

REVISTA ELECTRÓNICA MENSUAL

Debates

sobre **innovación**

ISSN: 2594-0937

Abril-Junio 2024

VOL.8 NÚM. 2

Memorias LALICS 2023
Academia de Maestría - Seminario LALICS
Paraguay, PY.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA
METROPOLITANA
Unidad Xochimilco



MEGI
MAESTRÍA EN ECONOMÍA, GESTIÓN
Y POLÍTICAS DE INNOVACIÓN



LALICS

LATIN AMERICAN NETWORK FOR ECONOMICS OF LEARNING,
INNOVATION AND COMPETENCE BUILDING SYSTEMS

DEBATES SOBRE INNOVACIÓN. Volumen 8, Número 2, mayo-junio 2024, es una publicación trimestral de la Universidad Autónoma Metropolitana a través de la Unidad Xochimilco, División de Ciencias Sociales y Humanidades, Departamento de Producción Económica. Prolongación Canal de Miramontes 3855, Col. Ex-Hacienda San Juan de Dios, Alcaldía Tlalpan, C.P. 14387, Ciudad de México y Calzada del Hueso 1100, Col. Villa Quietud, Alcaldía Coyoacán, C.P. 04960, Ciudad de México. Teléfono 55 54837200, ext.7279. Página electrónica de la revista <https://revistadebates.xoc.uam.mx/index.php/debinnovacion/issue/view/17> y dirección electrónica: noticiaslatics@gmail.com Editor responsable: Dra. Gabriela Dutrénit Bielous. Certificado de Reserva de Derechos al Uso Exclusivo de **Título No. 04-2022-101113015800-102. ISSN 2594-0937**, ambos otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Responsable de la última actualización de este número: Mtra. Gloria Magdalena González Trejo, Departamento de Producción Económica, División de Ciencias Sociales y Humanidades, Unidad Xochimilco. Calzada del Hueso 1100, Col. Villa Quietud, Alcaldía Coyoacán, C.P. 04960, Ciudad de México. Fecha de última modificación: 01 de julio de 2024 Tamaño del archivo: 3.5 MB

Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente reflejan la postura del editor de la publicación. Queda estrictamente prohibida la reproducción total o parcial de los contenidos e imágenes de la publicación sin previa autorización de la Universidad Autónoma Metropolitana.

IMPACTO SOCIAL DE LA AMPLIACIÓN DE LA CARRETERA CENTRAL EN EL MUNICIPIO HOLGUÍN

Erisleydis Dorado Zaldivar

Afiliación 1: Innovación social. Holguín, Cuba.

Autor de correspondencia: edoradozaldivar@gmail.com

Resumen

El conocimiento es un elemento esencial para mejorar las condiciones de vida y el progreso económico y social. La gestión efectiva de este activo intangible vinculado a la construcción de carreteras resulta crucial para obtener mayores beneficios y contribuir a mitigar el impacto social negativo generado por la actividad constructiva. Este impacto social negativo afecta principalmente a las comunidades aledañas a los proyectos de infraestructura vial, limitando el desarrollo local y el bienestar humano. La investigación propone diseñar un sistema de acciones que contribuya a mitigar el impacto social negativo de la ampliación de la Carretera Central en el municipio Holguín. Mediante los conocimientos aportados por los comunitarios y los resultados del diagnóstico estratégico realizado. Las acciones propuestas están dirigidas a gestionar los conocimientos necesarios para contribuir a mitigar los efectos negativos generados por la ampliación de la carretera, con el objeto de tomar decisiones encaminadas a satisfacer las necesidades sociales del mejor modo posible. Sentando las bases para un crecimiento económico en el municipio de Holguín de manera sostenible y garantizando el bienestar de hoy y del futuro.

Palabras clave: *Impacto Social; Carreteras; Gestión del Conocimiento*

Abstract

Knowledge is an essential element for better living conditions and the cost-reducing and social progress. The effective step of this intangible asset linked to road construction proves to be crucial to obtain bigger benefits and contribute to mitigate the social negative impact generated by the constructive activity. This social negative impact affects the bordering communities principally to the projects of road infrastructure, limiting the local development and the human well-being. The investigation proposes designing a system of actions that contribute to mitigating the social negative impact of the enlargement of the Central Road at the municipality Holguín. By means of the knowledge contributed by the communal and the results of the strategic realized diagnosis. The proposed actions are intended to try to obtain the necessary knowledge to contribute to mitigate the negative effects generated by the enlargement of the road, for the purpose of taking decisions led to fulfill the social needs in the best way possible. Laying the foundations for an economic growth at Holguín's municipality of sustainable way and guaranteeing the well-being of today and of the future.

