

1.3

La innovación como recurso educativo en la Educación Superior Cubana actual en función de las necesidades socioeconómicas actuales

The innovation as educational means in the superior Cuban current education in function of the socioeconomic current needs

Autora: Lic. Marielys Moore Pedroso. Lic. En Estudios Socioculturales, Profesora en Adiestramiento

Institución: Universidad Agraria de la Habana “Fructuoso Rodríguez Pérez”

Localidad: Mayabeque, Cuba

Teléfono particular 47296052/ móvil 58706042 y correo: marielysmoore@nauta.cu o m.moorepedroso@unah.edu.cu; Código ORCID: 0000-0003-3479-872X

Resumen

Los estudios CTS (Ciencia-Tecnología y Sociedad) definen hoy un campo de trabajo reciente y heterogéneo, aunque bien consolidado, de carácter crítico respecto a la tradicional imagen esencialista de la ciencia y la tecnología, y de carácter interdisciplinar por concurrir en él disciplinas como la filosofía y la historia de la ciencia y la tecnología, la sociología del conocimiento científico, la teoría de la educación y la economía del cambio técnico. Los estudios CTS buscan comprender la dimensión social de la ciencia y la tecnología, tanto desde el punto de vista de sus antecedentes sociales como de sus consecuencias sociales y ambientales, es decir, tanto por lo que atañe a los factores de naturaleza social, política o económica que modulan el cambio científico- tecnológico, como por lo que concierne a las repercusiones éticas, ambientales o culturales de ese cambio. Entre una de las grandes direcciones en las que se han desarrollado los estudios y programas CTS es en el campo de la educación, donde ha generado gran cantidad de beneficios para los diferentes tipos de enseñanza, sobre todo la secundaria y la universitaria. Este trabajo tiene como objetivo general Valorar el aprendizaje innovador como recurso educativo en la Educación Superior Cubana actual en función de las necesidades socioeconómicas actuales.

Palabras clave: ciencia, tecnología, la innovación, educación

Abstract

The CTS studies (Tecnología, Science and Society) define today a labor camp recently and heterogeneous, although well consolidated, of critical character respect to the traditional essentialist image of the science and the technology, and of character to interdisciplinary for agreeing with the disciplines as the philosophy and the history of the science and the technology, the sociology of the scientific knowledge, the theory of the education and the economy of the technical change. The CTS studies search for understand the social dimension of the science and the technology, so much from the viewpoint of your social antecedents as of your social and environmental consequences, that is to say, so much for

which concern to the factors of social, political or economic nature that modulate the scientific-technological change, as for which belongs to the ethical, environmental or cultural repercussions of that change. Between one of the big directions having developed the studies and programs CTS is in the field of the education, where has generated large quantity of benefits for the different types of teaching, above all the secondary and the university thing. This work has as objective general value the innovative apprenticeship as educational means in the superior Cuban current education in function of the socioeconomics current needs.

Keywords: science, technology, innovative apprenticeship, education

Métodos, materiales y resultados

Los estudios Ciencia, Tecnología y Sociedad(CTS) responden a una línea de trabajo académico y de investigación, que tiene por objeto el estudio de la naturaleza social del conocimiento científico-tecnológico y sus incidencias en los diferentes ámbitos económicos, sociales, ambientales y culturales de las sociedades. En el caso particular de esta investigación, se tomara como campo de acción la Educación Superior, específicamente las universidades cubanas y como objeto la relación entre la ciencia, tecnología y la sociedad como problemáticas de vínculo social.

La universidad como un ente de confluencias formativas, donde se proyectan de manera sistemática la institución académica, el polo investigativo y el centro cultural, orientados en su interacción a la comprensión, la socialización crítica y la transformación positiva de la sociedad en su multidimensionalidad, demanda un rumbo de la educación superior que trascienda los límites que convencionalmente establecen sus contextos y referentes culturales. Desde esta perspectiva, resulta muy necesario pensar en un núcleo articulador de las pretensiones planteadas, y es precisamente ahí donde se hace evidente la universalidad conceptual y operativa de la responsabilidad social como eje estructurador de la proyección sociocultural de la universidad.

