

# LA SUPERACIÓN DEL EUROCENTRISMO

---

## **ENRIQUECIMIENTO DEL SABER SISTÉMICO Y ENDÓGENO SOBRE NUESTRO CONTEXTO TROPICAL**

LUIS EDUARDO MORA-OSEJO\*

ORLANDO FALS-BORDA\*\*

Luis EDUARDO MORA-OSEJO es Profesor Emérito de Biología y exdirector del Instituto de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional de Colombia y ex-Rector de la Universidad de Nariño, Premio Nacional de Ciencias, Presidente de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, Doctor en Ciencias de la Universidad Johannes Gutenberg de Mainz.

ORLANDO FALS BORDA es Profesor Emérito de Sociología de la Universidad Nacional de Colombia, Doctor Honoris Causa de la Universidad Central de Venezuela, ex- Vice ministro de Agricultura y Delegatario de la Asamblea Nacional Constituyente, Ph. D. de la Universidad de Florida.

© **Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales**

Trans. 27 No. 39A - 63 - TeL: 3680365 - Fax: (571) 368 03 65  
Apartado Aéreo 44763 - URL: <http://www.accefyn.org.co>

Reservados todos los derechos. Este libro no puede ser reproducido total o parcialmente sin autorización.

© Luis Eduardo Mora-Osejo

© Orlando Fals-Borda

"La responsabilidad de las ideas emitidas corresponde a sus autores". *Artículo 37 de los Estatutos de la Academia.*

## Preámbulo

*Los profesores Luis Eduardo Mora-Osejo y Orlando Fals-Borda, han preparado un segundo "manifiesto" relativo al saber en nuestro medio y a la influencia del eurocentrismo en el desarrollo del conocimiento. Con la intención de darle una amplia difusión a este documento, y de que su contenido genere una amplia discusión entre la comunidad científica nacional y entre la de los países similares al nuestro, la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales asume su publicación. Ha sido preocupación permanente de sus autores, en una sociedad cada vez más global, la de crear, especialmente entre los investigadores, una conciencia relativa a la generación de una ciencia autónoma que facilite entender nuestra realidad y encontrar solución a nuestros problemas.*

*La ciencia colombiana ha buscado su identidad en tres hechos que marcaron la historia nacional. La Real Expedición Botánica del Nuevo Reino de Granada (1783-1816), la Comisión Corográfica (1851-1859) y la institucionalización de la ciencia apoyada por el estado durante las primeras décadas del siglo XX. Estas tres circunstancias muestran en común un interés del estado por investigar los recursos naturales para ponerlos al servicio de la sociedad y lograr así un incremento de la economía y un beneficio general de la población. En desarrollo de la Expedición dirigida por Mutis se dio énfasis al estudio de los productos útiles, capaces de generar nuevas fuentes de producción. No fue un hecho casual el que se le prestara especial atención a las quinas y que se estudiaran con mayor interés plantas con potencial económico, susceptibles de convertirse en renglones de exportación; el té de Bogotá, el almendrón de Mariquita y la canela de los Andaquíes constituyen buenos ejemplos. Además, a la sombra de la Expedición se organizó una escuela de pintura y se construyó el primer observatorio astronómico erigido en América, circunstancias que sirvieron para crear un sentimiento de superación y de pertenencia,*

*La Comisión Corográfica le sirvió al país para adquirir conciencia de sí mismo y para encontrar su identidad al conocer mejor su geografía, sus recursos naturales y sus particularidades regionales. Había que poner la ciencia, junto con sus aplicaciones al servicio del país. El hecho de contar con un inventario confiable de los recursos físicos y naturales, permitiría una apropiada explotación; el disponer de una adecuada descripción física del territorio haría posible, no sólo demarcar las fronteras nacionales, sino fijar con exactitud los límites que separaban las distintas comarcas; además permitiría trazar nuevas vías de comunicación y rectificar las ya existentes. El mejoramiento de las comunicaciones y la explotación de los recursos naturales, deberían redundar en un fomento del comercio, en un fortalecimiento de la economía y en un mejoramiento de la calidad de vida de los colombianos.*

