

# EL IMPACTO SOCIOCULTURAL DEL TRASVASE ESTE-OESTE: UN ESTUDIO DE CASO

Lic. Yusmey M. Lías Pupo  
Lic. Yuneisy Leyva Sandín  
Dra.C Carmen D. Almaguer Riverón  
[ylias@ismm.edu.cu](mailto:ylias@ismm.edu.cu)

Instituto Superior Minero Metalúrgico de Moa Dr. Antonio Núñez Jiménez

## RESUMEN

En los Estudios en Ciencia, Tecnología y Sociedad, los dedicados a la tecnología, constituyen un tema clásico y experimentan en los últimos años un empuje creciente debido fundamentalmente al impacto social, ambiental y cultural que origina su desarrollo.

El impacto sociocultural del Tránsito Este-Oeste visto como una tecnología, en las comunidades impactadas del municipio Mayarí, aborda de manera general cuestiones referentes a los efectos que ha ocasionado la ejecución del mismo en las comunidades implicadas en dicho proceso, el desarrollo social y cultural y el trabajo comunitario.

El objetivo general de la investigación es: elaborar una propuesta de acciones de formación cultural para la comunidad de Seboruco debido al impacto ocasionado por la ejecución del Tránsito Este-Oeste en el municipio de Mayarí que contribuya al desarrollo local sostenible.

La metodología utilizada es fundamentalmente de carácter cualitativo: es un estudio de caso de tipo descriptivo. Se emplean otros métodos de investigación como: la Investigación –Acción - Participativa y la Etnografía. Se hace uso de la entrevista en profundidad y las encuestas como técnicas de recogida de información.

La investigación que se presenta es novedosa y aporta un conjunto de acciones de formación cultural que contribuyen a mitigar los impactos socioculturales identificados para la comunidad de Seboruco como resultado de la construcción del Tránsito Este-Oeste.

## Palabras clave

Tecnología, impacto sociocultural, Tránsito Este-Oeste

## Summary

The present investigation work: "sociocultural impact of east- west trasvase: a study of case", constitutes a study about the effects that generate its fulfillment in communities involved by it process, in terms of social and cultural development. A characterization of the community study object is made, and its cultural necessities are diagnosed. The general objective of the investigation is to elaborate an

action plan for cultural formation to Seboruco community because of the impact caused by east- west trasvase execution in Mayarí municipality towards a sustainable local development. The used methodology is fundamentally of qualitative character: it is a descriptive study of case. Other investigation methods are used like: the investigation - action - participative and the ethnography. It is made use of depth interview and poll like technical of collection of information. The work is conformed by three chapters: the chapter I makes reference to the theoretical aspects of the investigation. In the II, the methodological aspects, they are approached with a brief description of the study. And chapter III surrenders a review the results of the investigation and the proposition elaborated for the community Seboruco. The investigation that it presents is a novelty and brings a group of actions about cultural formation contributing to mitigate the impacts identified for Seboruco community as a result of east- west trasvase.

## **INTRODUCCIÓN**

Entre los rasgos que distinguen al mundo contemporáneo se encuentran el acelerado desarrollo de la ciencia y la tecnología y su impacto decisivo, directo y casi inmediato en la vida del hombre, su entorno y en las distintas esferas de la sociedad. El estudio de la relación ciencia-tecnología-sociedad (CTS) contribuye a que los seres humanos se apropien del contenido de la ciencia y de su aplicación a la esfera productiva y de los servicios, en un contexto social, es decir, en una dimensión humana, en beneficio o perjuicio del hombre.

La necesidad imperiosa que tiene Cuba de desarrollar estrategias que permitan el abastecimiento de agua a todas las regiones valiéndose de todo un sistema de tecnologías para la construcción de presas, puentes, canales, etc., que trasladen ese preciado líquido a donde sea necesario, hace que se analice detenidamente hoy la tecnología como principal herramienta con que cuenta el hombre, pero que como toda herramienta para sacarle racionalmente provecho, hay que conocerla y utilizarla correctamente, siempre en función del impacto sociocultural de su accionar.

El concepto de tecnología no se identifica con el de cultura, pero expresa un determinado grado de su desarrollo, ella existe y se manifiesta como un elemento de la cultura humana comportándose como un subsistema al interior de esta (Almaguer, 1998). La tecnología surge, se despliega y puede ser transferida de un complejo sistema cultural a otro, ello supone la necesidad de tomar en consideración los conocimientos, los hábitos, las necesidades y las valoraciones que cada sociedad impone a través de sus rasgos singulares y universales.

