

Ecodiseño y Sustentabilidad entre lo global y lo local: De lo conceptual a lo operativo.

**Ponencia de Luis Enrique Rodríguez Poveda y Luis Jugo Burguera, al
IV Seminario de Desarrollo Sostenibilidad y Ecodiseño, en la Facultad de Ciencias
Forestales y Ambientales, de la Universidad de Los Andes, Mérida, Venezuela
5 y 6 de Diciembre del 2012.**

PARTE I, Cartas Conceptuales.

Por Luis Enrique Rodríguez Poveda, con la colaboración de Luis Jugo B.

¿Para que sirve esto? ¿Adónde apunta esta ponencia?

Es una contribución a los postulados del doctorado de ecodiseño.

Intento de plasmar una inquietud local en 2012, con respecto a la sustentabilidad,
en el marco del diseño ecológico: del ecodiseño.

Es una libre disertación, un aporte como contribución para la reflexión y la discusión.

Carta Conceptual I

Eco-Diseño

Diseño Ecológico

Conciencia de la naturaleza;

del alter: el otro, lo otro, la naturaleza como... lo otro.

(Cuando el hombre reconoce al *alter* en la naturaleza,
la libera en su autonomía, pues pretendió subyugarla).

Ecología

Dentro de la teoría del conocimiento,

la Ecología es el tratado que devuelve a la naturaleza su independencia ante el hombre, que se
cree el rey de la creación.

Urge que el hombre se percate de la naturaleza independiente y
a su vez se percate de su dependencia de ella.

Diseño

Diseño es pensar, antes de hacer.

Conceptuar, antes de llevar a cabo.

Ego – Alter – Yo – Nosotros - Aquí – Ahora.

¿Quién soy? ¿Qué hago aquí? ¿Adónde voy?

Preguntas de cualquier mortal, consciente o inconscientemente,
en cualquier día, en cualquier época y lugar.

Ecología – Economía.

Una misma raíz. Oikos: casa. Dos caras de la misma moneda.

Ecología: tratado, loges, del funcionamiento de la naturaleza: el cuidado de la casa.

Economía: normas, leyes de la "administración"... de la naturaleza: el uso de la casa.

Y, en este contexto del hoy, aquí y ahora:

¿Dónde estás...Sociedad?

No hay economía sin ecología, y sin equilibrio entre las dos, no hay sociedad sustentable.

La sustentabilidad, por tanto, no es del planeta, sino de la sociedad... la humanidad.

Casa: Tratado sobre la casa. Aire, alimento, abrigo, refugio.

La casa de los humanos. Su soporte es el planeta.

Ecología, Ecosistema:

Funcionamiento y fisiología de los ecosistemas en la naturaleza, sin interferencia humana.

Economía:

Con interferencia humana, función, funcionamiento, administración y manejo de la naturaleza, en función del hombre y la sociedad, que como el arte, el conocimiento y el resto de la cultura, cambian con el tiempo:

Siglo XVIII

En la ilustración nacen los conceptos modernos de la ecología y la economía.

Siglo XIX

El progreso: ciencia y auge de la industria y la tecnología.

Siglo XX

El desarrollo agudiza la angustia existencial, que hacen patente la crisis “ambiental”.

¿Crisis ambiental? Es el hombre el que la produce, por tanto es crisis humana, que la padecen los ecosistemas, y en consecuencia, los humanos.
SURGEN, POR TANTO, NUEVOS PARADIGMAS, POR EJEMPLO:
la conservación y la sustentabilidad, la sociedad del conocimiento, como lo exige la realidad: ecosistemas culturizados.

Siglo XXI:

la urgencia permanente del reto intergeneracional por la pervivencia humana, exige continuamente nuevas valoraciones para articular en forma precisa

la sociedad del conocimiento:

una sociedad sustentable, responsable, que exige, entre muchas cosas importantes, individuos e instituciones que impulsen instancias renovadas de diseño.

Biosfera es territorio:

El mayor ecosistema conocido: el ecosistema global. Una burbuja en el universo, en la que la vida y su resultado más notorio, el hombre, se la vienen jugando...

Un lugar en el que los cambios reclaman nombres nuevos, unos seres vivos evolucionan...

un lugar en el que la energía paga diezmo, pide *taima*, pide “tiempo”... se elonga el flujo: el hombre tiene aún chance para redimirse.

Juega a la complejidad organizada (orgánica). Si logra pervivir en el intento, su escape adquiere otro ritmo. **¿Evade la entropía? No.**

No sólo evoluciona el cerebro: evoluciona el intelecto, el espíritu.

¿A qué ritmo? ¿Para qué?

Es el ascenso humano (la noosfera, esfera de la inteligencia), después de la aventura del hombre.

¡Son las mismas leyes! Del universo, de la natura.

¿Se ocupará el diseño de interpretar los nuevos y trascendentes significados?

Los ecosistemas locales son los territorios que continuamente reclaman los grupos humanos para vivir, y en su inconciencia, abusan de ellos, por lo que, la nueva territorialidad en el reto intergeneracional exige su ordenamiento: **diseñar la estrategia social para la pervivencia.**

Ecosistema natural – Ecosistema cultural.

Los sistemas naturales son la vida. Con el hombre inicia la aventura humana.

Los humanos, estudian la ecología, la entienden y no la toman cuenta.

“Allá está”, aunque ella nos secunda, nos acompaña y de ella aprendemos la vida.

Por tanto, la clave hoy es darnos cuenta, que somos parte de la naturaleza, le somos indiferentes; conscientemente, debemos actuar en consecuencia:

No sólo decirlo, aceptarlo, entenderlo, y hacer manejo racional:
pensar- diseñar – conceptuar creativamente, para actuar pro-sustentable:
un actuar que puede exigir, “dejar de hacer”, ... “no hacer”,
para preservar (no tocar) y/o, para conservar (usar responsablemente).

Esa es la estrategia completa de pervivencia y ese es el más alto oficio del diseño.