*Entre las medidas aplicadas entonces para mejorar la economía se destaca la de incrementar la exportación de materias primas como la quina y el añil, de productos agrícolas como el tabaco y el algodón y las curtiembres y de productos mineros como el oro. En esta forma entró el país en la política del liberalismo económico y del "laissez faire". La activación económica lograda merced a la aplicación de estas medidas duró cerca de quince años, pero decayó al desplomarse los precios de la quina y el tabaco, productos que constituían el fuerte de las exportaciones. Las reformas sirvieron para acabar con los monopolios del Estado y para descentralizar algunos impuestos. Esta política de libre cambio perjudicó a los artesanos, y a la pequeña industria.*

*La ciencia colombiana vivió un renacimiento con la reorganización de la universidad y con la creación de institutos y centros donde se adelantaban investigaciones tendientes a encontrar soluciones a problemas concretos. El Instituto Nacional de Higiene, el Herbario Nacional, el Laboratorio Químico y la Oficina de Longitudes son ejemplos de esta nueva actividad. Una buena cartografía, un inventario confiable de los recursos naturales, la aplicación de nuevas tecnologías a la solución de problemas de salud y al fomento de la agricultura, ayudaron a salir al país de la indigencia cultural; a la vez permitieron el desarrollo de líneas de investiga-*

*ción importantes. Al lado de los laboratorios oficiales surgieron laboratorios privados como el Instituto Samper Martínez o el Laboratorio CUP fundado por César Uribe Piedrahita. En estos centros se llevaron a cabo importantes investigaciones sobre medicina tropical y se elaboraron productos farmacéuticos de calidad con base en materia prima nacional. Se buscaba así una solución a los problemas propios de un país intertropical. Lamentablemente, con el paso de los años, esa ciencia nacional se vio avasallada como consecuencia de la presión ejercida por laboratorios multinacionales, que absorbieron a las casas nacionales y quitaron estímulo a esa investigación incipiente, al reemplazar la preparación de los productos nacionales por otros elaborados con base en patentes extranjeras.*

*Somos un país tropical y como tal, nuestro territorio posee un medio muy particular, definido, entre otros factores, por su ubicación geográfica, por su clima y por la presencia de la cordillera de los Andes, circunstancias que generan multitud de ambientes. Estas características se reflejan especialmente en una flora y en una fauna muy diversas y a la vez muy delicadas y en permanente peligro de extinción. También se reflejan en nuestra idiosincrasia. Por ello, su estudio, al igual que otras investigaciones, exigen metodologías adaptadas a nuestras particularidades y a nuestro ambiente. Todavía es tiempo de formar una conciencia en tal sentido, y eso es lo que busca el presente manifiesto.*

***Santiago Díaz Piedrahita***

*Director de Publicaciones*

*Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales.*

# **LA SUPERACIÓN DEL EUROCENTRISMO**

## **ENRIQUECIMIENTO DEL SABER SISTÉMICO Y ENDÓGENO SOBRE NUESTRO CONTEXTO TROPICAL**

POR

LUIS EDUARDO MORA-OSEJO, BIÓLOGO  
ORLANDO FALS BORDA, SOCIÓLOGO

El 4 de enero de 2001 suscribimos y publicamos un primer "Manifiesto" sobre la autoestima y la creatividad en la ciencia colombiana, que fue discutido en diversos ámbitos académicos, como Colciencias, el Icfes, la Universidad Nacional de Colombia, la Universidad del Tolima, la Universidad del Quindío y la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. Fue además reproducido en algunos periódicos y revistas. El texto también fue conocido en Europa, donde se está publicando la versión inglesa en revistas científicas interesadas en la actual polémica sobre los efectos del eurocentrismo en el desarrollo y simultáneo ensanchamiento de la brecha entre los países del norte y del sur. Fue también discutido en el Tercer Congreso Internacional de Matemáticas realizado en Dinamarca en abril de 2002.

En nuestro país, como en otros, el asunto sigue teniendo vigencia, en vista de la desorientación que se experimenta con frecuencia en las universidades y centros tecnológicos, educativos y culturales en relación con el papel de la ciencia y la responsabilidad que tienen los científicos de ocuparse en el estudio y análisis de las causas lo que viene ocurriendo en nuestras sociedades y territorios. Estas instituciones suponen cumplir a cabalidad con su cometido transfiriendo conocimientos obtenidos de frente a realidades correspondientes a otras latitudes diferentes a nuestras realidades. Por eso,

queremos insistir, otra vez, ante el país y sus autoridades, para retomar las tesis del primer Manifiesto con aclaraciones y argumentaciones adicionales que creemos necesarias. Esperamos de nuevo que este documento pueda servir a los ajustes estructurales sugeridos.

