

CIENCIA Y TECNOLOGÍA: UNA OPORTUNIDAD EN LA RED.

Nalleli Ramos Martínez, Estudiante de la Licenciatura en Psicología de la Universidad del Golfo de México, Campus Oaxaca.

E-mail: azul_9179@hotmail.com

En este trabajo se presenta un análisis de la situación de la ciencia y la tecnología en Latinoamérica, que pretende cuestionar no solo el desconocimiento de la población sobre su realidad científica y tecnológica sino también su papel en dicha realidad. Ofreciendo una visión de la Red como principal herramienta globalizadora, en tanto el poder que posee en la transmisión de información, y la oportunidad que ofrece de “aprender de la ciencia”, pero sobre todo de “aprender a hacer ciencia y tecnología.

Mucho se ha planteado por diversos pensadores contemporáneos que en esta época la ciencia y la tecnología “están dando pasos de gigantes” sea esto real para muchos países, lo cierto es que en América Latina, entre ellos México, esto no es así. La mayor parte de la población no sabe bien a bien qué es la ciencia y que es la tecnología, Juan Pablo Illanes dice que en Chile, la mayoría de la gente cree que “las actividades de los investigadores son sumamente complejas y, por tanto, fuera de sus alcances” que la ciencia requiere de aparatos extraños y caros. En Oaxaca (México), me he encontrado a más de una persona que piensa algo semejante, tal vez ocurra también en otros países, desde esta perspectiva la gente ve lejana o imposible la oportunidad de hacer ciencia.

En México según Ruy Pérez Tamayo, entre 1900 a 1952, cuando se funda Ciudad Universitaria el estado y desarrollo de la ciencia fue muy pobre, mientras que en la segunda mitad del siglo XX empiezan a consolidarse grupos de investigación gracias a la creación de la Ciudad Universitaria, “desde entonces el crecimiento de la ciencia ha sido progresivo y extraordinariamente saludable” (Pérez Tamayo, 2006). Sin embargo el papel de la ciencia mexicana en el mundo, como el mismo lo dice; “respecto de otras naciones de primer mundo está en un estado de subdesarrollo lamentable. Esto ocurre con cualquier país de Latinoamérica, a pesar de que ha habido progresos importantes, siguen siendo líderes Europa, Norteamérica y Japón que no hace mucho se les acaba de unir.

Es claro que en México hay una fuerte falta de cultura en ciencia y tecnología, reflejada no solo en la inadecuada visión de los pobladores (la mayor parte), también en los malos hábitos de consumo “consumismo sin fronteras”, en la posición del gobierno que sigue destinando muy pocos recursos a estos campos, pues según cifras del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) la inversión nacional en ciencia y tecnología en el año 2004 (en una estimación preliminar), indicaba una inversión en ciencia y tecnología de apenas el 0.78% del PIB (CONACYT, 2004). Por otro lado la mayoría de las empresas no gastan el tiempo en generar ciencia y tecnología, “son relativamente pocas las empresas que entienden la necesidad de apostar a largo plazo y cuentan con los recursos para hacerlo” (Giral Barnés, 2006), y aunque es realmente importante que las empresas comiencen a “generar”, apoyando la investigación, no podemos esperar que a una de ellas se le ocurra hacerlo.

En México así como en otros países en vías de desarrollo, es decir consumistas, se requiere creer en el talento de nuestros investigadores, pues como dice el Doctor Walter Ramírez, mientras que los Estadounidenses piensan “si nosotros no lo inventamos, no funciona”, en México ocurre lo contrario “si lo inventamos nosotros no sirve” (Ramírez, Walter, 2006). Cuando las personas escuchan esto del desarrollo de la ciencia y la tecnología, creen que otros son los encargados de hacerlo, pues desconocen cuál es su papel para ello, cuando de nuestra sociedad es de donde tienen que salir nuestros investigadores, sin lugar a dudas esta no es una tarea fácil, pero el reto es comenzar, construyendo una nueva sociedad de la información, pero con propósitos firmes, “formadora de sujetos comprometidos con la realidad, con un sentido crítico, seres sociales que no solo deban su existencia al individualismo, sino

también al hecho de vivir con otros” (Rodríguez Rojas, 2001) la comunidad en un sentido filosófico. En ese sentido es importante que optemos por esa nueva cultura tecnológica y científica, que nos lleve a “entrar en el terreno de la competencia”, con la confianza de que hay con que hacerle frente a las crisis que se presenten, y con la certeza de que tenemos “Que ofrecer” a los demás países, pero ya como productores. Sin embargo otro aspecto a enfrentar y que resulta preocupante es que la tecnociencia también esta sufriendo los embates que ofrece la lucha por el poder, de las industrias, las empresas, las grandes redes informáticas y las mafias que abundan en el mercado mundial, aunado a ello está la clara diferenciación que se hace entre los investigadores, por un lado los de primer mundo y por el otro los de tercer mundo. En una entrevista hecha a más de 100 científicos y editores del tercer mundo, la mayoría considera que hay obstáculos estructurales y de sutiles perjuicios que impiden que los investigadores de países tercermundistas compartan entre sí y con el mundo industrial sus descubrimientos producto de sus investigaciones (Aguado López, E. y otros 2004). Aunado a ello en el 2004, según la Red Iberoamericana de Ciencia y Tecnología, la elaboración de artículos de los científicos latinoamericanos durante su participación en la “corriente principal de la ciencia”, se obtuvo un registro de 3 % Pero eso no es todo, cuando se compara la producción de América a nivel mundial, respecto al número de investigadores, obtiene únicamente 2.8 %, Canadá y Estados Unidos un 26.8 %, la Unión Europea 19.9 % y Japón 13.5 % (Aguado López, E. et al 2004), Comparando la producción de ciencia en los países desarrollados con los países en vías de desarrollo la diferencia es muy significativa. Con estos datos nuevamente se demuestra que realmente si hay una desigualdad tecnocientífica en todo el mundo.