Keywords: *Social Impact; Roads; Step of Knowledge*

1. Introducción

El conocimiento se ha convertido en el motor principal del cambio de las sociedades y las economías en las últimas décadas. La ciencia y la tecnología son reconocidas actualmente, con mayor claridad que en otros momentos históricos, como factores decisivos para la transformación económica y social, no sólo en los países de economía industrial avanzada, en los cuales se pone de manifiesto el surgimiento de una nueva economía y una nueva sociedad del conocimiento, sino también en los países de menor desarrollo relativo, que deben afrontar las consecuencias de tales transformaciones y adquirir la capacidad de aprovechar las oportunidades que la nueva configuración les ofrezca. (Albornoz y Alfaraz, 2006, p.7)

En Cuba, dentro de un contexto de severas restricciones económicas, la política científica y tecnológica (PCT) se ha orientado a la creación de un sistema nacional de innovación y se han realizado numerosos esfuerzos por conectar el conocimiento, la ciencia ya la tecnología a las demandas sociales. (Núñez y Castro, 2005, p.2) Los principales retos a los que se enfrenta la economía cubana están dados por la necesidad de enfrentar los desequilibrios financieros y los problemas estructurales que afronta el país, así como por mantener un crecimiento sostenido en el orden social que garantice el bienestar de la población y la equidad social consustancial a la revolución cubana (Chía y Escalona, 2009).

Albornoz et al. (1999) señalan cinco dimensiones del desarrollo social: pobreza, aspectos demográficos, educación, salud y asentamientos humanos. Para Cuba, país con limitados recursos económicos y naturales, se podrían desagregar de forma más específica otras dimensiones, tales como la alimentación, la vivienda, el agua potable y la infraestructura vial y de transporte, así como la elevación de la cultura general integral de la población (Citado por Chía y Escalona, 2009, p.5).

A partir de las proyecciones del país en el Modelo Económico y Social Cubano de Desarrollo Socialista y el Plan Nacional de Desarrollo Económico y Social hasta 2030, se evidencia la importancia que tiene para el Estado la mejora de la infraestructura vial. Es por ello que se tiene previsto mejorar la infraestructura vial, principalmente de las vías de interés nacional, que son carreteras estratégicas para el desarrollo económico y social del país. En este

sentido se desarrollan varios proyectos de inversión destinados a la reparación y mantenimiento de la infraestructura vial. Este es el caso de la Carretera Central de Cuba que es considerada una de las 7 maravillas de la ingeniería civil cubana, y la principal infraestructura vial del transporte automotor de la Isla.

En la ciudad de Holguín se lleva a cabo la ejecución de un proyecto destinado a ensanchar el trazado de la Carretera Central a su paso por el interior del casco urbano de la ciudad. La ejecución de este proyecto está fundamentada por la necesidad de lograr una vía capaz de garantizar una cómoda y segura circulación de los vehículos, así como también proporcionar una mayor belleza en la entrada de Holguín. Además de los beneficios que genera la ampliación de esta vía considerar el impacto social negativo que produce, puede ayudar a reducir las consecuencias no intencionales del desarrollo de la infraestructura vial.

2. Objetivos

Objetivo general

- Diseñar un sistema de acciones para contribuir a mitigar el impacto social negativo de la ampliación de la Carretera Central en el municipio Holguín

Objetivos Específicos

- Determinar los fundamentos teóricos referentes al impacto social de las carreteras.
- Diagnosticar el impacto social de la ampliación de la Carretera Central en el municipio Holguín.
- Diseñar un sistema de acciones para contribuir a mitigar el impacto social negativo de la ampliación de la Carretera Central en el municipio Holguín.

3. Materiales y Métodos

En la realización de esta investigación se utilizan diferentes métodos científicos, entre los que se encuentran:

Métodos teóricos

Histórico-lógico: Permite seguir la evolución histórica y el desarrollo de los principales elementos que componen la investigación.

Análisis-síntesis: Posibilita profundizar en el estudio de los referentes teóricos sobre el objeto de la investigación para elegir posteriormente aquellos que guardan mayor relación con el campo seleccionado y proporcionar la construcción del marco teórico referencial de la investigación.

Inducción-deducción: Permite estudiar las particularidades del objeto, a través de la inducción, para establecer generalidades y elementos empíricos mediante la deducción, que constituyen puntos de partida para definir o confirmar formulaciones teóricas, a partir de las cuales se deducen nuevas conclusiones lógicas.

Sistémico: Para la comprensión y manejo de los Sistemas de gestión presentes en la empresa, así como la interacción entre los procesos y actores como un ente integrado en un entorno.

Métodos empíricos

Análisis documental: Estará presente en todo el proceso de consulta de fuentes de información diversas y en variados soportes.

Encuesta: Se aplica en dos momentos de la investigación, una a los comunitarios que se encuentran en las zonas aledañas a la ampliación de la carretera y otra a los especialistas para conocer su criterio sobre la propuesta de sistema de acciones. **Entrevista:** Se realiza a directivos y trabajadores del Centro Provincial de Vialidad de Holguín y de la Empresa Constructora de Obras de Ingeniería No.17.

Observación científica: Se realiza la observación directa del medio ambiente natural y social del objeto a investigar.

Métodos estadísticos

Estadística descriptiva: Para el análisis de los resultados de las encuestas, el procesamiento de los datos y la tabulación, graficación y determinación de porcentajes de los resultados obtenidos.

