



**XVIII Congreso Internacional sobre Innovaciones en
Docencia e Investigación en Ciencias Económico Administrativas**

***TEMA CENTRAL: LAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR Y LA
RESPONSABILIDAD SOCIAL***

**PERSPECTIVA DEL ESTUDIANTE UNIVERSITARIO RESPECTO A
LA RESPONSABILIDAD SOCIAL APOYADA POR LA CIENCIA Y
LA TECNOLOGIA EN UNA SOCIEDAD GLOBAL**

*Francisco Cervando Velázquez Pérez¹ Laura Olivia Araiza Romero²
Alma Rosa Araiza Zapata³*

Universidad Autónoma de Chihuahua, México

Área temática: DESARROLLO INTEGRAL DE LOS ALUMNOS

¹Francisco Cervando Velázquez Pérez, M.A., Facultad de Contaduría y Administración, UACH, 614 4582683
fvelazqu@uach.mx

²Laura Olivia Araiza Romero, M.A., Facultad de Contaduría y Administración, UACH, 614 1904790
laraiza@uach.mx

³Alma Rosa Araiza Zapata, M.A., Facultad de Contaduría y Administración, UACH, 6141960049
araraiza@uach.mx

RESUMEN

En el presente trabajo se presenta la perspectiva del estudiante universitario con respecto a la responsabilidad social y la importancia de la ciencia y la tecnología como herramientas para el emprendimiento social, dado que las empresas en este mundo globalizado no son solo para la obtención de bienes económicos, sino de mirar el bien social con un enfoque del cuidado del medio ambiente. El estudio se llevó a cabo en las instalaciones de la F.C.A. de la U.A.CH. durante el ciclo escolar correspondiente a Enero/Junio del 2015. De carácter no experimental, bibliográfica y de campo. El diseño es descriptivo. La unidad de análisis fueron los alumnos que cursan las materias de Lenguaje y Comunicación, Administración, Matemáticas Financieras y Administración de la Producción. El tipo y tamaño de la muestra fue de 200 estudiantes de las carreras de la FCA de la UACH, de los semestres y materias antes mencionados seleccionados aleatoriamente. Los principales resultados obtenidos indican que el 67% de los estudiantes dice conocer el concepto de responsabilidad social y el 88% de los mismos, está consciente de la importancia de que las organizaciones se conduzcan de manera socialmente responsable. Más de la mitad sí ven una clara relación del apoyo de la ciencia y tecnología a la responsabilidad social. Un 93% opinó que el efecto de contar con organizaciones responsables socialmente, es bueno. El 97% de los estudiantes universitarios creen que las empresas socialmente responsables apoyan al desarrollo de un país. A los alumnos no les queda muy clara la relación que guarda la ciencia con la responsabilidad social, ya que el 67% de ellos piensan que no existe mucha relación entre ambos conceptos. Mientras que sí ven una relación más clara del apoyo de la tecnología a la responsabilidad social, dado que el 89% están de acuerdo en la relación que guardan estos dos conceptos. Solo el 27% de los estudiantes universitarios consideran que su desempeño es socialmente responsable, mientras que el 89% dice que sus estudios los realizan en una institución que toma en cuenta la responsabilidad social, aunque a la vez, el 80% del alumnado encuestado dice que sus maestros no generan totalmente en sus clase una responsabilidad social apoyada en la ciencia y tecnología.

Palabras clave: Responsabilidad Social, ciencia, Tecnología.

ÍNDICE GENERAL

Resumen.....	ii
Descripción del problema.....	1
Marco teórico.....	2
Objetivos.....	12
Metodología.....	12
Resultados con análisis estadístico.....	14
Conclusiones y recomendaciones.....	19
Bibliografía.....	20

DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

En la evolución histórica, la ciencia y la tecnología han influido en el desarrollo de las organizaciones, a través de las relaciones sociales y la diversidad cultural. En la educación universitaria una de sus finalidades es generar valores que permitan una cultura de desarrollo sustentable, además, propicia en los jóvenes, procesos de conocimiento y valoración del papel que han tenido históricamente la ciencia y la tecnología, así como promover la participación ciudadana en los jóvenes con orientación al cuidado del medio ambiente y a la creación de empresas de negocios con enfoque social.

Los estudios sociales sobre la ciencia, la tecnología, y la sociedad tratan de cómo los valores sociales, políticos, y culturales, afectan a la investigación científica y a la innovación tecnológica, y de cómo éstas, al mismo tiempo, afectan a la sociedad, a la política y a la cultura. En el presente trabajo damos a conocer la perspectiva del estudiante universitario con respecto a la responsabilidad social y la importancia de la ciencia y la tecnología como herramientas para el emprendimiento social. Las empresas en este mundo globalizado no son solo para la obtención de bienes económicos, sino el mirar el bien social con un enfoque del cuidado del medio ambiente.

La universidad desde la acción cotidiana de docencia, investigación, aprendizaje y gestión, debe mirar los problemas del Estado, como problemas comunes y orientar la acción académica a mejorar la calidad de vida de los hombres y mujeres sin importar sus clases socioeconómicas, buscando ser socialmente responsable.

MARCO TEÓRICO

Vásquez (2008) resaltó la importancia del emprendimiento para el desarrollo de países emergentes y su pertinencia en la política pública.

Ciencia (del latín *scientia* 'conocimiento') es el conjunto de conocimientos sistemáticamente estructurados, susceptibles de ser articulados unos con otros. La ciencia surge de la obtención del conocimiento mediante la observación de patrones regulares, de razonamientos y de experimentación en ámbitos específicos, a partir de los cuales se generan preguntas, se construyen hipótesis, se deducen principios y se elaboran leyes generales y sistemas organizados por medio de un método científico.

Tecnología es el conjunto de conocimientos técnicos, ordenados científicamente, que permiten diseñar y crear bienes y servicios que facilitan la adaptación al medio ambiente y satisfacer tanto las necesidades esenciales como los deseos de la humanidad. Es una palabra de origen griego, *τεχνολογία*, formada por *téchnē* (*τέχνη*, *arte, técnica u oficio*, que puede ser traducido como *destreza*) y *logía* (*λογία*, el estudio de algo). Aunque hay muchas tecnologías muy diferentes entre sí, es frecuente usar el término en singular para referirse a una de ellas o al conjunto de todas. Cuando se le escribe con mayúscula, Tecnología, puede referirse tanto a la disciplina teórica que estudia los saberes comunes a todas las tecnologías como la educación tecnológica, la disciplina escolar abocada a la familiarización con las tecnologías más importantes. La actividad tecnológica influye en el progreso social y económico, pero su carácter abrumadoramente comercial hace que esté más orientada a satisfacer los deseos de los más prósperos (consumismo) que las necesidades esenciales de los más necesitados, lo que tiende además a hacer un uso no sostenible del medio ambiente. Sin embargo, la tecnología también puede ser usada para proteger el medio ambiente y evitar que las crecientes necesidades provoquen un agotamiento o degradación de los recursos materiales y energéticos del planeta o aumenten las desigualdades sociales. Como lo hace el uso intensivo, directo o indirecto, del medio ambiente (biosfera), que es la causa principal del creciente agotamiento y degradación de los recursos naturales del planeta.

