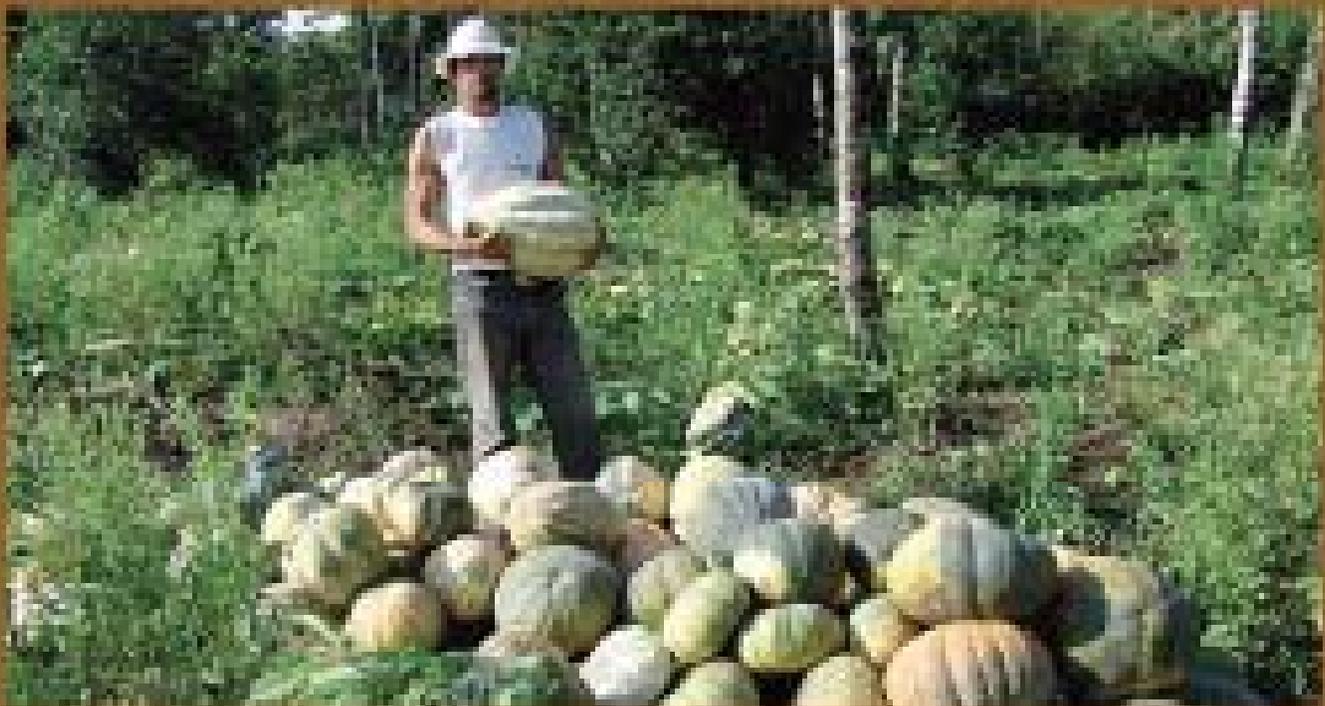


AMBIENTICO

Revista mensual sobre la actualidad ambiental

LA ONU CLAMA POR UNA ECONOMÍA VERDE EN TODO EL MUNDO (SEGUNDA PARTE)



Diego Fernández
Eficacia y desarrollo humano
necesitan regulaciones y apoyo
desde Costa Rica

Carlos Argueta
Eficacia hasta la llegada de la
economía verde

Diego Fernández
Costa Rica en la era de la
competitividad global: el
ambiente le gana la batalla
a la economía

Marta Chaves
Economía verde y
sostenibilidad en Efic+D. Del
diálogo a la operatividad

AMBIENTICO

Revista mensual sobre la actualidad ambiental

LA ONU CLAMA POR UNA ECONOMÍA VERDE EN TODO EL MUNDO (SEGUNDA PARTE)



Director y editor: Eduardo Mora

Consejo editor: Manuel Argüello, Gustavo Induni, Wilberth Jiménez, Luis Poveda

Asistencia y administración: Rebeca Bolaños

Diseño, diagramación e impresión: Programa de Publicaciones, UNA

Fotografía: www.galeriaambientalista.una.ac.cr

Teléfono: 2277-3688. Fax: 2277-3289

Apartado postal: 86-3000, Costa Rica

Correo electrónico: ambientico@una.ac.cr

Sitio web: www.ambientico.una.ac.cr

Foto de portada: Eliécer Duarte

LA “ECONOMÍA VERDE” ES, AHORA, LA MEJOR POSIBLE



Sumario

Editorial **2**

Álvaro Fernández
Río+20 y desarrollo humano sostenible: reflexiones y aportes desde Costa Rica **4**

Carlos Arguedas
Río+20 hacia la utopía de la economía verde **10**

Diego Fernández
Costa Rica en la era de la competitividad global: el ambiente le pasa la factura a la economía **17**

Marco Otoya
Economía verde y sostenibilidad en Río+20. Del discurso a la operatividad **22**

La propuesta de “economía verde” que el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente ha hecho a los representantes de todo el mundo que asistirán a la Conferencia de Naciones Unidas sobre Desarrollo Sustentable convocada por la Onu (junio de 2012, Río de Janeiro), ha suscitado rechazo dentro del ámbito académico y de parte también de entidades con fuerte enfoque político. Se le señala que es “más de lo mismo”. ¿De cuál mismo? De fortalecimiento del capitalismo so pretexto de proteger la naturaleza, de mejorar el terreno para más redituables inversiones y negocios en una nueva época en que, para la sobrevivencia y salud de aquel (el capitalismo), hay que cambiar fuentes de recursos, abrir nuevos mercados, financiar cuantiosamente la investigación científica y el desarrollo tecnológico, etc.

La propuesta de economía verde otorga un papel protagonista a los Gobiernos, que han de dictar y ejecutar las políticas necesarias e invertir; y ciertamente también le otorga un papel muy relevante a los capitales: deberán hacer inversión en determinados sectores económicos y de determinados modos para el logro de los objetivos de la economía verde (tecnologías y energías limpias, comercio justo, protección y recuperación de ecosistemas...). Por supuesto obteniendo redobladas ganancias. ¿Haciendo sacrificios? Pues no, solo siendo más eficientes -en sentido amplio- en la

actividad productiva (producir más con menos insumos y menos externalidades ambientales negativas), lo cual ya para centenas de miles de líderes de la economía y trabajadores en el mundo se ha convertido en parte de un código deontológico imprescindible para la sobrevivencia en la Tierra actual.

Es evidente que esa propuesta de economía verde considera que el mercado es un ámbito de “acción social” desde el que, con la orientación sabia y astuta de políticas gubernamentales, y con fuerte progreso científico-tecnológico, se puede redirigir la relación de la sociedad humana con la biosfera, y también la de la sociedad consigo misma, de manera que el desarrollo económico continúe pero ya sustentablemente. Y el Pnuma (Programa de N. U. para el Medio Ambiente) concibe la sustentabilidad ecológica del desarrollo indisolublemente fusionada con la sustentabilidad social, tanto que sin la eliminación de la pobreza la batalla por la preservación de los equilibrios de la naturaleza, y de los de esta con la sociedad, se considera condenada al fracaso.

¿Que la propuesta de economía verde no desafía al capitalismo? Claro que no. ¿Alguien esperaba que la Onu decretara la clausura de ese sistema económico y el relanzamiento de la armónica y estática comunidad campesina? Sensatamente no. La propuesta de economía verde pretende hacer “evolucionar” el capitalismo en tres líneas: disminución sustancial del déficit ecológico generado por él, disminución sustancial de la pobreza, y ampliación de las oportunidades de inversiones de capital en nuevos sectores de la

economía con el consecuente aumento de la riqueza material. El Pnuma sostiene y documenta que la protección ambiental y el crecimiento de la riqueza económica no están ya necesariamente reñidos, y así se puede observar crecientemente en muchos lugares del planeta (en otros sucede lo contrario). ¿Cuál otra propuesta políticamente viable, y a la vez teóricamente consistente, supera hoy a esa en el camino (asintótico) hacia la erradicación de la pobreza y hacia la reducción del déficit ecológico a cero? Pues ninguna.

La crítica a la propuesta de economía verde es necesaria y, además, fortalece las bases para la construcción teórica y política de otras superiores que vendrán (entre ellas una socialista certera; *no en clave de tragedia y menos de comedia*). Pero esa crítica no debiera desembocar ahora en el rechazo a ella por lo que no es, sino en el trabajo para mejorarla a partir de lo que *sí es* procurando que se acerque a lo que *debiera ser* en aras de la sostenibilidad y la equidad social.



Río+20 y desarrollo humano sostenible: reflexiones y aportes desde Costa Rica

Filósofo y sociólogo.
Investigador en el
Observatorio del
Desarrollo de la
Universidad de Costa
Rica (alvaro.fernandez@
ucr.ac.cr).

Álvaro Fernández



En esta Arcadia llamada Tiquicia, ¡el país más feliz del mundo!, apuntamos alto para dar en el blanco: la equidad fiscal es un hecho casi consumado (aunque renuncie el ministro de Hacienda por todo lo contrario), y el pago por servicios ambientales (de nuestro propio bolsillo y sin pedir prestado) está a escasos metros cuadrados de convertirnos en un jardín botánico, de frontera a frontera y de mar a mar.