## **1. Hipótesis del contexto**

Los marcos de referencia científicos, como obra de humanos, se inspiran y fundamentan en contextos geográficos, culturales e históricos concretos. Este proceso es universal y se expresa en diferentes modalidades. Se justifica en la búsqueda de plenitud de vida y satisfacción espiritual y material de los que intervienen en el proceso investigativo y creador, así como de los que lo difunden, comparten o practican.

## **2. Dificultades por el Eurocentrismo**

En nuestro país como en muchos otros es aceptada la validez del conocimiento científico originado en Europa y luego con gran éxito transferido a Norteamérica. Quizás en razón de tal éxito se llega al extremo de considerarlo también, suficientemente adecuado, tanto en su modalidad básica como aplicada, para explicar las realidades en cualquier lugar del mundo, incluidas las de los trópicos húmedos.

Tan elevado aprecio por el conocimiento originado en Europa, de frente a las realidades naturales, culturales y sociales, de ese continente, impide percibir las consecuencias negativas que ello implica cuando se transfieren y se intenta utilizarlos para explicar realidades tan diferentes, como las que son propias del medio tropical complejo y frágil, y sobre todo tan diferente al de las zonas templadas del planeta. Quizás, por esto mismo ni siquiera en nuestras universidades, y menos aún en los centros tecnológicos, educativos y culturales perciben la urgente necesidad de nuestras sociedades de disponer junto con el conocimiento universal, conocimientos contextualizados con nuestras realidades singulares y complejas. Nos hace mucha falta comprender y aceptar que la sola

transferencia de conocimientos básicos o aplicados, válidos para explicar fenómenos o sucesos característicos de otras latitudes o la introducción a nuestro medio de innovaciones o productos, así sean sorprendentemente sofisticados, novedosos y de comprobada utilidad para otros medios, no siempre resultan apropiados para concebir soluciones surgidas en nuestro medio; por el contrario, suelen generar situaciones caóticas y oscurecen la urgencia de promover el conocimientos científico básico, o aplicado y tecnológico, para captar nuestras realidades y enriquecer nuestros recursos naturales con el valor agregado del conocimiento científico o tecnológico.

Desde luego, se requiere también que nuestros científicos extiendan su acción, en el sentido de contribuir a llenar los vacíos de conocimientos para que nuestras comunidades puedan aprovechar en forma sustentable esos recursos. Esto último implica que nuestros científicos difundan ampliamente los conocimientos que con tal fin obtengan y los pongan al alcance de las comunidades rurales y urbanas, quienes apoyadas en tales conocimientos, de suyo contextualizados con las realidades locales y regionales, puedan resolver las dificultades que en un momento dado las agobien.

Cabe, sin embargo, señalar que la utilización de conocimientos científicos modernos, tanto básicos como aplicados, transferidos desde los países europeos, a otros países del hemisferio norte, a raíz de acontecimientos relacionados con el poder político-militar, económico y tecnológico, obtuvieron éxito, merced al impacto benéfico por ellos producido, en favor de las sociedades de los países nórdicos beneficiados.

Con el transcurso del tiempo tales procesos de transferencia generaron un patrón mundial para la comparación del nivel de desarrollo alcanzado por un determinado país, con respecto al país europeo de donde procediera el conocimiento utilizado para solucionar problemas inherentes al desarrollo económico. El patrón se expresa en una escala de tal modo que el sitio que ocupe un determinado país en tal escala, señale la magnitud de la brecha que lo aleja de los países del hemisferio norte de donde procedan los conocimientos y las tecnologías utilizadas y que de hecho se califican

como desarrollados; en contraste con los llamados países subdesarrollados, receptores del conocimiento y de las tecnologías, como los países tropicales, o del hemisferio sur.