La tecnología no es un simple medio, sino que se ha convertido en un entorno y una forma de vida, representando en esta dirección un impacto substantivo para el individuo, la comunidad y la sociedad en general.

Para explicar muchos de los cambios producidos en la sociedad, es preciso recurrir al análisis de la tecnología como elemento mediador en la relación naturaleza sociedad y como elemento generador de impactos de índole sociocultural (Miranda, 1997).

Es necesario tener en cuenta, que los impactos socioculturales que origina un proceso de transferencia de tecnología tienen carácter específico al estar

determinados por el tipo de tecnología que se transfiere, los valores y la cultura a ella asociada así como el contexto socioeconómico, político, histórico y ecológico al que es transferida y en el cual intervienen grupos de seres humanos que producen sus propias realidades y que son el medio más efectivo de transferencia de tecnología (Parisca, 1996).

La identificación y valoración cualitativa de los impactos socioculturales generados por la transferencia de tecnología resulta importante al permitir elucidar las pautas de la relación tecnología – cultura – desarrollo y poner de manifiesto cómo pueden distribuirse los costos y beneficios más allá de las estrechas categorías tradicionales más comúnmente utilizadas por los economistas hasta el momento, sobre todo si las conclusiones extraídas son transferibles y utilizadas en la formulación de políticas culturales de *desarrollo sostenible a nivel local*.

La provincia de Holguín es una de las regiones de Cuba y del mundo con mayores reservas hidrográficas que permiten ser valoradas y explotadas tecnológicamente de manera tal que propicien un mejor uso y racionalización del agua.

El Trasvase Este-Oeste constituye como industria un recurso cultural, si se tiene en cuenta que es posible incluir como recursos culturales los asentamientos humanos, los lugares de trabajo, construcciones, instalaciones, formas tradicionales de producir, lugares y edificios relacionados con personalidades importantes entre otros (Leyva, 2010).

Los recursos culturales son aquellos que en primer lugar colaboran con el desarrollo de los conocimientos humanos y ofrecen posibilidades para el desarrollo pleno del hombre en todas sus dimensiones, y que poseen además representación física (Almaguer, 2008).

El objetivo de este conjunto hidráulico es trasvasar las aguas desde el este de la provincia de Holguín hacia zonas deficitarias de agua del oeste de la región Oriental. Esta acción se fundamenta sobre la base de que en el este de esta región se localiza el mayor potencial hidráulico del país, con pocas posibilidades actuales de un aprovechamiento hidráulico significativo.

Hacer este estudio y elaboración de la propuesta significa lograr mayor desarrollo cultural que se verá expresado en indicadores como: mayor participación de los pobladores en las transformaciones socio-culturales que se proyecten en la comunidad, oportunidad de emplear mejor su tiempo libre, progreso cultural, en fin, transformaciones operadas en las mentalidades de los habitantes que les permita vivir con satisfacción y cultura.

Los efectos de la intensa sequía de los últimos años permite analizar una vez más la posibilidad de explotación de los recursos hidráulicos, de ahí la construcción del Trasvase Este-Oeste con un conjunto de grandes y pequeños embalses, túneles, canales magistrales y sistema de riego, obras todas que el país consideró iniciar para solucionar el abasto de agua en el Oeste de la provincia de Holguín y en el Norte de la provincia de Las Tunas.

Es una inquietud que se generaliza cada vez más por la ausencia de investigaciones que ofrezcan proyectos o estrategias que ayuden y satisfagan las necesidades que en el plano cultural tienen los pobladores de las comunidades, en aras de lograr un mayor desarrollo cultural e incrementar la calidad de vida de las personas.

La necesidad de conocer, comprender y mitigar aquellos impactos negativos y potenciales de carácter sociocultural que ha traído consigo la ejecución del Trasvase Este-Oeste en la comunidad de Seboruco del Consejo Popular Guayabo perteneciente al municipio de Mayarí permitieron la formulación del siguiente Problema Científico: ¿cómo impacta socioculturalmente el proceso de transferencia de tecnología experimentado por la ejecución del Trasvase Este-Oeste en la comunidad de Seboruco del Consejo Popular Guayabo?

En correspondencia con el problema planteado el Objeto de Estudio para esta investigación lo constituye el impacto sociocultural originado por procesos de transferencia de tecnología y el Campo de Acción es el impacto sociocultural generado por la construcción del Trasvase Este-Oeste en la comunidad de Seboruco.

Para darle solución al problema se define el siguiente Objetivo General: elaborar una propuesta de acciones de formación cultural para la comunidad de Seboruco debido al impacto ocasionado por la ejecución del Trasvase Este-Oeste en el municipio de Mayarí que contribuya al desarrollo local sostenible.

