



Investigación Educativa
Vol. 16 N° 29 109 - 114
Enero-Junio 2012
ISBN N° 1728-5852

LA REVOLUCIÓN DE LOS APRENDIZAJES EN LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA

LEARNING REVOLUTION IN SCIENCE AND TECHNOLOGY

Jorge L. Rivera Muñoz¹

RESUMEN

El aprendizaje humano está relacionado con la cultura, la educación y el desarrollo humano, en tal sentido deben estar orientados adecuadamente y es favorecido cuando el individuo se encuentra motivado; en esta perspectiva, entre otros aspectos, es necesario caracterizar y analizar un modelo de universidad: Universidad de la cultura y universidad de la excelencia, como un modelo de universidad ha caducado y otro emerge como el nuevo vigente.

La necesidad de estudiar y cómo aprender interesa, entre otros, a la neuropsicología, la psicología educacional y la pedagogía, en esta temática este tipo de universidad ha sido denominado por los investigadores del tema como la "Universidad de la cultura"; otro tipo de universidad nace a inicios del siglo XXI, en plena era de la globalización y se fundamenta en lo regional o par nacional y promueve la investigación como principal actividad institucional, orientada hacia el aprendizaje permanente de los ciudadanos, para que transformen los saberes en competencias que les permitan adaptarse a los entornos o situaciones cambiantes propias de la sociedad de la información, con el fin de obtener la ciencia y la tecnología requerida para un desarrollo sostenible.

Palabras Clave: Aprendizajes. Aprendizaje en ciencia y tecnología. Ciencia y tecnología. Revolución de los aprendizajes.

¹ Docente de la Facultad de Educación – UNMSM.

ABSTRACT

Human learning is related to culture, education and human development, in this regard must be oriented properly and is favored when the individual is motivated, in this perspective, among other things, is necessary to characterize and analyze a model of university: University and college culture of excellence, as a model for other university has expired and emerge as the new force.

The need to study and learn how interests, among others, neuropsychology, educational psychology and pedagogy, in this area this is the type of university has been named by researchers in the field as the "University of Culture"; another type of university is born early XXI century, in the age of globalization and it is based on regional or paranacional and promotes research as the main institutional activity, oriented towards lifelong learning of citizens, to transform knowledge into competencies enable them to adapt to changing environments and situations specific to the information society, in order to obtain the required science and technology for sustainable development.

Keywords: learning. Learning in science and technology. Science and technology. Learning revolution.

INTRODUCCIÓN

La Universidad Pública es uno de los pilares básicos en los que debe apoyarse la política de integración latinoamericana, así como su paso a la modernidad del siglo XXI, toda vez que a la Educación Superior Universitaria debe concedérsele una importancia capital, pues es un factor indispensable para construir el "espacio social latinoamericano" y mundial, y así recuperar la dimensión de servicio público que se desarrollo con el "estado del bienestar", fuera del cual la Universidad Pública difícilmente podría cumplir sus funciones que la sociedad le ha encargado; es decir, el proceso de mundialización (globalización) educativa, puede aportar nuevos enfoques que doten a los estudiantes de herramientas para dar respuesta a las necesidades de la sociedad global actual, una educación multicultural llevará a conocer, comprender y respetar culturas distintas, dando más valor a la diversidad del mundo y a las riquezas del patrimonio de la humanidad.

Por otro lado, la respuesta de entrega al libre comercio en educación superior de inscribe en un proceso sostenido de drásticos recortes del financiamiento público, de fomento a la globalización de la

La Revolución de los Aprendizajes en la Ciencia y la Tecnología

educación privada, y que pretende que los Estados abandonen su función política específica de orientación, dirección y gestión en áreas de su responsabilidad social, en tal sentido, al analizar los problemas y desafíos que enfrentan las universidades públicas, en los inicios del presente siglo, obliga a definir algunos criterios para visualizar la movilización ideológica entendida como un cambio, transformación o revolución.

Muchas personas ignoran que estamos en medio de una revolución, criterio que expresa el Dr. Víctor Antonio Peña Rodríguez, Ex Vicerrector Académico de la UNMSM, cuando afirma que no se trata de una revuelta política ni de una movilización ideológica. La ciencia y la tecnología están cambiando la vida de los seres humanos a escala planetaria. Es un proceso indetenible e inevitable. De todas las entidades existentes en el siglo XXI, aquella a la que más afecta e involucra esta transformación es a la universidad; Por ello, el tema de la educación superior ha concitado el interés de los principales foros internacionales. Asistimos a una proliferación de congresos, encuentros, redes, pronunciamientos y estudios a nivel internacional, regional y nacional relacionados con la problemática de la universidad. Podemos afirmar, sin temor a equivocarnos, que sobre este asunto, no hay prácticamente nada que especular o inventar, pues todo ha sido formulado, analizado y resuelto. ¿Podemos, como autoridades responsables de la conducción de la universidad más antigua del continente, estar al margen de esta evolución evidente de la institución universitaria?

En tal sentido, manifiesta que ha procurado establecer las bases para que la Universidad Nacional Mayor de San Marcos participen el futuro de este debate abierto a nivel mundial, con una perspectiva actualizada y acorde con las propuestas internacionales; coherente con ello describe, en forma breve pero concisa, los principios teórico – metodológicos asumidos y los mecanismos estructurados para lograr, como lo precisa nuestro Plan Estratégico del Vicerrectorado Académico UNMSM, la posibilidad de celebrar nuestro quinto centenario, el 2051, entre las mejores universidades de América Latina.

