Mérida sostenible

una ciudad para la gente

Coordinador: William Lobo Quintero

PUBLICACIONES
VICERRECTORADO ACADÉMICO

Mérida sostenible, una ciudad para la gente

Coordinador: William Lobo Quintero

Colección Ciencias Sociales y Humanidades

Mérida sostenible, una ciudad para la gente

Coordinador: William Lobo Quintero

PUBLICACIONES
VICERRECTORADO ACADÉMICO

ACADEMIA DE MÉRIDA

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
Autoridades universitarias

- *Rector*
  Léster Rodríguez Herrera
- *Vicerrector Académico*
  Humberto Ruiz Calderón
- *Vicerrector Administrativo*
  Mario Bonucci Rossini
- *Secretaria*
  Nancy Rivas de Prado

PUBLICACIONES
VICERRECTORADO
ACADÉMICO

- *Director*
  Humberto Ruiz Calderón
- *Coordinador editorial*
  Luis Ricardo Dávila
- *Asistente editorial*
  Yelliza García
- *Consejo editorial*
  Tomás Bandes
  Asdrúbal Baptista
  Rafael Cartay
  Mariano Nava
  Román Hernández
  Gregory Zambrano

COLECCIÓN
Ciencias Sociales y Humanidades
Comité editorial
Oscar Aguilera
Leonor Alonso
Daniel Anido
Christopher Birkbeck
Luis Javier Hernández
Rocco Mangieri

COLECCIÓN
Ciencias Sociales y Humanidades

Publicaciones
Vicerrectorado
Académico

Mérida sostenible,
una ciudad para la gente
Primera edición, 2007

© Universidad de Los Andes
Vicerrectorado Académico
© Coordinador: William Lobo Quintero

- *Concepto de colección y diseño de portada*
  Kataliñ Alava
- *Fotografía de portada*
  Javier Márquez
- *Corrección de textos*
  Freddy Parra Jahn
- *Diagramación*
  Levy Apolinar Márquez
- *Impresión*
  Centro Editorial Litorama C.A.

HECHO EL DEPÓSITO DE LEY
Depósito legal: LF23720073002772

ISBN: 978-980-11-1107-8

Derechos reservados
Prohibida la reproducción total
o parcial de esta obra sin la autorización
escrita del autor y el editor

Universidad de Los Andes
Av. 3 Independencia
Edif. Central del Rectorado
Mérida, Venezuela
publicacionesva@ula.ve
http://viceacademico.ula.ve/publicacionesva

Los trabajos publicados
en la Colección Ciencias Sociales y
Humanidades han sido rigurosamente
seleccionados y arbitrados
por especialistas en las
diferentes disciplinas

Impreso en Venezuela
Printed in Venezuela

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
Autoridades Universitarias

- *Rector*
  Mario Bonucci Rossini
- *Vicerrectora Académica*
  Patricia Rosenzweig
- *Vicerrector Administrativo*
  Manuel Aranguren Rincón
- *Secretario*
  José María Andérez

PUBLICACIONES
VICERRECTORADO
ACADÉMICO

- *Dirección editorial*
  Patricia Rosenzweig
- *Coordinación editorial*
  Víctor García
- *Coordinación del Consejo editorial*
  Roberto Donoso
- *Consejo editorial*
  Rosa Amelia Asuaje
  Pedro Rivas
  Rosalba Linares
  Carlos Baptista
  Tomasz Suárez Litvin
  Ricardo Rafael Contreras
- *Producción editorial*
  Yelliza García A.
- *Producción libro electrónico*
  Miguel Rodríguez

Primera edición digital 2011

Hecho el depósito de ley

Universidad de Los Andes
Av. 3 Independencia
Edificio Central del Rectorado
Mérida, Venezuela
publicacionesva@ula.ve
publicacionesva@gmail.com
www2.ula.ve/publicacionesacademico

Los trabajos publicados en esta Colección han sido rigurosamente seleccionados y arbitrados por especialistas en las diferentes disciplinas

Quienes hemos contribuido a hacer realidad la presente obra queremos dedicar el fruto de nuestros esfuerzos al Dr. Mario Spinetti Berti, Presidente de la Academia de Mérida, por el calor que le ha dado dentro y fuera de esta Institución al proyecto *Mérida sostenible, una ciudad para la gente*. Consideramos oportuno hacer este reconocimiento a un gran maestro que ha sabido conducir con talento, sabiduría, serenidad y eficiencia la institución académica conforme a su constante espíritu de equidad, renovación y conocimientos. Que nuestras modestas reflexiones y pensamientos sirvan para orientar favorablemente los objetivos de este gran proyecto, lo cual será para el Dr. Spinetti Berti, su mayor satisfacción, puesto que según Shakespeare "los pensamientos no son más que sueños, en tanto no se ponen a prueba".

Los autores

Prólogo

Mérida: ciudad de las ciencias y de las artes

Humberto Ruiz Calderón

Un libro como el que tiene en sus manos sólo es posible escribirse en Mérida y sobre esta ciudad de las sierras que fueron nevadas. William Lobo Quintero nos convida a que pensemos en la necesidad de inspirar y concretar un modelo social para hacer del desarrollo futuro del área metropolitana de Mérida una experiencia sostenible. Es decir, que satisfaciendo las necesidades actuales de todos, la tarea no comprometa la capacidad para que las generaciones futuras logren alcanzar plenamente las suyas.

Dieciséis especialistas, de diversas disciplinas y experiencias vitales, miran la ciudad de Mérida y apuntan acuciosamente en dirección a la sostenibilidad del desarrollo de la ciudad. No es mi objetivo resaltar los análisis, ni jerarquizarlos mirando sus posibilidades de aplicación y resultados. Como simple habitante de esta ciudad, en cuya tierra mi familia paterna tiene tantos años, como la ciudad misma, saludo la idea de pensar la ciudad y mirarla con la garantía de que siga siendo gratamente habitable para las generaciones futuras.