Carta Conceptual II

“Conócete a tí mismo”.

Reconocimiento de sí mismo, con la naturaleza.

Egocentrismo conciente de lo otro, como fuente de conocimiento. **Ecoismo.**

Objeto: aprender de ello, entendiendo su alcance.

Consciencia ecológica.

Ecología, suma final de ese conocimiento hombre-naturaleza.

Conocimiento, reconocimiento de lo otro, del hombre dependiente.

El valor de lo otro como antesala de la responsabilidad para la pervivencia..

Objeto: Naturaleza.

Funcionamiento de lo natural.

¡Me miro en la naturaleza!: ¡La entiendo!

Comprendo mi autonomía, mis limitaciones, y mi responsabilidad,
en la necesidad de construir conocimiento

con los tres cerebros (reptil, emocional, cortical) y toda la inteligencia resultante.

Reconozco mi límite, porque sé, siento que dependo de lo otro,
y mi responsabilidad, me exige, que lo cuide, pues,
si fallo en esto, fallo en todo.

Carta Conceptual III

Ecología:

Funcionamiento natural del planeta y sus ecosistemas.

Las leyes que rigen la ecología son las leyes universales.

Hay qué entender las leyes que rigen la biosfera sin interferencia humana.

Esas leyes son la clave,
para que podamos entender los daños que le causamos, y actuemos en consecuencia.

En el siglo XX nos percatamos que los ecosistemas ubicados en condiciones favorables,
que alcanzan la mayor complejidad orgánica (organizada), están en el trópico.

En algunos casos resultan ser los de mayor biodiversidad, entre los cuales Venezuela.

Lo que induce a que la ecología se ocupe de esos ecosistemas generalmente intocados,
prístinos, originales, para conocer su funcionamiento sin el hombre.

Hecho que valoriza la misión y el papel de estos países
y aconseja formular y reformular las propias estrategias adecuadas,
con una visión propia que en la actualidad es obligante en beneficio de la biosfera.

En épocas tan cercanas como los años cincuenta-sesenta del siglo XX, se comienzan a evidenciar esas posturas propias con antecedentes como las circunstancias vividas en Venezuela por Henry Pittier, pionero en 1935;
la siembra del petróleo en la visión de Arturo Uslar Pietri en 1936;
el trabajo de Alberto Carnevali en 1942 sobre la erosión en Mucuchies por el cultivo del trigo,
la misión Bennett en 1944 sobre la erosión
consecuencia de la deforestación y mal uso de la tierra desde Venezuela hasta Ecuador.

**Inquietudes asumidas por profesionales merideños
que conducen a la creación y apertura de la escuela de ingenieros forestales en 1948,
la primera en operar en la América Latina, que como tal, de manera lógica indujo a la
necesidad de buscar y tener esa visión propia concepción e interpretación de la naturaleza
tropical, abundante en esa fecha en condiciones prístinas,
hecho que potencia la capacidad de la ULA, su compromiso institucional
para contribuir a aportar y diseñar ,
las estrategias necesarias en la búsqueda de la pervivencia humana.**

La consciencia ecológica pone de manifiesto que el daño causado por el hombre a la naturaleza
aumenta los riesgos, es peligroso: nos sume en la emergencia planetaria.

La aventura humana ha consistido en aprendizaje en el hacer,
con lo que ha afectado, buena parte del “capital” natural,
algo que entenderán quienes pregonan cualquiera de los dos sistemas ideológicos,
capitalistas o socialistas.

**¿Qué queda para el ascenso humano actualmente en pleno proceso,
que aspira a la sociedad del conocimiento, aunque aún no logra el orden deseable?**

La alternativa no debiera ser pensar en cómo llevarnos la vida a otros mundos,
(aunque delicado no sería tener un Plan B)
privilegiando diseñar sin dilación, la estrategia para resolver la pervivencia aquí, en la Tierra.

Diseñar:
conceptuar – planear – proponer,
antes de hacer (homo fabris), antes de actuar (homo sapiens sapiens).

**¿Por qué hemos llegado a un umbral tan delicado
con respecto a nuestra estadía en el planeta?**

La ecología permite al hombre ubicarse en la naturaleza.
Las consecuencias del egocentrismo humano dan paso a la consciencia ecológica:
al análisis objetivo del alter, la naturaleza, lo otro.

La ecología muestra cómo el hombre agota la capacidad de carga del planeta.

La aventura humana cobra el desgaste:
un gasto necesario, previo a la toma de conciencia:

¿Qué! ¿Se está a tiempo? ¿Fue tardío? ¿Estamos justo en el momento?

Ha sido y sigue siendo, en parte, un gasto necesario, despilfarrador, para quienes creen que nuestro oficio no es otro que sobre-explotar recursos, hacer por hacer, consumir:

aún persisten quienes creen que

hay que hacer crecer la economía explotando los recursos hasta el agotamiento, aunque ya desde los años sesenta y desde 1972, el llamado “Club de Roma”, advierte que la Biosfera tiene e impone “Límites al Crecimiento”.

**¡No podemos parar todo, pero podemos ralentizarlo!
Optimizar lo que queda para la pervivencia humana.**

Diseñar es: tomar conciencia.

Obligados por la situación del hombre en el planeta, que es precaria (hoy, aquí y ahora *–hinc et nunc—* : y ese aquí es local y el ahora es global).

Se requiere URGENTEMENTE un cambio de actitud: nuevos paradigmas, para cuidar, a tiempo y en el tiempo, el planeta y la naturaleza ocupada y alterada por el hombre, bajo la siguiente advertencia:

la demanda de recursos y el mal uso que hacemos de ellos, superan la capacidad renovadora del sistema biosfera, su resiliencia.

**No se puede seguir profundizando en la ecología, la cual ya se conoce, cuando
Lo que se requiere es priorizar la estrategia para salvar los ecosistemas.**

Carta Conceptual IV.