Los estudios sociales sobre la ciencia, la tecnología, y la sociedad "tratan de cómo los valores sociales, políticos, y culturales, afectan a la investigación científica y a la innovación tecnológica, y de cómo éstas, al mismo tiempo, afectan a la sociedad, a la política y a la cultura". En las regiones de habla hispana, este tipo de inquietudes y de reflexiones han llegado con el nombre común de estudios de/sobre Ciencia, Tecnología, y Sociedad (lo que abreviaremos por CTS), lo que en las regiones de habla inglesa se conoce como Science and Technology Studies (Estudios de Ciencia y Tecnología) o Science, Technology and Society (Ciencia, Tecnología y Sociedad), ambas con el acrónimo STS. En las regiones de lengua hispana, la multidisciplinariedad en CTS incluye desde el principio los ámbitos de las ciencias sociales, fuertemente impulsados por los estudios feministas.

Emprendimiento El emprendedor social es un agente de cambio que ayuda a paliar los efectos del desempleo y de la exclusión social de ciertos colectivos mediante la creación de empresas cuyo fin primordial es la inclusión sociolaboral de colectivos desfavorecidos. Si bien su importancia e interés es innegable, en la literatura económica no existe un reconocimiento explícito y claro del emprendimiento social y de la figura del emprendedor social. Un empresario que crea el negocio por vocación para cubrir necesidades sociales y donde la viabilidad de la empresa es fundamental para la continuidad del negocio. En este trabajo se efectúa una aproximación a la caracterización del perfil del emprendedor social y de las empresas sociales creadas por emprendedores en su función de inserción sociolaboral, mediante un estudio empírico basado en la metodología de análisis Delphi. Una formación especializada para profesionalizar la gestión o fomentar alianzas estratégicas son las alternativas que presentan los expertos para superar algunas de las deficiencias de las empresas sociales. (Navarro & Climent, 2011)

Marshall McLuhan sostenía ya en 1961 que los medios de comunicación electrónicos estaban creando una idea global.

Rûdíguer Safranski destaca que a partir de la explosión de la bomba atómica en Hiroshima en 1945 nació una comunidad global unida en el terror a un holocausto mundial.

Para promover la relevancia del emprendimiento social y llamar la atención para la dificultad de su éxito en el proceso de la actual globalización neoliberal, el trabajo ubica el

emprendedurismo en perspectiva histórica, a pesar de que el concepto no existió antes del industrialismo, apenas su significado; caracteriza la crisis paradigmática de la época histórica del industrialismo; y sintetiza los escenarios emergentes y sus implicaciones para el emprendimiento social en el contexto del cambio de época en marcha. (Silva, 2007)

Uno de los temas con mayor trascendencia en este siglo XXI, es el desarrollo de la tecnología en todos los niveles en la vida humana; la incorporación de nuevas herramientas ha permitido que el hombre alcance niveles de avance insospechados. En las últimas décadas, los espectaculares progresos científicos y tecnológicos, han transformado no solo nuestras vidas, sino también las estructuras de la realidad social, política y cultural. La sociedad ha pasado de la era industrial a la del conocimiento e información, por lo que Colucci-Gray, *et al.* (2006) refieren a las numerosas manifestaciones de poder que tiene la tecnociencia para transformar los sistemas naturales y sociales a escala global, y se plantean la necesidad de una profunda reflexión acerca de los seres vivos, su dependencia del medio natural y la responsabilidad del ser humano sobre el planeta.

La ciencia forma parte de ese antecedente que ha impulsado a la tecnología a poder ubicarse en todos los ámbitos del desarrollo en el planeta Tierra. Orozco y Chavarro (2009) comenta, que a más de 40 años de investigación, Robert King Merton, le dio forma a la sociología de la ciencia como disciplina académica y sus concepciones teóricas que proponían impulsar decisivamente el proceso de institucionalización de la ciencia. Autor de 28 libros y más de 200 artículos, Merton se convirtió en uno de los sociólogos más reconocidos e influyentes en el pensamiento y en la actividad científica.

Prieto, *et al* (2011) se plantean tres preguntas clásicas y vigentes: ¿por qué enseñar ciencia?, ¿qué ciencia enseñar? y ¿cómo enseñarla? Para responderlas, la respuesta se enfoca a que las ciencias inciden sobre el conocimiento que enseñamos y cómo se hace dentro de las aulas, dependiendo del momento histórico y el contexto social que se está viviendo. Arias-Pérez (2011) menciona, que el conocimiento juega un papel importante en las actividades cotidianas del ser humano y es un tema actual dentro de un mundo globalizado e interconectado, donde se habla de una sociedad inmersa en el conocimiento, adquiriendo un protagonismo nunca antes visto desde su base científica y tecnológica,

convirtiéndose en un factor esencial para el desarrollo de las sociedades en sus diferentes dimensiones, sociales, económicas y personales.

Así mismo, Ordoñez (2002) puntualiza, que el conocimiento se ha constituido en el recurso que permite mayores niveles de agregación de valor en la producción de bienes y servicios; la inserción sostenible de las economías emergentes en la aldea global y la mejora de las condiciones de vida de los individuos, específicamente dentro de las universidades que participan como actores sociales y que lideran la creación del conocimiento, al cual, la sociedad además de asignarle la responsabilidad de la docencia y la investigación, le demanda soluciones a los problemas de la misma comunidad, que busca la transferencia del conocimiento de las empresas, el estado y a las comunidades que constituyen uno de los grandes desafíos de la organización académica.

Por ejemplo, Franco (2011) indica, que la popularización de la ciencia y tecnología en América Latina, se está posicionando como una estrategia alternativa para el acceso al conocimiento científico y el mejoramiento de la educación a nivel mundial. Este mismo autor, hace referencia a un modelo que busque la popularización de la ciencia y tecnología en la educación a través del nacimiento de programas y proyectos que se conciben como educativos y que contribuyan a la creación de una cultura sólida y científica, directamente dirigida a los investigadores, docentes, estudiantes y profesionistas de todos los niveles y áreas del conocimiento, buscando la participación ciudadana en las decisiones y solución de problemas.

Por lo anterior, es importante establecer y dejar claro, la trascendencia que tiene resaltar e insertar el conocimiento científico en todos los campos del saber humano, buscando la relación que tiene con el desarrollo tecnológico dentro de las sociedades y el papel que juega dentro de los ámbitos educativos, económicos, sociales y políticos en la esfera local, regional, nacional e internacional a la par de la dinámica que juega dentro del fenómeno llamado Globalización.