La que fue de los caballeros

Ya casi se alcanzan los cuatrocientos cincuentas años de cuando Juan Rodríguez Suárez fundó esta ciudad, al principio trashumante. Parece que el sino de sus fundadores ha quedado como característica de sus habitantes. Rodríguez Suárez debió insistir tres veces para dejar asentada la población que finalmente fue Mérida en su actual lugar. Igualmente, fray Juan Ramos de Lora debió insistir con paciencia y perseverancia franciscana para que la casa de estudios que fundara en 1785 permaneciera en el

tiempo y lograra la gracia real para otorgar grados menores y mayores. Con ello se acercó a lo que en 1810 los principales de la ciudad lograron cuando se decretó la Real y Pontificia Universidad de Mérida de los Caballeros, en una sociedad que comenzaba a transitar los caminos republicanos.

Y desde esa lejana fecha de 1785 se vuelve indisoluble el lazo entre la ciudad y su vocación educativa y cultural. Hoy Mérida es impensable sin la Universidad de Los Andes y ésta es inimaginable sin Mérida.

Las huestes indianas que encabezaba Juan Rodríguez Suárez al fundar la ciudad no sólo la ofrecieron a Santiago, el santo patrón, el más joven de los discípulos de Jesús que la tradición refiere que encontró sepultura en Galicia, sino que en el nombre que dieron a la villa también destacaron que sus fundadores y futuros habitantes eran y serían por los tiempos caballeros. No sólo porque los equinos ibéricos habían permitido la movilidad desde la lejana población de Pamplona de donde provenían, sino también por la supremacía tecnológica que ellos imprimieron a la labor colonizadora. Pero además, porque su condición de fundadores era una gracia real que estaba puesta al servicio no sólo del poder terrenal de Carlos III, sino que se articulaba con la tarea de catequizar, evangelizar y cristianizar a los pobladores autóctonos de estas tierras.

A las primeras tareas colonizadoras y catequizadoras se agregó en los tiempos posteriores el carácter agrícola y ganadero de los pobladores de la ciudad y el afán educador. Se dio paso de esta manera a otra forma complementaria del caballero original. La hidalguía hizo a los hombres de esta ciudad, tal como lo expresa Mariano Picón-Salas, "reflexivos, corteses y razonadores." No por lejanos los puertos y las costas, sus habitantes estuvieron alejados del acontecer del mundo. Por ello en Mérida funcionaron tempranamente automotores antes de tener carreteras que la conectaran con el resto del país, así como imprentas, pianolas y pistas de aviación.

La universidad sirvió de imán para atraer a la juventud no sólo de sus zonas más cercanas. Vinieron también a Mérida aquellos que por el cierre de la Universidad de Caracas en el siglo XX debieron buscar nuevas fuentes de conocimiento. Pero también, en tiempos más cercanos al nuestro, aquellos cuya condición económica no les permitía asentarse temporalmente en la capital de la república para realizar sus estudios superiores. Y esos jóvenes que vieron transcurrir sus años mozos en las

aulas de la universidad o de los colegios religiosos, al concluir sus estudios volvieron a sus terruños, pero dejaron enterrado su corazón en la ciudad serrana.

A mediados de los años cuarenta del pasado siglo XX Mérida abandona su antigua cuadrícula hispánica. Al ritmo de la carretera transandina, de la panamericana y del novedoso aeropuerto, la ciudad se transforma. De ciudad de los caballeros de hidalga condición cultural, sentada en su capacidad agrícola y pecuaria, se le agregan otras condiciones: ciudad estudiantil y turística.

De la vocación agrícola a la universitaria y a la turística

Una década dedicaron nuestros mayores a preparar la llegada de los cuatrocientos años de la fundación de la ciudad de Mérida. La trama urbana dejó atrás a las calles estrechas y el orden hispánico primigenio. Eran tan poco dados a la formalidad de los oropeles, que sólo al llegar a sus cuatrocientos años de fundada sus dirigentes se percataron de que la ciudad no tenía un escudo.

En esa década el corazón de la ciudad se remozó con las edificaciones de las tres instituciones fundamentales: el ejecutivo regional, la universidad y la Iglesia católica. Pero al ritmo de las construcciones universitarias del casco central hay que agregar el desarrollo de los edificios de las facultades de Medicina e Ingeniería. Movimiento que no se ha detenido aún, medio siglo después, cuando se han agregado los núcleos de La Hechicera y Liria.

El crecimiento de la ciudad fue copando las tierras agrícolas aledañas hasta casi hacerlas desaparecer. El eje de la ciudad se amplió hasta incluir a Tabay, La Punta y Ejido. Aún recordamos de niños nuestra travesía de una hora desde Glorias Patrias hasta la plaza Bolívar de La Parroquia, y otra hora más hasta la iglesia Matriz de Ejido, pasando por la Cuesta del Ciego.

El crecimiento urbano trajo cambios que hicieron crecer la universidad, que ahora se acerca a los cincuenta mil estudiantes, y con ellos una planta profesoral que permite decir que Mérida sea una de las ciudades del mundo con mayor cantidad de PhD por número de habitantes. Se hace evidente un cambio fundamental desde la vocación agrícola hacia la vocación universitaria.

La calidad escénica de Mérida, pese al recalentamiento global, que también nos afecta, sigue siendo un atractivo turístico nacional e internacional. Mérida como destino turístico ha venido creciendo junto con el número de los egresados de su universidad, que de vez en cuando regresan de visita, y de los múltiples eventos académicos que se hacen cada año. De tal forma que ahora también somos una localidad turística en crecimiento y la ciudad de Venezuela que mayor número de cybercafés posee.

Dos últimos rasgos quiero destacar de la Universidad de Los Andes que afectarán a la ciudad en los años por venir. El primero, la fundación de la Facultad de Arte, que es un hito de un largo recorrer desde la creación del Centro Universitario de Arte (CUDA) en la década de los setenta, pasando por su incorporación como Escuela a la Facultad de Arquitectura hasta su nueva ubicación institucional. Actores, pintores, bailarines y artistas en general tendrán su espacio y su reconocimiento universitario, lo que dará no sólo complejidad, sino colorido a la bicentenaria universidad y con ello también a la ciudad.