4. Resultados y Discusión

En la propuesta de sistema de acciones se tiene en cuenta los resultados de las herramientas de la planificación estratégica. Además de los resultados de la encuesta y entrevista realizada, lo que posibilita que se organicen, ejecuten y evalúen situaciones prioritarias, que trasciendan en una eficiente gestión sobre el impacto social de la ampliación de la Carretera Central en el municipio Holguín. Para lograr el cumplimiento de los objetivos propuestos en las

acciones, depende en gran medida de la disposición y esfuerzo de los actores sociales que intervienen en el proceso.

En este caso, el sistema de acciones basado en la gestión del conocimiento tiene la particularidad de presentar una dinámica integradora entre la comunidad y la empresa constructora. El papel activo de la comunidad en la recolección de datos permite poseer más información sobre su territorio y desarrollar herramientas que permiten mitigar los impactos sociales negativos y obtener mayores beneficios. El diálogo entre el equipo técnico de la empresa constructora y la comunidad son cruciales para la toma de decisiones, donde se enfatiza en la realización de procesos abiertos e inclusivos de coproducción de conocimiento que estimulen el aprendizaje mutuo y aumenten la relevancia y uso del conocimiento. En su concepción el sistema de acciones plantea como objetivos los siguientes:

- I. Elevar la preparación de los actores sociales más relevantes que intervienen en la ampliación de la Carretera Central.
- II. Profundizar el diálogo entre la comunidad como fuente de conocimiento y los trabajadores de la empresa constructora.
- III. Concebir la preparación de un proyecto participativo donde se incorporen las ideas de la comunidad.

Partiendo de estos objetivos el sistema asume como sus principales fundamentos la dinámica de gestión de los estudios en el campo social de la ciencia y tecnología. Autores como Núñez et al. (2009) refieren que "en este campo se trata de entender los aspectos sociales del fenómeno científico y tecnológico, tanto en lo que respecta a sus condicionantes sociales como en lo que atañe a sus consecuencias sociales y ambientales". Estos elementos le confieren sostenibilidad a la propuesta del sistema de acciones y asumen un modelo de gestión que emerge de la dinámica social planteada y que se realiza desde la comunidad y para la comunidad.

El sistema de acciones propuesto para contribuir a mitigar el impacto social negativo de la ampliación de la Carretera Central en el municipio Holguín, responde a las inquietudes y principales problemas planteados por la comunidad, y a las debilidades identificadas en el diagnóstico realizado. Este sistema de acciones se implementará a través de la siguiente estructura: acción general, objetivo, acciones específicas, responsables y participantes.

ACCIÓN GENERAL: Identificación del conocimiento necesario para contribuir a mitigar los impactos sociales negativos.

Objetivo: Disponer de expertos e instituciones con saberes necesarios para la solución de los problemas de la comunidad relacionados con los impactos sociales negativos que se producen, con la ampliación de la Carretera Central en el municipio Holguín.

Acciones específicas

ACCIÓN 1. Análisis de experiencias sobre gestión del conocimiento.

ACCIÓN 2. Identificación del conocimiento mediante sesiones de trabajo, encuestas y entrevistas con la participación de actores sociales.

ACCIÓN 3. Conformación de mapas de conocimiento.

Responsables: Dirección Técnica y Recursos Humanos de la Empresa Constructora de Obras de Ingeniería No.17.

Participantes: Actores sociales (Universidad, Constructor, Inversionista, CITMA, Comunitarios).

ACCIÓN GENERAL: Favorecer el conocimiento y las herramientas para generar, capturar y aplicar conocimientos, en la solución de problemas generados por los impactos sociales negativos de la ampliación de la Carretera Central en el municipio Holguín.

Objetivo: Potenciar el conocimiento de los constructores sobre los impactos sociales negativos que genera la ampliación de la Carretera Central en el municipio Holguín a la comunidad.

Acciones específicas

ACCIÓN 1. Cursos referentes al tema de Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología.

ACCIÓN 2. Taller para la Integración del inversionista con la comunidad.

ACCIÓN 3. Taller para la Integración de los constructores con la comunidad.

ACCIÓN 4. Curso: La gestión del conocimiento como herramienta para contribuir a mitigar el impacto social negativo.

Responsables: Dirección Técnica y Recursos Humanos de la Empresa Constructora de Obras de Ingeniería No.17.

Participantes: Actores sociales (Universidad, Constructor, Inversionista, CITMA, Comunitarios).

ACCIÓN GENERAL: Potenciar los conocimientos necesarios para contribuir a mitigar la contaminación del aire, por el polvo y las emisiones de gases de los motores de combustión interna, debido al trasiego de vehículos y equipos, y a las operaciones constructivas mediante el empleo de conocimientos científico-técnicos.

Objetivo: Proporcionar conocimientos que posibiliten fomentar la adopción de acciones locales que permitan mejorar la calidad del aire, proteger la salud humana, el medio ambiente y mejorar la calidad de vida de la comunidad.

