

**universidad del sureste
frontera Comalapa Chiapas – 02 de abril**

**nombre del alumno: Alfredo Abenamar roblero
molina**

**catedrático:: ANGEL ERNESTO
ESTRADA RAMIREZ**

**nombre de la materia: modelos pedagógicos basados en
las nuevas tecnologías de la información**

trabajo :ensayo

Los estudios Ciencia, Tecnología y Sociedad 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 occidentales, primordialmente. A los estudios también se les conocen como estudios sociales de la ciencia y la tecnología

La ciencia y la tecnología han terminado por transformar numerosos espacios de las sociedades contemporáneas. Son innegables los beneficios que de tal transformación se obtienen, pero también son numerosos los riesgos que han surgido de tan vertiginoso desarrollo. Esta doble condición obliga a que la ciencia y la tecnología deban ser vistas con una actitud más crítica, ya que no siempre son los mismos impactos los que se presentan en el mundo desarrollado que en los países del sur. El mundo en que vivimos parece depender cada vez más del conocimiento científico y tecnológico. Sin embargo, la forma en que nos relacionamos con este conocimiento no es siempre igual en los países en vías de desarrollo que en los países desarrollados. En tal sentido, surge la preocupación sobre la educación en todo este proceso. Se propone entonces la educación en Ciencia, Tecnología y Sociedad como una de las alternativas posibles que pueden contribuir a que nos forjemos una comprensión mayor sobre la sociedad demandada por los avances tecno científicos. De este modo, los enfoques educativos son presentados con algunas características específicas para la educación secundaria, así como la forma en que se pueden implementar dichos enfoques, con especial atención a la educación tecnológica.

Cabe recordar que las últimas décadas del siglo XX han supuesto la crisis de la visión tradicional de la ciencia y la tecnología como entes aislados de los debates sociales. La visión de una orientación académica que demanda la contextualización social de la tecnociencia ha venido a coincidir con el creciente cuestionamiento social de la autonomía del desarrollo tecnológico y el predominio de los expertos en la toma de decisiones sobre el mismo. El conflicto (en ciencia y sobre la ciencia), la controversia tecnocientífica y la polémica pública, es hoy la norma más bien que la excepción.

Los estudios de ciencia, tecnología y sociedad Los Estudios de Ciencia, Tecnología y Sociedad, identificados bajo la sigla de CTS surgen a finales de los años sesenta, son múltiples las causas que producen éste movimiento en el pensamiento hacia la ciencia y la tecnología, como fenómenos sociales. Su origen se asocia con la aparición de los trabajos de C. P. Snow, D. Meadows, L. Mumford, E. F. Schumacher, I. Illich quienes se cuestionaron los efectos y consecuencias de la ciencia y la tecnología sobre la sociedad. También son relacionados con la crítica a la ciencia empirista del neopositivismo. Cabe destacar que en ello incidieron los acelerados cambios científicos y tecnológicos que dieron lugar a la Tercera Revolución Industrial, la reestructuración de las economías nacionales y sus conexiones internacionales o globalización económica; determinándose así, el nuevo paradigma tecnoeconómico y, por tanto, un nuevo pensamiento acerca del conocimiento, la ciencia, la tecnología, sus conexiones, sus impactos con la sociedad y la naturaleza, sus instituciones, etc. Comienza a entenderse que la ciencia y la tecnología son factores endógenos a la economía y al desarrollo, lo cual desmorona mitos como: el desarrollo científico y tecnológico es lineal y acumulativo, la separación entre ciencia pura y ciencia aplicada o tecnología, estando la primera a salvo de enjuiciamiento moral, mientras la segunda podría hacerse acreedora de tales juicios en función de su buena o mala aplicación.

La ciencia y la tecnología parecen no haber contribuido suficientemente a contrarrestar el aumento en más de mil millones de personas pobres en el mundo, o los más de mil millones que no disponen de agua potable y adecuado saneamiento, o los millones de habitantes sin techo, etc Pero sabemos que la ciencia y la tecnología sólo juegan un papel en estos aspectos, y que se requiere un reajuste más profundo de índole social, político y económico. Sin embargo, sabemos también que si la ciencia y la tecnología no tienen una orientación más sensible frente a estos problemas, continuarán contribuyendo a aumentar significativamente la desigualdad global.