Lo segundo es que desde la ULA se produce casi la mitad de los contenidos académicos que colocan los venezolanos en el portal del mundo, la Web. Más de un millón de visitas mensuales a nuestros portales evidencian el esfuerzo de investigación y la calidad de la misma. Pero además, la firma de la Declaración de Berlín, por parte de la ULA, nos obliga a ofrecer lo que producimos para libre uso de la humanidad.

De tal forma que de la antigua ciudad de los caballeros, hoy Mérida se podrá comenzar a conocer como la ciudad de las ciencias y de las artes. En ese tránsito muchas preguntas se nos plantean hoy para entender y atender el desarrollo futuro de la ciudad. Entre muchas otras, por ejemplo: ¿cómo atender armónicamente este crecimiento?, ¿de qué manera articular a los distintos actores extrauniversitarios con la institución?, ¿cómo incorporar dinámicamente nuevos servicios sin colapsar los existentes? Estoy seguro de que se lograrán obtener respuestas y prácticas sociales que hagan de Mérida una ciudad sostenible, muchas de las cuales ya se avizoran en los capítulos de este libro.

Introducción

William Lobo Quintero

Este libro está hecho para mostrar las facetas del proyecto "Mérida sostenible, una ciudad para la gente", promovido desde la Academia de Mérida, e incorporar las contribuciones hechas por algunos académicos y asesores, profesores universitarios con experiencia en las áreas que corresponden a un proyecto de desarrollo sostenible. Es un texto que contiene nueve capítulos fundamentales y varias contribuciones especiales solicitadas para consolidar un cuerpo coherente. El libro se origina en la Academia de Mérida, contando con el beneplácito de su presidente, el Dr. Mario Spinetti Berti y con el apoyo del Vicerrectorado Académico de la Universidad de Los Andes, donde profesores de la Universidad son miembros de la Academia o han sido invitados a participar en esta obra. Hacemos esta presentación buscando comprender su alcance, facilitar su lectura, comentar sus contenidos y mostrar las propuestas de los diversos autores, que determinan en un conjunto no exhaustivo las perspectivas que puede tener para el Área Metropolitana de Mérida-AMM, alcanzar una condición cultural, social, ambiental y urbana sostenible en el tiempo. Mérida como ciudad universitaria venezolana, con identidad, tradición e historia, busca perdurar en sus valores ecológicos, humanos, económicos, culturales y urbanos, y para ello asume la defensa del futuro a través de un Proyecto de Ciudad, que surja de una convocatoria cívica de todas las personas e instituciones que puedan dar su contribución. Con este documento se

deja un cuerpo de doctrina que pueda servir al proyecto, donde se trata de encontrar un consenso individual y colectivo, para poner el apoyo de la intelectualidad universitaria al servicio de la Mérida sostenible.

En el Capítulo I, quien suscribe, el Prof. William Lobo Quintero, ingeniero civil, hace la propuesta para lograr la sostenibilidad de Mérida, fundamentada en su seguridad física y ciudadana, un necesario desarrollo urbano ordenado y eficiente, salud controlada y eficaz, una expresión de cultura y de civismo, bella en arquitectura y en paisaje, ciudad para la gente, lugar de encuentro y reflexión, un sitio de equidad social, de recreación y de diversidad, para ir alcanzando niveles crecientes de calidad de vida. Que todas las gestiones que hagan tanto los gobernantes como la propia sociedad merideña, se realicen buscando el bienestar para la gente. Con este fin, la Academia de Mérida ha emitido un Acuerdo que considera el deterioro que ha venido experimentando la ciudad, la anarquía en el uso del espacio urbano, la degradación de los servicios públicos, las desigualdades y la pobreza creciente, ante las perspectivas de mejorar la calidad de vida para recuperar a la ciudad del pensamiento, la integración y la participación ciudadana.

Otros temas que se tratan se refieren al concepto del desarrollo sostenible, la estrategia de gestión y planificación urbana, la localidad en respuesta al mundo globalizado, la ciudad compacta para favorecer las relaciones, los contactos e intercambios, la culturización ciudadana para el buen manejo de los desechos, el manejo de un paradigma pensado, discutido y consensuado que nos ayude a defender y a promover un modelo de ciudad, la aplicación de un decálogo de medidas prácticas con disciplina, fe y convicción, y la introducción de planes educativos para mejorar el ejercicio ciudadano. Se discuten los necesarios compromisos que debe tener este proyecto con la educación superior, reafirmar las esperanzas de las comunidades merideñas en compartir el capital intelectual de la Universidad, valores que deben ser puestos al servicio de una gobernabilidad transparente, eficiente y sostenible, que será más efectiva cuando se logren cambios de mentalidad de gobernantes y gobernados. En la parte final del capítulo se plantean once conclusiones que determinan las amplias características del proyecto paradigmático Mérida sostenible, una ciudad para la gente, que va a servir para fortalecer a la ciudad de Mérida y a sus conciudadanos.