Si no nos falla la puntería –revirtiendo de paso un Gini de desigualdad creciente y barriendo afuera la narco- mafia invasora, por no hablar de completar la reforma del transporte, las plantas de tratamiento de aguas residuales, la agricultura sin residuos tóxicos y otras bondades en mi lista soñada–, con toda certeza y sin lugar a dudas, al cabo de solo ocho años tendremos la carbono neutralidad certificada y seremos el país más desarrollado de América Latina. Así lo han prometido nuestros gobernantes, y –como decía Jorge Luis Borges, el literato argentino– cada pueblo tiene el Gobierno que se merece.

Ahora bien: en el lejano caso de que esto no fuera así, o porque a pesar de vivir en el mejor de los mundos posibles me preocupe el tiempo que pasa y lo que aguarda a mis

hijos, o (aunque no me dé la gana bajarme de este orbe inmejorable) porque me tiente –como al Cándido de Voltaire– cultivar nuestro jardín, pregunto ahora si nuestras conquistas (o aspiraciones) en el terreno del desarrollo *humano* sostenible estarán bien atendidas en la próxima Conferencia de las Naciones Unidas sobre Desarrollo Sustentable, Río+20. El énfasis en lo de *humano* –en cursivas entre “desarrollo” y “sustentable”– no es trivial; sigan leyendo y les diré por qué.

También quiero en este punto tomar nota (y plantarme el guante) del clamor que anima a nuestro editor Eduardo Mora en su invitación a escribir en *Ambientico*, por la crítica al concepto de “economía verde” que promueve la Cumbre, y por el capitalismo “irrevocable” (aunque pretendidamente mejorable) que según él lo subyace. Eduardo cuestiona si estaremos a gusto en los salones principales de Río de Janeiro, y si no podría Naciones Unidas hacer una propuesta “desafiante o subversiva del capitalismo”. Porque, de no ser así, ¿tendremos que armar tiendas en la acera de enfrente, del lado de la Cumbre de los Pueblos? ¿O nos alzaremos con los de a pie, los mondos y lirondos que dice Eduardo (la legión de los superlimpios, según Rodolfo Arias), haciendo valer la dignidad en media calle?

¿Y cuánto importa –reflexiono yo– lo que se diga allá? Está claro que la política es la guerra por otros medios, y que un adjetivo aquí o una coma allá pueden trastocar el universo, como el aleteo de una mariposa. ¿Cuántos herejes proclamó la Iglesia desde el siglo IV en sus concilios por cuestión de verbos y sustantivos? Muchos ardieron en la hoguera. Como míni-



Costa Rica
E. Duarte OVSICORI-UNA

mo, se mide en toneladas el papel en que lo escriben –bosques enteros–, o en trillones de bytes consumiendo vorazmente energía por las redes de Internet.

Empiezo por responderme que lo crucial en todo caso –según el venerable lema ambientalista– es pensar globalmente y actuar localmente. Esto es algo que ya me cuadraron bien un combatiente sandinista durante la guerra de la *contra*, y la Madre Teresa de Calcuta al recibir el Nobel, unos años antes. El sandinista me dijo, compungido yo frente a un bus acribillado por francotiradores cerca de la frontera con Honduras, que mi mejor aporte sería hacer la revolución en Costa Rica. Y la Madre Teresa, cuando preguntaron cómo promover la paz mundial, respondió: “Váyanse a sus casas y amen a sus familias”. *Amar al prójimo como a sí mismo*. ¿Cómo se ama uno a sí mismo? ¿Quién es el prójimo? Consejos enigmáti-



Volver al índice

cos, que intento descifrar y aplicar todos los días (sobra decir que con severas restricciones, dado mi corto pellejo). Por lo demás, si bien tengo vela en lo de Río+20, no dispongo de un tiquete para el viaje. Tendré que ver la Cumbre desde la llanura: analizar –a distancia– qué hay de esto global para mi local (es decir, para mi tienda o cándido jardín).

Me siento así a escribir estas sencillas reflexiones, esperando con ellas circular virtualmente por Río+20 en este año venturoso.

Y paso a mi tema específico: ¿está bien atendida en los debates de Río+20 la preocupación por lo *humano* del desarrollo sostenible? Las mejores razones para traer a cuento esta pregunta nos las da el último informe mundial sobre desarrollo humano, lanzado en noviembre por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (Pnud). El informe se titula “Sostenibilidad y equidad: un mejor futuro para todos”, y –como dicen los abogados– a confesión de parte, relevo de prueba. Publicado al mismo tiempo que el informe del Pnuma sobre la economía verde, referencia primera en lo de Río+20, marca claramente enfoques distintos en Naciones Unidas que son de primordial importancia en el debate.

Un tema clave en el informe del Pnud es integrar la preocupación por la equidad en las políticas de economía verde, señal de que por aquí flaquea el planteamiento del Pnuma. Si bien el concepto que propone la agencia ambiental de

Naciones Unidas incluye consideraciones distributivas, estas deben tener en cuenta –señala el Pnud– no solo lo relativo al impacto sobre los ingresos. Es necesario ir más allá en la agenda: cuidar otras dimensiones del bienestar no referidas al ingreso, conocer y atender no solo los efectos directos de las políticas sino también los indirectos, implementar mecanismos de compensación para los afectados, y cautelar los riesgos de eventos climáticos catastróficos.

Si tomamos una a una las líneas de esta agenda ampliada, tenemos claramente enumeradas las advertencias de lo que falta en la visión predominante de la economía verde. En primer lugar, que un aumento en el ingreso mediante tales acciones económicas no garantiza el bienestar. Segundo, que estas acciones pueden tener efectos indirectos inconvenientes, las cuales, en tercer lugar, pueden requerir compensación para los afectados. Y cuarto, que la propuesta de economía verde no es suficientemente precavida (o peor: es demasiado optimista) frente a emergencias cada vez más patentes por catástrofes climáticas.

Sin embargo, no son estas las revelaciones más importantes en el informe del Pnud. Detengámonos un instante en lo que en mi entender es la tesis de fondo –la más desafiante y nutritiva, aunque no totalmente explícita (¿tal vez por “subversiva del capitalismo”?)–, que ya nos había explicado hace casi veinte años nuestro querido economista James K. Boyce en sus años por Costa Rica, poco después de la Cumbre de Río.



Costa Rica
E. Duarte OVSICORI-UNA

Decía Boyce que hay un círculo virtuoso entre la equidad y la sostenibilidad: *¡a mayor equidad, mayor sostenibilidad!* Esto es así especialmente en lo relativo a la distribución del poder (el informe del Pnud propone “empoderar a las personas para generar cambios”), pero también –es necesario agregar– en lo que los economistas llaman “equidad fiscal”: las externalidades, buenas y malas, deben pagarlas quienes las generan (las malas) o disfrutan (las buenas). En síntesis, que cada palo aguante su vela.

Sobre la relación entre equidad y sostenibilidad, Boyce ponía el ejemplo brutal de Tachito Somoza en Nicaragua, el último de la dinastía: entre menos repartidas estén las cosas –incluyendo el

poder, decía Boyce– más fácil es malbaratarlas, pues siempre queda la opción de montarse en un avión y fugarse a Miami. Si todo estuviera bien repartido, cada uno cuidaría su poquito. Hoy los ricos más ricos del mundo compran tiquetes para salir de la órbita terrestre, aunque el problema es que todavía no hay realmente adónde ir (Tachito no tuvo tanta suerte: murió poco después en Paraguay, carbonizado en su carro por un bombardeo dramático de guerrilleros argentinos).

Y hablando de Nicaragua, volvemos al vecindario: el más próximo, que es Tiquicia. El informe del Pnud se detiene en la Arcadia de este mundo, con un análisis donde deben interesarnos no solo las flores, sino también las vainas. Según el Pnud, el aumento mundial sostenido durante las últimas décadas en el índice de desarrollo humano está asociado con la creciente degradación ambiental a escala planetaria. El informe precisa que esto se debe especialmente al aumento en la emisión de dióxido de carbono, vinculada con la producción de bienes en los países con mayores índices de desarrollo humano, y no con la prestación de servicios de salud y educación.

Hay países donde ha sido posible un avance considerable “tanto en materia de IDH como de equidad y sostenibilidad”, entre ellos el nuestro. El Pnud propone una evaluación multidimensional de desempeño en materia ambiental, de equidad y desarrollo humano, según el siguiente cuadro:

Países con mejor desempeño en materia ambiental, de equidad y desarrollo humano, año más reciente disponible							
País	Amenazas globales		Efectos locales			Equidad y desarrollo humano	
	Emisiones de gases de efecto invernadero	Deforestación	Uso del agua	Acceso al agua	Contaminación del aire	IDH (% de la mediana regional)	Pérdida total (% de la mediana regional)
Costa Rica	✓	✓	✓	✓	✓	104	77
Alemania		✓	✓	✓	✓	103	91
Filipinas	✓	✓		✓	✓	103	89
Suecia		✓	✓	✓	✓	102	70

Nota: todos estos países cumplen los umbrales absolutos de las amenazas globales tal como se define en la nota 80, se desempeñan mejor que el promedio de sus respectivos pares regionales tanto en desarrollo humano como en inequidad y obtienen mejores resultados que el promedio regional en términos de los impactos locales.

Tomado de: Pnud. (2011). Informe sobre Desarrollo Humano 2011. Nueva York: NU.