En esta perspectiva, entre otros aspectos, caracteriza y analiza un modelo de nivel de universidad: Universidad de la cultura y universidad de la excelencia, como Un modelo de universidad ha caducado y otro emerge como el nuevo vigente. El primero, surgido a inicios del siglo XIX se fundamenta en la tarea de sustentar la viabilidad del Estado-Nación y promueve la docencia como principal actividad institucional,

La Revolución de los Aprendizajes en la Ciencia y la Tecnología

orientada a enseñar o capacitar a la mano de obra requerida para el crecimiento económico. Este es el tipo de universidad que han denominado los investigadores del tema como la “Universidad de la cultura”; el segundo tipo de universidad nace a inicios del siglo XXI, en plena era de la globalización, se fundamenta en lo regional o paranaional y promueve la investigación como principal actividad institucional, orientada hacia el aprendizaje permanente de los ciudadanos, para que transformen los saberes en competencias que les permitan adaptarse a los entornos o situaciones cambiantes propias de la sociedad de la información, con el fin de obtener la ciencia y la tecnología requerida para un desarrollo sostenible. Este es el tipo de universidad que ahora se denomina como “Universidad de la Excelencia”.

El principal factor que impide que esta nueva concepción de universidad se imponga en áreas del mundo con grandes diferencias sociales y económicas es la inserción de la institución en el marco de una práctica administrativa y de gestión que la considera un bien común, un privilegio en disputa por los diversos actores o agentes de la formación social. Esta determinación estructural e histórico impone a la universidad latinoamericana en general y peruana en particular una visión de corto plazo, una perspectiva sesgada hacia la coyuntura que impide a las comunidades académicas, en especial en las entidades de educación superior públicas, la posibilidad de una planificación orientada hacia el horizonte promisorio.

La gran mayoría cree que la universidad pública por su extensión y características es un bien común; es decir, un bien natural semejante al sol o al aire, que ha surgido en forma espontánea para beneficio de todos los seres humanos, por lo que consideran que a nadie se le puede excluir de su disfrute. Esta concepción errónea confunde una entidad surgida de la acción social y los recursos de la colectividad, la nación y el Estado con un objeto natural baldío y abandonado, sólo para apropiarse de su beneficio en términos individuales y oportunistas. En lugar de proteger y utilizar de manera responsable los recursos que son de todos, esta visión aplicada sobre una entidad pública como la universidad genera, como sabemos, la pérdida de su capacidad de servicio, problemas graves de gestión y degradación moral.

Dos grandes ausencias ponen en evidencia esta miopía en las actividades de las universidades, sobre todo en países como el Perú: la llamada ecología del saber y la carencia de formación en derechos Humanos; para ello, define y explica en los términos siguientes: En la

La Revolución de los Aprendizajes en la Ciencia y la Tecnología

ecología del saber, los saberes que la universidad genera deben estar en armonía y equilibrio con el entorno o contexto donde se inserta la institución. Esta supone una concepción de universidad abierta a las necesidades de la población y en permanente recepción de las propuestas, experiencias e incluso conocimientos que provienen de los distintos sectores, actores, agentes y grupos sociales. La vieja idea de que el ámbito de la enseñanza de circunscribirse a las cuatro paredes del aula debe ceder su lugar a una clara visión de la necesaria presencia de la universidad, en especial pública, en la experiencia histórica de la sociedad en busca de un desarrollo sustentable.

Asimismo, es indispensable que la tarea de formar al profesional que la sociedad requiere incorpore un componente entre sus competencias como egresados (graduados): la conciencia de la importancia de los derechos humanos, en especial los de la tercera generación (que tienen que ver con el derecho de la humanidad a la preservación del medio ambiente, al desarrollo económico, a la paz, a disfrutar equitativamente de los recursos naturales y de su patrimonio cultural y artístico, entre otros); precisando que en el perfil del egresado (graduado) universitario de todas las especialidades debe existir, como diferencia comparativa a su favor, las competencias necesarias para que se convierta en un promotor y líder en la lucha contra la contaminación ambiental y la conservación de los recursos naturales, de manera especial los recursos no renovables, los agotables como el agua.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABREU, R. (2004). "Un modelo de la Pedagogía de la Educación Técnica y Profesional". Tesis Doctoral en Ciencias Pedagógicas, ISPEJV, La Habana, Cuba.

ANDIÓM, M. (2008). "La Universidad Nodo como modelo de vinculación universitaria"; en Revista Reencuentro. N° 052-Agosto-2008. Universidad Autónoma Metropolitana de Xochimilco. México D.F.

CLARK, B. (1991). "El sistema de Educación Superior". Editorial Nueva Imagen, México.

DE ALBA, A. (1997). "El curriculum universitario: De cara al nuevo milenio" Editorial Paidós, México.

DIAZ ROSAS, F. (1997). "La predicción del rendimiento académico en la universidad: un ejemplo de aplicación de la regresión múltiple

La Revolución de los Aprendizajes en la Ciencia y la Tecnología

en Enseñanza". Anuario Interuniversitario de Didáctica. Vol. N° 13. Universidad de Salamanca, Salamanca.

GOUVEIA, ANDREA BARBOSA; SILVIA ANTONIA ALMERIDA; SILVEIRA, ADRIANA A. DRAGONE; JACOMINI, MARCIA APARECIDA, BRAZ, TEREZINHA PEREIRA. "Trajetória de Avaliação da educação superior no Brasil: singularidade e contradicões (1983-2004)". En estudos em avaliação educacional (N° 31 de 2005). Fundação Carlos Chagas. Brasil.