de producción y distribución sean de bajo consumo de energía, mantengan la integridad de los ecosistemas e involucren la comunidad de aprendizaje.

8.Formar profesionales integrales, con conciencia social, buscando el equilibrio ecológico y generando sus propios recursos económicos para lograr la sustentabilidad en todas sus áreas.

9.Construir la UCAB como universidad sustentable a partir de su plan de formación.

10.La formación y capacitación de la comunidad de aprendizaje debe considerar la gestión del agua, la energía y desechos en la UCAB.

11.Proporcionar oportunidades que promuevan el desarrollo sustentable y la transición al mismo a través de la educación, sensibilización de la opinión pública y la formación.

12.Mejorar la capacidad para enseñar y practicar los principios de desarrollo sostenible, aumentando la alfabetización ambiental y mejorando la comprensión de la ética ambiental entre profesores, estudiantes y público en general.

13.Formar en el área de la ética a la generación actual para superar las prácticas de utilización de recursos así como las circunstancias generalizadas de desigualdad.

14.Fomentar la calidad en la enseñanza y el aprendizaje en el campo de la educación para el desarrollo sustentable.

15.Promover la integración equilibrada de las dimensiones de la sustentabilidad en las actividades de docencia, investigación, extensión y gestión.

16.Enfocar las acciones de la educación ambiental para la sustentabilidad hacia la participación de la comunidad de aprendizaje y los resultados de un manejo responsable con el ambiente.





Orientaciones educativas para la sustentabilidad desde la función de investigación.

Las orientaciones educativas en la función de investigación, se proponen a partir de la definición que emerge de los entrevistados, quienes consideran que ésta es la que mide en la universidad los niveles de cultura de sustentabilidad en toda la comunidad, es la que promueve una universidad sustentable. La investigación debe contar con una visión inter y multidisciplinaria para abordar los diferentes temas, enfocándose en la solución de problemas desde los riesgos, las amenazas, la vulnerabilidad ambiental, los residuos y desechos sólidos hasta lo que aporta lo jurídico ambiental.

Se proponen las siguientes orientaciones:

1. La investigación debe ser la base de la planificación ambiental para lograr una universidad sustentable.
2. Apoyar los proyectos de investigación ambientales que promuevan la sustentabilidad del campus universitario.
3. Incorporar la sustentabilidad en los programas de investigación.
4. Incluir el tema ambiental y de sustentabilidad en las líneas de investigación.
5. La UCAB debe promover la investigación a través de equipos multidisciplinarios e interdisciplinarios que den soluciones a los problemas ambientales tanto del campus universitario como de su área de influencia.
6. Promover la comprensión de la ética del ambiente dentro de la universidad y su comunidad de aprendizaje.
7. Desarrollar programas de investigación en la formación de políticas e intercambios de información para alcanzar de esta forma un futuro ambientalmente sustentable.





Universidad
Sustentable

Orientaciones educativas para la sustentabilidad desde la función de extensión.

Las orientaciones educativas en la función de extensión, se proponen a partir de la definición que emerge de los entrevistados, quienes consideran que ésta es la función que la comunidad de aprendizaje identifica para la responsabilidad social de la universidad. Es la función a través de la cual la UCAB, institucionalmente se compromete para la transformación, el cambio social y el mejoramiento de la calidad de vida de la comunidad.

Se propone las siguientes orientaciones:

1. Elaborar programas de capacitación que preparen a la comunidad de aprendizaje para emprender acciones dirigidas al logro de una universidad sustentable.
2. Incorporar la sustentabilidad en los programas de acción comunitaria.
3. Contribuir con una cultura de protección del ambiente y de personas a través de la sensibilización, campañas u otros medios.
4. La comunidad universitaria y sus áreas de influencias deben participar e involucrarse conscientemente, buscando una mejora continua de la calidad de vida a través de la producción y el consumo, basada en la solidaridad, el trabajo, el respeto a las personas, y de la perspectiva de la distribución con equidad y cooperación.
5. Realizar actividades de extensión para el logro de la sustentabilidad en su zona de influencia, en sus relaciones con el resto del país, con el sector empresarial y gubernamental.
6. Establecer alianzas con colegios de educación básica y media para capacitar a los profesores en la enseñanza de problemas relacionados con población, ambiente y sustentabilidad.
7. Promover la participación de la comunidad de aprendizaje para conseguir soluciones a los problemas ambientales del campus universitario.
8. Trabajar con la comunidad de aprendizaje para cerrar brechas tecnológicas, fortaleciendo la conexión entre la ciencia y las políticas ambientales, promoviendo la investigación sobre desarrollo sustentable.