2013. Huella Ecológica:

Somos más de 7.000 millones de personas desde el 2011.

Una humanidad en crecimiento, sin mostrar aún visos de estabilización.

Se estima que se está sobrepasando la capacidad de carga del la biosfera, como ecosistema mayor.

¿Estamos todavía a tiempo? ¿De qué? ¿Para qué?

¿Para adecuarse a una tendencia que ha mostrado ser insuficiente?

El diseño debe comenzar por “proponer” alternativas a estas preguntas.

**Cualquiera que sea el grado de agotamiento del planeta,
debemos actuar previsivamente.**

**Y ante grandes daños, grandes y mayores esfuerzos de recuperación,
como reto intergeneracional que nos está exigiendo mayor asertividad.**

Estimación diagnóstica:

Agotamiento en proceso por afectación de los ecosistemas naturales y la Biodiversidad.

Tasas estimadas:

Europa 90 %, Asia 70 %, América 50 %, África 40 %, Oceanía 30%.

En promedio 65 % de agotamiento a nivel terrestre.

Y ¿cómo respondemos en Venezuela a esta situación?

Carta Conceptual V. A manera de conclusión.

Eco Diseño

Ecología. Conocimiento, no como sofisma de distracción,
Sino como conciencia que mueve a la acción.

El problema se amplía:

Con Nietzsche se liquida la modernidad, y se da paso a la postmodernidad.

¿Qué no hacer? Por ejemplo: La guerra, mermar la biodiversidad seguir contaminando...

¿Qué hacer? Quehacer público. Quehacer local. Quehacer planetario.

Diseño.

Conservar – Prevenir,

Prever (planear) – Sustentar.

Resiliencia ante el Riesgo Magno, ante la emergencia, ante el agotamiento total.

¿Qué se agota?

Más significativo que los recursos mismos,

**ES EL TIEMPO QUE SE AGOTA,
porque con el tiempo se va la oportunidad.**

TIEMPO...

geológico, tiempo del hombre, tiempo humano, tiempo de la humanidad, evolutivo,
de renovación, de ajuste, de uso, de reemplazo, de estadía, de resiliencia, de restitución...

RECURSOS

Naturales, vitales, intelectuales, tecnológicos...

Conciencia – Planeta – Especie

Institucionalizar el Pensamiento y su Sustento Creativo como alternativa para

¡ A TIEMPO ¡

Conceptualizar – Diseñar Propuestas - y - Aplicar Estrategias,

En Ataraxia:

ausencia de turbación ante la adversidad inminente...

tranquilidad, serenidad e imperturbabilidad creativas,

en relación con el alma, la razón y los sentimientos.

Por lo tanto, ataraxia, para enfrentar los problemas complejos,
para que en la búsqueda de la sustentabilidad necesaria,
llevar al consenso, las estrategias, desde las locales hasta las globales,

CONCLUSIÓN:

**Diseñar y Hacer operativos, con tiento y tacto,
los lineamientos de la Estrategia de Venezuela, el Proyecto País,
desde la Conservación de la Biodiversidad y el Ambiente, a la Sustentabilidad
a través del Eco-diseño, en el marco del reto continental y planetario.**

PARTE II,

Reflexiones, por Luis Jugo Burguera, con la colaboración del Dr. Rodríguez Poveda.

INTRODUCCIÓN

¿NECESITAMOS OTRO PLANETA? ¿ES ESTO UN ALERTA DESMEDIDO?

Advertencia: El problema es que no hay otro planeta disponible, (por ahora, dice LERP). Sólo tenemos un planeta, y somos una sola humanidad. Desde 1972 bajo la noción de eco-desarrollo y desde 1992 bajo el reto intergeneracional en la concepción del desarrollo sustentable. Lo que sigue **¡No es una alerta desmedido, sino un llamado a la acción!** LJB.- B.

EL UNIVERSAL, domingo 25 de noviembre de 2012 12:00 AM

<http://www.eluniversal.com/opinion/cartas-al-editor/121125/necesitamos-otro-planeta>

NECESITAMOS OTRO PLANETA.

Por: Osmundo de León Pérez. C.I. 1.714.763.

Tanto en la reciente contienda electoral norteamericana así como en la crisis europea que hoy se confronta se ha obviado incluir inexplicablemente a la sobrepoblación del planeta como causa de la quiebra de las finanzas mundiales y del desequilibrio ambiental.

La Tierra está conformada para sostener hasta un millardo de seres humanos, y ya está cercana a los ocho millardos. Al mismo ritmo de multiplicación, depredación y de proyecciones de crecimiento económico y de creación de empleos haría falta un medio planeta más para que la humanidad sobreviva aceptablemente apenas por unos 30 años, si acaso. El insigne científico Jared Diamond señala que si no se ataca de inmediato el problema poblacional "de forma agradable" y con decisiones tomadas por nosotros mismos entonces se resolverá por medios desagradables y no escogidos, como los auguró en su momento Malthus.

En todo caso: ¿Quién sostiene que la Tierra está formada para sostener un millardo de seres humanos? ¿Cómo lo midió? ¿Es que acaso ya se midió la capacidad de carga de la biosfera? Si ni siquiera hemos calibrado la capacidad e carga de las cuencas, subcuencas o microcuencas.

Reflexión I

Escribir sobre “Ecodiseño y Sustentabilidad entre lo global y lo local: De lo conceptual a lo operativo”, no es fácil, sobre todo, cuando uno está o ha sido sometido a circunstancias difíciles. Pero bien vale la pena hacer el esfuerzo como contribución a las actividades de Ecodiseño de las Facultades de Ciencias Forestales y Ambientales, y de Arquitectura de la Universidad de Los Andes ULA. Asomamos así algunos aspectos que, en tiempos recientes, invitan a reflexionar.

El 6 de junio de 2011, el Consejo Universitario recibió una vez más a la coordinadora de la Comisión de Asuntos Ambientales y tras oír de nuevo su exposición, resolvió decretar a la ULA, Universidad Ambiental de Venezuela. Quince días después, en torno al Cambio Climático resolvió crear no una Cátedra Libre sino Un Foro sobre tan espeluznante asunto.