¿Por qué Enseñar Ciencia?

A todos se nos viene a la mente y nos cuestionamos: ¿cuál es el momento más adecuado para impartir ciencia? ¿Para qué y por qué debemos enseñarla? Ante estas interrogantes, quienes están involucrados en la enseñanza básica, deben de reconocer que para que los alumnos empiecen a conocer y reconocer el entorno ambiental que los rodea, tanto dentro y fuera de las aulas, es necesario elaborar estrategias que motiven a los jovencitos a desarrollar su capacidad de reflexión, observación, análisis y crítica ante un mundo que exige respuestas y que cada vez está más globalizado.

En las instituciones de nivel medio y superior, el compromiso de los docentes para seguir promoviendo y fortaleciendo el desarrollo crítico de los estudiantes, es sembrando la inserción de la ciencia en las tareas cotidianas dentro de los programas académicos que se traduzcan en la construcción de fuentes de innovación tecnológica que den respuestas a las necesidades de una sociedad cada vez más dinámica y cambiante.

Dorrío y Rúa-Vieites (2007) indican, que los procesos de toma de decisiones, están adquiriendo un protagonismo cada vez mayor en la enseñanza de las ciencias. Las personas conviven a diario en situaciones en las que se deben tomar determinaciones en una gran variedad de asuntos relacionados con la ciencia y tecnología en el contexto de problemas de gran actualidad y relevancia, y cuyas repercusiones no sólo nos afectan individualmente, sino también a nivel global.

Prieto y España (2010) comentan, que desde la didáctica de las ciencias, las propuestas de alfabetización científica y tecnológica, hacen referencia a la necesidad de que todos los ciudadanos reciban una formación integral, que les capacite para ejercer plenamente sus derechos e intervenir en los procesos de toma de decisión que se dan en las sociedades democráticas actuales.

Sin embargo, si la mayoría de la población se siente ajena a este conocimiento e incapaz de comprender cuestiones actuales de gran trascendencia, podría desentenderse de ellas, y dejarla en manos de otras instancias la responsabilidad que le corresponde. (Franco, 2011)

Comunicación de la Ciencia y Tecnología en la Cultura

Jiménez y Palacios (2010) indican que en los centros interactivos y museos de ciencia y tecnología en la sociedad del siglo XXI, particularmente en América Latina, son cada vez más urgentes para la generación de estrategias públicas que propicien la democratización de estas dos áreas del conocimiento con miras a incentivar su producción, distribución y apropiación. En consecuencia, estos museos y centros, están llamados a contribuir con la promoción del aprendizaje social que permitan la participación ilustrada de los ciudadanos en decisiones que generen acuerdos sociales, políticos, económicos, éticos y ambientales, ampliamente compartidos; y que puedan lograr el respaldo ciudadano a las políticas tecnocientíficas que promuevan el desarrollo, el progreso y la sostenibilidad de los pueblos. (Ursua, 2004)

La UNESCO (2008) menciona que es necesario hacer de la comunicación de la ciencia y tecnología un área de reflexión que cada vez más se fortalezca con las aportaciones de las comunidades de científicos, políticos, educadores y divulgadores, donde se ha hecho explícito que se debe asumir el compromiso de compartir el conocimiento científico y tecnológico a través de la cooperación internacional, haciendo uso de las diversas modalidades comunicativas entre las cuales están la educación, los medios de comunicación y los museos, los cuales, juegan un papel preponderante en la sociedad.

Aubad (2005) comenta, que la comunicación de la ciencia y tecnología, enfrentan en nuestro medio, la persistencia de algunas ideas o prejuicios que existen acerca de los mismos; ideas que condicionan y dificultan la apropiación crítica de los desarrollos tecnocientíficos. Estos prejuicios, son difundidos no solamente a través de medios de comunicación, sino por instituciones de educación formal (dentro de la escuela, planeada, con objetivos definidos en el currículo, conducente a titulación), informal (fuera de la escuela, no dirigida, sin metas definidas o no intencional), no formal (experiencias educativas cuando no hay acceso a la escuela planeada, con una cierta duración, no jerarquizada y con objetivos muy definidos), entre las cuales se encuentran los mismos museos. Algunos de estos prejuicios según De Semir (2000), son:

- La verdad científica es ahistórica, apolítica, universal, unidireccional.
- La comunidad científica está legitimada para dar cuenta de la realidad natural y de la realidad artificial natural, humana y social.
- Concebir el lenguaje de la ciencia como opuesto a todo uso retórico.
- La sacralización del conocimiento científico y de sus “sacerdotes”.
- La ciencia como actividad pura, libre de valores, intereses, emociones.

Castellanos (2008) señala, que los centros de cultura como zonas interactivas, hacen explícito el deseo de llegar a toda clase de públicos, conscientes de la importancia de aportar al desarrollo de un país, así como de ayudar a que los ciudadanos comprendan y reconozcan que la ciencia y tecnología, son herramientas fundamentales para mejorar la calidad de vida de la población. Se aspira a que la labor se constituya en una práctica sociocultural que promueva el diálogo entre científicos, divulgadores y público en general, con miras a fomentar la comprensión pública de la ciencia y la tecnología.

En nuestro medio, se hace necesario construir una nueva imagen de la comunicación de la ciencia y la tecnología, recuperando los aportes de disciplinas como la sociología, filosofía y la historia de la ciencia. (Aubad, 2005)

Vinculación del Docente con la Investigación, la Tecnología y el Emprendimiento Social

Olivia (2011) indica que la vinculación que actualmente tiene el profesorado con la investigación educativa y tecnológica, constituye un factor clave en la mejora de la práctica docente y en el desarrollo de la didáctica de las ciencias como área de conocimiento. En contraste Cachapuz, *et al* (2005) menciona, que existe dificultad para implicar a los docentes en general y más si se trata de niveles medios dentro de la educación, como receptores y productores activos de los procesos de investigación, y con ello, para que la didáctica de las ciencias encuentren su proyección dentro del aula.

Es importante averiguar, por qué los docentes en general, no se implican en tareas de innovación e investigación científica y tecnológica y por qué, cuando lo hacen, muestran

reticencias y reservas para escribir sus trabajos y presentarlos a medios de difusión como revistas arbitradas, congresos, foros, entre otros. (Aubad, 2005)

Aunque la labor de innovación científica y tecnológica en la docencia, no ha respondido necesariamente a una intencionalidad expresa por parte de quienes la practican, es importante que en los centros educativos se promueva la cultura que involucre al profesorado en estas actividades, para que en un futuro inmediato, incidan entre los alumnos con una motivación real en estos temas. Sin embargo, existen factores que desmotivan a que esto se cumpla, como la falta de apoyos económicos para infraestructura (laboratorios, áreas experimentales, equipo y otros), al igual que recursos necesarios para que los investigadores junto a sus alumnos, puedan desarrollar actividades de campo y publicar resultados de sus investigaciones en foros, congresos y revistas arbitradas. (Dorrío y Rúa-Vieites, 2007)

Howard Rasheed (2000) expresa que la educación en entrepreneurship puede afectar los atributos que tengan los individuos y puede forjar actitudes emprendedoras en ellos. Puede promover cualidades psicológicas favorables para la actividad emprendedora, tales como la auto confianza, la autoestima, la auto eficacia y la necesidad de logro. Inclusive, la educación en entrepreneurship para los jóvenes, puede colaborar en evitar la generación de actitudes socialmente no deseables, como la vagancia o la delincuencia.