La linealidad implícita de este modelo, desconoce la complejidad y elevada fragilidad del medio tropical, en donde la intervención humana sobre el medio, tal que se ajuste a la condición de sustentabilidad, requiere del conocimiento contextualizado que tenga en cuenta la inter-relación sistémica de las mencionadas características, así como las igualmente complejas interrelaciones de las comunidades multiétnicas y multiculturales de la sociedad. Sobre todo, si no sólo se trata de alcanzar un lugar más alto en la mencionada escala lineal, sino el "desarrollo sostenible" que asegure la persistencia de la vida en nuestro medio y la disponibilidad de los recursos naturales, indispensables tanto para las presentes como para las futuras generaciones que nos sucederán. Pero también la biodiversidad, en particular, en nuestro país poseedor de una de las más elevadas del planeta.

De lo contrario, en un mundo económicamente globalizado, cada día se tornará en sociedades como la nuestra, más y más imperceptible el papel decisivo que corresponde al conocimiento sobre nuestras realidades para el logro de los objetivos expuestos. La ignorancia sobre nosotros mismos, sobre nuestro origen, nuestro devenir histórico, nuestra geografía, nuestros recursos naturales, entre otros; más pronto que tarde, nos llevará a convertirnos en el gran mercado de los productos y tecnologías de los países poderosos y, sin que nos lo proponamos, en promotores de la economía del consumo. La misma, que nos conducirá hacia el endeudamiento, cada vez mayor y la sobreexplotación de nuestros recursos.

### **3. Nivelación de paradigmas**

Sin embargo, con base en la hipótesis del contexto que acabamos de señalar, estos hechos no prueban que los paradigmas dominantes -tales como el positivismo cartesiano, el mecanicismo newtoniano y el funcionalismo parsoniano -sean superiores, mejores o

más eficaces para fines específicos, que aquellos otros paradigmas que puedan construirse o generarse en otras latitudes que conduzcan al fortalecimiento de nuestro mundo. De donde resulta que todos esos conocimientos devienen en constructos. Por esta razón es comprensible que si un marco científico de referencia no se arraiga en el medio donde se quiere aplicar, aparezcan rezagos y desfases teórico-prácticos, con implicaciones disfuncionales para los sistemas culturales, sociales, políticos y económicos. Tal ha sido el caso de nuestro país y de sus ambientes, de nuestras culturas y de nuestros grupos humanos. La situación empeora cuando los marcos de referencia que se emplean aquí resultan copias textuales o limitaciones impuestas de paradigmas desarraigados del contexto propio.

Estas imitaciones o copias, que resultan inviables, son fuente de desorganización y anomía que llevan a tensiones expresadas en violencias, desórdenes y abusos destructivos del medio ambiente. Necesitamos, pues, construir paradigmas endógenos enraizados en nuestras propias circunstancias, que reflejen la compleja realidad que tenemos y vivimos.

#### **4. Complejidad y vivencia en el trópico**

Las condiciones vitales del país tropical colombiano -así amazónico como andino- son únicas y diversas y por lo mismo inducen y exigen explicaciones propias, manejos técnicos e instituciones eficaces según paradigmas endógenos, alternativos y abiertos. Como viene sugerido, estos constructos necesitan reflejar el contexto que los sustenta. Desde el punto de vista del científico, el conocimiento de las realidades locales resulta tanto más útil y rico cuanto más se liga con la comprensión y autoridad de la vivencia personal. Autoridad científica e intuición que provienen del contacto con la vida real, las circunstancias, el medio y la geografía. Por lo mismo, de esta endogénesis pueden surgir descubrimientos e iniciativas útiles para la sociedad local que alivien las crisis del propio contexto. Nosotros los que pertenecemos a los trópicos poseemos recursos privilegiados para acceder a estos conocimientos especiales y

sistematizarlos, con la contribución de los pueblos indígenas involucrados de origen.