En el Capítulo II, el Dr. Raúl Estévez Laprea, geofísico, presenta la relación entre los riesgos naturales y el desarrollo sostenible, haciendo referencia al desarrollo humano para que la gente pueda crecer en forma productiva y creativa, y al desarrollo sostenible que interrelaciona todas las facetas de la sociedad, reduce la pobreza y mejora el hábitat bajo una gestión apropiada de los riesgos. Se reafirma la naturaleza del desarrollo sostenible como asociado a cambios en el orden político, social, económico, cultural, educativo, ambiental, de salud y del hábitat. En cuanto a la gestión de riesgos naturales, se define el "desarrollo amenazado" que ha estado ligado a los bajos índices de desarrollo humano, al mostrar los PIB (producto interno bruto) de los países de bajos ingresos y las pérdidas de vidas. Se mencionan las pérdidas de mayor afectación en viviendas, vías, alimentos, servicios e infraestructura urbana, según los diferentes tipos de amenazas: sismos, erupciones volcánicas, huracanes, inundaciones y sequías, con las consiguientes hambrunas. La reducción de los desastres conlleva la promoción del desarrollo sostenible y la mitigación de las pérdidas provocadas, como compromiso universal, donde se percibe que el riesgo a los desastres es una forma o concepción de pobreza. Se anota que según el PNUD el riesgo de desastres es un problema no resuelto del desarrollo; con una interesante referencia sobre la evolución de esta idea, si se considera la vulnerabilidad social y económica.

Se hace una caracterización de la emergencia y desastre como eventos inesperados de dinámica propia que se generan por acciones creadas por el hombre que construye las vulnerabilidades. En este Capítulo se incorpora el término "Gestión de riesgo" agregando ocho ideas medulares para la comprensión e institucionalización del riesgo. El trabajo se completa presentando los riesgos naturales en el AMM, de carácter múltiple de alta amenaza: geológico-geomormológica, meteorológica, hidrológica y sísmica. Y en la parte final, se presentan las tareas que deben ser abordadas en cuatro grupos de indicadores: Identificación de Riesgos, Reducción de Riesgos, Manejo de Desastres y Gestión Sostenible, materia especializada por referirse a tareas, productos y nomenclatura internacional, la cual deberá utilizarse para llevar adelante una buena praxis.

En el Capítulo III, la Dra. Nancy Fréitez de Sardi, médica especialista en Salud Pública, promociona la salud y la sostenibilidad como fundamentos

del desarrollo sostenible integral, para lograr una Mérida sostenible con calidad ambiental. Se hace referencia a la sostenibilidad ambiental, al fenómeno salud-enfermedad y a la salud colectiva, la situación del país desde el proceso de la conquista y colonización, las epidemias vividas, las transformaciones urbanas y económicas experimentadas en el país y el limitado desarrollo social, hasta llegar al escenario actual del estado Mérida, y el AMM, que incluye los distritos sanitarios de Mérida y Lagunillas. Se hace mención a la estructura del Sector Salud, que sigue los lineamientos del Ministerio de Salud y pasa en el estado a tener una Corporación de Salud que atiende en distritos de Salud a los niveles locales a través de los ambulatorios urbanos y rurales, y los consultorios populares de la "Misión Barrio Adentro".

En el texto se hace el mayor reconocimiento a la Carta de Ottawa 1986 "fuente mundial de orientación e inspiración", para determinar las estrategias adecuadas del Sector Salud, mediante políticas favorables, entornos propios, acciones comunitarias, aptitudes personales y reorientación de los servicios de salud. Estas recomendaciones internacionales se complementan con la Declaración de Yakarta 1997, que promueve la responsabilidad social para obtener mayor ganancia en salud, asegurar los derechos humanos y construir un capital social. En todo caso, se requieren mayores inversiones, más interacción de los sectores sociales, capacidad comunitaria y una consolidación de la infraestructura. Un tema del mayor interés para el proyecto de la Mérida sostenible, en los niveles locales, es la creación de los municipios o comunidades saludables, aquellas que han logrado un pacto social entre la sociedad civil y el Estado, de los propuestos por la OMS/OPS, que se construyen con la participación democrática de la ciudadanía. Se indican meticulosamente las condiciones necesarias al ambiente físico, biológico y social, las relaciones con el agua potable, la recolección y tratamiento de las aguas residuales, el manejo de los residuos sólidos, el control de la fauna trasmisora, la contaminación del aire, agua y suelos, las viviendas saludables y la higiene alimentaria. Se muestran los cuadros de morbilidad en el Distrito Sanitario de Mérida para distintas patologías.

En relación con la ciudad de Mérida, se analiza la gran cantidad de desechos sólidos generados, su manejo y relación con el relleno

sanitario de El Balcón de San Juan y la planta procesadora de la Loma de El Calvario, con vías hacia la instalación de un "Plan Integral para el Manejo de los Desechos Sólidos", incluyendo la etapa de clasificación final, procesamiento y reciclado, materia que se trata con especialidad en esta obra. Finalmente, se recomiendan la desconcentración urbana, la recuperación de la calidad y el estilo de vida, un servicio de transporte adecuado con zonas de estacionamiento vehicular, la siembra de vegetación arbórea, mecanismos para refrescar la temperatura, utilizar energías limpias, acciones de preservación, defensa, mantenimiento y recuperación ambiental con labores educativas aplicadas por el Ministerio de Educación, la Universidad de Los Andes y todos los organismos involucrados, donde el enemigo a vencer será el deterioro ambiental.

En el Capítulo IV, el Prof. Elías Méndez Vergara, geógrafo y planificador del territorio, plantea su ordenación como política de Estado, que determine las estrategias para la transformación de la sociedad, con bases legales, instrumentos, mecanismos y procesos participativos entre el Estado y la Sociedad, que orienten la construcción del futuro. Haciendo referencia al AMM, se destacan los espacios geográficos, la montaña andina, el paisaje, la arquitectura y la cordialidad merideña, acotando las dificultades que crea la dinámica demográfica, la vulnerabilidad territorial y la anarquía en la ocupación de los espacios. En el plano global, se tiene la creciente degradación en salud, el recalentamiento del planeta y demás problemas graves que surgen por las apetencias de la economía, la ineficiencia estatal y la crisis de valores del ser humano, aunque se promueva su bienestar para el mundo actual y para que las generaciones futuras logren "mejor calidad de vida y una vida con calidad".