Estas son las flores: Costa Rica en primer lugar, con un desempeño positivo en todas las dimensiones evaluadas. Pero –¡ojo!– también hay vainas. Dice el informe del Pnud: “No obstante, el análisis de la evolución de las tendencias arroja una visión un poco más matizada. De los cuatro países que identificamos por su buen desempeño, solo Alemania y Suecia mejoraron en todos los criterios evaluados. Desde la década de 1990, todos los países han reducido la contaminación del aire y han mantenido o mejorado el porcentaje de personas con acceso a agua potable, y todos, salvo Filipinas, han reducido sus emisiones de gases de efecto invernadero.

La desigualdad multidimensional también cayó en los cuatro países, excepto en Costa Rica...” El Pnud aclara a renglón seguido que nuestro país “tiene niveles de desigualdad inferiores a la mediana regional”. Pero la nota al pie de esta aclaración es todavía más reveladora: si bien en Costa Rica la desigualdad en salud y educación disminuyó en la última década, estamos “entre los pocos países de América Latina que, a pesar del auge en su crecimiento anterior a la crisis económica mundial de 2008, han experimentado un aumento en la desigualdad de ingresos” durante el mismo período.

Juzgarán quienes me leen si las acotaciones del Pnud ante Río+20 subvierten

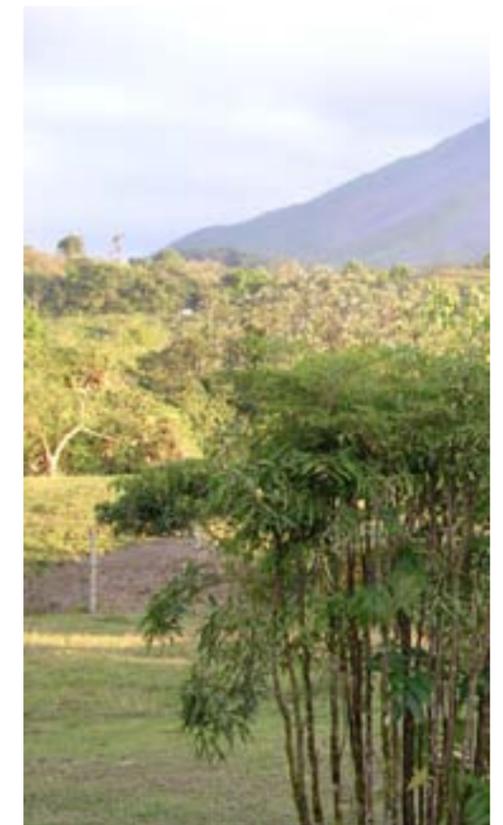
o no el irrevocable capitalismo de la economía verde, especialmente en lo que a Costa Rica se refiere. De mi parte, con Gramsci, enarbolé humildemente el optimismo de la voluntad (por encima del pesimismo de la inteligencia). Y medito sobre el enigma del vaso: ¿está medio vacío o medio lleno? Como propuso Gramsci, creo que este vaso se llena pacientemente, gota a gota, de trinchera en trinchera, construyendo un nuevo consenso y un nuevo poder. Roque Dalton, el salvadoreño, lo cantó hermosamente: “entre las piedras y el fuego, frente a la tempestad, o en medio de la sequía... la flor de mi poesía busca siempre el aire, el humus, la savia, el sol de la ternura”.

Termino entonces mostrándoles algunas flores que cultivamos colegas de las universidades públicas en el campo de la educación ambiental y la gestión del territorio, con apoyo del Consejo Nacional de Rectores. Contribuyen –modestia aparte– al vaso medio lleno, y son ejemplos vivos (granitos de arena, entre muchos otros que dan pie al optimismo) de una institucionalidad nacional que trabaja sin desmayo por la equidad y la sostenibilidad.

En estas acciones interuniversitarias tratamos de empoderar ambientalmente a las personas a través del sistema educativo, y de apoyar en un territorio específico la implementación de políticas que atiendan el bienestar más allá del ingreso, los efectos indirectos tanto como los directos, la compensación de los afectados, la internalización de las externalidades...

Desde esta perspectiva, también son una contribución a los afanes más no-

bles de Río+20 y las otras cumbres, eso sí, desde la llanura. Los invito a asomarse en estos sitios web, solicitando desde ya su contribución en lo que esté al alcance. ¡Enlazados somos más potentes!
 -“Mejora de la oferta educativa en gestión ambiental urbana y rural”
[-http://mgau.odd.ucr.ac.cr/](http://mgau.odd.ucr.ac.cr/)
 -“Gestión de la cuenca del río Volcán”
[-http://www.pvolcan.odd.ucr.ac.cr/](http://www.pvolcan.odd.ucr.ac.cr/)



Costa Rica
E. Duarte OVSICORI-UNA



Economista. Profesor e investigador en la Escuela de Economía de la Universidad Nacional.

Río+20 hacia la utopía de la economía verde

Carlos Arguedas



Volver al índice

El sujeto puede profanar el templo del saber, o resucitar mediante la exégesis el documento archivado para volverlo ciencia viva, ciencia política inscrita en las estrategias conceptuales y discursivas que surgen de las interpretaciones posibles del conocimiento, a partir de la oposición de intereses, de visiones del mundo, de jerarquía y funciones sociales. De ese modo, se produce una conraidentificación con los saberes legitimizados y se generan las condiciones de desujetamiento ideológico de los hombres, para inducir nuevos conocimientos capaces de promover un proyecto diferente de civilización, para generar una estrategia discursiva que produzca nuevas formas de identificación, nuevas posibilidades de significación, nuevos estilos de vida, nuevos proyectos de desarrollo...

Enrique Leff (1994: 122)

Transcurría el año 1992, comienzo de una década inaugurada con cambios relevantes y grandes esperanzas, entre estas la de la Cumbre de la Tierra en Río de Janeiro. Aunque esta era una más de las conferencias de Naciones Unidas sobre ambiente y desarrollo, se tenía amplias expectativas sobre su impacto en la formación de una nueva civilización guiada por un nuevo contrato social planetario muy cuidadoso con la preservación del ambiente y con una nueva gobernanza mundial dentro del reciente fenómeno de la globalización económica.

Pero hay ideas a las cuales no les ha llegado su tiempo, y aquellas eran unas de estas, principalmente porque los antecedentes no estaban bien cimentados; estábamos en una etapa de política ambiental en un marco teórico-conceptual de economía ambiental, y no teníamos una estructura económica internacional bien desarrollada, ya que el proceso de globalización recién empezaba y desconocíamos que esta criatura de organización económica internacional presentaría diferentes etapas de desarrollo, lo que repercutiría en la ineficacia de la mayoría de propuestas-acuerdos de la Cumbre. Veinte años después (aunque el tango diga que no son nada) seguimos sin tener un acuerdo definitivo sobre el principal compromiso que daría nacimiento al Protocolo de Kioto, aún en discusión en nuestros días.

Sin embargo, y conscientes de que algunos consideran la economía una ciencia lúgubre, se podría replicar que dicha Cumbre fue exitosa al lograr la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático. Desde una perspectiva económica, si bien contar con un marco regulatorio puede convertirse en un incentivo, en los casos en que no existe un mercado bien formado (como entonces no lo estaba el mercado de los bienes ambientales) los marcos regulatorios pueden acarrear resultados adversos. En este caso hay que tener presente que empíricamente se ha constatado que "...el desarrollo sostenible se puede introducir fácilmente en el análisis costo-beneficio, estableciendo una restricción sobre el uso y la degradación del stock de capital natural. Básicamente, se debe modificar el objetivo de eficiencia económica garanti-

zando que los proyectos de inversión que permitan obtener un beneficio social positivo se acepten solamente si su impacto medioambiental (o la depreciación que ocasionan del stock de capital natural) es cero o negativo. Si se aplica a nivel de cada proyecto esta regla de sostenibilidad puede resultar innecesariamente restrictiva, ya que muy pocos proyectos superarán el test de factibilidad..." (Azqueta-Ferreiro: 1994, pg. 95).

El aporte principal de la Cumbre de 1992 fue, en efecto, introducir tal marco regulatorio e impulsar mayor preocupación, discusión y difusión respecto de la relación ambiente-desarrollo: beneficios, retos, limitaciones, amenazas... En esa época la ciudadanía empezó a solicitar mayores espacios de participación en la definición de políticas de desarrollo y más información y conocimiento. Pero, a pesar de la Convención Marco, en el tiempo transcurrido desde la Cumbre 92 hasta hoy no ha habido un avance significativo en lo que a combate del cambio climático se refiere.

Se ratifica en términos económicos lo que la evidencia empírica expone al afirmar que "...the problem with the first-draft rules were numerous and, in some cases, reflective of the real world, with high uncertainty over how to plan sales of ecosystem services, poor access to information about markets for them, and high transaction costs between potential sellers and buyers..." (Daily-Ellison: 202, pg. 121). Entonces, la pregunta relevante sería: ¿cuál es la razón de fondo de la inoperancia de la Cumbre de la Tierra, o de la dificultosa concreción de sus acuerdos? Y para encontrar la respuesta debemos

analizar, veinte años después, la metodología de aquella Cumbre y cuestionarnos sobre si este es el momento en que esta civilización pueda pasar a la etapa siguiente... Porque, como afirma Leff, estamos tratando de hacer ciencia viva, para convertirla en ciencia política. Pero resucitando un proceso que ha muerto por sus escasos o limitados resultados, ahora se nos propone que Río+20 se centre en la idea de la economía verde, mediante el consenso en torno a objetivos e indicadores de desarrollo sustentable, mediante una nueva estructura equitativa de gobernanza para alcanzarlos.