Para darle curso a la investigación se formulan los objetivos específicos:

- Valorar los preceptos teóricos sobre la relación tecnología – cultura.
- Definir el impacto sociocultural generado por el Trasvase Este-Oeste en las comunidades impactadas por la ejecución del mismo en Mayarí.
- Identificar las percepciones que sobre el impacto sociocultural generado por la ejecución del Trasvase Este-Oeste tienen los habitantes de la comunidad de Seboruco.
- Proponer un plan de acción de formación cultural para comunidades impactadas en el municipio de Mayarí.

La investigación defiende la idea de que el Trasvase provoca impactos de naturaleza sociocultural que son percibidos de manera diferente por los miembros de la comunidad por lo que se hace necesario desarrollar un plan de acción que ayude a mitigar los efectos que ha traído consigo la ejecución de dicha obra ingenieril desde un punto de vista cultural.

## **METODOLOGÍA**

Se utilizó como método teórico el análisis y la síntesis, para la revisión de la literatura consultada. Se emplearon la Investigación-Acción-Participativa y la Etnografía como métodos de investigación social, para el diagnóstico participativo y describir la comunidad desde el punto de vista cultural. Se inicia con la descripción de técnicas de la metodología de la investigación cualitativa utilizadas para la realización del estudio de caso que se presenta. Se utiliza la encuesta como técnica del paradigma cuantitativo.

De acuerdo al estudio realizado por Almaguer (2002) los métodos cualitativo – cuantitativo y las técnicas a ellos inherentes, pueden aplicarse conjuntamente según las exigencias de la situación investigada, ellos pueden complementarse en el estudio de un mismo fenómeno, esto se denomina triangulación metodológica y se utiliza para corregir los inevitables sesgos presentes en ambos paradigmas. En este caso se utiliza para validar las diferentes percepciones que sobre el impacto sociocultural originado por el Tránsito Este-Oeste tienen los habitantes de Seboruco del “Consejo Popular Guayabo”.

Para la realización de esta investigación se utilizó la metodología cualitativa, además se emplea el método de animación sociocultural (ASC) por las ventajas que el mismo proporciona para situarse en el centro de la realidad y movilizar las energías de la comunidad. A partir de los hechos y procesos que tienen lugar en la investigación se hace uso de las técnicas: entrevistas en profundidad, la observación participante y el estudio de documentos.

La metodología cualitativa es de gran utilidad para el análisis de los fenómenos complejos, para el estudio de casos, para la descripción y estudio de unidades naturales como organizaciones y comunidades concretas (Pérez, 1994).

Esta metodología presenta como rasgo peculiar la diversidad metodológica, posibilita realizar exámenes cruzados de los datos obtenidos y recabar información por medio de fuentes diversas, no comienza con un cuerpo de hipótesis que sea necesario confirmar o rechazar, el investigador conoce el campo a estudiar y se acerca a él con reflexiones y supuestos, realizando una observación intensiva y participante en contacto con la realidad.

Clemente Lobato (1991) en su trabajo «El animador sociocultural: Personalidad, creatividad y valores» establece una criteriología de la Animación Sociocultural.

Para este autor la ASC ha de tener unos criterios de análisis crítico de la realidad, globales y sistemáticos, ya que las estructuras se condicionan e interactúan.

Siguiendo este estilo de investigación social se hizo énfasis en la recogida de datos y la observación participante, se estableció además un diálogo permanente entre el investigador, la población, los expertos y los representantes de instituciones. Estuvo presente de forma permanente, la reflexión analítica y el posterior retorno a la comunidad de los resultados obtenidos en la investigación realizada. La vida social se estudió en su propio marco natural tratando de evitar cualquier tipo de distorsión y obviando los controles experimentales.

Para la identificación de los impactos socioculturales se toma la metodología propuesta por (Estevan, 1980) y se utiliza para ello como técnica más comúnmente empleada la **lista de chequeo** dada la ayuda que representa al permitir contemplar todo el conjunto de efectos de forma sistemática y realizar valoraciones cualitativas.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Caracterización del Trasvase Este-Oeste.