El autor refiere a Mérida como una ciudad con elevada pobreza, delincuencia activa, deficiencia de servicios y viviendas, fragilidad del relieve, degradación de las cuencas que son fuentes de agua, erosión de suelos, deforestación avanzada, anarquía urbana y falta de planificación contingente. Se ponderan las ventajas de la Ordenación del Territorio para cumplir una multiplicidad de fines: el conocimiento del territorio, la localización de actividades e infraestructura, la organización en red, el acceso de la población, el estímulo a la inversión pública y privada, la instrumentación legal e institucional, el mejoramiento de la calidad de vida, la conservación

de la identidad cultural y la potencialidad natural como bases del desarrollo sostenible. En agradable descripción de la pluralidad geográfica, se muestran las bases urbanas y naturales del AMM, con alta sensibilidad ambiental, climática, demográfica y de relieve, para significar que son múltiples las áreas susceptibles de ordenación territorial. En este trabajo se describe la estructura urbana, el carácter arquitectónico, el paisaje particular, la población, el clima y las potencialidades de las poblaciones ubicadas en el AMM. En la parte final se traza una visión prospectiva del AMM y de la sociedad merideña, para tener una sede universitaria promotora de cultura, ciencia y tecnología, con renovada expresión urbana, segura, integrada, servida y de paisaje singular, producto final de un Plan de Ordenamiento Territorial del AMM, una ciudad para la gente.

En el Capítulo V, el Dr. Antonio Luis Cárdenas C., educador y geógrafo, desarrolla su contribución en tres partes: el contexto, los problemas y las acciones, y al final, las escuelas integrales, elementos que afianzan a la educación, como base de la civilización, de la cultura y el desarrollo sostenible, que caben dentro de la era actual de la sociedad del conocimiento y la información; donde el hecho educativo sirve de apoyo a las fortalezas de este Proyecto. Se analizan los cuatro pilares del Informe de la educación de calidad (Unesco-Delors, 1996): aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a vivir juntos y aprender a ser, a los cuales el Prof. Cárdenas agrega "aprender a emprender", estableciendo una muy clara diferencia entre información y conocimientos. En un análisis de las características de la nueva sociedad, se promueve la lectura comprensiva, el dominio de la tecnología, la igualdad de oportunidades, y tantos otros aspectos sociales y tecnológicos, que exigen un sistema educativo adaptado a las nuevas circunstancias.

En el estado Mérida, para responder a las demandas locales, se hace necesario concebir una educación adaptada a la geografía, el paisaje, la economía y la identidad. Un aspecto fundamental tratado es la exclusión escolar aunada a la baja calidad de la educación, en que más del 40% de los niños son excluidos antes del sexto grado y cerca del 70% no se incorpora a la educación media, siendo que pertenecen principalmente al sector de pobreza crítica, en áreas rurales y marginales. Esta exclusión reduce a la población sus posibilidades de cumplir deberes y derechos, y

dada su gravedad, para resolverla se proponen seis medidas muy detalladas que deben ser atendidas por las comunidades, el gobierno local, regional y nacional, con la meta, en este caso, de lograr la sostenibilidad de Mérida. En cuanto a la calidad de la educación, según el Prof. Cárdenas, la escuela debe pasar a ser muy activa ocupándose más de la comprensión que de la memorización; contar con buenos maestros y profesores y para ello la ULA debe comprometerse en su formación continua; rescatar el Centro Regional de Apoyo al Maestro; mejorar los ambientes del trabajo educativo, el uso de arquitectura especializada, el mantenimiento y la seguridad de las edificaciones, el comedor, la biblioteca, la dotación escolar, los medios audiovisuales y el uso adecuado de la informática; fortalecer el proceso de gestión descentralizado y con una evaluación periódica y confiable; ajustar las remuneraciones magisteriales, asegurar la estabilidad de los maestros y lograr su compromiso con un proyecto como el de la Mérida sostenible, hacia la formación de ciudadanos democráticos, "cultos, críticos, solidarios, amantes de la libertad, la justicia y la paz".

En la parte final se muestra la experiencia de las Escuelas Integrales en el estado Mérida en 1993, para atender a los niños más pobres y demostrar que la carencia de los recursos para estudiar es demasiado importante. Ese programa adoptó una escuela por municipio, y se prepararon los maestros, se mejoraron las edificaciones, se extendieron las actividades escolares a un día, se estableció el programa alimentario con la comida en el aula, se cambiaron los pupitres por mesas con alumnos en rededor, se crearon las bibliotecas de aula, la sala de computación, se aplicó el currículo del Ministerio de Educación con una nueva orientación y se desarrollaron suficientes actividades complementarias, para obtener excelentes resultados y la aplicación del mismo proyecto en otras entidades. Un trabajo ejemplar que supervisado con eficacia puede aplicarse al proyecto Mérida sostenible, una ciudad para la gente.

En el Capítulo VI, los profesores universitarios Oscar Aguilera y María Inés de Padrón, sociólogos integrantes del Centro de Investigaciones en Ciencias Humanas-Humanic, aportan sus reflexiones acerca de la ciudad, vista desde la sociología urbana y del estudio del fenómeno urbano. Se parte desde la década del 90 para mostrar la realidad social del proceso de urbanización, una cita acerca de la "desestructuración urbana

e ingobernabilidad" y otros trabajos sobre la construcción de barrios de rancho. Se plantea la necesidad de construir una "Red de investigación urbana en Venezuela", para lo cual se ha construido el primer mapa que muestra la creación de los movimientos sociales, y donde se han estudiado los temas de descentralización, gestión urbana local, la participación ciudadana, la pobreza y el sector informal urbano. Se procura una ciudad para vivir y surge el comentario aguzado "Hemos creado a la ciudad y ella nos ha creado a nosotros", que se complementa con la conclusión de Silverio González, 2005: "la fragmentación, la exclusión y la violencia consumen la dinámica urbana… pero, esa no es una situación impuesta, sino construida día a día por cada uno de nosotros". El análisis se hace en este Capítulo desde la perspectiva de la complejidad, que es su esencia, los contactos, las relaciones, los encuentros y las interacciones que definen a la ciudad sostenible, una respuesta esperada de carácter interdisciplinario y multidimensional, punto de arranque de la planificación urbana, para la cual se encontrará "el método" de entender la complejidad de la ciudad de Mérida.