Acciones específicas

ACCIÓN 1. Taller sobre la contaminación del aire y sus consecuencias.

ACCIÓN 2. Curso: Gestión ambiental de la calidad del aire.

Responsables: Dirección Técnica, Recursos Humanos y Seguridad y Salud en el Trabajo de la Empresa Constructora de Obras de Ingeniería No.17.

Participantes: Actores sociales (Universidad, Constructor, Inversionista, CITMA, Comunitarios).

ACCIÓN GENERAL: Gestión del conocimiento necesario para mitigar la contaminación sónica causada por las maquinarias y equipos de construcción en la ampliación de la vía.

Objetivo: Desarrollar capacitaciones que posibiliten una mayor calidad en los trabajos donde se realicen las acciones necesarias para reducir la generación de ruido.

Acciones específicas

ACCIÓN 1. Taller sobre educación ambiental.

ACCIÓN 2. Taller sobre seguridad y salud en el trabajo.

Responsables: Dirección Técnica, Recursos Humanos y Seguridad y Salud en el Trabajo de la Empresa Constructora de Obras de Ingeniería No.17.

Participantes: Actores sociales (Universidad, Constructor, Inversionista, CITMA, Comunitarios).

ACCIÓN GENERAL: Favorecer el tratamiento de los conocimientos científico-técnicos en la solución de los principales problemas que genera los

procesos de compactación y consolidación de los suelos, así como la pavimentación vial.

Objetivo: Organizar el trabajo de modo tal que propicie el empleo de conocimientos científico-técnicos en los procedimientos constructivos.

Acciones específicas

ACCIÓN 1. Incorporar a los constructores a cursos, talleres, postgrado, diplomados y maestrías referentes al tema de Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología.

ACCIÓN 2. Taller sobre conocimientos científico-técnicos y la gestión de la Innovación.

Responsables: Dirección Técnica y Recursos Humanos de la Empresa Constructora de Obras de Ingeniería No.17.

Participantes: Actores sociales (Universidad, CITMA, Constructor, Inversionista, Proyectista, Comunitarios).

ACCIÓN GENERAL: Adquisición del conocimiento necesario para reducir la formación de escombros.

Objetivo: Potenciar la gestión de los residuos sólidos generados durante el proceso de construcción, mediante el adecuado manejo y tratamiento de los mismos, minimizando así la cantidad de desechos no aprovechables y lograr un menor impacto ambiental.

Acciones específicas

ACCIÓN 1. Taller sobre el Programa para el manejo de residuales implementado por la Empresa Constructora de Obras de Ingeniería No.17.

ACCIÓN 2. Taller para el manejo de residuos sólidos.

ACCIÓN 3. Taller para el tratamiento de residuos sólidos.

Responsables: Dirección Técnica, Recursos Humanos y Seguridad y Salud en el Trabajo de la Empresa Constructora de Obras de Ingeniería No.17.

Participantes: (Universidad, Constructor, Inversionista, CITMA, Comunitarios).

ACCIÓN GENERAL: Proporcionar el conocimiento necesario para reducir la ocurrencia de accidentes.

Objetivo: Brindar los conocimientos necesarios para reducir la ocurrencias de accidentes producto a los trabajos de ampliación de la Carretera Central en el municipio Holguín, mediante cursos y talleres.

Acciones específicas

ACCIÓN 1. Curso: Símbolos gráficos. Colores y señales de seguridad

ACCIÓN 2. Taller sobre medidas para la prevención de accidentes.

Responsables: Dirección Técnica, Recursos Humanos y Seguridad y Salud en el Trabajo de la Empresa Constructora de Obras de Ingeniería No.17.

Participantes: (Universidad, Constructor, Inversionista, CITMA, Comunitarios).

ACCIÓN GENERAL: Propiciar vías para divulgar los conocimientos en cuanto a los impactos sociales negativos que genera la ampliación de la Carretera Central en el municipio Holguín.

Objetivo: Favorecer la realización de procesos abiertos e inclusivos de coproducción de conocimiento que estimulen el aprendizaje mutuo y aumenten la relevancia y uso del conocimiento, para contribuir a mitigar los impactos sociales negativos.

ACCIÓN 1. Creación de redes de colaboración entre las instituciones y actores sociales del proceso inversionista.

ACCIÓN 2. Diseñar espacios para el análisis y la socialización de los constructores y los comunitarios, relacionados con los impactos sociales negativos que son generados en la fase de construcción principalmente.

ACCIÓN 3. Difusión mediante los medios de comunicación masiva, de los avances en la solución de los problemas de la comunidad, a partir de la mitigación de los impactos sociales negativos mediante la gestión del conocimiento.

Responsables: Dirección Técnica de la Empresa Constructora de Obras de Ingeniería No.17.

Participantes: Actores sociales (Funcionarios del Gobierno, CITMA, Constructor, Inversionista, Comunitarios).