Es sabido que las características del medio tropical contrastan con las de las zonas templadas de la tierra. Pero de allí proceden las recomendaciones equivocadas muchas veces para el desarrollo económico, que nos han predicado como suficientes o finales. Los paradigmas cerrados de otras partes llevan con frecuencia a la castración intelectual en nuestro medio y al colonialismo intelectual. Además, son los mismos que en las últimas décadas y, en particular en los países tropicales, han incidido negativamente en el deterioro de las relaciones hombre-naturaleza. Recordemos, entre otros ejemplos, que en la selva amazónica (donde se suponía, de acuerdo con los paradigmas foráneos, presencia de suelos ricos en nutrientes minerales) la escasez de nutrientes del suelo alcanza grados críticos, por lo cual las especies tienen que utilizar las más sutiles posibilidades para tener acceso a aquellos. Son nuestros grupos campesinos y aborígenes los que mejor conocen de estos ciclos vitales del continuo crecimiento, y los que han creado o descubierto variedades de plantas útiles, así como formas de conducta y organización social congruentes con esas condiciones básicas. Pero los paradigmas cerrados construidos en las zonas templadas, por regla general son incapaces de acomodar estas antiguas sabidurías indígenas.

Por fortuna, la llegada del nuevo siglo coincide con la disponibilidad de novedosas herramientas intelectuales del tipo abierto, que se derivan de saberes consolidados de diversa índole, como los nuestros. Por ejemplo, teorías como las de la complejidad, sistemas y caos nos ayudarían a analizar dimensiones complejas, irregulares, multilineales y fractales, aplicables a nuestras estructuras tropicales.

He aquí una ilustración de lo que venimos diciendo: en nuestras tierras se registran los índices de diversidad orgánica más altos. Cada día es más evidente la extraordinaria diversidad biológica de nuestras selvas húmedas y de los bosques y páramos, así como de las sabanas, arrecifes de coral y pisos de los mares profundos. Re-

tos similares se encuentran en las costumbres, valores y formas de organización social que nos hemos dado, y que debemos ir ajustando con el paso del tiempo y con la multiplicación de las necesidades. Pero también es aquí donde se presentan ahora los mayores descensos en la biodiversidad, y los mayores peligros para la supervivencia de la sociedad y de la vida, no sólo en Colombia sino en el mundo entero.

## **5. Necesidad de la endogénesis**

Así, la endogénesis explicativa y reproductiva es necesaria entre nosotros porque las condiciones locales que impone el contexto andino y tropical son infinitas. Ello no está anticipado adecuadamente por los paradigmas eurocéntricos. Debemos ser conscientes de las marcadas diferencias del trópico en cuanto al clima, al suelo y al grado de complejidad y fragilidad de nuestros ecosistemas en comparación con los de las otras zonas. Ello condiciona la conducta humana y enriquece el acervo cultural.

La reconstrucción de la armonía entre el hombre y la naturaleza en nuestro país obviamente implica empezar por conocer las peculiaridades del medio en el cual nos corresponde vivir. Esto lleva a investigaciones científicas independientes dirigidas a conocer la intrincada realidad natural y nuestro desenvolvimiento social y cultural. Ello puede hacerse dentro del marco de una concepción holística y sistémica que advierta sobre la inconveniencia de generalizar los conocimientos de un fragmento de la realidad a toda ella.

Recordemos que el clima tropical se caracteriza por la estacionalidad térmica circadiana: verano en el día, invierno en la noche, condición que se acentúa a medida que aumenta la altura en las montañas. El clima tropical se caracteriza también por la ocurrencia de oscilaciones intermitentes de la radiación, de la humedad relativa y de la temperatura durante el período de luz del ciclo diario, no obstante la estabilidad de los promedios mensuales de parámetros climáticos. Además, en los trópicos, en áreas relativamente reducidas, existen centenares de especies de árboles y de otros

organismos, pero de cada una se encuentran pocos individuos en el mismo sitio. Las abundancias suelen ser bajas, especialmente de la megafauna.

La estructura del hábitat, a manera de una malla fina de nichos específicos, es la forma como se concreta la gran complejidad y biodiversidad de los ecosistemas tropicales. Estas son características propias de nuestro medio, que han condicionado a la vez formas de pensar, sentir y actuar en nuestros grupos culturales y étnicos, cada cual en su lugar y en su región. De este flujo dinámico pueden obtenerse soluciones efectivas para problemas dados, por ser relevantes al medio contextual. Estas soluciones no pueden entenderse ni aplicarse copiando o citando esquemas de otros contextos como autoridad suficiente, sino liberándonos de éstos con el fin de ejercer la plena autodisciplina investigativa de la observación y la inferencia.