Como todas las actividades urbanas son aleatorias, en este trabajo se han establecido tres niveles, siendo el primero la "ciudad global", para vincularla al "mundo de vida… donde el destino de la humanidad se juega en las áreas urbanas" en una relación directa con la globalización. El segundo nivel es el contexto social y político de la ciudad, que establece relaciones entre su estructura, la gestión local y la vida cotidiana, donde entra el concepto de desarrollo urbano. En el tercer nivel están las prácticas y las relaciones colectivas, especialmente con la cultura y la identidad. La proposición de HUMANIC es investigar la ciudad a través de un Observatorio ya instalado en el 2001, y expuesto en el conocido libro *Ciudad, memoria y recorrido,* una contribución a Mérida de especialistas en los temas urbanos. Se muestran los trabajos subsiguientes del grupo y de sus relacionados que ponen su personal, conocimientos, experiencia, ideas, mística y trabajo al servicio del proyecto de Mérida.

En el Capítulo VII, el Dr. Alejandro Gutiérrez Socorro, economista y especialista en Estudios del Desarrollo, se refiere a las estrategias de desarrollo económico y humano para el futuro del estado Mérida. Se discuten los conceptos de crecimiento y desarrollo, haciendo ver que este

último consiste en lograr un crecimiento económico que se traduce en la mejora de la calidad de vida y en la felicidad de la población. Se alcanzará el desarrollo sostenible cuando se minimicen los efectos negativos al medio ambiente y la diversidad, se promueva la equidad de género y se mantengan en un contexto democrático y de respeto a los derechos humanos bajo "la expresión de la libertad como el fin y el medio principal del desarrollo". Se trata el tema del Desarrollo Humano como el proceso de aumentar en la gente las oportunidades en vida prolongada y saludable, adquirir conocimientos y acceder a recursos suficientes para tener una vida decente, favoreciendo la libertad, la participación y la ciudadanía. Se define el Índice de Desarrollo Humano IDH como un indicador de esperanza de vida, nivel educativo y de vida, que permite clasificar a países, estados o municipios y presentar una medida de desarrollo.

En este trabajo se considera el tema de la pobreza y la desigualdad, dejando claro que "las personas pobres no gozan de las libertades fundamentales para llevar el tipo de vida que desean". Se reclaman políticas eficientes y eficaces para reducir la pobreza y la desigualdad, recordando la meta que han tenido los presidentes en la Cumbre del Milenio de reducir la pobreza extrema, que es un objetivo prioritario para el desarrollo nacional. Respecto al estado Mérida, se caracteriza su economía, se presentan los IDH por municipio y se calculan los ingresos por cápita según los dos últimos censos de 1990 y 2001, anotando el retroceso del crecimiento económico del estado Mérida a través de diversos indicadores, y destacando que "a pesar de sus atractivos naturales, la entidad no ha aprovechado su potencial de desarrollo". Respecto al desarrollo humano entre los municipios involucrados, Libertador aparece con índices mediano-alto (DHMA), Campo Elías con mediano-mediano (DHMM), y Sucre y Santos Marquina resultan bajos (DHB). Las tasas de pobreza son menores en el AMM, aunque la mayoría de los municipios están por encima del promedio nacional.

El Dr. Gutiérrez define en su parte final una visión de consenso para el desarrollo humano y sostenible del estado Mérida: "Un estado de ciudadanos, con desarrollo integral y sustentable; líder en bienestar social y competitividad", que requiere de las siguientes estrategias: promover la ciudadanía, uniformizar el desarrollo estadal, lograr el desarrollo sostenible,

según Simón Bolívar (1819), "la mayor suma de felicidad posible y la mayor suma de seguridad social". Como ejemplo se muestra la propuesta socio-ambiental hecha en Valera 2003 y se hace referencia al urbanismo de Caracas, Maracaibo, Bogotá y Curitiba. Respecto a Mérida, se hace un recuento histórico de lo realizado en materia de planificación urbana, incluyendo la presencia en la ciudad del planificador italiano Arq. Leonardo Benévolo, las recomendaciones para el Plan Urbano del Desarrollo Social (Jugo, 2004), con algunas propuestas aún vigentes para el año 2006, y se cierra con una cita importante a nuestra ciudad, hecha en 1963, por don Mariano Picón Salas.

Finalmente, se hace un conjunto de propuestas que se refieren a la optimización del uso del sistema trolebús, con cuatro estaciones de transbordo, medidas para la utilización del casco central, la necesaria reforestación y el paisajismo citadino, el ordenamiento y reducción del tráfico vehicular, la educación ambiental, la aplicación de cadenas de aulas ambientales, el plan maestro del Parque Metropolitano Albarregas, el Jardín Botánico de Mérida y otros posibles jardines botánicos, el tratamiento urbano del barrio Andrés Eloy Blanco, la creación de equipos multi-disciplinarios y trans-disciplinarios para pensar la ciudad y sobre todo la liberación del congestionamiento central. En el epílogo, se afirma que la Academia de Mérida a través de su propuesta podría ser uno de los espacios para convocar a las instituciones a programar y ejecutar nuestro propio plan de desarrollo sostenible del AMM.