En el caso de la Universidad Ambiental, se ofició a todas las Facultades y Núcleos, para que organizaran sus co-misiones ambientales, respondiendo obviamente, la Facultad de Ciencias Forestales y Ambientales, que espera por su instalación.

Creo que es hora de diseñar estrategias más operativas en función de avanzar a un nuevo paradigma de acción extensiva intramural y extramural de la universidad, pues la crisis socio ambiental, cada vez nos afecta más, y nuestros pueblos y sociedades están requiriendo orientaciones urgentes. El programa de ecodiseño es un esfuerzo de cooperación universitaria entre la española Universidad de Valencia y la ULA, a través de dos de sus facultades.

Quizás consideren conveniente, estrechar lazos y mancomunar los esfuerzos, con miras, a diseñar la articulación de estrategias efectivas para avanzar hacia el desarrollo sustentable, que es reto intergeneracional. En lo intramural, extendiéndonos a toda la universidad, que es una universidad regional con 17 estaciones experimentales en distintos ecosistemas de la geografía andina venezolana, lo que nos da la oportunidad de acercarnos a lo extramural, para coadyuvar al plan de desarrollo sustentable del occidente del país, donde considero que el mayúsculo problema es el de la Hoya del Lago de Maracaibo, los ecosistemas de sus milenarias y cuantiosas cuencas, subcuencas y microcuencas que la surten, cargando sobre las aguas todas las consecuencias de los problemas socio-ambientales de los asentamientos humanos y comunidades, que en ellas, durante los últimos siglos o decenios, se han instalado.

Y en eso no sólo involucrar en lo posible a la Universidad toda, sino a todas las universidades, al nivel local, y al nivel regional, y enlazarnos con los niveles del sistema educativo, como lo establece el artículo 5 de la Ley de Universidades, en uno de sus seis primeros artículos teleológicos. Y en lo posible, ir más allá, en forma modesta, con la vecina Colombia, si asumimos que el manejo integral de las cuencas alrededor del Lago de Maracaibo, implica a los ríos Pamplonita y Catatumbo, que tienen sus nacientes en la cordillera oriental de la hermana república, y muchos otros que están en la Goajira, los llanos—la cuenca del Orinoco—y la Amazonia. Y qué decir de las etnias de pueblos aborígenes, culturas ancestrales, comunidades y poblaciones sin distinciones, que exigen libertad y dignidad, bajo el paradigma de la pervivencia, en democracia, solidaridad y justicia social, términos estos tres últimos que se establecen en el artículo 4º de la Ley para la enseñanza universitaria, velando por las necesidades del entorno donde las universidades se asientan, como se establece en el artículo 6º de la misma ley.

Reflexión II

Lester Brown, en su libro de 2003 “Salvar el Planeta. Plan B: Ecología para un Mundo en Peligro” (Earth Policy Institute, Paidós, Barcelona, 2004, p. 24) refiere que en 2002 Mathis Wackernagel, el de “Huella Ecológica”, con un grupo de científicos, llega a la conclusión de que las demandas colectivas de la humanidad superaron por primera vez la capacidad regeneradora de la Tierra en torno a 1980. Si les creemos, tenemos 32 años aumentando las demandas colectivas de la humanidad, sobrepasando la capacidad de carga del ecosistema mayor: la biosfera. Acaso, ¿no significa esa una razón para establecer una emergencia planetaria y actuar frente a ella? Opino que hoy, 2012, las condiciones no han mejorado. Al contrario: han empeorado.

El Premio Nobel de la Paz le fue conferido en 2007 al “Panel Intergubernamental de las NNUU sobre Cambio Climático” –compartido con Al Gore. Al geógrafo profesor de la ULA Rigoberto Andressen, quien por participar durante años en el Panel, al igual que otro 5 profesores venezolanos, y según su decir, con más de otros 400 participantes del mundo, se les envió acreditación para compartir el reconocimiento. Activo en una serie de asuntos relacionados al tema, nos hizo llegar a dos miembros de la Comisión de Asuntos Ambientales, un “Interesante

planteamiento de la Agencia Internacional de Energía AIE” al cual refiero. Bajo el título: “[La energía de mañana: detener el consumo de petróleo hoy](#)” (Posted: 19 Nov 2012 09:37 PM PST), es un artículo publicado originalmente en [América Latina en Movimiento](#), se señala que en su Reporte Mundial, la agencia ha lanzando un desafío impactante y dos advertencias angustiosas (óigase bien): **Un desafío: dos tercios de las reservas de combustibles fósiles deben mantenerse bajo tierra si se quiere evitar el cambio climático (si eso se cumple, imaginemos lo que eso significa para Venezuela)** pues se señala que si el mundo pretende cumplir el objetivo de limitación del aumento de la temperatura mundial a 2 °C, hasta 2050 no se podrá consumir más de un tercio de las reservas probadas de combustibles fósiles. Y dos advertencias: el sector energético duplicará su consumo de agua dulce en los próximos 20 años y los pobres seguirán sin energía.

Lo extraño es que la agencia depende de los gobiernos de la Organización Económica para la Cooperación y el Desarrollo (OCDE), es decir, los países industrializados, la cual en sus informes nunca se caracterizó por sus preocupaciones ambientales, siempre se la asoció con las industrias energéticas y su prédica históricamente ha sido ostensiblemente promotora del desarrollo de la oferta de energía, y es sólo en los últimos 6 años cuando ha ido reconociendo la amenaza del cambio climático, agregando este año a las preocupaciones anteriores, la advertencia de que “el mundo sigue una ruta insostenible”.