Concebir la Educación Superior en la dinámica de la regulación y la transformación positiva integral de la sociedad en general y de sus ámbitos en particular; así como de los resortes académicos, intelectuales, culturales y logísticos que tal pretensión involucra, convierte a la innovación educativa en un importante factor de incidencia en la consolidación de la responsabilidad social universitaria. Sirva entonces la presente investigación con el objetivo de Valorar el aprendizaje innovador como recurso educativo en la Educación Superior Cubana actual en función de las necesidades socioeconómicas actuales.

Discusión de resultados

La Ciencia, Tecnología y Sociedad es un campo que se ha desarrollado exitosamente en las últimas cuatro décadas. Este avance ha tenido que ver con dos series de factores, muy relacionados entre sí; de un lado encontramos las tensiones sociales asociados al desarrollo científico y tecnológico en la segunda mitad del siglo XX: su utilización con fines bélicos, los daños ambientales, residuos contaminantes, accidentes nucleares, envenenamiento farmacéuticos, entre otros impactos, generaron una comprensible preocupación por los efectos sociales del desarrollo científico y tecnológico, los factores sociales que lo determinan y los impactos sociales que genera.

Los poderes políticos y militares, la gestión empresarial, los medios de comunicación masiva, descansan sobre pilares científicos y tecnológicos. También la vida del ciudadano común está notablemente influida por los avances tecnocientíficos.

Los sistemas educativos, desde los niveles primarios hasta los posgrados, se dedican a enseñar la ciencia, sus contenidos, métodos, lenguajes. Desde luego, hay que saber de ciencia, pero y es la tesis que defendemos también debemos esforzarnos por saber algo sobre la ciencia, en especial sobre sus características culturales, sus rasgos epistemológicos, los conceptos éticos que la envuelven y su metabolismo con la sociedad.

El trabajo que en Cuba desarrollamos en el campo CTS transcurre en condiciones específicas que determinan sus orientaciones teóricas y prácticas. Durante las últimas cuatro décadas el desarrollo de la cultura, la educación y la ciencia ha constituido una prioridad fundamental del Estado cubano. Esto se ha expresado no sólo en avances significativos en estos campos sino también en una cierta mentalidad y estructura de valores entre los profesionales, en particular los vinculados al campo científico - técnico, donde el sentido de responsabilidad social se haya ampliamente extendido.

La educación en CTS persigue precisamente cultivar ese sentido de responsabilidad social de los sectores vinculados al desarrollo científico tecnológico y la innovación. En Cuba no sólo hay conciencia del enorme desafío científico y tecnológico que enfrenta el mundo subdesarrollado sino que se vienen promoviendo estrategias en los campos de la economía, la educación y la política científica y tecnológica que intentan ofrecer respuestas efectivas a ese desafío.

Las ciencias sociales cubanas y en general la cultura del país se ha nutrido de toda la tradición de pensamiento que tiene en Marx su figura más prominente y fundadora.

Cuba también cuenta con una fuerte tradición de crítica y resistencia al orden mundial actual y al "pensamiento único". Ese pensamiento se articula coherentemente con el énfasis en el desarrollo de la ciencia y la tecnología y la orientación de estas a la atención de necesidades sociales relevantes.

Los educadores cubanos se enfrentan día a día a diversos escenarios, dándole un importante impulso al "proceso de educación", vinculando toda una inmensa gama de valores y principios en cada uno de sus estudiantes.

Además que con el uso de variadas herramientas de superación personal, y de total autoconciencia, sean solo ellos los impulsores de sus principios e ideas. Haciendo del fuerte proceso de "Educar es formar personas aptas para gobernarse a sí mismas, y no para ser gobernadas por otros". Herbert Spencer.

Las universidades y otras instituciones académicas se han visto envueltas en el objetivo de la competitividad, asentada en el cambio técnico y éste en el conocimiento científico. Como resultado de ello se profundiza el proceso de capitalización del conocimiento que la globalización se encarga de acelerar.