En la parte final de este libro, se agregan las "Contribuciones especiales" solicitadas a distinguidos profesores universitarios en áreas específicas y que requieren el tratamiento y las recomendaciones llevadas de la mano por los propios especialistas:

Así, el Dr. Julián Aguirre Pé, desarrolla el tema "Ambiente sostenible", a través de un análisis dialéctico de las relaciones del hombre con la naturaleza, reconociendo formas distintas de abordar la praxis, desde una perspectiva radical hasta otra moderada, pasando por las opiniones vertidas por distintos pensadores a lo largo del tiempo y reconociendo la necesaria presencia de la ética y la moral, donde el hombre "está sujeto a las leyes de la evolución natural". La ética ecológica no considera solo al hombre sino a los animales, las plantas y la naturaleza, y ofrece valores

morales que los seres humanos deben respetar. Se discute la relación entre la economía de mercado y los recursos naturales, la generación de energía, la contaminación y el necesario equilibrio ecológico, para exigir la intervención del Estado y regular las actividades de la sociedad, sin excluir la participación de las futuras generaciones. Se establecen criterios asociados a la cultura ecológica, para el cumplimiento de los objetivos del desarrollo sostenible, para tener ambiente sano, diversidad, conservación de recursos, estilos de desarrollo, limitar la pobreza, la descentralización, la autogestión comunitaria y la calidad de vida, sin perder la visión global. En su parte final, se formula un conjunto de proposiciones viables, para tener una sociedad diversa y heterogénea.

El Dr. Pedro Durant, muestra la versatilidad del "Aula Ambiental" creada en la Facultad de Ciencias de la Universidad de Los Andes, con fines de participación en la recuperación y protección ambiental. El proyecto de la Mérida sostenible, debe dar especial énfasis a la educación ambiental y este mecanismo de investigación-docencia, permite generar y difundir nuevos conocimientos en las Ciencias Naturales, la Botánica y la Ecología. Con la experiencia adquirida en el "Aula Ambiental" del cerro de La Bandera, el Prof. Pedro Durant, el Grupo de Biología Animal y sus colaboradores en otros departamentos de la Universidad de Los Andes, representan un aporte fundamental al entrenamiento de personal y a la formación de multiplicadores en la revegetación de la ciudad de Mérida y sus alrededores.

El Dr. Luis Ricardo Dávila P., analista de las ideas políticas, pone el entorno natural como el firme basamento de la ciudad, para promover su desarrollo sostenible contando con los deseos y las aspiraciones colectivas que deben saber destacar el valor de los bienes inmateriales. Define la ciudad vital con memoria e identidad, que busca comprender y preservar su esencia llena de cultura, belleza, intelecto y autenticidad merideña. Con una metáfora precisa de "ciudad desbordada" en la presencia humana y física, muestra la degradación de su manera de ser y hacer ciudadanía, por lo cual impulsa la necesidad de tener una "ciudad para la gente", para que se inserte en la conciencia de los gobernantes y de los ciudadanos, y sirva como instrumento que permita rescatar los valores de la cultura y del conocimiento, que son ambos la fortaleza de los poderes sociales en una ciudad universitaria.

En el texto se desarrolla el "imaginario merideño", partiendo desde la riqueza natural, la cultura y sus tradiciones para crear simbolismos que la identifican a través de la Universidad, la agricultura y la Iglesia, elementos fundamentales para determinar el modelo de desarrollo sostenible de Mérida, que pueda ser planteado para una población que reconstruya la ciudad de sus sueños. Se dan aportes hacia la tradición de los oficios útiles, la vida universitaria, los hombres de escuela y de granja, y la condición religiosa como instrumentos para promover el proyecto *Mérida sostenible, una ciudad para la gente,* reinventando la ciudadanía, recuperando el sentido comunitario y mostrando que existen muchas posibilidades de lograrlo.

El Prof. Amílcar Rivas, en su condición de maestro de la música, hace su contribución partiendo de la ciudad de Mérida y las bellezas naturales de su entorno, mostrando su deterioro físico, cultural y ambiental, y añorando los paisajes sonoros que invitaban a la espiritualidad, sumergidos ahora "en una nube de ruido anónimo", que no es más que un gran incremento de la contaminación sónica. Se describen las bases de la Ecología Acústica de Schafer, el creador del paisaje sonoro, para quien el ambiente acústico en general demuestra el grado de sus relaciones sociales y el desarrollo de una sociedad. Se anotan aspectos que deben tenerse en cuenta en el proyecto de ciudad. La música en Mérida viene desde el canto de los pájaros, el susurro de las aguas cantarinas, el murmullo de las hojas, la canción del viento y el tañer de las campanas, que hoy se esconden en la modernidad. Entre versos y conceptos se plantea la Mérida ecológica, una ciudad eco-acústica basada en la educación y en la conciencia ciudadana.

El Prof. Carlos Unshelm reclama la definición de políticas públicas para darle un manejo integral a los desechos, mediante una integración de voluntades entre los técnicos especialistas y las comunidades. Este tema es primordial para el proyecto de la Mérida sostenible, ciudad con grandes potencialidades naturales, culturales y académicas. Se muestran las experiencias logradas a través del Circuito Integral Universitario para el manejo de los desechos CIULAMIDE, tanto en el medio científico como mostrando ejercicios prácticos realizados en el estado Mérida, que demuestran la necesidad de tomarlos en cuenta en la planificación y

ejecución del manejo de los desechos en los niveles municipales, estadales y nacionales. Se da un alcance a los desechos biológicos hospitalarios y se reafirma que su tratamiento en este libro es imprescindible.

El Dr. Silvio Villegas, después de describir los alcances de la Ley y el Reglamento Interno de la ZOLCCYT basados en la concepción ecológica y la conservación del patrimonio, define su consideración acerca de la ciudad sostenible, la cual será posible aprovechando el conocimiento, la cultura, la ciencia y la tecnología para lograr un desarrollo industrial con bases humanísticas y ambientales. Por tanto, hace la cita al reciente texto de Arnoldo Gabaldón, 2006, para destacar un desarrollo sostenible de Mérida, condicionado por la justicia social, la prosperidad económica, la libertad, el aprovechamiento de los recursos naturales, los principios éticos, la educación, la promoción de la ciencia y la tecnología, la ordenación del territorio, pensando en el futuro y atendiendo la relación internacional en la "Aldea global". Se detallan obstáculos y dificultades al proceso, y se establecen diez interesantes mandamientos para la vida urbana. Se hace una propuesta estratégica para lograr la participación de todos los sectores de Mérida en el proyecto de la Mérida sostenible.