Dicho de otro modo: la propia AIE señala la necesidad de transiciones post-petroleras. De seguir la tendencia actual, la demanda mundial de energía se incrementará en más de un tercio desde ahora hasta el 2035. Según la agencia, para abastecer esta demanda se requiere de una inversión acumulada de 37 millones de millones de dólares, entre 2012 y 2035, equivalente al 1,5% del PIB mundial durante ese período. Las emisiones energéticas de CO2 crecerán desde un estimado de 31,2 Gt (Gigatoneladas) en 2011 a 37,0 Gt en 2035, lo que estaría provocando un aumento de la temperatura media del planeta de 3,6°C.

Es decir 1,6°C más en 2035 de lo previsto para 2050: ¿se imaginan por tanto, a cuánto monta el reto intergeneracional que pesa hoy sobre nosotros? Eso sólo significa empeorar las condiciones de vida en el mundo, que no se por qué, aunque no soy pesimista, y que tengo esperanzas puestas en la humanidad a través de la capacidad de la noosfera (esfera de inteligencia de la humanidad) y de muchos otros planteamientos más, creo que no hay mejora perceptible, como pude constatar al rellenar por primera vez, el formulario con el que convoca Vitalis, para recoger cada año, opiniones sobre la situación ambiental en Venezuela, con el cual, al final cierro esta ponencia.

Hace 7 días, el 22 de Noviembre, el Dr. Rodríguez Poveda me llama antes de viajar para indicarme que ha estado reflexionando sobre lo que escribimos, y dice así: “con esa visión ecológica que tenemos, por lo estudiado, incluso hasta llegar a la huella ecológica, algo ve venir y se vuelve importante: ¿estamos ya en posición de decir, que estamos al borde? (¿del precipicio?, no lo dijo, lo digo yo y lo escribo, y continua el profesor) o ¿que a lo mejor ya nos pasamos? Esto es un punto muy delicado: acaso ¿nos sobrepasamos en el punto del daño al planeta? O ¿nos acercamos al punto de no retorno? 100 años más hace lo mismo, más, para explicarlo mejor, ya pasó el tiempo. No se trata de señalar la catástrofe ni nada de eso. Sino explicar lo que podemos y debemos hacer con base en el diseño, desde lo micro hasta lo macro. No se trata de caquetizar: a la gente no le gusta que nadie le diga esto o aquello. Ese es el oficio de las iglesias. Por el contrario: hay que posesionarse de los hechos. Se refiere a un acto al que asistió, y señala, que: aquí cada quien cree que tiene a la ciudad en el bolsillo. Observa que hay

que avivar la acción de las instituciones. **Diseño es innovación, creación.** Debe concentrarse la investigación en la energía. Toda la ULA volcada sobre la energía: Esa es la Universidad Ambiental, enfrentada a la solución de los problemas energéticos, en la energía en todas sus formas, cómo nos llega la energía del sol y cómo la usamos—o más bien, cómo no la usamos aún a cabalidad—, pues: **los ecosistemas son procesadores de energía”.**

Eso me hace recordar que hace como unos cinco años, hicimos en la Escuela de Arquitectura algunos seminarios sobre energías alternativas, con dos ingenieros mecánicos, uno zuliano. Trajo la ordenanza municipal de Maracaibo para racionalizar el consumo de energía en las edificaciones, que establece una serie de calificaciones en función del ahorro energético a través de sistemas pasivos de climatización, ya que el abuso en el consumo de sistemas activos, como el aire acondicionado, es exagerado. Suponíamos que eso iba a dar curso a un proceso de actualización de ordenanzas al respecto en el país, pero nada de eso. Eso ni se nombra.

Hace 5 días me dan a evaluar un informe de pregrado de unos estudiantes en arquitectura que aspiran diseñar un “Esquema alternativo de Habitabilidad Sustentable” para un sector de Mérida, y me encuentro con una definición que relaciono con este evento: **“El diseño ecológico no sólo se encuentra en eficiencia energética y estándares de bajas emisiones de carbono sino que crea un ambiente de comunidad y de aprendizaje ambiental, abarcando los estándares que predominan las necesidades del habitante y el usuario: lo social, lo económico, lo ambiental”.** Con esto, rememoro aquí lo que propugna el Dr. Rodríguez Poveda: si queremos pervivencia de la humanidad, es imprescindible conservar y darle las máximas oportunidades a la biodiversidad.

Si queremos ser sustentables, todo lo que usamos debe estar certificado de origen de que ha sido producido con normas ambientales propicias. Eso ya está generalizado en las ofertas de algunos de los países industrializados, pero no está generalizado en su cumplimiento ni allí ni en ninguna parte del mundo. El ecodiseño en Venezuela, es un reto más, hacia la sustentabilidad. A continuación refiero lo que escribimos hace un mes para esta ponencia: Cada uno de nosotros, tienen en 2012, 32 años desde 1980... ¿para qué?... **para el reto intergeneracional.**

Reflexión III

Sobre lineamientos para el Diseño de la Estrategia de Desarrollo Sustentable para Venezuela, escribo bajo presión el 29 de Octubre 2012, trabajando la propuesta conjunta de Ecodiseño con el doctor Rodríguez Poveda.

En el marco internacional de la América Latina y del mundo, considero que la aspiración-conclusión va “de lo global a lo comunal” y viceversa. He llegado a la conclusión de que en la estrategia, debo partir de lo local, a lo urbano y lo regional: Mérida, ciudad, en la cuenca media alta del Chama. Rodríguez Poveda corrige y complementa: de Estanques hasta El Águila, distribuidor de 3 cuencas macro. La cuenca alta termina en la quebrada La Virgen, pero el Chama nace cerca de Piñango, en Mifafi; la media termina en el río Nuestra Señora, en un sitio que se llama la Mesa de Ejido. El buen concepto, que sirve para todos los fines, es considerar cada cuenca, subcuenca o microcuenca, tributarios, porque eso independiza de toda otra consideración geográfica. Hay que ver el buen tino y criterio que tuvieron en esas divisiones territoriales, quienes orientaron a los gobernantes en el pasado, salvo algunas excepciones,

como el norte de Venezuela, abierto al mar. La tendencia del desarrollo fue mirando hacia afuera, los puertos como enclaves... (Mérida es especialmente vulnerable a ese concepto).