Sin embargo, consideramos que se comete nuevamente el mismo error metodológico de hace veinte años, el cual se debe a la naturaleza de Naciones Unidas, que está inscrita en el mundo político-diplomático y está escasamente permeada por el ámbito económico. Y es precisamente ahí donde se encuentra la respuesta a la pregunta planteada, ya que para comprender y transformar una organización social específica debemos considerar los distintos subsistemas (ver figura) y su interrelación en una perspectiva tiempo-espacio que define el contrato social particular de esa organización (o civilización). Convirtiéndose esa consideración en un instrumento de evaluación de los avances y retos en los distintos temas claves para promover una estrategia de desarrollo (en este caso desde el ángulo de la sustentabilidad), por lo que al evaluar los avances y retrocesos en los distintos subsistemas y sus interrelaciones no podemos perder de vista que un desarrollo económico sustentable solo es posible si "...the resource

growth potencial exceeds the sum of the discount rate minus the rate of exogenous technical progress and if resource productivity is sufficiently high..." (Klaasen, 1991: pg. 93)



Fuente: Elaboración propia.

La Declaración de la Cumbre de 1992 estuvo centrada en los subsistemas sociales siguientes: institucional-administrativo y político-estatal (donde el enfoque sería a nivel internacional sobre las discusiones previas y embrionarias de una gobernanza en la globalización). Los defensores –u optimistas- de este tipo de conferencias plantearían que se ha avanzado en la información, divulgación y concientización del debate ambiental y sus consecuencias sobre la humanidad, lo que involucra un mayor trabajo en el subsistema socio-cultural a nivel nacional e internacional.

Sin embargo, al considerar los objetivos planteados en Río+20 observamos que -como una analogía, solo que esta vez

en versión punto 2- la metodología es la misma: se vuelve a centrar en los subsistemas institucional-administrativo (creación de una Agencia con la tarea básica de depurar objetivos y la respectiva creación y análisis de indicadores de referencia internacional) y político-estatal, en dimensión internacional, para lograr la tan discutida y mencionada gobernanza global.

Pero desde el ángulo económico la discusión debería ser más técnica, lo cual se convierte en una utopía por la naturaleza misma (político-diplomática) de Naciones Unidas, ya que la nueva economía plantea en sus teoremas conceptuales y filosóficos que se generan incentivos y desincentivos económicos producto de las externalidades ambientales actuales, como bien lo dice Costanza: "...la mayoría de nuestras instituciones y estructuras de incentivo actuales solo tratan con metas e incentivos locales y relativamente a corto plazo. Esto no sería un problema si las metas e incentivos locales y a corto plazo sencillamente dieran lugar (o en otras palabras fueran consistentes con) el comportamiento apropiado en el largo plazo global. Desgraciadamente, esta consistencia de meta e incentivos frecuentemente no existe... Las trampas sociales se presentan cuando los incentivos locales e individuales que orientan el comportamiento son inconsistentes con las metas generales del sistema. Por ejemplo, la pesca excesiva en una zona pesquera de acceso abierto es una trampa social ya que al seguir los señalamientos económicos a corto plazo, los pescadores llegan a explotar

el recurso hasta el punto del colapso..." (Costanza, 1999: pp. 165-166).

Aquí tenemos otra conclusión importante, y que colabora en la respuesta a la pregunta planteada al inicio. Desde una perspectiva económica no fue un objetivo principal analizar ni discutir el subsistema económico del binomio ambiente-desarrollo, sino más bien estuvo centrado en un debate de política ambiental (incluido en el subsistema más institucional y político), por lo que en términos estrictamente de eficiencia económica, o ecoeficiencia, no se planteó el objetivo.

Si bien podríamos forzar un poco el análisis y plantear que en la Cumbre de la Tierra de 1992 se discutió y planteó el modo de producción a nivel internacional, de matriz industrial y basado en una economía del petróleo, y sus alcances y amenazas para la humanidad, bajo una visión prospectiva de desarrollo, el problema fue el marco conceptual-teórico de la economía como ciencia lo que impidió que se planteara la discusión en los términos relevantes para adoptar e implementar un desarrollo realmente sustentable en estos últimos años.

Podemos afirmar que en la década de 1990, por una serie de factores históricos de la evolución humana, se estaba gestando una nueva organización social a nivel internacional (de ahí la preocupación de generar un nuevo marco regulatorio en este tema), donde el aspecto ambiental comenzaba a cobrar relevancia a nivel nacional, e incluso internacional, por las externalidades negativas, para el crecimiento y desarrollo futuro.

Es en esta etapa cuando la Cumbre, una vez más, metodológicamente planteó el problema al revés, adoptando una visión económica para internalizar la variable económica de forma errónea con el desarrollo de la evolución humana, al considerar que "...a economic functionalistic approach the sustainability of economy development is the aim: a certain level of consumption, or welfare per capita, has to be maintained for future generations. Sustainability of natural resources is considered only so far as is needed for economic development. According to an revolutionary point of view conservation of species and ecosystems may be desirable even if these have no apparent economic benefit for mankind..." (Klaasen, 1991: pg. 92).

Por ello, fue durante toda esa década que desde la economía y desde otras disciplinas se trabajó más arduamente en tener una mayor claridad intelectual y conceptual sobre la vinculación entre economía y ambiente y se comenzó a plantear y aceptar de forma general y universal que "...the linkages between ecosystems and economic systems are the focus of what might be called an emerging new paradigm, ecological economics ... that ecological economics emphasizes the evolutionary nature of the system does not imply disinterest in socially efficient allocations of resources and appropriate valuation procedures. However, it raises the question of whose values are relevant (e.g. future generations) and which (other than to individually utility maximizing) are important ... recognize the different between private and social costs, but ecological economics attaches more meaning

to those differences and analyzes the issue in depth. Ecological economics stresses the importance of evolution, the conservation of mass and irreversibilities..." (Klaasen, 1991: pg. 112).

Entonces, al llegar a junio de 2012 podemos afirmar que ahora sí hay una manifestación explícita no solo en el nombre sino en la temática central para iniciar el debate en el subsistema económico, ya que se plantea que esta Conferencia de Naciones Unidas se enfoque en la discusión de la economía verde, que debe ser entendida como la mejor forma de producir bienes y servicios sin perder calidad de vida ni afectar los recursos naturales, sociales o económicos de un país, lo que representa un avance de discusión a nivel global con respecto a Río 92, ya que plantea abiertamente el tema del sistema de producción y distribución a nivel internacional.

Sin embargo, se vuelve a fallar metodológicamente, ya que se está planteando la dinámica y evolución del sistema económico internacional considerando los parámetros del comportamiento económico-financiero de los últimos años, sin comprender que estamos en otra etapa de la globalización, estamos en el ocaso y entierro de la segunda ola de la globalización que estuvo dominada por los movimientos y flujos de capital donde la dinámica de mercado fue secuestrada por el capital financiero.

En conclusión, por ello falla la Cumbre Río+20 en su dimensión teórico-académica, al no comprender lo que manifestó Costanza cuando expuso que "la economía ecológica argumenta que la evolución de la economía humana ha pasado

desde una época en la cual el capital hecho por el hombre era el factor limitante en el desarrollo económico, hasta una época en la cual el capital natural que queda se ha convertido en el factor limitante. La lógica económica nos dice que deberíamos maximizar la productividad del factor (limitador) más escaso, así como tratar de acrecentar su oferta. Esto significa que la política económica debería estar diseñada para acrecentar la productividad del capital natural y su monto total, en vez de acrecentar la productividad del capital hecho por el hombre y la acumulación del mismo, y era apropiada en el pasado cuando se trataba del factor limitante..." (Costanza, 1999: pg. 92).

Pero también falla en la prospección del futuro, y es irónico que el borrador de la Cumbre de Río+20 se titule "El futuro de queremos", ya que se sostiene una idea fuerza que se expone más o menos de la siguiente forma: "Debido a que el desarrollo sostenible y la erradicación de la pobreza requieren de tecnologías limpias, innovación y ciencia sólida, se espera que los resultados de Río+20 incluyan un mecanismo para fomentar más investigación y un mejor acceso al conocimiento en todos los campos científicos..." (Calderón, 2012: pg. 38), lo que bien apunta a algunas características claves como ejes de desarrollo a nivel global en lo que hemos denominado la tercer ola de la globalización, pero falla al enmarcarlo en la lógica de desarrollo del capitalismo (de su instrumento central: el mercado) de las etapas previas de tal sistema de organización económica.

Consideramos que se centra el subsistema económico en un concepto filosófico errático para promover un equilibrio

de largo plazo y sustentable entre la economía (entendida como un sistema de producción y distribución) y el ambiente (entendido como un sistema ecológico, el cual es un sistema de seres vivos —o biota— en relación con su ambiente, y debemos tener presente que los ecosistemas cambian de continuo), imposibilitándose la discusión y la negociación efectivas, dado que hay más de 600 propuestas oficiales en juego, teniendo en la mira el lograr la economía verde mediante la lógica del paradigma neoclásico de la economía, el cual reconoce que "assuming that the resource is essential for production and/or consumption (without using the resource production is imposible), there is a level of consumption that can be sustained forever, in the absence of (human) population growth, even without substitution and technical development. The highest maximum level of extraction that can be drawn from an existing resource stock is the maximum sustainable yield (MSY). If the initial extraction is smaller than MSY the resource stock grows up to the level where the regeneration rate equals the extraction rate. Whether the present level of consumption can be maintained depends on the initial resource endowment and resource productivity. If extraction, or harvest, is higher than the rate of regeneration the resource is being depleted. In analogy to the theory on exhaustible resources even in this case consumption might be sustained if either the natural resource could continuously be substituted by reproducible capital ... continuous technological improvement may increase output per unit of input and scarce resources may be substituted by others making

continuous economics growth possible...” (Klaasen, 1991: pg. 94).