Todas las contribuciones traen un conjunto de propuestas e ideas que pueden conformarse en un proyecto de desarrollo sostenible de la ciudad de Mérida, sin excluir la posibilidad de su aplicación a colectivos de otras ciudades que revisen este material. Significa también un estímulo para planificadores, integrantes de organizaciones civiles o gubernamentales, y profesores e investigadores que quieran desarrollar proyectos de investigación sobre temas planteados en este libro. El Dr. Roberto Rondón Morales, médico miembro de la Academia de Mérida, considera que es la oportunidad para trascender probando que las utopías se conviertan en "sistemas, doctrinas, planes o proyectos halagüeños pero realizables… apropiarlos y llevarlos a la práctica más allá de un desarrollo académico finito". Es decir, que en cumplimiento de los fines de la Academia y a través de un plan, se podrían desarrollar, mediante equipos de trabajo temas como la "reconstitución y fortalecimiento de la ciudadanía para la convivencia y la gobernabilidad; la preservación del medio ambiente en general y los mecanismos de transporte y comunicación", ubicando a la Institución "al frente de la restitución de la vida citadina normal, aceptable

y agradable, dentro de lo posible; lejos de este camino continuo, insensible y aparentemente indetenible de deterioro en todos los órdenes de la actividad humana…"

- **AMÍLCAR RIVAS**

  Egresado de la Escuela de Música "Juan Manuel Olivares" de Caracas, en donde obtuvo el título de Profesor Ejecutante de Piano. Realizó estudios de perfeccionamiento pianístico en Austria y Francia. Fue director del Orfeón de la Universidad de Los Andes; de la Coral "José Antonio Calcaño" y del Orfeón del Instituto Pedagógico de Caracas. Dirigió la Orquesta Juvenil de Mérida entre los años 1989 y 1991, y que luego pasó a ser Orquesta Sinfónica del Estado Mérida, de la que fue su director hasta el año 1993.

  Ha sido profesor en la Escuela de Música "Juan Manuel Olivares" y en el Instituto Pedagógico de Caracas. Actualmente es profesor de la licenciatura en Música de la Universidad de Los Andes y miembro de número de la Academia de Mérida.

- **CARLOS UNSHELM BÁEZ**

  Ingeniero forestal egresado de la Universidad de Los Andes (1989). Magíster Scientiae en Gerencia Empresarial (UFT, 1999). Especialización en Gerencia de Servicios Asistenciales de Salud (UCAB, 2006). Ha sido gerente de desarrollo urbano de la alcaldía "Raúl Leoni" del estado Bolívar (1990-1992); director del Aseo Urbano del Municipio Libertador del estado Mérida (1992-1995). Actualmente es profesor asociado del Instituto Universitario de Tecnología "Antonio José de Sucre" y de la Universidad "Cecilio Acosta".

  Es Premio Municipal de Ambiente, mención Ciencias, del estado Mérida, 2002, y autor de libros relacionados con la gerencia ambiental.

- **SILVIO VILLEGAS**

  Egresado de la Universidad Central de Venezuela como licenciado en Historia, inició sus actividades como docente e investigador en esa institución para continuarlas posteriormente en la Universidad de Los Andes (ULA, 1972). Realizó estudios de postgrado en la Universidad de París III (Nouvelle Sorbonne), donde obtuvo su doctorado en Historia.

  Fue presidente de la Asociación de Profesores de la Universidad de Los Andes (APULA); secretario general de la Federación de Profesores Universitarios de Venezuela (FAPUV) y director de la Escuela de Historia de la ULA. Es autor de numerosas obras, entre las que se destaca una biografía titulada *Cruz Carrillo, una vida en tres tiempos.* Es Premio Internacional Fundación Cruz Carrillo y es profesor adscrito al Programa de Promoción del Investigador (PPI).

  Actualmente es director de la Zona Libre Cultural, Científica y Tecnológica del Estado Mérida (ZOLCCYT) e Individuo de Número de la Academia de Mérida.

Índice

7 Dedicatoria

9 Prólogo. Humberto Ruiz Calderón, Vicerrector Académico de la Universidad de Los Andes.

13 Presentación
William Lobo Quintero

Capítulo I

29 Una propuesta para la sostenibilidad de Mérida
William Lobo Quintero

Capítulo II

79 Riesgos naturales y desarrollo sostenible
Raúl Estévez Laprea

Capítulo III

143 Salud y calidad ambiental
Nancy Fréitez de Sardi

Capítulo IV

183 El área metropolitana de Mérida en la perspectiva de la ordenación de su territorio
Elías Méndez Vergara

Capítulo V

207 La educación como base para el desarrollo sostenible
Antonio Luis Cárdenas C.

Capítulo VI

245 Posibles aportes del HUMANIC (Centro de Investigaciones en Ciencias Humanas) y de la ULA a un proyecto de Mérida sostenible
Oscar Aguilera y María Inés de Padrón

Capítulo VII

271 El estado Mérida: estrategias de desarrollo económico y humano para el futuro
Alejandro Gutiérrez Socorro

Capítulo VIII

297 Mérida: gobernabilidad democrática para la sostenibilidad del progreso humano de la ciudad y de los ciudadanos.
José Mendoza Angulo

Capítulo IX

329 Ciudades sostenibles como proyectos en Venezuela. El caso de Mérida y su región
Luis Jugo Burguera

397 **Contribuciones especiales:**

399 Ambiente sostenible
Julián Aguirre P.

421 Aula ambiental de la Universidad de Los Andes
Pedro Durant

433 Mérida, ciudad desbordada
Luis Ricardo Dávila

447 Mérida ecoacústica
Amílcar Rivas

453 Mérida: en la ruta ecológica de los residuos y desechos sólidos
Carlos E. A. Unshelm Báez

465 La Zona libre como instrumento para la construcción de un modelo económico sostenible y justo
Silvio Villegas

475 Autores