La macro región occidental del país: el Lago de Maracaibo, receptor de las aguas, cuya degradación es hoy reto socio ambiental del occidente venezolano. Por lo tanto Venezuela: tantas regiones con su estrategia. Por ejemplo: El Delta, y su gente... El Lago de Valencia está catalogado como el principal daño socio ambiental de Latinoamérica, difundido recientemente, en octubre 2012. ¿Su gente? ¿Sus pobladores? Sólo no pueden abordar ese problema. ¿Qué instituciones puede acompañarles? La red de universidades. Eso no lo podemos mover sólo.. Escuchó a fines de octubre del 2012, que la Universidad de Carabobo asumió el estudio del problema del Lago de Valencia. Antes todos esos problemas lo estudiaba fundamentalmente la ULA y algo la UCV. Lo notorio es que ahora hay quien se ocupe localmente del problema.

Escribo: Criterio: Piensa global, actúa local, pero también “piensa local, impulsa global”. ¿Cómo lograr y solucionar, que la estrategia nacional derivada de la mundial, adquiera relevancia, sirva para mover las estrategias regionales y no perdernos ni desmayar en el intento en el tiempo. ¿Cuánto tiempo ha pasado para que se acepte o se deseche el criterio de regiones?

Se agota el planeta en esa estrategia dispersadora del pasado reciente, en función de un “desarrollo” que conduce a la destrucción. (LERP indefectiblemente: **ahí cabe una idea: en el fondo, lo que estamos diciendo no es que el diseño, como lo hayan concebido es malo, sino que puede estar contribuyendo a ese sofisma de destrucción...** pero eso hay que saberlo decir, sin herir: la estrategia es sumar para interactuar: y ese es el riesgo que ve en todo lo que uno hace...por lo tanto ser muy responsable, con el conocimiento y como se expresa. Elegancia, diplomacia, comunicación, entendimiento, y nunca miedo...porque el temor nos utiliza, y no podemos ni hablar, ni decir las cosas).

Aprehendimos desde 1987, 1989 y 1992, el concepto de desarrollo sustentable y de Huella Ecológica (premisa en 1972 con el Club de Roma, relanzado en 1995 por Wackernagel y Reed), y en mi caso, ante el fracaso de la acción humana en 2011, me tocó estudiar y escribir sobre la Huella Ecológica y proponer acciones al nivel local. Quedé convencido de que ESTAMOS EN EMERGENCIA, y que el proceso hacia la sustentabilidad, es un reto intergeneracional.

Por tanto: ¿Estrategia para Venezuela? (¿y el mundo?...para nosotros, el caso somos los venezolanos): - no seguir con los sofismas de distracción

- no seguir promoviendo en el siglo XXI, el “fatal” desarrollismo del siglo XX, sino:

- **en el siglo XXI, posesionarnos, poner en práctica los paradigmas de la pervivencia que van estructurando a través del diseño y su ejecución, la calidad de la vida y el bienestar generalizado, conviviendo-conservando los recursos de la biodiversidad para la sustentabilidad, a nivel local, regional y nacional.** A partir de allí, a través de esfuerzos de colaboración entre países y naciones, un proceso que potencie, para llevarnos hasta la recuperación total. Llegar, en el menor espacio de tiempo posible, hasta todas y cada una de las personas conscientes y responsables, hasta las familias, vecindades, comunidades, parroquias, municipalidades, estados regionales y regiones, que en la sumatoria de las estrategias regionales (la cual en algunos casos incluye cuencas binacionales), hacen la estrategia continental, y más allá, en función de la estrategia global, planetaria. Fácil decirlo, nada fácil lograrlo, pero posible.

¿Cómo y para quién? Somos los actores promotores co-responsables mientras vivamos, que debemos actuar ante la emergencia, para evitar quedar como una generación de

irresponsables, ante la historia y ante las generaciones futuras. Laborando en cooperación, es la misión de quienes nos formamos en las profesiones liberales, sea que estemos dentro o fuera de las instituciones, públicas y o privadas, en un contexto de pueblos soberanos, que están esperando acompañamiento y orientación, en el intercambio de saberes, para pervivir, en el proceso de la recuperación planetaria.

Dr. Rodríguez Poveda: Resiliencia, resiliencia natural, la de la aventura humana: la recuperación de los ecosistemas a un ritmo natural, **que no se deja acelerar.**

En psicología positiva: “La resiliencia es la capacidad de una persona o grupo para seguir proyectándose en el futuro a pesar de acontecimientos desestabilizadores, de condiciones de vida difíciles y de traumas a veces graves. La resiliencia se sitúa en una corriente de psicología positiva y dinámica de fomento de la salud mental y parece una realidad confirmada por el testimonio de muchísimas personas que, aun habiendo vivido una situación traumática, han conseguido encajarla y seguir desenvolviéndose y viviendo, incluso, en un nivel superior, como si el trauma vivido y asumido hubiera desarrollado en ellos recursos latentes e insospechados. Aunque durante mucho tiempo las respuestas de resiliencia han sido consideradas como inusuales e incluso patológicas por los expertos, la literatura científica actual demuestra de forma contundente que la resiliencia es una respuesta común y su aparición no indica patología, sino un ajuste saludable a la adversidad”. (En <http://www.psicologia-positiva.com/resiliencia.html> , consultado el 6.11.12).

El hombre iba bien, en la aventura que conduce al ascenso humano... Y es como si viniera otra resiliencia: **otro chance para la recuperación.** Además, se espera, que una resiliencia se producirá, por la incorporación intensa de una tecnología avanzada, acorde con los requerimientos socio-ambientales.