A su vez, Stevenson (2000) afirma que el entorno es importante y que es más factible que un individuo pueda comenzar a tener actitudes emprendedoras si actúa en un contexto en el que se facilita el reconocimiento de la oportunidad y su persecución.

Ciencia y Tecnología (CyT) y la Bioética

Jiménez-Domínguez y Onofre-Rojo (2008) refieren que la ciencia y tecnología (CyT), son el resultado de la aplicación de los conocimientos en forma de sistemas de acción, basados en leyes científicas y racionales que influyen sobre las humanidades racionalistas; son, no sólo valiosos medios de producción y bienestar, sino también condiciones para el debate democrático y la solución racional de los conflictos. La ciencia es un cuerpo de

conocimiento organizado y sistematizado acerca del universo, incluidos nosotros mismos. Olivia (2011) menciona, que no existen implicaciones éticas dentro de la ciencia y tecnología, porque el pensamiento es neutro en tanto no determine acciones que atenten con el individuo; pero el humano, dada su propia naturaleza, no se detiene nunca en sólo conocer y entender, y ha desarrollado una extraordinaria habilidad para usar y aplicar el conocimiento para múltiples propósitos, herramientas, productos y procesos de modificación de materiales que alteran y afectan la forma de vivir. Esto es, la tecnología tiene indiscutibles implicaciones éticas, ya que la vida alterada a la que conduce no puede asegurarse que sea mejor o peor, y las consecuencias a largo plazo son, en la mayoría de los casos, imprevisibles.

Bunge (1996), citado por Jiménez-Domínguez y Onofre-Rojo (2008) considera, que la ciencia debe entenderse como un sistema lógicamente estructurado de conceptos y enunciados verdaderos, y la actividad científica como una empresa teórica de investigadores que se rige por la búsqueda de la verdad objetiva. Sarewitz (1996) considera, que existen varios mitos que tienen que ver con lo que se dice y habla de la ciencia y tecnología; el primero es aquel relacionado con el beneficio infinito, más ciencia y más tecnología generarán mayor bienestar público; el segundo, es sobre la libre investigación y menciona que es posible que se desarrolle cualquier línea de investigación, científicamente razonable para producir beneficios sociales; el mito de la responsabilidad y la rendición de cuentas para la reproducibilidad de los resultados; aquel que tiene que ver con la autoridad, ya que la información científica ofrece una base objetiva para la resolución de disputas políticas; el que se refiere a las fronteras sin límites: el nuevo conocimiento generado en la frontera de la ciencia es independiente de las consecuencias morales y prácticas producidas en la sociedad.

Alfabetización Científica, Tecnológica y Emprendimiento Social

Vázquez y Manassero (2012) indican que la ciencia y tecnología (CyT) tienen una presencia ubicua, notoria y significativa en la sociedad, que repercuten en la economía, la política, educación, cultura, el ocio, y con el tiempo, se vuelven una necesidad

preponderante sobre la educación actual de la sociedad y alcancen la comprensión básica sobre estos dos factores que promueven el desarrollo de cualquier nación. Por su parte Vázquez y Manassero (2005) añaden, la importancia de la ética sobre la responsabilidad social que asumen científicos, técnicos, políticos y ciudadanos en general sobre estos temas, así, la alfabetización en CyT, se convierte en el objetivo básico y prioritario de una educación inclusiva y para todos.

Asumir este lema, implica que la enseñanza de las ciencias no puede ceñirse al mero conocimiento científico y tecnológico, sino que los objetivos educativos deberán tener un enfoque más holístico y con una autentica relevancia social, incluyendo los valores éticos y democráticos que se ponen en juego cuando CyT intervengan en la sociedad. Finalmente, se acepta que la alfabetización en CyT está formada por dos componentes importantes, los cuáles, son: a) los conceptos y teorías de la CyT (los tradicionales conceptos, hechos y principios de ciencia y tecnología que forman el cuerpo de leyes y teorías científicas); y b) los innovadores conocimientos sobre la ciencia y tecnología que permiten comprender como funcionan la ciencia y tecnología (Castellanos, 2008)

Las bases de la economía social y de las empresas de participación se nutren de Emprendedores. Ante la actual situación de recesión y crisis financiera, las empresas de economía Social que han demostrado ser una opción estratégica de desarrollo local para la inserción socio laboral, tienen un importante papel a desarrollar como entidades creadoras de empleo vinculadas a los territorios de origen y procedencia de los trabajadores, pues generan riqueza, incrementan el tejido empresarial con calidad de empleo y actúan con eficiencia y eficacia como elementos de cohesión social y territorial dado que no se deslocalizan. (Navarro & Climent, 2011)

OBJETIVOS

A. GENERAL

Describir la apreciación del estudiante universitario acerca de la relación que guarda la ciencia y la tecnología con respecto a la responsabilidad social en un mundo globalizado.

B. ESPECÍFICOS

1. Describir la relación existente de la ciencia con la responsabilidad social.
2. Describir la relación existente entre la tecnología y la responsabilidad social.
3. Dar a conocer la perspectiva del estudiante universitario de las áreas económico administrativas, respecto a la responsabilidad social apoyándose de la ciencia y la tecnología en este mundo globalizado.

METODOLOGÍA

Lugar y tiempo. El estudio de caso se llevó a cabo en las instalaciones de la F.C.A. de la U.A.CH. Campus II en la ciudad de Chihuahua, durante el ciclo escolar correspondiente a Enero/Junio del 2015.

Carácter. El estudio se considera no experimental, bibliográfico y de campo, solo se recabaron datos desde la perspectiva del estudiante los cuales se dan a conocer.

Diseño. El diseño que se tomó para realizar la investigación fue de tipo descriptivo.

Población de Interés. La población sujeta a estudio fueron los alumnos de primero a quinto semestre de la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Chihuahua.

Marco Muestral. Se elaboró de acuerdo con información de la Secretaría Académica de la Facultad de Contaduría y Administración y por parte del departamento de control escolar de la Facultad.

Unidad de Análisis. Fueron los alumnos que cursan las materias de lenguaje y

comunicación, Administración, Matemáticas Financieras y Administración de la producción en el semestre antes mencionado en la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Chihuahua, Campus II Chihuahua.