Debido a ello, consideramos que en una sociedad altamente tecnológica como la actual, donde los avances científicos son casi diarios, la educación en ciencias con orientación CTSA además de una exigencia, es una necesidad (Fernandes y Pires, 2013). Las potencialidades de esta perspectiva de enseñanza de la ciencia están reconocidas para el desarrollo de ciudadanos informados y críticos en temas de ciencia y tecnología (Alves, 2011; Vieira, Tenreiro-Vieira y Martins, 2011). Por ello, debería ser tomada en cuenta de forma clara y explícita en los currículos de ciencias y en los documentos que regulan la actuación de los profesores a nivel de aula. El desinterés que los estudiantes manifiestan con relación a la ciencia y a los temas científicos ha sido motivo de debate en la comunidad científica y objeto de diversos estudios (Eurydice, 2011, 2006; Martins et al., 2011; Osborne y Dillon, 2008; Rocard et al., 2007), que han puesto de manifiesto la necesidad de revisar y rediseñar los currículos de ciencias para proporcionar una educación científica contextualizada y adecuada a los intereses y necesidades de la sociedad actual. Con objeto de aumentar la motivación e interés por la ciencia, Eurydice (2011), por ejemplo, considera esencial que el currículo enfatice las conexiones con las experiencias personales de los estudiantes y contemple las relaciones entre la ciencia y la tecnología, así como, cuestiones sobre la sociedad contemporánea, además de proporcionar la posibilidad de discutir los aspectos filosóficos de la ciencia y los relacionados con la sostenibilidad del planeta y la calidad de vida.

El trabajo reflexiona sobre la ciencia y la tecnología en la sociedad contemporánea, sus logros por el bienestar de la humanidad y potenciales riesgos; la necesidad de promover los conocimientos sobre los avances científico-tecnológicos; la importancia de realizar cambios en la universidad por la incidencia del avance del conocimiento. Destaca la urgencia de nuevas relaciones entre ciencia e investigación, ciencia y tecnología, investigación básica y aplicada para el desarrollo. Resalta el proceso actual de unidad del conocimiento para superar el aislamiento de algunas disciplinas, y entre la cultura sociohumanista y científico-tecnológica. Expone aspectos sobre las imágenes de la ciencia y la tecnología presentes en países desarrollados, América Latina y Colombia, con base en diversas investigaciones realizadas. Presenta las principales características y enfoques actuales de los Estudios de Ciencia, Tecnología y Sociedad como un posible fundamento y alternativa para la Educación científica y tecnológica en la educación superior. Palabras clave: Educación científica y tecnológica, estudios de ciencia, tecnología y sociedad, ciencia, tecnología, imágenes de ciencia y tecnología, unidad del conocimiento.

Conclusión

A modo de conclusión, es el resultado ideológico y consciente de algunos sectores que permiten el surgimiento de un nuevo paradigma CTS, el cual accede a repensar las ideas sobre el quehacer de la ciencia y la tecnología a partir de realidad social. Además, consolida el proceso de concertación entre el saber popular y el saber científico permitiendo así una mayor participación ciudadana en la toma de decisiones sobre los temas de ciencia y tecnología, no olvidando los contextos políticos y culturales.

El vertiginoso progreso de la ciencia y de la tecnología, hace que sea imperiosa la capacitación y actualización en ciencia y tecnología de nosotros los educadores, para poder contribuir a la formación integral de los estudiantes, teniendo como eje el pensamiento científico y tecnológico, los valores y actitudes que lo acompañan. Éste es un compromiso que nos enriquece moralmente, puesto que somos los educadores quienes iniciamos la motivación y el interés de las nuevas generaciones por la ciencia y la tecnología, conduciéndolas hacia el conocimiento, y la transformación. Linda obra y tarea tenemos con nosotros mismos, y para con los niños y jóvenes. Sólo un permanente «enamoramiento» hacia el conocimiento, puede contribuir a la transformación deseada de la realidad, en aras del bien y del bienestar de la humanidad. Esta es la mejor obra de vida que puede realizar un educador.