Como se puede notar, si bien se considera el subsistema económico, el enfoque y análisis económico es tecnocrático y positivo, por lo que la propuesta de Río+20 enmarca a la ciencia económica dentro de una lógica funcional y filosófica muy distante de la evolución y expectativa humanas actuales, además refuerza los mecanismos típicos de la economía aplicados al ambiente, como serían: impuestos e incentivos, derechos de propiedad, legislación tributaria, cuotas de mercado, apertura y comercio internacional, entre otros, tomando como base el instrumento por excelencia de esta visión económica, el mercado, el cual siempre ha sido un medio y no el fin, y lo único que sustenta que se convierta en el fin supremo es la visión filosófica predominante del paradigma económico neoclásico.

En síntesis, Río+20 acierta al centrarse en el subsistema económico, y en introducir un concepto nuevo para discusión, la economía verde; pero comete el mismo error metodológico de la Cumbre anterior al no comprender la dinámica del entorno económico, ya que estamos igual que hace veinte años, y parece una ironía del destino o una oportunidad para emendar los errores pasados, en un punto de inflexión donde después de la mayor crisis económica mundial estamos iniciando una nueva dinámica económica internacional, con nuevas expectativas y retos, y una vez más enfrentados cara a cara a la definición e implementación de un nuevo estadio de desarrollo, eso sí dentro de lo que denominamos la tercer ola de

la globalización, donde el factor relevante (limitante diría Costanza) es el ser humano, ya que después de veinte años nos enfrentamos al desafío ambiental más relevante, de la sobrevivencia como especie humana en un mundo que se deteriora aceleradamente. Tenemos las esperanzas puestas en Río+20 como hace veinte años (que parecieran ser nada según Gardel) las teníamos en Río 92; la Providencia nos acompañe para que dentro de cuarenta años no estemos lamentándonos de haber perdido el tiempo en conferencias con resultados parciales, mínimos y de relevancia focalizada.

Referencias bibliográficas

- Azqueta, Diego. (1994). *Análisis económico y gestión de recursos naturales*. España: Alianza.
- Calderón, Lucy. (2012). *Hacia cumbre de economía verde: Río+20 busca acuerdo internacional*. El Financiero (862), 38.
- Costanza, Robert. (1999). *Una introducción a la economía ecológica*. México: Cecsca.
- Daily, Gretchen. (2009). *The new economy of nature: the quest to make conservation profitable*. Washington: Island Press.
- Klaasen, Ger. (1991). "Economics of sustainability or the sustainability of economics: different paradigms". *Review Ecological Economics* (4), 93-115.
- Leff, Enrique. (1994). *Ecología y capital: racionalidad ambiental, democracia participativa y desarrollo sustentable*. México: Siglo XXI.



Consultor estadístico en el Programa Estado de la Nación (dfernandez@estadonacion.or.cr).

Costa Rica en la era de la competitividad global: el ambiente le pasa la factura a la economía

Diego Fernández



Largo es el debate sobre la relación entre desempeño económico y sostenibilidad ambiental en el modelo de desarrollo, pero cada vez más corto es el margen de maniobra de los países para tomar decisiones que permitan balancear ambos aspectos. Las siguientes líneas e imágenes intentan explicar cómo el mundo ha entrado en una nueva era, dominada por la escasez de recursos naturales y la competitividad que ello genera a escala global, así como describir la tendencia particular de Costa Rica en este nuevo contexto. Finaliza con algunas consideraciones sobre cómo enfrentar el urgente desafío de política -tanto económica como ambiental- que genera este panorama.

El planeta tiene una disponibilidad limitada de recursos y estos a su vez requieren un ritmo propio de regeneración natural. Pero estos límites no han sido respetados y durante las últimas décadas los habitantes han sobreutilizado la capacidad del territorio. Una de las razones es el acelerado crecimiento poblacional, que pasó -según el Banco Mundial- de 3.038 millones de personas en 1960 a 6.896 millones en 2010. Nuestro actual ritmo de crecimiento (1,3% anual) hace que la población se duplique cada 50 años. Esta tendencia, en un planeta finito, se traduce en una mayor presión en el uso de los recursos naturales.



Otro factor es el aumento generalizado de los niveles promedio de desarrollo humano. Esto no implica que el desarrollo sea un factor negativo, sino que se traduce en un incremento de la población con capacidad de consumo en el mercado global, aumentando la demanda de recursos del planeta. No es casualidad que el Informe Sobre Desarrollo Humano 2010 indique que cerca de 25% de los países actualmente tienen un IDH alto, pero con baja sostenibilidad.

Las tendencias señaladas plantean la interrogante de cuál es la capacidad del planeta para satisfacer la demanda. Pero la respuesta es compleja. Para ello los investigadores William Rees y Mathis Wackernagel desarrollaron en la década de 1990 los indicadores de *huella ecológica* y *biocapacidad*, que considerados simultáneamente pueden dar respuesta a dicho cuestionamiento. “La huella ecológica representa la demanda de recursos que tiene la humanidad, contrastada con la biocapacidad del planeta, que indica la disponibilidad de dichos recursos. En 1961 la humanidad utilizó el equivalente de 0,6 planetas para sostener sus actividades, mientras en la década de 1970 pasó el punto en el cual la huella ecológica y la biocapacidad anual estaban equiparadas, y en el año 2007 la humanidad utilizó el equivalente de 1,5 planetas para sostener sus actividades. En otras palabras: para regenerar la cantidad de recursos que el ser humano utilizó en un año, el planeta requiere un año y medio” (WWF, 2010: 34-47). Si la huella ecológica es mayor que la biocapacidad, se está sobrepasando la capacidad del planeta; esto se conoce con

el nombre de *déficit de biocapacidad*. Se proyecta que para el 2030 nuestro consumo va a requerir la capacidad de dos planetas Tierra.

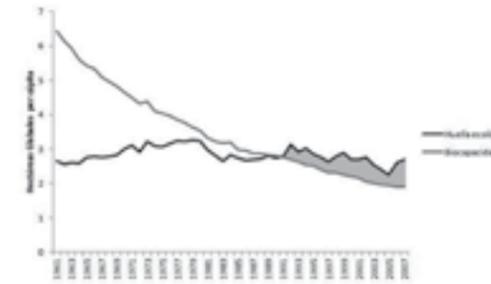
En mayor o menor grado, la culpa de esta sobreexplotación de recursos naturales es responsabilidad compartida del 80% de los países catalogados como eco-deudores: sus habitantes consumen más de lo que sus ecosistemas tienen capacidad de regenerar. Cada vez son más los países que adquieren esta condición.

En esta tendencia global de patrones insostenibles, las fuentes de recursos naturales disminuyen y, a su vez, se eleva el costo para acceder a ellas. Por lo anterior es de esperar que, para el siglo XXI, el déficit de biocapacidad sea cada vez más un factor que limite el desempeño económico de los países.

Costa Rica, país tradicionalmente considerado rico en disponibilidad de recursos naturales, no escapa de esta problemática. Desde hace dos décadas sus recursos no dan abasto para satisfacer la demanda de sus habitantes, y esto ha empezado a cobrar factura en el desempeño económico del país. Según el gráfico 1, la biocapacidad por habitante es el área biológicamente productiva. La huella ecológica por habitante representa la biocapacidad que fue necesaria para proveer el consumo promedio de cada residente. A partir de 1991 el país comenzó a tener un déficit de biocapacidad, indicado por la superficie sombreada entre las líneas. Al 2007, ese déficit representó un 40% de la biocapacidad total del país. Según el Informe Estado de la Nación, ello se debe en gran parte al acelerado aumento en las

emisiones de carbono y al crecimiento de la población.

Gráfico 1. Costa Rica. Contraste entre la huella ecológica y la biocapacidad por persona. 1961-2007.



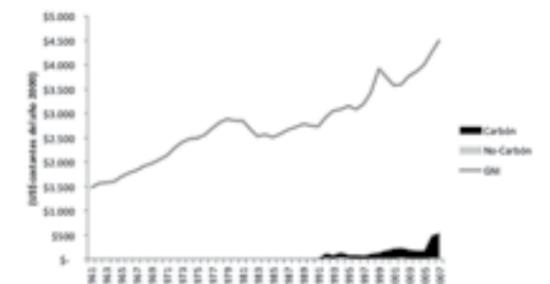
Nota: La hectárea global representa una hectárea con productividad promedio mundial, haciendo factible comparar resultados a través del mundo. Fuente: elaboración propia con información proporcionada por la Global Footprint Network.

Para satisfacer la demanda de consumo, el déficit de biocapacidad se compensa, tanto utilizando los recursos más allá de su capacidad de reposición, como a través de la importación de productos. Esto último se traduce en un costo económico para el país. Evaluar este costo en el mercado permite evidenciar el efecto que puede estar cobrando este factor dentro de la economía costarricense.