Variables. Perspectiva del estudiante universitario de las carreras económico administrativas.

Indicadores. Se encuentran desglosados en el instrumento de evaluación en anexo.

Tipo y Tamaño de la muestra. Se analizó a 200 estudiantes de las carreras de la FCA de la UACH, de los semestres y materias antes mencionados.

Selección de la Muestra. De tipo aleatorio.

Recolección de datos. Se tomaron los datos del departamento de control escolar de la secretaria Académica de la F.C.A. de la U.A.CH.

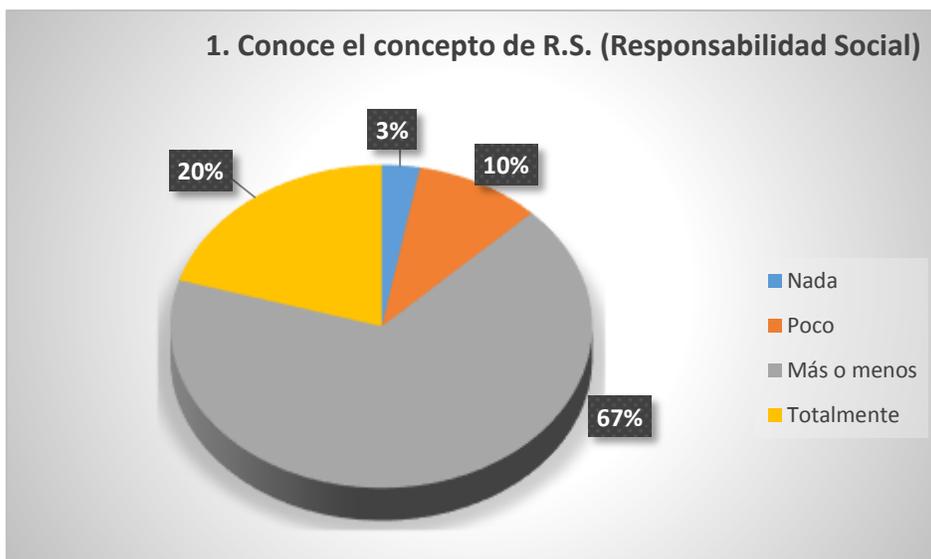
Codificación de la Información. Se utilizó un programa estadístico basado en una hoja de cálculo.

Análisis de la información. Por medio de una hoja electrónica se separaron los puntos a evaluar de acuerdo a los diferentes indicadores, lo cual permitió su análisis en forma porcentual por medio de estadística descriptiva.

Interpretación de los resultados. Se elaboraron diversas gráficas que facilitaron la interpretación de los resultados de la investigación.

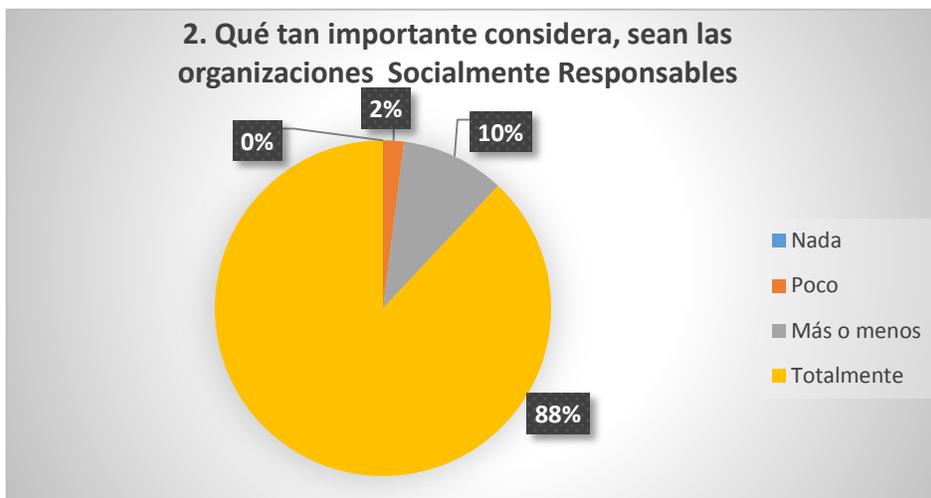
RESULTADOS CON ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Gráfica 1. Conocimiento del concepto de Responsabilidad Social



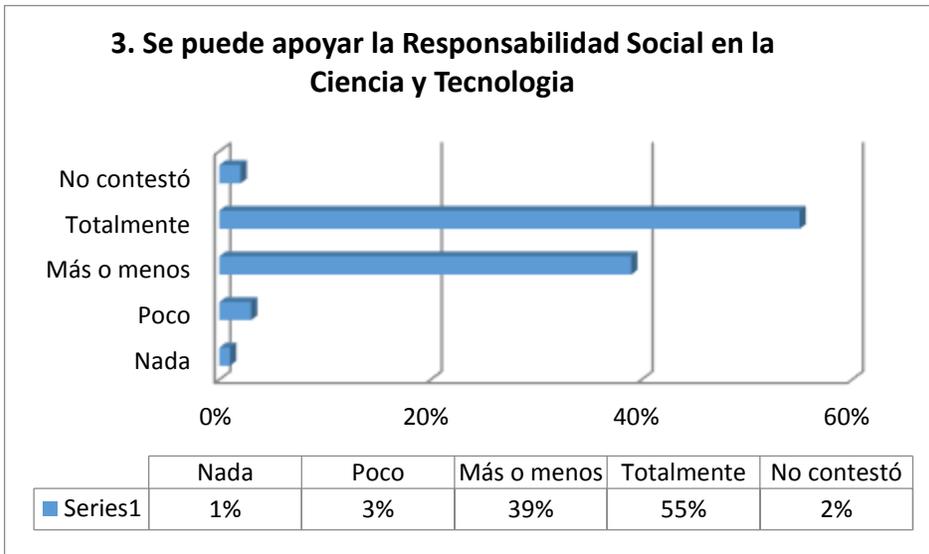
El 67% de los estudiantes universitarios dice conocer el concepto de responsabilidad social y solo el 3% de los alumnos que son del primer semestre no conocen nada del concepto.