Por lo tanto, dice Rodríguez Poveda, son grados de resiliencia, de libertad de resiliencia. **“Si entiendo lo que está haciendo el posgrado de Eco-diseño, lo más cercano, es intentar suplir un tiempo adicional al colapso, por lo que, consideramos, se impone tomar en cuenta estos grados de libertad, aceptando que se consumió el tiempo, y que la última oportunidad es comprender que no es sólo la tecnología la que nos salvará, sino la estrategia diseñada para salir con ella de la emergencia en que hemos caído”.**

Eso es entender hacia dónde va la humanidad: ¿Qué es la humanidad y lo que implica su desarrollo en la biosfera? La biosfera es el ecosistema mayor que nos contiene, por contener en sí misma, todas las formas de vida, tal y como las conocemos en el planeta Tierra.

Reflexión IV

El 26 de noviembre a través de El Universal en línea, percibo que Vitalis lanza su consulta anual sobre la situación ambiental de Venezuela, y sin pensarlo dos veces, me decido a explorarla, y finalmente a llenarla. Quedé sorprendido de lo pesimista que parezco, y confieso de nuevo, que no lo soy. Tengo fe y confianza en que nos podemos educar, y convertirnos en un pueblo de comunidades organizadas que aprenden y enseñan a convivir en armonía con el ambiente. En todo caso, no sólo crítico, sino como buen diseñador que aspiro aún ser, apporto soluciones. La consulta estaba accesible en:

<http://www.encuestafacil.com/RespWeb/Cuestionarios.aspx?EID=1366008&MSJ=NO#Inicio> .

Veamos:

1. En su opinión como experto, o conocedor (a) de la situación ambiental de Venezuela, ¿cuáles son (fueron) los cinco (5) principales problemas ambientales de la Venezuela del año 2012, en orden de mayor a menor importancia?

- 1) La no separación de basura, que es materia prima, orgánica y no orgánica, y seguir pensando que la solución es recogerla revuelta que beneficia a empresas, se presta a corrupción, y no nos educa, ni a ciudadanos, ni a familias, ni comunidades. En Mérida en 2012 colapsó el problema de la recolección de la basura: por problemas técnicos y por saboteos políticos, increíble, (añadido: se arriesga la salud de la población, que mal sabe qué hacer)..
- 2) La contaminación de ríos con cloacas que contaminan cuencas y hoyas, sin contar con planes que ya son de emergencia para el saneamiento, más el problema de los lagos, de Valencia y de Maracaibo
- 3) La destrucción de bosques y la amenaza de relictos como CAPARO, sin estrategias de participación comunitaria ni municipal, para la conservación de la biodiversidad
- 4) No darnos cuenta de la emergencia planetaria por quemar petróleo, aupando cambio climático, sin aupar las energías alternativas, y aquí seguir subsidiando la gasolina, entre otros absurdos
- 5) La indiferencia ciudadana y venezolana ante la Década de Educación para la Sustentabilidad NNUU 2005-2014, afectando la calidad de la vida en nuestro presente y poniendo en peligro el de las generaciones futuras, y falta de apoyo factibles (comprendiendo las culturas y su territorialidad) con las etnias indígenas, nacionales, y binacionales.

2. En su opinión como experto, o conocedor de la situación ambiental de Venezuela, ¿cuáles son (fueron) los cinco (5) principales logros ambientales de la Venezuela del año 2012, en orden de mayor a menor importancia?

Por favor note que esta pregunta no discrimina quien alcanzó el logro, por lo que su aporte puede servir para resaltar algún producto tangible de la gestión del gobierno nacional, estatal o municipal, así como de instancias privadas, ONG u otra instancia ciudadana, académica o de otro tipo.

- 1) me da vergüenza, decir, que no encuentro ninguno realmente trascendente,
- 2) es más me faltó espacio, para seguir señalando los 5 anteriores.

3. En las siguientes opciones, indique si existe alguna norma, reglamento, decisión o materia pendiente como la creación de alguna instancia administrativa o técnica, así como cualquier otro requerimiento que pudiera existir en cada opción señalada.

- 1) ¿Que se hace por restaurar las selvas de San Camilo, Ticoporo o Caparo, en Barinas, aunque sea reforestando las zonas de protección de cursos de agua, como corredores ecológicos?
Nada se hace
- 2) No hay orientación de qué hacer por ejemplo con las pilas desechadas, los bombillos ahorradores que tienen mercurio
- 3) Agua: No hay planes de tratamiento de cloacas que son emergencia en todas las ciudades y municipios
- 4) No se recogen las aguas de lluvia, ni se para la contaminación, no hay conciencia ciudadana con el recurso agua
- 5) Fauna: Se han afectado sus hábitats, y no se definen los corredores ecológicos o biológicos para su pervivencia