La innovación es como un largo viaje o trayecto que se detiene a contemplar la vida en las aulas, la organización de los centros, la dinámica de la comunidad educativa y la cultura profesional del profesorado. Su propósito es alterar la realidad vigente, modificando concepciones y actitudes, modificando métodos e intervenciones y mejorando o transformando, según los casos, los procesos de enseñanza y aprendizaje. La innovación, por tanto, va asociada al cambio y tiene un componente explícito u oculto- ideológico, cognitivo, ético y afectivo. (Carbonell, s.f).

De ahí la necesidad de promover nuevos medios educativos de aprendizaje en las aulas. Con el fin de producir el cambio, renovación, reestructuración y reformulación de problemas. Es el medio para permitir a los individuos y grupos sociales actuar de consumo. Dos rasgos del aprendizaje innovativo son la anticipación, contrastándolo con adaptación, y el de participación, que involucra tanto derechos como responsabilidades.

El aprendizaje innovativo es un medio necesario para preparar a los individuos y a las sociedades para actuar concertadamente en nuevas situaciones, especialmente aquellas creadas por la humanidad misma.

Es ese tipo de aprendizaje que se hará cada vez más necesario a nivel mundial para resolver problemas políticos, científicos, tecnológicos, económicos, a escala planetaria.

En todo lo planteado anteriormente se hace evidente la necesidad de un enfoque de Ciencia Tecnología y Sociedad (CTS), teniendo en cuenta que la clase conjuntamente con los métodos y técnicas que utiliza el profesor para llevarla a cabo, deviene expresión directa del Programa de la Carrera, del Modelo del Profesional y del Programa de la Disciplina Principal Integradora, resultando así la principal tecnología que utiliza el profesor en la trasmisión y construcción del conocimiento de las Ciencias Sociales y Humanísticas en este caso.

Mas este conocimiento tiene obviamente un enfoque social bien marcado, pues cuando se trabaja con el estudiante la importancia de un compromiso ético en la gestión de cambios, o cuando se explica que es imprescindible tomar en consideración los criterios y necesidades reales de la comunidad para que esta sea decisora y protagonista de su transformación, se está contribuyendo a que los profesionales que se forma en nuestras aulas comprendan su reto social.

Como otro de los contenidos, que deben ser impartidos, para cumplir el objetivo de la clase, como recurso más cercano de aprendizaje del docente hacia los estudiantes, es necesario esbozar y explicar sus diferentes funciones:

- Establecer estrategias de desarrollo en las instituciones educativas.
- Combinar con eficacia los recursos disponibles tanto humanos, materiales como financieros.
- Aprovechar las oportunidades del entorno.
- Adaptarse a las características del contexto socioeconómico.
- Es de suma importancia entonces la vinculación profesor(a)- estudiante pues es a través de la misma que se logrará una correcta formación académica, basada en valores y conocimientos adquiridos.
- La necesidad de una preparación en correspondencia con los fundamentos teóricos de un aprendizaje innovativo es una de las vías por las que se debe abogar para la

formación académica en correspondencia con las necesidades socioeconómicas de la sociedad actual.

La principal regularidad de este enfoque radica en la innovación educativa como espacio de confluencia de los recursos humanos, financieros, materiales y organizacionales; en virtud de la producción, fundamentación, adopción y sistematización de propuestas, algoritmos y buenas prácticas, que hagan posible la superación de las contradicciones, limitaciones y problemáticas que afectan el de cursar exitoso de las acciones, los procesos y las funciones educativas.

Un procedimiento de análisis que triangule los modelos previos revela con claridad los núcleos conceptuales básicos de la innovación educativa. En primera instancia, hay que considerar el carácter sistémico y procesual de la innovación, vista desde las perspectivas de la participación de los actores en su desarrollo y de la relación de los componentes, las actividades y funciones educativas, en el ámbito del perfeccionamiento de los subprocesos integrados al proceso general de formación.