Gráfica 2. Importancia de que las organizaciones sean Socialmente Responsables



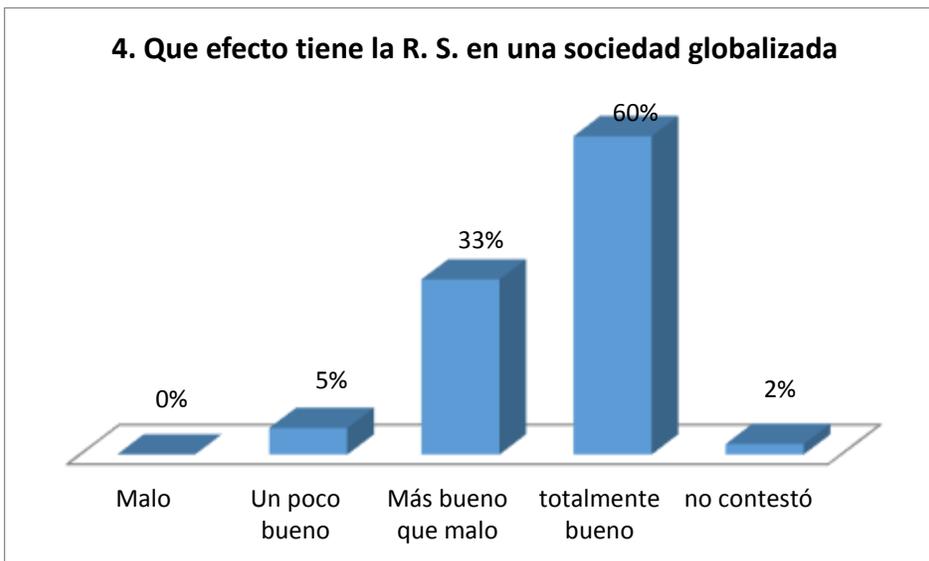
El 88% de la población estudiantil está consciente de la importancia de que las organizaciones se conduzcan de manera socialmente responsable.

Gráfica 3. Relación entre Responsabilidad Social y la Ciencia y Tecnología



Más de la mitad de los alumnos si ven una clara relación del apoyo de la ciencia y la tecnología a la responsabilidad social.

Gráfica 4. Efecto de la responsabilidad social en una sociedad globalizada



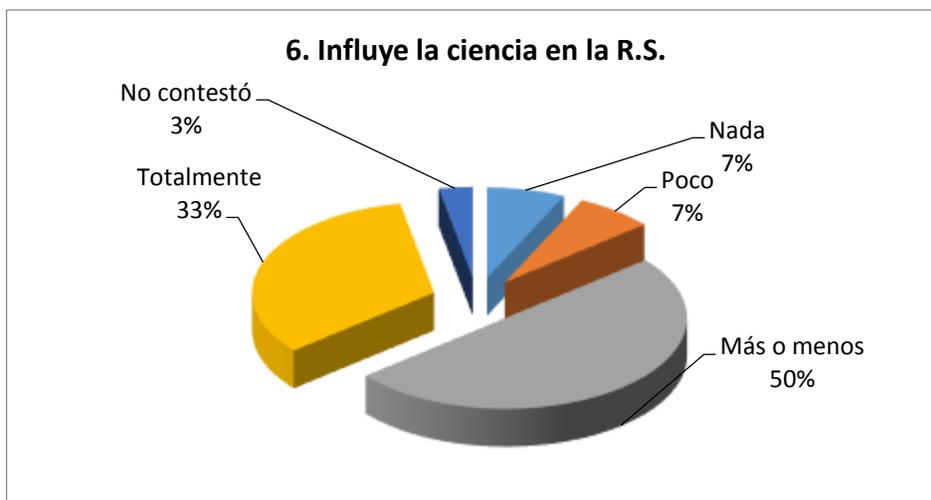
El efecto de contar con organizaciones responsables socialmente es de un 93% entre bueno y totalmente bueno, y ningún alumno opinó que sería malo.

Gráfica 5. Impacto del desarrollo de un país con organizaciones socialmente responsables



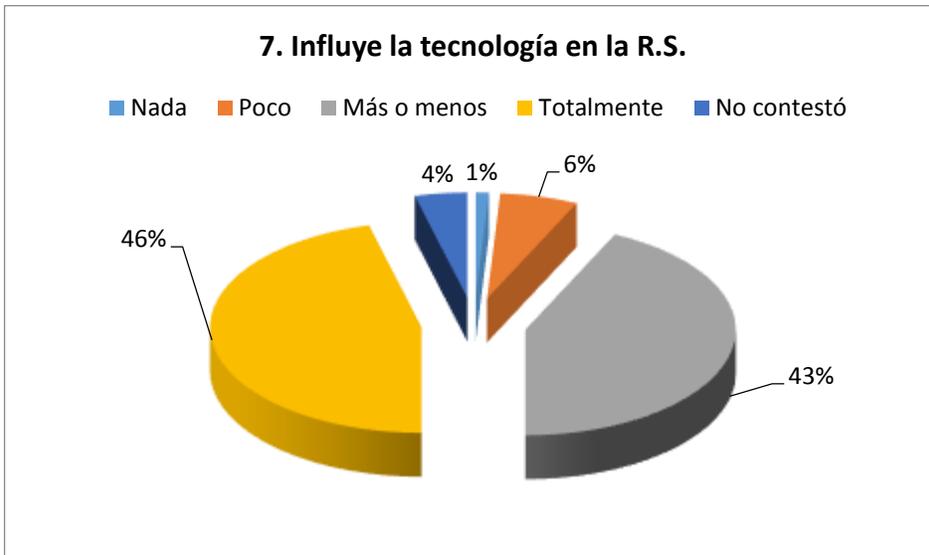
El 97% de los estudiantes universitarios creen que las empresas socialmente responsables apoyan al desarrollo de un país.

Gráfica 6. Influencia de la ciencia en la responsabilidad social



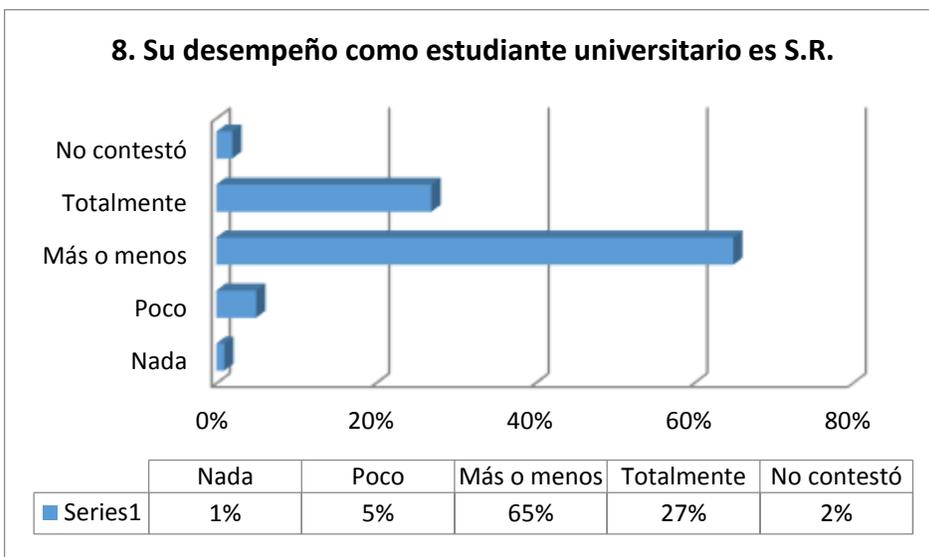
A los alumnos no les queda muy clara la relación que guarda la ciencia con la responsabilidad social, ya que el 67% de ellos piensan que no existe mucha relación entre ambos conceptos.