El costo del déficit de biocapacidad se estima con el precio de mercado que el país paga por los alimentos básicos y productos energéticos que su biocapacidad no puede proveer y regenerar en términos netos. Esto se entiende como el costo por los servicios de biocapacidad que se está recibiendo de otros países. El gráfico

2 muestra la estimación de estos costos para el caso de Costa Rica. Las estimaciones que aquí se presentan incluyen el costo de los recursos incorporados en los alimentos importados (gris), así como la parte de consumo de combustibles fósiles que excede lo que la biomasa local podría regenerar (negro). Para el año 2007, los costos del déficit en la biocapacidad superaron el 10% del ingreso nacional bruto. Debe notarse además que estos costos se han triplicado en menos de cuatro años. Esto genera un futuro de inseguridad financiera por el costo que representa acceder a los productos básicos en el mercado global: un alto costo de productos se traduce en un mayor costo para los países con déficit de biocapacidad, y un aumento en los ingresos de los países con reserva de biocapacidad. Por esto, poseer esta reserva o hacer un buen manejo de ella genera una ventaja competitiva y mayores oportunidades en un contexto global de escasez de recursos.

Gráfico 2. Costa Rica. Costo del déficit de biocapacidad e ingreso nacional bruto. 1991-2007.

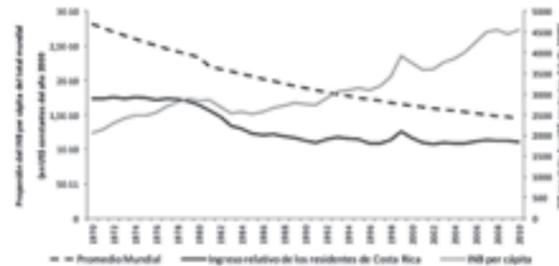


Fuente: elaboración propia con información proporcionada por la Global Footprint Network y datos del Banco Mundial.

Tradicionalmente, un indicador que se utiliza para evaluar la economía de un país es el ingreso nacional bruto por habitante. Sin embargo, este solamente adquiere sentido bajo el supuesto de un mundo de recursos ilimitados. Pero esto es irreal en la nueva era de competitividad mundial. Por lo anterior, un mejor indicador es la capacidad relativa de compra de los residentes del país comparada con el resto de los países. La tendencia del ingreso relativo de cada país según el promedio mundial permite determinar si ha aumentado o disminuido el poder de acceso a los recursos escasos en el mercado global.

Si solo se considerara el ingreso nacional bruto per cápita (gris) se concluiría erróneamente que los costarricenses están aumentando su capacidad de compra, producto del desempeño económico nacional. En realidad, la capacidad de compra relativa de los habitantes (línea punteada) es menor en comparación con el resto del mundo (línea punteada), aunque ciertamente ha tendido a disminuir la brecha, producto del decreciente promedio mundial en el ingreso nacional bruto per cápita. Es decir, el poder de compra de los productos básicos de los costarricenses en el mercado global ha aumentado, pero sigue siendo menor que el promedio del resto de países.

Gráfico 3. Costa Rica. Comparación entre el ingreso relativo de los residentes de Costa Rica y el promedio mundial, e ingreso nacional bruto per cápita. 1970-2010.



Fuente: elaboración propia con información del Banco Mundial y metodología de la Global Footprint Network.

En suma, el conocimiento del creciente déficit de biocapacidad que enfrenta Costa Rica desde 1991 ayuda a revelar los riesgos económicos asociados y la necesidad de que se tomen decisiones de política ambiental oportunas. Estos indicadores brindan información de gran ayuda para alcanzar el balance hacia el desarrollo humano sostenible en el país.

Finalmente, la información muestra que incorporar la consideración ambiental dentro de la estrategia de crecimiento económico y de desarrollo ha pasado de ser una opción a una necesidad. Esto pese a que, tradicionalmente, la relación entre economía y ecología ha sido de continua tensión ideológica. Dado que ambas buscan por caminos diferentes mejorar la calidad de vida, no es casualidad que sus indicadores presentan comportamientos contradictorios.

Una de las recomendaciones para revertir esta tendencia es seguir un ade-

cuado sistema de cuentas sobre la disponibilidad de recursos del país, así como del ritmo al que estos se están utilizando. En ello, los estudios que incorporan la metodología de la huella ecológica (como los del Informe Estado de la Nación), o las distintas mediciones para cuantificar y disminuir el uso de carbono desde distintas instituciones e iniciativas, constituyen un gran avance. Si en el pasado reciente se buscaba el crecimiento acelerado, en la actualidad y en el futuro lo que se valorará será la capacidad de mantener a más largo plazo la riqueza natural. Y esto solo será posible si se posee la información necesaria para alcanzar el mejor equilibrio entre la demanda humana y la capacidad natural.

Reducir el déficit de biocapacidad significa una menor volatilidad en el acceso a los recursos para el país. Siguiendo las palabras de Capra y Henderson (2009), “[e]sta transición global hacia la sostenibilidad ya no es un problema conceptual, ni un problema técnico. Se trata

de un problema de los valores y la voluntad política”. Decisiones a favor del ambiente impactarán cada vez más de forma positiva al desempeño económico de Costa Rica, o viceversa. Priorizar este dilema dentro de la estrategia de desarrollo del país constituye una oportunidad, y actuar con rapidez se ha vuelto una necesidad.

Referencias bibliográficas

Amend, et al. (2011). ¿Un Pie Grande en un Planeta Pequeño? Haciendo cuentas con la Huella Ecológica. Triunfando en un planeta con cada vez mayor escasez de recursos. En: *La sostenibilidad tiene muchos rostros*, No. 10. Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH, Eschborn. W.B. Druckerei GmbH, Hochheim am Main, Alemania

Banco Central de Costa Rica (2012). *Indicadores económicos*. www.bccr.fi.cr

Capra, Fritjof y Hazel Henderson (2009). *Qualitative Growth: A conceptual framework for finding solutions to our current crisis that are economically sound, ecologically sustainable, and socially just*. Institute of Chartered Accountants in England & Wales.

Global Footprint Network (2011): *Resource Constraints and Economic Performance in Eastern Europe and Central Asia*, Report to UNDP Bratislava, Global Footprint Network, Oakland and UNDP, Bratislava.

Pnud (2010). *Informe Sobre Desarrollo Humano 2010. La verdadera riqueza de las naciones: Caminos al desarrollo humano*. Nueva York.

Programa Informe Estado de la Nación (2011). *XVII Informe Estado de la Nación en Desarrollo Humano Sostenible*. Capítulo de Armonía con la Naturaleza. San José.

Wackernagel, Mathis y William Rees (1996). *Our Ecological Footprint: Reducing Human Impact on the Earth*. Gabriola Island: New Society Publishers.

WWF (2010). *Informe Planeta Vivo 2010*. Gland: WWF. http://www.wwf.es/noticias/informes_y_publicaciones/informe_planeta_vivo_2010/



Costa Rica
E. Duarte OVSICORI-UNA



Economista. Docente e investigador en la Universidad Nacional. Coordinador de la Maestría en Economía del Desarrollo de la Universidad Nacional (motoya@una.ac.cr).

Economía verde y sostenibilidad en Río+20. Del discurso a la operatividad

Marco Otoyá

Próximamente se celebrará en Río de Janeiro, Brasil, la Conferencia de Naciones Unidas sobre Desarrollo Sustentable, denominada también Cumbre de la Tierra Río+20, que busca ser un espacio para examinar y reflexionar sobre el progreso y los logros asumidos en la Cumbre de la Tierra realizada en ese mismo país hace 20 años. Además del diseño de un amplio número de objetivos y extender la participación a un sinnúmero de grupos y organizaciones de la sociedad civil, a Gobiernos y al sector privado, se da énfasis al enfoque de economía verde y el desarrollo sostenible.

A la fecha, se han realizado un gran número de convenios, reuniones y tratados, derivados de la Cumbre de la Tierra de 1992, que efectivamente han sido una contribución valiosa en el cumplimiento de los objetivos planteados en esa Cumbre. Sin embargo, en temas como la reducción de las emisiones de CO₂ por parte de los países desarrollados se esperaban acuerdos más promisorios -por ejemplo- durante la COP 15 en Copenhague y la COP 16 en Cancún. No obstante, el esfuerzo realizado no ha sido suficiente para compatibilizar los objetivos del modelo actual de crecimiento y desarrollo económico con los objetivos ambientales y de mejora en la calidad de vida de muchas sociedades. Tal parece que la acumulación de la riqueza y el crecimiento



Costa Rica
E. Duarte OVSICORI-UNA

sin restricciones se han sobrepuesto a una verdadera protección, conservación y uso racional de los recursos naturales, así como a la mejora de la distribución del ingreso, la reducción de la pobreza y la inclusión de los grupos menos favorecidos en el actual modelo económico.

El concepto de desarrollo sostenible asumido como el tercer principio de la declaración de Río en 1992, y que ha sido adscrito a gran cantidad de procesos, actividades económicas y discursos políticos, por sí mismo ha encontrado grandes dificultades para su operativización pero, por su parte, ha servido para justificar y mantener los actuales procesos de producción y consumo bajo la consideración de que algunos de ellos son sostenibles. El desarrollo sostenible de acuerdo a su definición implica "satisfacer las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para sus propias necesidades" (Brundt-

land, 1987). En primera instancia, el concepto parece claro en términos de que su objetivo primordial se refiere a mantener el patrimonio natural, pero si revisamos con más detalle la apreciación es posible encontrar varias objeciones a su cumplimiento, lo que evidentemente ha limitado un modelo económico y de desarrollo distinto.