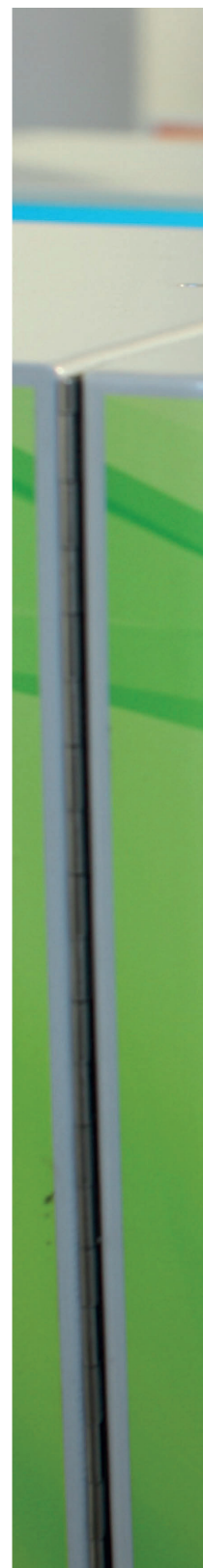


Orientaciones educativas para la sustentabilidad desde la función de gestión.

Las orientaciones educativas en la función de gestión, se proponen a partir de la definición que emerge de los entrevistados, quienes consideran tanto la gestión como la autogestión en sus múltiples acciones, éstas deben formar parte de una universidad sustentable en donde el manejo de los recursos con criterios de racionalidad, se relacionan con todas las dimensiones de la sustentabilidad y el resto de las funciones de la universidad. A través de esta función se deben diseñar y desarrollar planes de gestión para el manejo de diferentes áreas: la infraestructura, la energía, los desechos, incluso lo social.

A continuación se proponen las siguientes orientaciones:

1. Incluir la educación para la sustentabilidad en el currículo de las diferentes carreras que ofrece la universidad.
2. Promover un ambiente sano como un derecho y un deber de la comunidad de aprendizaje.
3. Diseñar e implementar un sistema de gestión ambiental que permita la sustentabilidad del campus universitario.
4. Realizar estudios de impacto ambiental en las actividades que puedan afectar la sustentabilidad de la universidad.
5. Generar políticas institucionales para el manejo adecuado de las sustancias peligrosas y no peligrosas en el campus universitario.
6. La transferencia y adecuación de tecnologías en la universidad, que sean compatibles con los principios y objetivos de la sustentabilidad.
7. Fomentar el uso y el manejo de los residuos sólidos, la energía, el agua, así como el control de emisiones.





8. Contribuir con el logro de la equidad y la justicia social, el desarrollo económico, la conservación del ambiente y la gobernabilidad.

9. Asumir coherente y equilibradamente los componentes de la sustentabilidad: lo ecológico, lo tecnológico, lo económico, lo institucional y lo sociocultural.

10. Articular entre lo académico y lo administrativo para avanzar hacia la sustentabilidad.

11. Desarrollar un plan institucional que convierta la sustentabilidad en parte integral de la vida cotidiana para la universidad integrando acciones sustentables concretas en las funciones de docencia, investigación y extensión.

12. Ser coherente en todas las acciones de sustentabilidad que realice, desde manejar los recursos con racionalidad hasta trabajar conjuntamente con proveedores.

13. Gestionar los recursos económicos de la universidad con racionalidad.

14. Evaluar la infraestructura física para optimizar su funcionamiento desde la perspectiva de la sustentabilidad.

15. Impulsar el desarrollo sustentable mediante procesos productivos social y ecológicamente adecuados dentro de la Universidad.

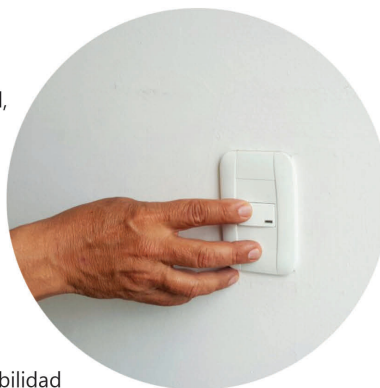
16. Diseñar lineamientos para las unidades de administración y compras que promuevan un consumo responsable.

17. Asegurar la gestión del riesgo y contingencias ambientales en el campus universitario.

18. Minimizar la generación de residuos, el uso de la energía, los recursos naturales y aprovechar los recursos renovables a través de la recuperación, el reciclaje y el rechazo de residuos y productos.

19. Buscar tecnologías y prácticas eficientes y limpias para satisfacer la demanda de la comunidad de aprendizaje de la universidad.