Gráfica 7. Influencia de la tecnología en la responsabilidad social



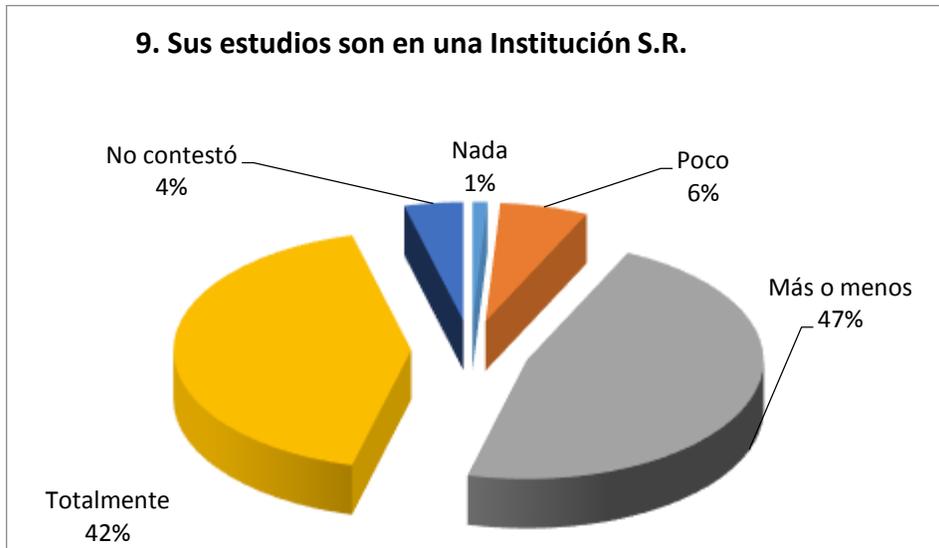
Los estudiantes sí ven una relación más clara del apoyo de la tecnología a la responsabilidad social, ya que el 89% están de acuerdo y totalmente de acuerdo de la influencia de este concepto.

Gráfica 8. Desempeño socialmente responsable como estudiante universitario



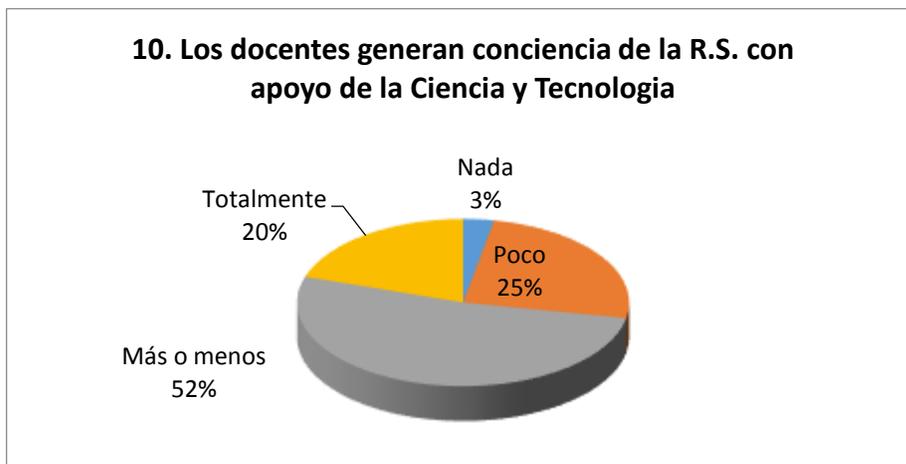
Solo el 27% de los estudiantes universitarios consideran que su desempeño es socialmente responsable.

Gráfica 9. Estudios en una institución socialmente responsable



El 89% dice que sus estudios los realizan en una institución que toma en cuenta la responsabilidad social.

Gráfica 10. Generación de conciencia de los docentes acerca de la responsabilidad social con apoyo de la ciencia y la tecnología



El 80% de los alumnos opinan que sus maestros no generan conciencia totalmente en sus clases de una responsabilidad social apoyada en la ciencia y tecnología.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Las conclusiones obtenidas en la presente investigación indican que el 67% de los estudiantes dice conocer el concepto de responsabilidad social y El 88% de los mismos está consciente de la importancia de que las organizaciones se conduzcan de manera socialmente responsable. Más de la mitad sí ven una clara relación del apoyo de la ciencia y tecnología a la responsabilidad social. Un 93% opinó que el efecto de contar con organizaciones responsables socialmente es entre bueno y totalmente bueno. El 97% de los estudiantes universitarios creen que las empresas socialmente responsables apoyan al desarrollo de un país. A los alumnos no les queda muy clara la relación que guarda la ciencia con la responsabilidad social, ya que el 67% de ellos piensan que no existe mucha relación entre ambos conceptos. Mientras que sí ven una relación más clara del apoyo de la tecnología a la responsabilidad social, ya que el 89% están de acuerdo en la relación que guardan estos dos conceptos. Solo el 27% de los estudiantes universitarios consideran que su desempeño es socialmente responsable. El 89% dice que sus estudios los realiza en una institución que toma en cuenta la responsabilidad social, mientras que el 80% opinan que sus maestros no generan totalmente en sus clases una responsabilidad social apoyada en la ciencia y tecnología.

Por lo que se recomienda, principalmente a la institución:

1. La capacitación de su personal docente en responsabilidad social, porque aunque si hay oferta de diplomados en el tema, tienen un costo alto para el docente.
2. Integrar una cultura humanista en conjunto con una cultura científica dentro de la comunidad universitaria.
3. Fomentar equipos de docentes e investigadores en comunidades en conjunto con la sociedad.
4. Enseñar al estudiante no solo el dato informativo, sino con valores.
5. Incentivar una cultura docente más democrática, basada en la mediación del aprendizaje.
6. Organizar el aula como un espacio social que pueda ser en gran medida confiado a los estudiantes para la responsabilidad social.