A manera de ejemplo, y de acuerdo con Martínez y Roca (2000), el mantenimiento del capital o patrimonio natural implicaría la conservación de nuestros recursos renovables y no renovables por pequeños que sean; por tanto, cualquier uso de un recurso no renovable sería incompatible con los objetivos del desarrollo sostenible. Desde el punto estrictamente energético, únicamente una economía basada en fuentes de energía renovables podría ser sostenible; sin embargo, nuestros países están lejos de contar con un modelo que elimine la dependencia de los combustibles fósiles. Esta y otras limitaciones podemos encontrar respecto a la forma de hacer operativo el concepto de desarrollo sostenible; mientras siga siendo una concepción general y un discurso político y empresarial, resulta poco práctico para modificar el actual modelo económico, hecho comprobado a lo largo de 20 años.

La absorción de residuos por parte del ambiente de igual manera podría considerarse como un recurso renovable, en

el que su capacidad de absorción, o resiliencia se ve afectada cuando la emisión de residuos es excesiva, como en el caso de las emisiones de CO₂. Por tanto, un criterio para alcanzar la sostenibilidad debería ser no emitir más CO₂ del que supone la capacidad de asimilación del medio. Esto no solamente implicaría lograr o volver a un determinado nivel de emisiones de acuerdo a un año base, sino también determinar el nivel de emisiones que soporta el medio. Lo último sugiere no solo una mejora tecnológica, sino también una reducción de la actividad económica.

Asimismo, el concepto que se nos propone en Río+20 en relación con una economía verde no resulta novedoso. La manera en que viene siendo abordado en la actualidad por Naciones Unidas tiene por objeto mejorar el bienestar humano y la equidad social, reduciendo significa-

tivamente el riesgo ambiental y las presiones ecológicas, mediante una economía baja en carbono, eficiente en el uso de los recursos y socialmente inclusiva (Unep, 2011; Pnuma, 2011). Una economía verde hace referencia a aquella cuyo crecimiento en los ingresos y el empleo es impulsado por inversiones públicas y privadas que reduzcan las emisiones de carbono y la contaminación, mejoren la eficiencia energética y de recursos, y eviten la pérdida de biodiversidad y servicios ecosistémicos. Todos esos son temas que de una u otra manera han sido considerados a lo largo de todos estos años, pero su operativización no se ha dado. Esto último es lo que debería venir a aportarnos esta nueva Cumbre, es decir, responder y definir claramente los compromisos de cada país para hacer operativo el desarrollo sostenible en el marco de una economía que ahora se denomina verde.

Sin embargo, a pesar de las buenas intenciones la actual propuesta continúa manteniendo gran parte de los problemas operativos que han obstaculizado el cumplimiento de los objetivos planteados en Río 92. Persiste una visión sesgada que privilegia el crecimiento económico y está centrada en la reducción de las emisiones directas de CO₂, dejando sin



Costa Rica
E. Duarte OVSICORI-UNA

resolver otros problemas fundamentales como el cambio climático, la contaminación ambiental, la pérdida de recursos básicos como el agua y el suelo y el abatimiento real de la pobreza.

Es por ello que en Río+20 el concepto de economía verde debiera aclararse formulando metas y actividades que lo hagan operativo y viable política y socialmente e integrable al concepto de desarrollo sostenible. Esto implicaría dejar a un lado las preocupaciones por el crecimiento económico centrándonos más en las preocupaciones por el desarrollo desde una perspectiva integral, sin con esto obviar que hay países que requieren crecimiento económico para su desarrollo.

Si fuera posible la integración de esos dos conceptos y su ejecución, mediante acuerdos mayoritarios y no necesariamente unánimes, lo que debería preocuparnos en el caso de las fuentes energéticas es cómo preparar la transición hacia la utilización masiva de fuentes de energía renovables, reduciendo el consumo de los recursos energéticos no renovables y acelerando el cambio tecnológico y la introducción de tecnologías menos contaminantes y basadas en fuentes energéticas sostenibles. Lo anterior implica no solo un aumento de la inversión, la investigación y el desarrollo científico en nuevos combustibles y tecnologías, sino también su rápida introducción y traslado, a costos viables, a los países en desarrollo y a los menos favorecidos; lo que supone aplicar el criterio de responsabilidades compartidas pero diferenciadas.

Mientras no se cambie el paradigma económico actual de un modelo basado en el crecimiento económico, impulsado por los actuales patrones de producción y consumo, a pesar de los esfuerzos por disminuir nuestro impacto el problema de escala no se resolverá a fondo. Necesi-

taremos cada vez mayores cantidades de recursos y de energía para la satisfacción de nuestras necesidades, desde las vitales hasta las más superfluas; esto a pesar de la eficiencia tecnológica que se pueda lograr desde un enfoque basado en economía verde.

Finalmente, cabe llamar la atención sobre el uso de indicadores para medir el impacto de las inversiones en el enverdecimiento de la economía, en comparación con las inversiones tradicionales; 20 años después seguimos considerando el producto interno bruto como la medida base para nuestras estimaciones. En el informe del Pnuma de 2011 se evidencia la evaluación de resultados no solo en términos de PIB, como venía siendo la norma, sino también teniendo en cuenta aspectos como el empleo, la intensidad en la utilización de los recursos, las emisiones y el impacto ecológico, pero se sigue dejando por fuera gran cantidad de instrumentos que realmente vendrían a dar un aporte novedoso sobre los cambios positivos o negativos que podrían eventualmente darse bajo el enfoque propuesto.

Indicadores como el de huella ecológica, que incluye la huella de carbono, la huella hídrica, la huella ecológica de las ciudades y el agua virtual, los MIPS (*material inputs per service unit*), y el de apropiación humana de producción primaria neta, entre otros, podrían complementar más adecuadamente los impactos, la reducción o mitigación de los cambios en el modelo económico sobre los riesgos ambientales y la escala ecológica, dado que es uno de los temas que trata la economía verde.

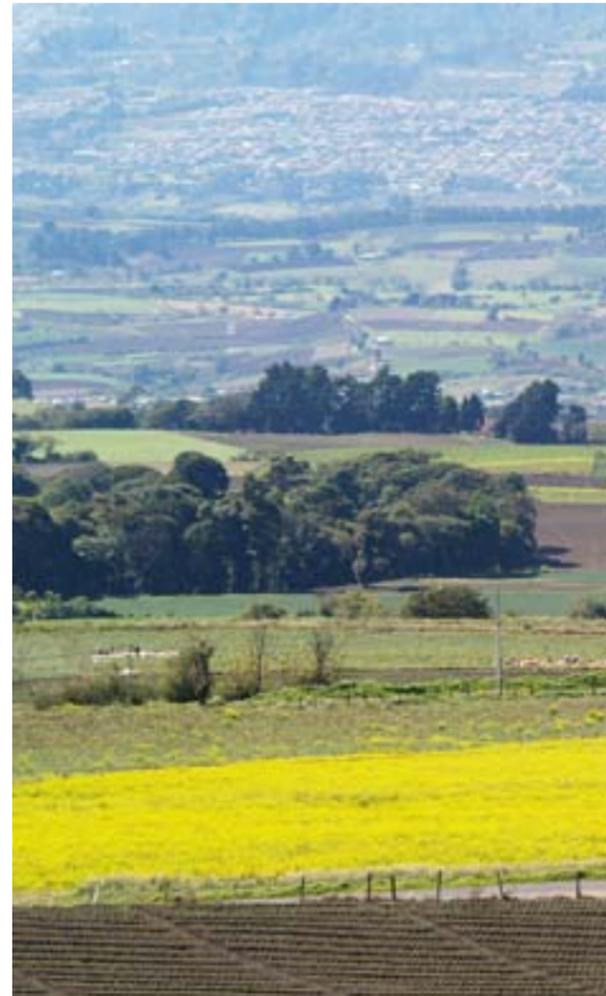
En las discusiones fundamentales de la nueva Cumbre debería quedar en evidencia la definición de un nuevo estilo de desarrollo, pues es clara la contradicción

y la incompatibilidad entre el crecimiento económico y el ambiente. Para muestra, la crisis financiera que afectó la economía mundial en 2008, cuyo efecto más inmediato fue una caída en la producción y el crecimiento económico mundiales, provocando un descenso de las emisiones de carbón a la atmósfera; no obstante, bastó un par de años para que los intentos de la reactivación económica volvieran a elevar los niveles de emisión de CO₂ a la atmósfera.

Río+20 es una nueva oportunidad para reorientar el modelo que como sociedad global deseamos imponer para mejorar la distribución del ingreso, reducir la pobreza y conservar y proteger nuestro capital natural. Efectivamente, el cambio tecnológico es una herramienta importante para el cumplimiento de estos y otros objetivos, pero no el único. Eliminar las barreras institucionales y políticas a un sinnúmero de políticas y medidas propuestas durante los últimos años en cumbres, convenios, tratados y acuerdos, debe formar parte de la discusión.