- 6) Animales en cautiverio. Me apena la tristeza que deben tener los animales en cautiverio
- 7) Bosques. Se han arrasado muchos bosques en los andes y en los llanos, y no hay estrategias eficientes para preservar lo que queda, o regenerar los afectados
- 8) Biodiversidad: no hay conciencia de este fundamental valor de la riqueza natural, aunque hay leyes y abunda la retórica
- 9) Suelos: La erosión no se logra detener, y los deslaves son cada vez más frecuentes
- 10) Aire: cambio climático: contaminación urbana fuerte, indiferencia ciudadana local, regional, nacional ante este eminente peligro, que como los otros, a todos nos afecta
- 11) Ruido: Exceso de contaminación sónica, sociedad ruidosa, falta de educación, indiferencia ante la trascendencia del silencio y la tranquilidad necesaria
- 12) ABRAE de Protección: Un ejemplo: ABRAE Zona Protectora de la Cuenca del Río Albarregas 1973, Plan y Reglamento de Uso Aprobado en 1999: no se han instalado en 2012 sus administradores; políticos irresponsables en Mérida a todos los niveles, tanto del gobierno como de la oposición
- 13) ABRAE de Producción: Repito: ¿Qué se hace por restaurar las selvas de San Camilo, Ticoporo o Caparo, en Barinas, aunque sea reforestando las zonas de protección de cursos de agua, como corredores ecológicos? Nada se hace
- 14) ABRAE de Conservación : Idem a la 1ª y a la anterior
- 15) Zonas costeras: Desorden en las zonas turísticas: Ejemplo: En Chichiriviche de Falcón, el malecón construido en los 90, espacio público medio aceptable, fue convertido en estacionamiento gigante (lo visité el 30 de diciembre: en realidad hubo un ajuste que funciona, no es sólo estacionamiento).
- 16) ¿Bioseguridad? Creo que eso aquí no existe
- 17) Pesca y/o Acuicultura. No sé.
- 18) Minería no metálica. No sé.
- 19) Minería metálica. No sé.
- 20) Hidrocarburos. La Agencia Internacional de Energía acaba de señalar la necesidad de no explotar más petróleo, por fin se asustaron contra los desmanes que se prevén en las próximas décadas
- 21) Riesgos naturales y tecnológicos. No estamos para nada preparados, ni educados para eso, ni somos muy solidarios. Estamos en una sociedad venezolana que requiere orientación sobre cómo vivir mejor, un nuevo paradigma que produce y consume lo necesario, no despilfarra, no odia, no grita, que ayuda a resolver los problemas, y no que espera que se los resuelvan, por el reto intergeneracional del desarrollo sustentable... (Salto del N° 3 al 5)

5. ¿Cuál (es) acción (es) propone Ud. para que los problemas señalados en la primera pregunta, encuentren una solución en el 2013, en orden de mayor a menor importancia?

1. educación y acción ambiental con la basura, en todos los 335 municipios del país
2. planes de saneamiento transdisciplinarios (participando gobiernos, profesionales, universidades en red, comunidades) de ríos y cuencas, por etapas, comenzando en el corto plazo (de uno a tres años) en todos los municipios del país
3. planes de emergencia transdisciplinarios de educación ciudadana y comunitaria para respetar relictos y bosques, y aprender a regenerarlos, trabajo intergeneracional que requiere de cuidados intensivos por lo menos en una década o más
4. Impulsar las energías alternativas y los ahorros energéticos, aplicar la reducción o eliminación del subsidio de la gasolina aprendiendo de la estrategia que al respecto aplicó Irán para que la población comprendiera el problema, propender a generalizar el transporte

público de calidad reduciendo la necesidad del automóvil privado, entre muchas otras cosas, como explorar acuerdos entre los países, como intenta hacer Ecuador, para dejar petróleo en el subsuelo, por recursos para no explotarlos en la selva (aunque no confío en las buenas intenciones de los otros países que desde décadas no cumplen sus acuerdos de cooperación ni de solidaridad con el Tercer Mundo, y ahora menos con la crisis económica que nos acogota).

5. Articular en todos y cada uno de los municipios en forma transdisciplinar, estrategias ciudadanas de Educación por la Sustentabilidad, con planes anuales y trianuales del corto plazo, secuenciales en el mediano y largo plazo, establecer una sana competencia: premios estímulo a los municipios avanzados a nivel regional (varios estados) y nacional, y estrategias de ayuda a municipios rezagados... por internet telemáticamente y en circuitos públicos televisados y apoyo de los medios de comunicación: Encuentros Municipales Regionales (por lo menos cada seis meses) y un Encuentro Nacional por lo menos uno al año.

6. **Conoce Ud. alguna organización o iniciativa, pública o privada, que merezca ser reconocida por su labor ambiental durante el 2012?. Por favor argumente brevemente su respuesta, y de ser posible, refiera las evidencias que soportan su mención.**

Vitalis, por que mantiene desde hace años, si no me equivoco, una vez al año, esa campaña de recoger desechos en playas y lagunas.

Reflexión V: Conclusión.

Esta ponencia es una catarsis y cierre de un año (2012), que se ha caracterizado por una serie de eventos a nivel local, sobre la ciudad que ha permitido abordar los problemas socio ambientales, desde diversos ángulos y profesiones. He intentado participar en la mayoría, acuñando, que se agota el tiempo generacional, y reclamando, hasta el momento, sin éxito, la necesidad de conjugar los ideales individuales, para en equipo, integrarlos en una propuesta común—fácil decir, difícil lograr—en función de una acción integral por la ciudad, y la región. En todo caso, la mayoría de mis trabajos ya están, y los que faltan, Dios mediante, estarán, en web, en www.saber.ula.ve, por cualquier eventualidad que pueda suceder, pues uno no sabe ni el día ni la hora. Circunstancialmente encuentro que hoy es el día de San Francisco Javier. Incluye, en la 1ª lectura de la liturgia católica, los trascendentales versículos de Isaías (2,4), que están como lema en los jardines de los edificios de las Naciones Unidas y de la Unesco: **“De las espadas forjarán arados y de las lanzas, podaderas (hoces); ya no alzaré la espada pueblo contra pueblo, ya no se adiestrarán para la guerra”**. Ello apunta a una **“cultura de paz activa” que la profesora María del Pilar Quintero, psicóloga social y su grupo de investigación, intentan promover en la ciudad de Mérida, aplicando los postulados del movimiento mundial de Ciudades Educadoras**. Con más tranquilidad, y ahora en colaboración con el Doctor Rodríguez Poveda, aspiro centrarme, poco a poco, en los valores trascendentales del hombre, como lo plantea el artículo primero de la Ley de Universidades. Mientras tanto, practicar ataraxia, es decir, no perder tranquilidad interior, aunque se me esté cayendo el mundo, creo que es la mejor manera de pensar para aprender a actuar. Además, ahora, además de hija, tengo nieta de 4 años. Y eso, me obliga con mayor razón en función del reto intergeneracional. Feliz Navidad, y que, el año que viene sea de paz y prosperidad para la humanidad y de regeneración ecológica cada vez más y mejor para el planeta entero.

LERP/LJB/ljb.- Mérida, Lunes, 3 de Diciembre de 2012.