

Ciencia y Tecnología en la sociedad del conocimiento



Imagen: wizardteam.a4.cc

Por Gonzalo Duque Escobar *

Para quienes transitamos por los terrenos de la educación, es evidente que desde las disciplinas tradicionales resulta utópico intentar la solución a las profundas problemáticas del mundo actual y abrir el camino para los procesos de construcción de un futuro sostenible, dos tareas que fueron factibles en tiempos de la revolución industrial de los Siglos XVIII y XIX, y que en tiempos recientes de la sociedad industrial que acabamos de superar, esa que surge cuando el capitalismo industrial supera la fase mercantilista y acaba con el predominio del sector primario, apenas podían enfrentarse con limitado éxito y de forma puntual. Esto porque ahora tanto los procesos de construcción de un territorio dado, como su contexto social, económico y ambiental, resultan más complejos.

Aun más, así en la actualidad encontremos unas ciencias que surgen de la fragmentación o especialización de otras o de la interdisciplinariedad, la teoría y el método de cualquiera de ellas no bastan, puesto que los nuevos planteamientos y caminos para la sociedad contemporánea, no solo deben enfrentar las consecuencias de un desarrollo científico y tecnológico que condiciona el medio ambiente y las relaciones históricas y sociales en que se soporta la estructuración del territorio, sino

que exigen además del diálogo de saberes del concurso de la propia ciencia y tecnología con sus herramientas teóricas, metodológicas e instrumentales, para obtener de ellas una aproximación a las posibles soluciones planteadas en forma interdisciplinar y posiblemente transdisciplinar, para luego ser concertadas entre los actores sociales comprometidos con dichos procesos.

Resulta fácil imaginar los cambios para la humanidad que se dieron en el Neolítico como consecuencia del conocimiento y uso de la agricultura y la ganadería, e igualmente sabemos que después de ese período el mayor conjunto de transformaciones sociales, económicas y culturales de la historia se produce durante la Revolución Industrial, cuando la economía basada en el trabajo manual fue reemplazada por la máquina, y cuando el uso de los combustibles fósiles como nuevas fuentes energéticas sumado al creciente desarrollo de los medios de transporte, impulsan la expansión del comercio.

Pero en el contexto de Colombia, admitiendo las asimetrías del desarrollo económico y cultural entre regiones y comunidades, esta tarea exige tener más a la mano la información que se demanda sobre el territorio en el proceso de su planificación y ordenamiento, y que en parte puede accederse en Internet, pero sin la cual no puede configurarse la línea base de diagnóstico y construir y desarrollar el conocimiento en sí, dado que “conocer” supone procesar información para crear estructuras e imágenes que modelen una situación, y a partir de esa conceptualización ideal de la realidad objeto de estudio, proceder a reflexionar desde cada disciplina, construir visiones integrales y proponer alternativas de cambio para satisfacer la demanda social del caso.

Si centramos la atención en los medios urbanos y suburbanos de Colombia, tras la reestructuración que sufre nuestra sociedad al estar evolucionado desde una economía basada en la industria a otra soportada en los servicios, empezamos a advertir los límites del desarrollo y consumismo que surgen de la fragilidad del medio por los daños ambientales de la contaminación del suelo y del agua, la destrucción de la biodiversidad y el incremento en la frecuencia e intensidad de los desastres, consecuencia de las prácticas productivas y de la falta de adaptación a la creciente amenaza del calentamiento global; como también al ver los impactos de los profundos cambios en la sociedad colombiana derivados de globalización y la privatización, donde la corrupción, la fragmentación social, la pobreza y la violencia resultan crónicas dadas las deficiencias en las políticas públicas, donde urge priorizar el desarrollo humano sobre el crecimiento económico y atender las previsiones ambientales.

Si queremos entrar a la modernidad, habrá que derrotar los procesos de pauperización, resolver la fragmentación social acentuada por la complejidad de la lucha de clases, prevenir el desmejoramiento de las condiciones laborales, corregir las prácticas abusivas de la desinformación deliberada para la población y prevenir los procesos de desinstitucionalización, además de poner fin a la preeminencia del capital sobre la educación, la salud, los servicios públicos, las instituciones científicas y los derechos

civiles; en fin, habrá que hacer todo lo que implique formar en valores, humanizar la economía, fortalecer el Estado y empoderar a la sociedad civil, para dar paso a una cultura de respeto por las personas y por el medio ambiente.

Desde el OAM, Ed. Circular RAC 634.

http://www.manizales.unal.edu.co/oam_manizales

Relacionados:

Ciencia Tecnología y Sociedad CT&S. Conceptos Básicos, en: <http://www.galeon.com/cts-economia/cts.htm>

Ciencia, Tecnología y Emprendimiento - CT&E, en:

<http://www.bdigital.unal.edu.co/2108/2/gonzaloduqueescobar.2010.pdf>

Empleo temprano en la nueva sociedad, en:

<http://www.bdigital.unal.edu.co/4568/1/gonzaloduqueescobar.201159.pdf>

Guillermo Rendón: la pasión por el saber, la creación y el sonido del color, en:

http://smpmanizales.blogspot.com/2011/11/guillermo-rendon-la-pasion-por-el-saber_22.html#!/2011/11/guillermo-rendon-la-pasion-por-el-saber_22.html

La encrucijada de la Universidad Pública, en:

<http://www.bdigital.unal.edu.co/5181/1/gonzaloduqueescobar.201174.pdf>

Planes departamentales de CT&I, en:

<http://www.bdigital.unal.edu.co/4693/1/gonzaloduqueescobar.201163.pdf>

Procesos para una Astronomía que le aporte a Colombia, en:

<http://www.bdigital.unal.edu.co/4003/1/gonzaloduqueescobar.201149.pdf>

Samoga: una década construyendo futuro de la mano de la ciencia, en:

<http://www.bdigital.unal.edu.co/4778/1/gonzaloduqueescobar.201167.pdf>

Ciencia, saberes empleo y ruralidad en el PND 2010-2114, en:

<http://gduquees.blogspot.com/2011/02/ciencia-saberes-empleo-y-ruralidad-en.html>

Educación con-ciencia para el desarrollo, en:

<http://www.bdigital.unal.edu.co/2806/2/gonzaloduqueescobar.201031.pdf>

Rieles para el empleo cafetero, en:

<http://www.bdigital.unal.edu.co/3558/1/gonzaloduqueescobar.201126.pdf>

Un modelo educativo anacrónico y aburrido, en:

<http://www.bdigital.unal.edu.co/3593/228/gonzaloduqueescobar.201131.pdf>

*Gonzalo Duque-Escobar: Profesor de la Universidad Nacional de Colombia desde 1976, Ingeniero Civil con estudios de posgrado en Geofísica, Mecánica de suelos y Economía. Ex-Presidente de la Red de Astronomía de Colombia 2004-2006, Director del Observatorio Astronómico de Manizales OAM y del Museo Interactivo SAMOGA, y Miembro de la SMP de Manizales y del Centro de Historia de Manizales.