20. Alinear las políticas de la UCAB considerando el valor humano, formando redes de universidades, integrando a la comunidad y a todos sus actores sociales.





21.Desarrollar planes de gestión para el manejo de las diferentes áreas como: infraestructura, energía, desechos y tecnología.

22.Certificar a las diferentes dependencias que ejecuten un plan de manejo sustentable, evaluado a través un sistema de indicadores para el logro de la sustentabilidad de la universidad.

23.Utilizar sus recursos intelectuales para fomentar una mejor comprensión por parte de la sociedad de los peligros físicos, biológicos y sociales que enfrenta el planeta.

24.Involucrar gobiernos, ONGs, fundaciones e industrias, para apoyar la investigación, la educación, la formación de políticas y los intercambios de información sobre desarrollo sustentable.

25.Sistematizar las mejores prácticas ambientales de la universidad para el logro de la sustentabilidad.

26.Incorporar el desarrollo sustentable en todos los niveles, integrando los aspectos económicos, sociales, y ambientales y reconociendo los vínculos que existen entre ellos.

27.Diseñar e implementar un sistema de indicadores para evaluar la sustentabilidad en la universidad.

28.El equipo directivo deberá facilitar y fomentar la sensibilización y la participación de la comunidad de aprendizaje en las actividades de la universidad, poniendo la información a disposición de todos.

29.Impulsar el acceso a los recursos financieros, la promoción y creación de competencias, en el manejo ambiental de las tecnologías modernas para lograr el desarrollo, el mejoramiento de los recursos humanos, la educación y la capacitación.



30. Integrar los principios, los valores y las prácticas de la sustentabilidad en todas las facetas de la educación y el aprendizaje para fomentar los cambios de comportamiento que se requieren garantizando la integridad del ambiente, así como la viabilidad de la economía y la justicia social para las generaciones actuales y futuras.

31. Vincular los problemas ambientales con un enfoque sistémico en todos sus niveles.

32. Mejorar la coherencia, aumentar la eficacia, la eficiencia y la transparencia, reforzando la coordinación y cooperación para mitigar los problemas ambientales.

33. Proporcionar orientación normativa, con participación de la comunidad de aprendizaje para definir medidas que permitan transitar hacia una universidad sustentable.

34. Fomentar la participación eficaz de la comunidad de aprendizaje para lograr una universidad sustentable.



¿Cuál es nuestro compromiso?

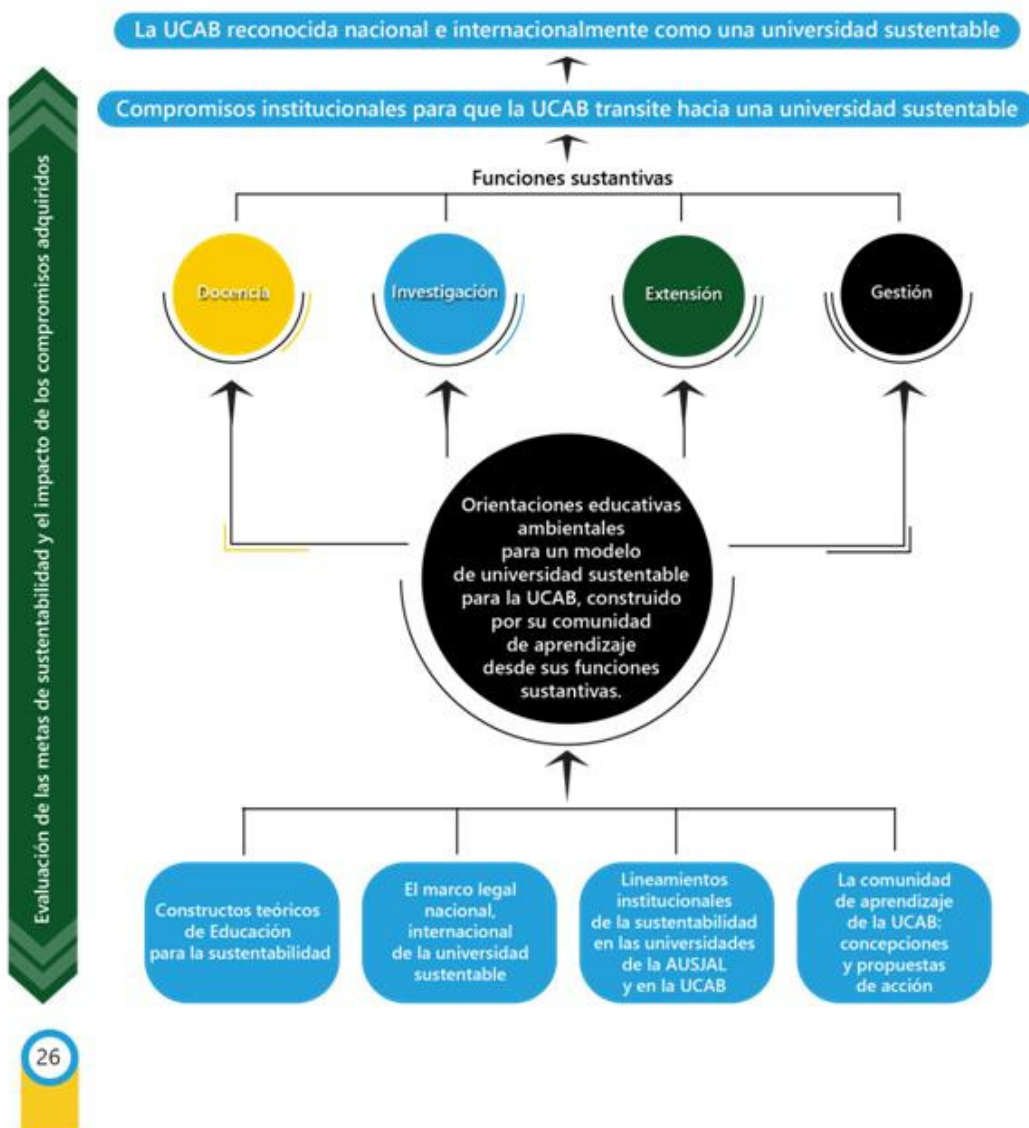
A partir de la definición de universidad sustentable, la misión, visión y las orientaciones para que la comunidad de aprendizaje de la UCAB transite hacia una universidad sustentable desde sus funciones sustantivas nos comprometemos a:

- Prevenir, reducir, eliminar y mitigar el impacto ambiental de las actividades de la UCAB en su campo universitario y sus comunidades aledañas.
- Cumplir con las disposiciones legales venezolanas, internacionales, institucionales y las normativas que permita el equilibrio ecológico.
- Informar para sensibilizar y concienciar a toda la comunidad universitaria: estudiantes, personal académico, investigadores, trabajadores administrativos y de servicio y la ciudadanía con la que se interactúa, de las directrices y acciones que marcan su política de sustentabilidad y los objetivos que se fijan.
- Implementar un sistema de gestión para la sustentabilidad en su estructura, función académica y administrativa, acorde a estándares nacionales e internacionales.
- Incrementar el ahorro y el nivel de eficiencia en el uso de los recursos naturales y energéticos de que disponemos.
- Promover la reducción, reutilización y reciclaje de los materiales y residuos no peligrosos que se generan y la disposición de los residuos peligrosos conforme a normas del estado venezolano.
- Diseñar un sistema de indicadores que permitan evaluar anualmente las metas ambientales y el impacto de los compromisos adquiridos.
- Finalmente ser reconocida nacional e internacionalmente como una universidad sustentable.



Esquema para la construcción de un modelo de universidad sustentable para la UCAB.

Para el logro de las orientaciones y los compromisos para que la UCAB transite hacia una universidad sustentable se proponer un esquema que permitirá ir construyendo un modelo de universidad sustentable.





Finalmente para que la UCAB logre ser una universidad sustentable es imprescindible la participación y colaboración activa de toda la comunidad de aprendizaje, así como de las instituciones y empresas ligadas a las actividades de la universidad con el fin de impulsar los objetivos, políticas, planes y programas, para lograr su éxito.



Universidad Sustentable

“La educación superior y la investigación forman hoy en día la parte fundamental del desarrollo cultural, socioeconómico y ecológicamente sustentable de los individuos, las comunidades y las naciones. Por consiguiente, y dado que tiene que hacer frente a imponentes desafíos, la propia educación superior ha de emprender la transformación y la renovación más radical que jamás haya tenido por delante” (Conferencia Mundial sobre Educación Superior, UNESCO, 1998).

ANEXO N° 8

Desplegado, con los objetivos, misión, visión y los compromisos de la UCAB para que transite hacia una universidad sustentable. (Anexo N° 8).



Construcción un modelo de sustentable para la UCAB.