En este sentido el sistema de acciones propuesto se estructura a partir de un conjunto de cursos y talleres de forma tal que contribuye a mitigar desde la

gestión del conocimiento el impacto social negativo de la ampliación de la Carretera Central en el municipio Holguín. En este contexto Ponjuan (2006) refiere que el manejo de las iniciativas de Gestión del Conocimiento como proyecto resulta vital pues son el intento real de usar el conocimiento en la práctica, de lograr objetivos institucionales mediante la capacitación de personas, estructuración de tecnologías y contenidos de conocimiento. "La gestión del conocimiento se ocupa de la identificación, captura, recuperación, compartimiento y evaluación del conocimiento, que reconoce y utiliza como valor más importante a los recursos humanos y el conocimiento que estos poseen y aportan" (Comas, 2018, p.6).

Cuando la oferta de una organización se basa en el conocimiento, éste se convierte en un cimiento sólido para el desarrollo de sus ventajas competitivas. En la medida en que el conocimiento es resultado de la acumulación de experiencias de las personas, su reproducción e imitación son complicadas, a menos que existan representaciones debidamente codificadas que permitan su gestión y transmisión efectiva y eficientemente a otras personas (Velázquez, 2016, p.8-9).

Para competir con efectividad en la sociedad del conocimiento las organizaciones tienen que aprender a generar, identificar, empaquetar, evaluar, valorar, compartir y administrar sus conocimientos más valiosos. En particular, aquellos conocimientos que generan valor a los diversos actores que intervienen en la operación cotidiana de la organización, principalmente a los clientes/usuarios/beneficiarios a los que sirve o atiende (Velázquez, 2016, p.8-9).

Drucker, citado por Arocena (1995), afirmaba que « cada institución que genera empleo tiene que convertirse en un maestro», a lo que el último agrega, « quizás sea más adecuado decir que todo ámbito donde una tarea socialmente útil es desempeñada eficientemente constituye un aula que no puede ser desperdiciada» (Nuñez, 2007, p.242).

5. Conclusiones

1. Los fundamentos teóricos referentes al impacto social de las carreteras, permitió valorar la importancia que tiene la participación de la comunidad

en la determinación del impacto social negativo que generan los proyectos de carreteras.

2. El diagnóstico realizado a la ampliación de la Carretera Central en el municipio Holguín, demuestra que no se le brinda toda la atención que requiere a la gestión entre los problemas que aquejan a la comunidad y los actores sociales con el conocimiento necesario para resolverlos. Además evidencia la necesidad de que la empresa constructora no solo tenga en cuenta los beneficios del proyecto para la comunidad, sino que sea capaz de capacitar y brindar apoyo a la población local, para apoyar procesos de desarrollo social sostenible.
3. El sistema de acciones propuesto contribuye desde la gestión del conocimiento a mitigar el impacto social negativo de la ampliación de la Carretera Central en el municipio Holguín, lo que posibilita el desarrollo sostenible de las comunidades aledañas al vial y permite establecer las conexiones necesarias entre los actores sociales involucrados.

6. Bibliografía

- Albornoz, M. & Alfaraz, Claudio (Eds). (2006). Redes de conocimiento construcción, dinámica y gestión. Red Iberoamericana de Indicadores de Ciencia y Tecnología (RICYT). Buenos Aires, Argentina. Primera edición: Agosto de 2006, ISBN-10: 987- 98831 -1 -X, ISBN-13: 978-987-98831 -1 -2.
- Chía, Jesús., & Escalona, Caridad I. (2009). La medición del impacto de la ciencia, la tecnología y la innovación en Cuba: análisis de una experiencia. Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad – CTS. ISSN: 1850-0013.
www.revistacts.net
- Comas, L. E. (2018). La gestión del conocimiento ante la era de la información y las comunicaciones en el Ministerio de Comercio Interior. Congreso Internacional de Información. Recuperado de: www.congreso-info.cu
- Esteves, B. (2014). El desarrollo de una matriz social para la evaluación de impacto de los biocombustibles. ArtefaCToS, 5(1), 3-31.
- Garriga, E. (s/f). Impacto Social: Un modelo en base a capacidades. Estudio realizado por la Profesora Elisabet Garriga Cots del departamento de Política de Empresa de EADA Business School. Disponible en: <http://www.fundacionseres.org/DocGrupoTrabajoPub/garrigadocumentofinal.pdf>
- Núñez, J. (2007). La Ciencia y la Tecnología como procesos sociales. Lo que la educación científica no deberían olvidar. La Habana, Cuba: Félix Varela.
- Núñez Jover, Jorge y Castro Sanchez, Fernando. (2005). Universidad, innovación y sociedad: experiencias de la Universidad de La Habana. Revista de Ciências da Administração – v.7, n.13, jan/jul 2005.
- Núñez, J., Montalvo, L.F., y Figaredo, F. (compiladores). (2009). Pensar Ciencia, Tecnología y Sociedad. La Habana, Cuba: Editorial Félix Varela.
- Pérez-Brito, C. (Febrero de 2013). Análisis de Impacto Social en Proyectos de Infraestructura. En G. Neumann (Presidencia), Asociación Publico Privada para América Latina y el Caribe. Conferencia Regional sobre Asociación Publico Privada para América Latina y el Caribe, Cartagena de Indias, Colombia.
- Ponjuan, G. (2006). Introducción a la Gestión del Conocimiento. La Habana, Cuba: Félix Varela.
- Vanclay, Frank., Esteves, Ana Maria., Ilse Aucamp y Franks, Daniel M. (2015). Evaluación de Impacto Social: Lineamientos para la evaluación y

gestión de impactos sociales de proyectos. (BID, trad.) Fargo, Dakota del Norte: Asociación Internacional para la Evaluación de Impactos. Recuperado de:

<http://www.iaia.org/uploads/pdf/Evaluacion-Impacto-Social-Lineamientos.pdf>

- Velázquez, K. (2016). La gestión del conocimiento y la innovación de un centro de servicios de alta tecnología. El centro regional de cirugía neonatal de Holguín, arreglo productivo local en la salud cubana. (Tesis inédita de maestría). Universidad de la Habana, Cuba.



EL IMPACTO SOCIAL DE LA AMPLIACIÓN DE LA CARRETERA CENTRAL EN EL MUNICIPIO HOLGUÍN

Autora (Dorado, Zaldivar, Erisleydis)
E-mail edoradozaldivar@gmail.com
Afilación (Holguín, Cuba)

Palabras clave: Impacto Social; Carreteras; Gestión del Conocimiento

INTRODUCCIÓN

El conocimiento se ha convertido en el motor principal del cambio de las sociedades y las economías en las últimas décadas. La ciencia y la tecnología son reconocidas actualmente, con mayor claridad que en otros momentos históricos, como factores decisivos para la transformación económica y social, no sólo en los países de economía industrial avanzada, en los cuales se pone de manifiesto el surgimiento de una nueva economía y una nueva sociedad del conocimiento, sino también en los países de menor desarrollo relativo, que deben afrontar las consecuencias de tales transformaciones y adquirir la capacidad de aprovechar las oportunidades que la nueva configuración les ofrezca. (Albornoz y Alfara, 2006, p.7)

En Cuba, dentro de un contexto de severas restricciones económicas, la política científica y tecnológica (PCT) se ha orientado a la creación de un sistema nacional de innovación y se han realizado numerosos esfuerzos por conectar el conocimiento, la ciencia y la tecnología a las demandas sociales. (Núñez y Castro, 2005, p.2) Los principales retos a los que se enfrenta la economía cubana están dados por la necesidad de enfrentar los desequilibrios financieros y los problemas estructurales que afronta el país, así como por mantener un crecimiento sostenido en el orden social que garantice el bienestar de la población y la equidad social consustancial a la revolución cubana (Chía y Escalona, 2009).

Albornoz et al. (1999) señalan cinco dimensiones del desarrollo social: pobreza, aspectos demográficos, educación, salud y asentamientos humanos. Para Cuba, país con limitados recursos económicos y naturales, se podrían desagregar de forma más específica otras dimensiones, tales como la alimentación, la vivienda, el agua potable y la infraestructura vial y de transporte, así como la elevación de la cultura general integral de la población (Citado por Chía y Escalona, 2009, p.5).

A partir de las proyecciones del país en el Modelo Económico y Social Cubano de Desarrollo Socialista y el Plan Nacional de Desarrollo Económico y Social hasta 2030, se evidencia la importancia que tiene para el Estado la mejora de la infraestructura vial. Es por ello que se tiene previsto mejorar la infraestructura vial, principalmente de las vías de interés nacional, que son carreteras estratégicas para el desarrollo económico y social del país. En este sentido se desarrollan varios proyectos de inversión destinados a la reparación y mantenimiento de la infraestructura vial. Este es el caso de la Carretera Central de Cuba que es considerada una de las 7 maravillas de la ingeniería civil cubana, y la principal infraestructura vial del transporte automotor de la Isla. En la ciudad de Holguín se lleva a cabo la ejecución de un proyecto destinado a ensanchar el trazado de la Carretera Central a su paso por el interior del casco urbano de la ciudad. La ejecución de este proyecto está fundamentada por la necesidad de lograr una vía capaz de garantizar una cómoda y segura circulación de los vehículos, así como también proporcionar una mayor belleza en la entrada de Holguín. Además de los beneficios que genera la ampliación de esta vía considerar el impacto social negativo que produce, puede ayudar a reducir las consecuencias no intencionales del desarrollo de la infraestructura vial.

MATERIALES Y MÉTODOS

En la realización de esta investigación se utilizan diferentes métodos científicos, entre los que se encuentran:

Métodos teóricos

Histórico-lógico: Permite seguir la evolución histórica y el desarrollo de los principales elementos que componen la investigación.

Análisis-síntesis: Posibilita profundizar en el estudio de los referentes teóricos sobre el objeto de la investigación para elegir posteriormente aquellos que guardan mayor relación con el campo seleccionado y proporcionar la construcción del marco teórico referencial de la investigación.