BIBLIOGRAFÍA

- ARIAS-PÉREZ, J. E. 2011. Transferencia de conocimiento orientada a la innovación social en la relación ciencia-tecnología y sociedad. *Pensamiento y Gestión*. No. 31. 20-36 p.
- AUBAD, R. 2005. De la percepción a la apropiación social de la ciencia y la tecnología, en Julia Patricia Aguirre Guzmán, *La percepción que tienen los colombianos sobre la ciencia y la tecnología*. 49-68 p.
- BUNGE M. 1996. *In praise of Intolerance to Charlatanism in Academia. Flight from Science and Reason*. USA: John Hopkins University Press
- CACHAPUZ, A. F., B. Lapes, F. Paixão, J. F. Praia, y C. Guerra. 2005. *Proceedings of the International Seminar on "The state of the art in Science Education Research"*. Universidad de Aveiro
- CASTELLANOS, P. 2008. Comunicar la ciencia en la sociedad del riesgo. Los medios y los museos de ciencias como mediadores sociales. *Razón y Palabra*, n° 65. Revista electrónica. Obtenido el 04 de marzo de 2015 de <http://www.razonypalabra.org.mx/N/n65/index.html>
- COLUCCI-GRAY, L., E. Camino, G. Barbiero, y D. Gray. 2006. From scientific literacy to sustainability literacy: An ecological framework for education. *Science Education*, 90, 227–252 p.
- DE SEMIR, Vladimir. 2000. Decir la ciencia: las prácticas divulgativas en el punto de mira. *Revista Iberoamericana de Discurso y Sociedad* (2)3: 94-97
- DORRIO, B.V. y Rúa-Vieites, A. 2007. Actividades manipulativas para el aprendizaje de la Física. *Revista Iberoamericana de Educación*, 42/7, 1-15 p.
- FRANCO-AVELLANEDA, M. A. y I. Von-Linsingen. 2011. Popularizaciones de la ciencia y la tecnología en América Latina. *RMIE*. Vol 16, No. 51. 1253-1272 p.
- JIMENÉZ, S. I. y M. C. Palacios. 2010. *Comunicación de la ciencia y la tecnología en museos y centros interactivos de la ciudad de Medellín*. Instituto Tecnológico Metropolitano, Medellín, Colombia, Universidad del País Vasco, España
- JIMENÉZ-DOMINGUEZ y Onofre-Rojo. 2008. Ciencia, tecnología y bioética: una relación de Implicaciones mutuas. *Acta Bioethica*. 14 (2): 135-141p.
- NAVARRO, A. M., Climent, V. C., & Palacio, J. R. S. (2011). Emprendimiento social y empresas de inserción en España: Aplicación del método Delphi para la determinación del perfil del emprendedor y las empresas sociales creadas por emprendedores. *REVESCO: revista de estudios cooperativos*, (106), 150 p.
- OLIVIA, J. M. 2011. Dificultades para la implicación del profesorado de educación secundaria en la lectura, innovación e investigación en didáctica de las ciencias (I): el problema de inversión. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias* 8 (1), 41-53 p.
- ORDÓÑEZ, G. 2002. La experiencia colombiana en la puesta en marcha del observatorio de Ciencia y Tecnología (OCT), *Cuadernos del Cendes*, 19 (51), 83-108 p.
- OROZCO, L. A. y D. A. Chavarro. 2009. La ciencia como institución. *Revista de Estudios Sociales* No.37. Rev. estud. Soc. 143-162 p.

- PRIETO, T., E. España y M. Carolina. 2011. Algunas cuestiones relevantes en la enseñanza de las ciencias desde una perspectiva Ciencia-Tecnología y Sociedad. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias* 9(1), 71-77 p.
- PRIETO, T. y España, E. 2010. Educar para la sostenibilidad. Un problema del que podemos hacernos cargo. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, 7, 216-229p.
- SAREWITZ D. 1996. *Frontiers of Illusion: Science, Technology and Problems of Progress*. Philadelphia: Temple University Press
- SILVA, D. S. J. (2007). *El emprendimiento social en el cambio de época*. *Worlds & Knowledges Otherwise*
- UNESCO. 2008. Declaración de Budapest. Obtenido en marzo de 2015 de <http://www.oei.es/salactsi/budapestdec.htm>
- URSUA, N. 2004. Divulgación de la ciencia: la ciencia y el público. Algunos problemas teóricos, en Andoni Alonso y Carmen Galán (ed.), *La tecnociencia y su divulgación: Un enfoque transdisciplinar*. 53-95. *Anthropos*, España
- VÁZQUEZ, A., J. A. Acevedo, M. A. Manassero y P. Acevedo. 2005. Consensos sobre la naturaleza de la ciencia para la enseñanza de las ciencias. Comunicación presentada en el VII Congreso Internacional sobre Investigación en la Didáctica de las Ciencias: educación científica para la ciudadanía. *Enseñanza de las Ciencias*, consultado el 16 de Marzo de 2015 en <http://blues.uab.es/rev-ens-ciencias/>
- VÁZQUEZ-ALONSO, Á. y M. A. Manassero-Mas. 2012. Fundamentos y líneas de trabajo: la selección de contenidos para enseñar naturaleza de la ciencia y tecnología (parte 1): una revisión de las aportaciones de la investigación didáctica. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias* 9(1), 2-31p.
- VASQUEZ, A. G., & Dávila, M. A. T. (2008). Emprendimiento social-revisión de literatura. *Estudios Gerenciales*, 24(109), 105-125.

ANEXO

ENCUESTA

Con el propósito de realizar un proyecto de investigación titulado: “Perspectiva del estudiante de la responsabilidad social, apoyada por la ciencia y la tecnología”. Le pedimos nos conteste esta breve encuesta.

1. ¿Conoce el concepto de la responsabilidad social?

Nada _____ Un poco _____ Más o menos _____ Totalmente _____

Por qué? _____

2. ¿Qué tan importante considera que las organizaciones sean socialmente responsables?

Nada _____ Un poco _____ Más o menos _____ Totalmente _____

Por qué? _____

3. ¿Se puede apoyar la responsabilidad social en la ciencia y tecnología?

Nada _____ Un poco _____ Más o menos _____ Totalmente _____

Por qué? _____

4. ¿Qué efecto tiene la responsabilidad social en una sociedad globalizada?

Malo _____ Un poco bueno _____ Más bueno que malo _____ Totalmente bueno _____

Por qué? _____

5. ¿Cómo sería el desarrollo de un país con organizaciones socialmente responsables?

Sin desarrollo _____ Muy desarrollado _____ Totalmente desarrollado _____

Por qué? _____

6. ¿Influye la ciencia en la responsabilidad social?

Nada _____ Un poco _____ Más o menos _____ Totalmente _____

Por qué? _____

7. ¿Influye la tecnología en la responsabilidad social?

Nada _____ Un poco _____ Más o menos _____ Totalmente _____

Por qué? _____

8. ¿Su desempeño como estudiante universitario es socialmente responsable?

Nada _____ Un poco _____ Más o menos _____ Totalmente _____

Por qué? _____

9. ¿Considera que sus estudios son en una institución socialmente responsable?

Nada _____ Un poco _____ Más o menos _____ Totalmente _____

Por qué? _____

10. ¿Los docentes de su institución generan la conciencia necesaria acerca de la responsabilidad social con apoyo de la ciencia y la tecnología

Nada _____ Un poco _____ Más o menos _____ Totalmente _____

Por qué? _____

GRACIAS!!!!!!