Mensaje del Rector

la Universidad Católica Andrés Bello, como todas las Instituciones de Educación Superior del país, enfrenta retos y desafíos de cara a los nuevos paradigmas que se perfilan en el siglo XXI, uno de ellos es el compromiso por un desarrollo sustentable

La sustentabilidad, es la mejor respuesta institucional de la comunidad universitaria para reducir el impacto ambiental en el cumplimiento de nuestras acciones responsables, al incorporar la sustentabilidad como estilo de vida dentro y fuera de la universidad. Igualmente, promueve la colaboración para la promoción de redes de intercambio y colaboración institucional con un enfoque multidisciplinario y transdisciplinario en todas sus funciones sustantivas, e incide positivamente en temas críticos de la agenda universitaria en la educación para la sustentabilidad.

Como una de las universidades venezolanas, esta casa de estudio, a través de sus autoridades y comunidad de aprendizaje, hemos establecido el compromiso de promover entre todos los miembros de nuestra comunidad un profundo sentido de responsabilidad social, ecológica, institucional y económico; compromiso que con la participación de todos cumpliremos cabalmente.

RP, José Virtuoso SJ.





¿Qué estamos haciendo en la UCAB para transitar hacia una universidad sustentable?

Para lograr una gestión responsable del campus y fomentar la sensibilidad ambiental en la comunidad universitaria, la UCAB formuló su política ambiental, que dirige el sistema de gestión ambiental que está en fase de implementación en una primera fase para los servicios de los estudios de postgrado. Esta política fue aprobada en mayo de 2015 y establece lo siguiente:

"La UCAB tiene el compromiso de promover el uso racional del agua, la energía eléctrica y los recursos naturales, así como el manejo apropiado de sus residuos y desechos, fomentando las prácticas de reutilización, recuperación y reciclaje, dando cumplimiento a la legislación vigente, enmarcada en su Política de Sustentabilidad Ambiental y otros requisitos aplicables, en pro de prevenir la contaminación, garantizar la conservación y el mejoramiento del ambiente en el campus, a través de la motivación, sensibilización y formación de estudiantes, personal y partes interesadas hacia la responsabilidad y el desarrollo sustentable".



¿Qué buscamos, hacia dónde vamos y cómo lo lograremos?

La comunidad de aprendizaje de la UCAB, define la universidad sustentable como una institución que considera lo organizacional, la sostenibilidad ambiental, la sustentabilidad social, económica y forma profesionales con conciencia social, buscando el equilibrio económico e integral, generando sus propios recursos económicos para lograr la máxima eficiencia en todas sus áreas. Comprometida con el ambiente, capta de propiciar el uso de fuentes de energías alternas para conservar los recursos naturales a través de una gestión adecuada para encaminada hacia la sustentabilidad. Considerando el valor humano, fomenta redes de universidades, integrando a la comunidad y todo el conocimiento con sus funciones, sus principios, sus valores, sus políticas y sus procesos y trabajando en función de su visión y sus planes.

Misión

Dirigir los esfuerzos para transitar hacia una universidad socialmente responsable, ecológicamente sustentable, económicamente viable e institucionalmente pertinente, de manera que la comunidad de aprendizaje forme parte de este estilo de vida, trascendiendo a las áreas de influencia de la universidad y al estado venezolano.

Visión

La UCAB es reconocida nacional e internacionalmente como una universidad sustentable.



¿Cuál es nuestro compromiso?

- Prevenir, reducir, eliminar y mitigar el impacto ambiental de las actividades de la UCAB en su campo universitario y sus comunidades aledañas.
- Cumplir con las disposiciones legales venezolanas, internacionales, institucionales y las normativas que permita el equilibrio ecológico.
- Informar para sensibilizar y concientiar a toda la comunidad universitaria: estudiantes, personal académico, investigadores, trabajadores administrativos y de servicio y la ciudadanía con la que interactúa, a través y acciones que marcan su política de sustentabilidad y los objetivos que de ella.
- Implementar un sistema de gestión para la sustentabilidad en su estructura, función académica y administrativa, acorde a estándares nacionales e internacionales.
- Incrementar el ahorro y el nivel de eficiencia en el uso de los recursos naturales y energéticos de que disponemos.
- Promover la reducción, reutilización y reciclaje de los materiales y residuos no peligrosos que se generan y la disposición de los residuos peligrosos conforme a normas del estado venezolano.
- Diseñar un sistema de indicadores que permitan evaluar anualmente las metas ambientales y el impacto de los compromisos adquiridos.
- Finalmente ser reconocida nacional e internacionalmente como una universidad sustentable.



Dimensiones de la sustentabilidad



Universidad
Sustentable

Para que la UCAB sea una universidad sustentable es imprescindible la participación y colaboración activa de toda la comunidad de aprendizaje, así como de las instituciones y empresas ligadas a las actividades de la universidad con el fin de impulsar los objetivos, políticas, planes y programas, para lograr su éxito.