## **6. Creatividad nacional y suma de saberes**

Es por lo tanto posible, lógico y conveniente desarrollar paradigmas científicos y marcos técnicos de referencia que, sin ignorar lo universal o lo foráneo, privilegien la búsqueda de la creatividad propia. Para esta tarea autopoietica, la idoneidad de nuestro elemento humano ha sido ampliamente confirmada y conocida desde hace siglos -por lo menos desde Caldas-, por su acceso relativamente expedito a los elementos intrínsecos del medio natural, por su creatividad y producción con conocimientos tradicionales y modernos, sin necesidad de xenofobia. Todo esto lo hemos realizado hasta ahora, como lo demuestran concursos recientes de inventores colombianos, pero en condiciones difíciles a causa de la pobreza y explotación existentes, la discriminación política y de clases, la dependencia político-económica y el fraccionamiento de la sociedad, sin olvidar la subordinación anímica y mental.

No se trata de aislarnos del mundo intelectual externo ni de ser xenófobos. Se requiere cumplir con una necesidad de acumulación

de conocimientos congruentes con nuestro crecimiento y progreso, que en la Investigación-Acción Participativa (IAP) se define como "suma de saberes". La acumulación de los nortños y su superioridad técnica no pueden negarse. Pero pueden ligarse, de manera horizontal y respetuosa, con lo que los sureños hemos aprendido y descubierto en el contexto propio y con la ciencia popular de suyo contextualizada.

Por fortuna, la llegada del nuevo siglo coincide con la disponibilidad de novedosas herramientas analíticas de tipo abierto que se derivan de saberes consolidados de diversa índole. Al combinarlas acá, con buen juicio crítico, pueden ayudarnos a entender las dimensiones complejas, y regulares, multilineales y fractales de nuestras estructuras tropicales, así sociales, naturales. En esta forma sumatoria, teorías de europeos sobre complejidad y sistemas (P. B. Checkland, Ernst Mayr) se enriquecen con las Maturana o con las de los indígenas Desana ("circuitos de la biosfera") estudiados por Reichel; la teoría del caos (Mandelbrot, Prigogine) se refresca con los estudios de la cotidianidad de la colega venezolana Jeanette Abuabara; la cosmovisión participativa de Peter Reason se contextualiza con la utopía participativa de Camilo Torres; el holismo de Bateson y Capra encuentra apoyo en pensadores orientales y aborígenes. Se perfila así una alianza de colegas del norte y del sur en la que podemos tomar parte motivados por los mismos problemas e impulsados por intereses similares, una alianza entre iguales que logre corregir en todas partes los defectos estructurales e injusticias del mundo contemporáneo.

## **7. Política científica propia**

Este desarrollo propio en la resolución de conflictos sociales y disfunciones con la naturaleza, debe ser meta principal de las políticas científicas y culturales de nuestro país. Como hemos dicho, la simple repetición o copia de paradigmas eurocéntricos debe detenerse si entendemos por cultura la interacción de la sociedad con el medio social y natural que la sustenta. Tenemos que potenciar tal in-

teracción con el conocimiento de nuestra historia, nuestras realidades geográficas, de nuestros recursos de tal modo que resulten valores compartidos, generadores de solidaridad y robustecedores de nuestra identidad cultural.

Para evitar tal insuceso, entre otros, nuestros centros educativos, académicos y científicos deben asumir el compromiso de superar la tendencia a considerar a la enseñanza que se imparte en cualquiera de los niveles educativos como simple transmisión de la información que luego los alumnos deben repetir de memoria cuando enfrentan las pruebas de evaluación. Se debe también superar aquella confusión de equiparar el significado del vocablo conocimiento con el del vocablo información. Por el primero se debería entender el enunciado de interpretaciones abstractas explicativas de los factores o causas implicadas en la ocurrencia de un determinado fenómeno, natural o social. Interpretaciones a la vez interrelacionables y conformantes de un cuerpo de explicaciones total, dotado de la capacidad de generar predicciones, sometibles a la prueba de la observación o experimentación.

En síntesis, se trataría de obtener que el conocimiento resulte de la confrontación dialéctica de tales cuerpos de explicaciones o "saberes", conformadores de las líneas de pensamiento con la realidad local, regional o universal. Los conocimientos así obtenidos, pueden formularse en forma de teorías, modelos o enunciados.