Referencias bibliográficas

- A United Nations System-wide *Perspective Prepared by the Environment Management Group*.
- Brundtland, G. H. (1987). *Our Common Future*. Oxford University Press.
- Martínez, A. y Roca, J. (2000). *Economía ecológica y política ambiental*. México: Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente y Fondo de Cultura Económica.
- Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente. (2011). *Hacia una economía verde*. Guía para el desarrollo sostenible y la erradicación de la pobreza. Síntesis para los encargados de la formulación de políticas.
- United Nations Environment Management Group. (2011). *Working towards a Balanced and Inclusive Green Economy*.



NORMAS MÍNIMAS PARA LA PRESENTACIÓN DE ARTÍCULOS A AMBIENTICO

Modo de entrega

El artículo ha de ser presentado en lenguaje Word y entregado en CD o vía internet.

Tamaño, elementos gráficos y separaciones internas
El artículo no debe exceder las 1.650 palabras.

Cada figura e ilustración que el artículo contenga debe ser entregada con la mejor resolución posible; de preferencia en tamaño real, en 300 dpi. Es importante que en el texto se señale entre corchetes los lugares del artículo en que deben aparecer.

Asimismo, se requiere una fotografía, tamaño pasaporte, del autor o la autora.

Los cuadros sí pueden ir incluidos en el mismo archivo del texto del artículo en formato Word.

Ambientico no usa subtítulos, sino que, donde claramente se cierra o suspende un tema para pasar a otro, se deja un doble espacio antes del párrafo siguiente.

Citas textuales

Las citas textuales cortas (menos de 40 palabras), no han de ponerse en cursivas, ni usar sangría, ni en párrafo aparte, sino entrecomillas.

La cita textual de más de 40 o más palabras, se coloca en un párrafo aparte, con mayor sangrado y sin comillas, ni cursiva.

Referencias bibliográficas

A partir del *Manual de la American Psychological Association (APA)* (2010), se exponen los siguientes lineamientos con respecto a la citación de referencias bibliográficas.

Existen dos modalidades de presentación para las referencias bibliográficas intercaladas en el texto:

Acuña (2008) asegura que el sistema de áreas protegidas...

Los problemas ambientales han resultado el principal foco de conflicto (Morales, 2009).

Obra con un autor o una autora

Entre paréntesis, se coloca el apellido del autor o de la autora al que se hace referencia separado por una coma del año de publicación de la obra.

(Pacheco, 1989)

Obra con múltiples autores o autoras

Cuando la obra posee dos autores o autoras, se citan ambos siempre, separados por la conjunción "y".

(Núñez y Calvo, 2004)

Cuando la obra posee tres, cuatro o cinco autores o autoras, se cita todos los autores y todas las autoras

en la primera referencia; posteriormente, solo se coloca el apellido del/de la primer/a autor/a seguido de "et ál.", sin cursiva y con punto después de ál.

(Pérez, Chacón, López y Jiménez, 2009) y luego, (Pérez et al., 2009)

Obra con autor desconocido o anónimo o autora desconocida o anónima

Si la obra carece de autor explícito habría que consignar, en vez de este, entre comillas las primeras palabras del título. Otra opción es colocar el nombre de la obra; seguidamente, la fecha de publicación, separada por una coma.

("Onu inquieta", 2011) o en el periódico *La Nación* (2011)

Solo cuando se incluye una cita textual debe indicarse la(s) página(s).

(Pérez, 1999, p. 83)

Presentación de la bibliografía

Al final del artículo, debajo del subtítulo Referencias bibliográficas, habrá de consignarse todas las obras referenciadas, en letra Times N.º 9.

Subtítulos "presentación de la bibliografía", el de la página siguiente: "información del autor...! vayan sin cursivas.

Libro

Primero se anotará el apellido del autor o de la autora, luego, precedido de una coma, la inicial de su nombre; después, e inmediatamente luego de un punto, el año de publicación de la obra entre paréntesis; seguidamente, y en cursivas, el título de la obra; posteriormente, y después de un punto, el lugar de publicación de la obra (si la ciudad es internacionalmente conocida no hace falta señalar el país; pero si no, solo el país), y, finalmente, antecedido por dos puntos, el nombre de la editorial.

Pérez, J. (1999). *La ficción de las áreas silvestres*. Barcelona: Anagrama.

Artículo contenido en un libro

Se enuncia el apellido del autor o de la autora seguido de una coma y la inicial del nombre con un punto; inmediatamente, entre paréntesis, la fecha y, fuera ya del paréntesis, un punto. Enseguida ha de ponerse la preposición "En", y, luego, el apellido seguido de una coma y la inicial del nombre del editor o de la editora o del compilador o de la compiladora de la obra; entre paréntesis "Ed." o "Comp." como sea el caso; inmediatamente, separado por una coma se indica el nombre del libro con cursivas y, entre paréntesis, las páginas del artículo precedidas por

la abreviatura “p.” o “pp.” seguido de un punto; posteriormente, el lugar de publicación de la obra, y, antecedido por dos puntos, la editorial.

Mora, F. (1987). Las almitas. En Ugalde, M. (Ed.), *Cuentos fantásticos* (pp. 12-18). Barcelona: Planeta.

Artículo contenido en una revista

Se indica el apellido del autor o de la autora; precedido por una coma, se coloca la letra inicial de su nombre; luego de un punto, entre paréntesis, la fecha y un punto; el título del artículo finaliza con punto. El nombre de la revista se enuncia en cursivas; inmediatamente y entre paréntesis se indica el número de la edición o del volumen separado por una coma de las páginas que constituyen el artículo, en seguida, se coloca el punto final.

Fernández, P. (1999, enero). Las huellas de los dinosaurios en áreas silvestres protegidas. *Fauna prehistórica*, (39), 26-29.

Artículo contenido en un periódico

Si la referencia fuera a un diario o semanario, habría de procederse igual que si se tratara de una revista, con la diferencia de que la fecha de publicación se consignará completa iniciando con el año, separado por una coma del nombre del mes y el día, todo entre paréntesis. Antes de indicar el número de página se coloca la abreviatura “p.” o “pp.”

Núñez, A. (1999, marzo 16). Descubren vida inteligente en Marte. *La Nación*, p. 3A.

Material en línea

En caso de que el artículo provenga de un periódico o una revista en línea, se conserva el formato correspondiente y, al final, se coloca la frase “disponible en” seguido de la dirección electrónica, sin punto al final.

Brenes, A. y Ugalde, S. (2009, noviembre 16). La mayor amenaza ambiental: dragado del río San Juan afecta el río Colorado y los humedales de la zona. *La Nación*. Disponible en: http://www.nacion.com/ln_ee/2009/noviembre/16/opinion2160684.html

Autores o autoras múltiples

Cuando el texto referenciado tenga dos autores, el apellido de cada persona se separa por una coma de la inicial de su nombre; además, entre cada uno o una pondrá la conjunción “y”.

Otárola, A. y Sáenz, M. (1985). *La enfermedad principal de las vacas*. San José: Eunod.

Al tratarse de más de tres autores o autoras, se coloca el apellido de cada uno o unaseparado por una coma de la inicial de su nombre con un punto; y, entre uno y otro autor o una y otra autora media una coma. Antes del último autor, se coloca la conjunción “y”.

Rojas, A., Carvajal, E., Lobo, M. y Fernández, J. (1993). *Las migraciones internacionales*. Madrid: Síntesis.

Comunicaciones personales o entrevistas

La mención en el texto de comunicaciones perso-

nales o entrevistas se hará así: luego de una apertura de paréntesis se consigna la inicial del nombre, se coloca un punto seguido del apellido de la persona entrevistada, sucedido este, inmediatamente, por una coma y, posteriormente, por la frase “comunicación personal”; luego se coloca el nombre del mes y el día, que se separa con una coma del año en que se efectuó la comunicación se cierra, entonces, el paréntesis.

(L. Jiménez, comunicación personal, septiembre 28, 1998)

Las comunicaciones personales no se consignan en la sección de “Referencias bibliográficas”.

Notas al pie de página

Aparte de las referencias bibliográficas, pero solo en casos imprescindibles, podrá insertarse notas al pie de página con el fin de hacer aclaraciones o ampliaciones al lector o la lectura (preferible es insertarlas en el texto entre paréntesis, si no son largas).

Uso de cursivas y de comillas

Se usará cursivas —no negritas ni subrayado— para enfatizar conceptos. Vocablos en otras lenguas no aceptados por la Real Academia Española de la Lengua, y neologismos, han de escribirse también en cursivas. Asimismo, irán en cursivas nombres de obras de teatro y cinematográficas, de libros, de folletos, de periódicos, de revistas y de documentos publicados por separado. Capítulos de libros y artículos de publicaciones periódicas se pondrán entrecorridos.

Uso de números y unidades de medida

Cuando las cantidades sean escritas numéricamente ha de usarse un espacio en blanco para separar los grupos de tres dígitos en la parte entera del número, según la nueva *Ortografía de la Lengua Española*.

Las unidades de medida, en caso de consignarse abreviadamente, habrán de escribirse en singular y en minúsculas.

Información del autor o de la autora

En la página de apertura de cada artículo hay una muy breve presentación del autor o de la autora con la siguiente información: campo de formación académica, especialidad dentro de ella, institución o entidad donde se labora o con la que se colabora y cargo que se ejerce. Además, el o la articulista debe adjuntar una fotografía suya, tamaño pasaporte, y su correo electrónico. En caso de varios autores o varias autoras, la anterior información debe ser provista para cada uno o una. Cuando el autor o la autora es institucional, en vez de fotografía se envía el logotipo.