Inducción-deducción: Permite estudiar las particularidades del objeto, a través de la inducción, para establecer generalidades y elementos empíricos mediante la deducción, que constituyen puntos de partida para definir o confirmar formulaciones teóricas, a partir de las cuales se deducen nuevas conclusiones lógicas.

Sistémico: Para la comprensión y manejo de los Sistemas de gestión presentes en la empresa, así como la interacción entre los procesos y actores como un ente integrado en un entorno.

Métodos empíricos

Análisis documental: Estará presente en todo el proceso de consulta de fuentes de información diversas y en variados soportes.

Encuesta: Se aplica en dos momentos de la investigación, una a los comunitarios que se encuentran en las zonas aledañas a la ampliación de la carretera y otra a los especialistas para conocer su criterio sobre la propuesta de sistema de acciones.

Entrevista: Se realiza a directivos y trabajadores del Centro Provincial de Vialidad de Holguín y de la Empresa Constructora de Obras de Ingeniería No.17.

Observación científica: Se realiza la observación directa del medio ambiente natural y social del objeto a investigar.

Métodos estadísticos

Estadística descriptiva: Para el análisis de los resultados de las encuestas, el procesamiento de los datos y la tabulación, graficación y determinación de porcentajes de los resultados obtenidos.

RESULTADOS

En la propuesta de sistema de acciones se tiene en cuenta los resultados de las herramientas de la planificación estratégica. Además de los resultados de la encuesta y entrevista realizada, lo que posibilita que se organicen, ejecuten y evalúen situaciones prioritarias, que trasciendan en una eficiente gestión sobre el impacto social de la ampliación de la Carretera Central en el municipio Holguín. Para lograr el cumplimiento de los objetivos propuestos en las acciones, depende en gran medida de la disposición y esfuerzo de los actores sociales que intervienen en el proceso.

En este caso, el sistema de acciones basado en la gestión del conocimiento tiene la particularidad de presentar una dinámica integradora entre la comunidad y la empresa constructora. El papel activo de la comunidad en la recolección de datos permite poseer más información sobre su territorio y desarrollar herramientas que permitan mitigar los impactos sociales negativos y obtener mayores beneficios. El diálogo entre el equipo técnico de la empresa constructora y la comunidad son cruciales para la toma de decisiones, donde se enfatiza en la realización de procesos abiertos e inclusivos de coproducción de conocimiento que estimulen el aprendizaje mutuo y aumenten la relevancia y uso del conocimiento. En su concepción el sistema de acciones plantea como objetivos los siguientes:

1. Lograr la preparación de los actores sociales más relevantes que intervienen en la ampliación de la Carretera Central.
 2. Profundizar el diálogo entre la comunidad como fuente de conocimiento y los trabajadores de la empresa constructora.
 3. Concebir la preparación de un proyecto participativo donde se incorporen las ideas de la comunidad.
- Partiendo de estos objetivos el sistema asume como sus principales fundamentos la dinámica de gestión de los estudios en el campo social de la ciencia y tecnología. Autores como Núñez et al. (2009) refieren que "en este campo se trata de entender los aspectos sociales del fenómeno científico y tecnológico, tanto en lo que respecta a sus condicionantes sociales como en lo que atañe a sus consecuencias sociales y ambientales". Estos elementos le confieren sostenibilidad a la propuesta del sistema de acciones y asumen un modelo de gestión que emerge de la dinámica social planteada y que se realiza desde la comunidad y para la comunidad.

El sistema de acciones propuesto para contribuir a mitigar el impacto social negativo de la ampliación de la Carretera Central en el municipio Holguín, responde a las inquietudes y principales problemas planteados por la comunidad, ya las debilidades identificadas en el diagnóstico realizado. Este sistema de acciones se implementará a través de la siguiente estructura acción general, objetivo, acciones específicas, responsables y participantes. En este sentido el sistema de acciones propuesto se estructura a partir de un conjunto de cursos y talleres de forma tal que contribuye a mitigar desde la gestión del conocimiento el impacto social negativo de la ampliación de la Carretera Central en el municipio Holguín. En este contexto Ponjuan (2006) refiere que el manejo de las iniciativas de Gestión del Conocimiento como proyecto resulta vital pues son el intento real de usar el conocimiento en la práctica, de lograr objetivos institucionales mediante la capacitación de personas, estructuración de tecnologías y contenidos de conocimiento. "La gestión del conocimiento se ocupa de la identificación, captura, recuperación, compartimiento y evaluación del conocimiento, que reconoce y utiliza como valor más importante a los recursos humanos y el conocimiento que estos poseen y aportan" (Comas, 2018, p. 6).

Cuando la oferta de una organización se basa en el conocimiento, éste se convierte en un orificio sólido para el desarrollo de sus ventajas competitivas. En la medida en que el conocimiento es resultado de la acumulación de experiencias de las personas, su reproducción e imitación son complicadas, a menos que existan representaciones debidamente codificadas que permitan su gestión y transmisión efectiva y eficientemente a otras personas (Velázquez, 2016, p. 8-9).