Por otra parte, la información se refiere a hechos, acontecimientos cualitativos y cuantitativos en referencia a fenómenos de la realidades sociales o naturales del ámbito local o regional, o universal. Sin embargo, la información puede contribuir a originar conocimiento, si de la interrelación de sus contenidos surgen interpretaciones explicativas, sometibles a prueba.

Estas diferenciaciones deberán tenerse particularmente en cuenta en el establecimiento de criterios para la evaluación del rendimiento y nivel de calidad académica, científica o tecnológica en nuestras instituciones educativas, en sustitución de aquellos criterios que apuntan a medir la simple capacidad de retener, en la memoria, así sea pasajeramente, la información sobre los temas o

asuntos expuestos en las cátedras o en los textos de estudio y consulta. Sobra destacar la importancia que esto tendría tanto en la formación, en nuestros países, de nuevas promociones de científicos, así como en los procesos de creación de los conocimientos indispensables para señalar el camino apropiado que conduzca a nuestra sociedad hacia el desarrollo sustentable endógeno.

## **8. Universidad participativa**

Nuestros centros educativos, académicos y científicos deben establecer criterios, de acuerdo con las metas ya enunciadas, para la evaluación de las tareas e informes técnicos. Tales criterios deben ser prioritariamente de inspiración local y no transferidos desde las regiones del mundo hoy dominantes. Los productos de nuestros trabajos deben ser juzgados principalmente por su originalidad, pertinencia y utilidad para nuestra propia sociedad. No pueden valer más por el sólo hecho de comunicarse en inglés, francés o alemán, entre otras lenguas europeas, o por publicarse en revistas de países avanzados. Tampoco debe perderse el vínculo vital con lo propio y regional en las comisiones educativas que se realicen en el exterior, ni tampoco querer repetir aquí versiones de lo asimilado e inspirado en contextos foráneos.

Controlar la explotación inequitativa del conocimiento que producimos cuando los interesados de otras latitudes desconocen los aportes y derechos de los creadores raizales e indígenas, debe ser motivo de permanente preocupación. No estamos proponiendo el retorno a formas coloniales de explotación y exportación de productos tropicales, sino atender a un desarrollo integral de éstos, que comprenda su valor agregado y las técnicas de su transformación. Para estos fines conviene anticipar un uso sustentable y autónomo de nuestros recursos de tierra, agua, viento y sol y otras fuentes de energía, así como las formas productivas y reconstructivas de la ocupación humana del territorio, para lo cual es indispensable disponer de conocimientos científicos contextualizados como viene dicho.

Nuestras crisis se agudizan, entre otras razones, por la carencia

de una conciencia activa sobre el papel que ha tenido y tendrá el conocimiento científico en el desarrollo de la humanidad, sea que provenga de las Ciencias Naturales o de las Ciencias Sociales. Tampoco existe clara conciencia sobre el papel cumplido por el pensamiento racional causal en el desarrollo de la ciencia post-renacentista. Menos aún sobre el que corresponderá al pensamiento sistémico complejo en el desarrollo y unificación de las ciencias en las cuales podemos sustentar la interdisciplina.

Para apoyar estos procesos, necesitamos universidades democráticas y altruistas que estimulen la participación creativa de los estudiantes en la búsqueda de nuevos conocimientos, y en tal medida consideren la investigación como herramienta pedagógica del mayor valor, sustentadora de la autonomía académica. Que tengan por tarea prioritaria la consolidación de un ambiente cultural que propicie la creatividad a lo largo de todas las etapas de formación que contribuyan al proceso de reconstrucción social y al bienestar de las mayorías desprotegidas de la población. Se requieren universidades participativas, comprometidas con el bien común, en especial con las urgencias de las comunidades de base, que mediante técnicas de educación, investigación y acción combinadas tomen en cuenta la formación de ciudadanos capaces de emitir juicios fundamentados en el conocimiento de las realidades sociales y naturales. Las universidades participativas deben ser crisoles centrales de los mecanismos de creación, acumulación, enseñanza y difusión del conocimiento.

Esto contribuirá a sustituir las definiciones discriminatorias entre lo académico y lo popular y entre lo científico y lo político, sobre todo en la medida en que se haga énfasis en las relaciones complementarias. Así también merecemos vivir y progresar de manera satisfactoria y digna de autoestima, empleando nuestros grandes y valiosos recursos