En otro sentido, es también evidente que la innovación educativa supone el hallazgo, producción, intervención y transformación social positiva de los entornos, instituciones, actores, procesos y funciones de las instituciones educativas. No se trata únicamente de gestionar la concepción e implementación de productos, alternativas y constructos novedosos para la educación; tan importante como eso es garantizar que esta gestión incida en el crecimiento, el desarrollo cualitativo y el perfeccionamiento integral del proceso de formación.

Otro elemento nuclear en la concepción y praxis de la innovación educativa, que puede inferirse de las aproximaciones teórico-metodológicas desarrolladas en torno al tema, es aquel que precisa el requerimiento de proyectar la innovación en función de la superación de las limitaciones presentes en los escenarios y procesos educativos. Desde tal concepción, la praxis innovadora debe afincarse en el dominio exhaustivo de la realidad formativa en los niveles sociocultural, institucional, contextual y personal; o sea, debe integrar las perspectivas macro, meso y micro social de la educación y sus procesos, en los ámbitos de la gestión, desarrollo y concreción de la actividad educativa en su integralidad.

De este modo, la innovación se convierte en reflejo crítico y herramienta de transformación progresiva de las limitaciones, carencias y contradicciones educativas de sus actores,

escenarios y procesos formativos. En este sentido, la innovación requiere de la proyección conjunta de los factores, las concepciones y prácticas que propicien cambios favorables en las áreas y funciones de la educación. Desde esta óptica, la gestión organizacional, la administración y la proyección pedagógica de la formación constituyen aristas indispensables en el desarrollo coherente y efectivo de la innovación educativa.

Si se pretendiera entonces ofrecer una visión global de la innovación educativa, esta se podría definir como un proceso socioeducativo orientado a la proyección de entornos, procesos, funciones y actores educativos, con la generación, producción e implementación de novedades científico-tecnológicas, en función del perfeccionamiento integral de la educación.

Es evidente que por su papel en la formación profesional y en garantizar la formación continua de profesionales e instituciones, la universidad asume un rol activo en el proceso de innovación educativa. No solo se trata de proyectar la gestión universitaria en función de la innovación, sino de concebir el proceso desde las perspectivas de la integración de sus entornos, factores y procesos, en función de la actividad innovadora.

Conclusiones

La reflexión final gira en torno a la contribución de la innovación al desarrollo de educación, este último depende en buena medida de su habilidad para estimular la innovación educativa, en particular, en la Educación Superior. Todo esto desde la acción y la reflexión; la aglutinación de los saberes y el fortalecimiento de la profesión docente y en lo cual juega un rol trascendental, como elemento clave en el quehacer práctico-teórico del docente universitario, como precursor de los procesos de mejora e innovación, atendiendo a su auténtico significado y basamento epistemológico; no ya únicamente para evaluar sino también para generar un mayor grado de consciencia sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje y su repercusión en la formación de los estudiantes universitarios así como en los propios procesos de mejora e innovación.

Referencias Bibliográficas

- Calderón Padilla R. El crecimiento y desarrollo de la Educación Superior en Honduras, una perspectiva desde la UNAH. *Innovación Educativa*. 2011; 11(57):81-9.
- Morales P. (s.f). Investigación e Innovación Educativa. REICE. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación* [Internet].

Real Academia Española (RAE) (2001). *Diccionario de la lengua española* (22nd ed.), Madrid, España: RAE.

Saborido, J. R. (2018). *La universidad y la agenda 2030 de desarrollo sostenible en el centenario de la Reforma Universitaria de Córdoba. Visión desde Cuba*. Conferencia en el Congreso Internacional "Universidad 2018", La Habana, Cuba.

Saborido, J. (febrero de 2019). *La educación superior cubana como parte del sistema educativo. Articulación y calidad para el desarrollo*. Conferencia en el Congreso Internacional "Pedagogía 2019", La Habana, Cuba.

Núñez, J., et al. (2008). Universidad, innovación y sociedad. En *Cátedras de Integración Andrés Bello*, No.4, Bogotá, pp. 123-188.

Núñez, J. (s.f). *La Ciencia y la Tecnología como procesos sociales, Lo que la educación científica no debería olvidar*. Cuba, S/e, bibliografía digital.