Para competir con efectividad en la sociedad del conocimiento las organizaciones tienen que aprender a generar, identificar, empaquetar, evaluar, valorar, compartir y administrar sus conocimientos más valiosos. En particular, aquellos conocimientos que generan valor a los diversos actores que intervienen en la operación cotidiana de la organización, principalmente a los clientes/usuarios/beneficiarios a los que sirve o atiende (Velázquez, 2016, p. 8-9). Drucker, citado por Arocena (1995), afirmaba que « cada institución que genera empleo tiene que convertirse en un maestro », a lo que el último agrega, « quizás sea más adecuado decir que todo ámbito donde una tarea socialmente útil es desempeñada eficientemente constituye un aula que no puede ser desperdiciada » (Núñez, 2007, p.242).

CONCLUSIONES

1. Los fundamentos teóricos referentes al impacto social de las carreteras, permitió valorar la importancia que tiene la participación de la comunidad en la determinación del impacto social negativo que generan los proyectos de carreteras.
2. El diagnóstico realizado a la ampliación de la Carretera Central en el municipio Holguín, demuestra que no se le brinda toda la atención que requiere a la gestión entre los problemas que aquejan a la comunidad y los actores sociales con el conocimiento necesario para resolverlos. Además evidencia la necesidad de que la empresa constructora no solo tenga en cuenta los beneficios del proyecto para la comunidad, sino que sea capaz de capacitar y brindar apoyo a la población local, para apoyar procesos de desarrollo social sostenible.
3. El sistema de acciones propuesto contribuye desde la gestión del conocimiento a mitigar el impacto social negativo de la ampliación de la Carretera Central en el municipio Holguín, lo que posibilita el desarrollo sostenible de las comunidades aledañas al vial y permite establecer las conexiones necesarias entre los actores sociales involucrados.

REFERENCIAS

1. Albornoz, M. & Alfara, Claudio (Eds). (2006). Redes de conocimiento construcción, dinámica y gestión. Red Iberoamericana de Indicadores de Ciencia y Tecnología (RIOT). Buenos Aires, Argentina. Primera edición: Agosto de 2006. ISBN-10: 987-98381-1-X. ISBN-13: 978-987-98381-1-2.
2. Chía, Iván, & Escalona, Gisela I. (2009). La medición del impacto de la ciencia, la tecnología y la innovación en Cuba: análisis de una experiencia. Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad –CTS. ISBN: 1850-0013. www.revistas.net
3. Comas, L. E. (2018). La gestión del conocimiento ante la era de la información y la comunicaciones en el Ministerio de Comercio Interior. Congreso Internacional de Información. Recuperado de: www.congresoic.org
4. Esteves, B. (2014). El desarrollo de una matriz social para la evaluación de impacto de los biocombustibles. AnelCTCS, 5(1), 3-31.
5. Damp, E. (197). Impacto Social: Un modelo en base a capacidades. Estudio realizado para la Proferencia Estatal García Cárdenas. departamento de Política de Empresa de EADS Business School. Disponible en <http://www.fundaciones.org/Doc/GrupoTrabajo/IG/igdocumentofinal.pdf>
6. Núñez, J. (2007). La Ciencia y la Tecnología como procesos sociales. Lo que la educación científica no deberían olvidar. La Habana, Cuba: Félix Varela.
7. Núñez, Jorge y Castro-Sánchez, Fernando. (2005). Universidad, innovación y sociedad: experiencias de la Universidad de la Habana. Revista de Ciencias de Administración – v.7, n.13, jan/jul 2005.
8. Núñez, J., Albornoz, M., y Figueroa, J. (compiladores). (2009). Pensar Ciencia, Tecnología y Sociedad. La Habana, Cuba: Editorial Félix Varela.
9. Pérez-Soto, C. (Febrero de 2013). Análisis de Impacto Social en Proyectos de Infraestructura. En G. Neumann (Presidencia). Asociación Público Privada para América Latina y el Caribe. Conferencia Regional sobre Asociación Público Privada para América Latina y el Caribe, Cartagena de Indias, Colombia.
10. Ponjuan, G. (2006). Introducción a la Gestión del Conocimiento. La Habana, Cuba: Félix Varela.
11. Vancloy, Frank, Esteves, Ana María, Ise Aucamp y Franks, Daniel M. (2015). Evaluación de Impacto Social: Lineamientos para la evaluación y gestión de impactos sociales de proyectos. (BID trad.) Fargo, Dakota del Norte. Asociación Internacional para la Evaluación de Impacto. Recuperado de: <http://www.iia.org/publications/EvaluacionImpactoSocialLineamientos.pdf>
12. Velázquez, K. (2016). La gestión del conocimiento y la innovación de un centro de servicios de alta tecnología. El centro regional de cingula neuronal de Holguín: un proyecto innovador en la salud cubana. (Tesis inédita de maestría). Universidad de la Habana, Cuba.