En la sociedad de la información (cómo muchos autores la denominan, estamos a expensas de la enajenación total) pues la información también se utiliza a conveniencia de unos cuantos, donde el objetivo prioritario es obtener más poder. Sin importar la alienación de cerebros, con información tergiversada, haciendo creer que en verdad hay desarrollo, que todos debemos alegrarnos con los pasos de los dos más grandes gigantes, cuando en muchos países ni siquiera los conocen. Es aberrante que pretendan que celebremos una realidad que solo existe en sus cerebros o que corresponde a otros países, como señala Ramírez Rojas.

Estamos viviendo una época en la que estar conectados a la red se equipara con estar informados, con tener el conocimiento, sin embargo esto es relativo, para empezar no es lo mismo información que conocimiento, la información se refiere al conjunto de datos que se transmiten a través de diversas medios, de ahí que no todo la información es útil. Se supone que el tipo de información que se adquiere permite que el sujeto construya su conocimiento. Lo ontológico desde esta perspectiva no es la información sino el contenido de ésta y que realmente pueda ser aplicada, por lo tanto de nada sirve estar informados si ello no produce cambios en nuestras vidas. Como lo advierte Mayor (1993) “Porque el problema no está en el avance de la ciencia y el conocimiento, sino en sus aplicaciones técnicas, en su uso...”.

En Internet se encuentra de todo “estos no es totalmente positivo” ya que esa información puede ocuparse para construir o para destruir, es todavía triste saber que en el Internet hay un mundo de información productiva, seria y de base científica y que los usuarios prefieren información de mala calidad (sobre todo porque es más fácil encontrarla). Por ello urge que se impulsen una cultura ciudadana consciente de su realidad científica y tecnológica, en ese sentido la Red como una de las principales armas globalizadoras en tanto el poder que tiene en la transmisión de información, es un medio muy prometedor, ya que permite el contacto en segundos con diversas investigaciones científicas a través de artículos y publicaciones serias. Además es posible mantener correspondencia electrónica con investigadores importantes, que pueden dar cuenta directa de sus obras más importantes.

Y considerando la posición de Latinoamérica como productor de ciencia y tecnología, el Internet resulta ser un recurso sumamente poderoso, así como lo advertía Gibbs (2001) cuando planteaba que los

investigadores tercermundistas pueden encontrar en el Internet las oportunidades de compartir sus descubrimientos. También se puede pensar en el Internet como un medio, capaz de educar pero sobre todo de reeducar a la población, impulsando una cultura tecnocientífica orientada a la producción. La educación a través del Internet es una educación para entrar al mundo de la información y de la producción, pero con criterios propios y no como si fuéramos un objeto inerte, una mercancía, sin origen, sin padres, sin historia (Rodríguez Rojas, 2001).

El Internet puede representar un mundo de posibilidades que beneficien el desarrollo de la ciencia y la tecnología, especialmente en países tercermundistas, valiéndose de información seria, que impulsen una cultura capaz de producir ciencia y tecnología. Sin embargo también es importante que se comience desde fuera de la Red , en la escuela, en nuestros hogares, en los medios televisivos y radiofónicos, es decir, que la gente sepa desde antes que en el Internet hay muy buena información, y que sepan como acceder a ella, para que siempre lo hagan la encuentren, por ultimo si creemos nuestras capacidad como productores de conocimiento, hagamos que toda la gente lo sepa”.

Referencias:

Aguado López, E., Chávez Ávila, S., Sandoval Forero, E. Rogel Salazar, R. (2004). Red ALYC, La Hemeroteca en línea en Ciencias Sociales. Revista Ciencia Ergo Sum, marzo-junio, año vol. 11, número 001 pp. 112-113.

CONACYT (2004). Cuenta Nacional de Ciencia y Tecnología. Portal e ciencia y tecnología. http://www.ecienciaytecnologia.gob.mx/wb2/eMex/eMex_Cuenta_Nacional_de_Ciencia_y_Tecnologia_2004

Giral Barnés, (2006) . INNOVACIÓN Y DESARROLLO CON SENTIDO. REVISTA CIENCIA Y DESARROLLO. ENTREVISTA.

www.conacyt.mx/comunicacion/revista/194/Entrevista/Entrevistajiral00.htm

Pérez Tamayo, R.(2006). La ciencia en México, en estado de subdesarrollo lamentable–Entrevista. La Jornada.

www.jornada.unam.mx/2006/03/17/a02n1cie.php

Ramírez Walter, (2006). INVERTIR EN TECNOLOGÍA PUEDE SER UN BUEN NEGOCIO. REVISTA CIENCIA Y DESARROLLO –ENTREVISTA.

www.conacyt.mx/comunicacion/revista/Entrevista/193/Entrevistawramirez00.htm

Rodríguez Rojas, (2001). La sociedad del conocimiento y el fin de la escuela. Revista Educere, Abril-Junio, año/col. 5, número 013, Pp. 19-23.