El Trasvase Este-Oeste es un Sistema Hidráulico de la Región Oriental que comienza en el Río Sagua en la presa del mismo nombre a unos 37Km. de su desembocadura en el Océano Atlántico y a 15 Km. del pueblo de Sagua de Tánamo y en su recorrido del primer tramo hacia el Oeste atraviesa y regula los Ríos Miguel, Grande, Cabonico y Levisa con sus respectivas Presas e interconectándose por medio de túneles, llega a la presa Mayarí del Río Mayarí a 13 Km. al sur del poblado del mismo nombre, a partir de esta Presa sigue hacia el Oeste con el segundo Tramo con túneles y canales que se comunican y sirven para salvar las depresiones de las corrientes de los Ríos y Arroyos, Seboruco, Esperanza, En medio, Guayabo, Pontezuelo, Juan Vicente, Guaro, Juliana, Sojo y Bitirí y vierte sus aguas a la Presa Birán la cual está construida a 12 Km. aguas arriba de la Presa Nipe, cerca del poblado de Marcané, esta última presa que es la que regula la entrega de las aguas para su destino final por medio de un canal (Birán-Banes) que atraviesa el macizo cañero de los CAI Loynaz Echeverría, López Peña, Fernando de Dios y Nicaragua, pasando a 1,0 Km. al Oeste de Cueto y a 1,5 y 3,5 Km. al Este de Báguanos y Tacajó respectivamente, otro canal (Birán-San Andrés) con destino al Norte de la Provincia de las Tunas el cual comienza a 2,9 Km. de la Presa Birán con una Estación de Bombeo a 1,0 Km. de Marcané, pasa 1,0 Km. al Norte de San Germán, 3 Km. al Norte del Aeropuerto de Holguín y a 7 Km. al Sur de Holguín hasta llegar a la cuenca de la Presa San Andrés luego de cruzar la Carretera de Holguín-Tunas al Oeste de Holguín, por último está previsto un túnel desde la Presa Birán al Río Cauto para su distribución y uso en la Provincia Granma.

Alcance:

1. Presa Mayarí.
2. Túnel Izquierdo Mayarí.
3. Presa Seboruquito.
4. Túnel Seboruquito-Esperanza.
5. Presa Esperanza.
6. Túnel Esperanza-Enmedio.
7. Túnel Enmedio-Guayabo.
8. Canal Guayabo-Pontezuelo-Juan Vicente.

9. Canal Juan Vicente-Yagrumal.
10. Túnel Yagrumal-Guaro.
11. Túnel Guaro-Manacal.
12. Canal Guaro-Manacal.
13. Túnel Manacal-Castellanos II.
14. Canal Castellanos II-Juliana.
15. Canal Juliana-Buenaventura.
16. Túnel Buenaventura.
17. Canal Buenaventura-Birán.
18. Presa Birán.

Para constatar la trayectoria del trasvase (Ver Anexo 1) y para tener una vista de la cortina donde se aprecia parte de la obra (Ver Anexo 2).

Según el Grupo de Planeamiento Trasvase Este-Oeste de la Empresa de Investigaciones, Proyectos e Ingeniería de Holguín, el proyecto del Trasvase Este-Oeste consta de dos etapas:

Etapa I.- Comprende la construcción de la presa “Melones” y demás obras que trasvasarán las aguas a la presa “Sabanilla” y la entrega a la presa “Bío” y a los canales “Nipe-Deleyte” y “Sabanilla-San Andrés”, a través de los cuales se podrá distribuir a los diferentes usuarios los 3300hm que puede entregar el sistema en esta etapa. El tramo “Melones-Sabanilla” está ya prácticamente en la fase de ingeniería de detalle, y el canal “Sabanilla-San Andrés” y la variante de entrega a la presa “Bío” en la fase de factibilidad.

Etapa II.- En esta se incorporan los embalses del tramo “Sagua-Melones”, aumentando la disponibilidad de agua hasta 3880hm, lo cual permitirá la construcción del canal “Sabanilla-Banes”, que beneficiará al norte de la provincia de Holguín y aumentará la entrega a la provincia de Las Tunas.

Principales impactos socioculturales identificados.

De acuerdo al estudio realizado por Almaguer(2002), los impactos socioculturales que origina un proceso de transferencia de tecnología, tienen carácter específico al estar determinados por el tipo de tecnología que se transfiere, los valores y la cultura a ella asociada así como el contexto socioeconómico, político, histórico y ecológico al que es transferida y en el cual intervienen grupos y seres humanos que producen sus propias realidades y que son el medio más efectivo de transferencia de tecnología. (Medellín, 1996).

Para la identificación de los impactos socioculturales se toma la metodología propuesta por (Estevan, 1980) y se utiliza para ello como técnica más comúnmente

empleada la lista de chequeo dada la ayuda que representa al permitir contemplar todo el conjunto de efectos de forma sistemática y realizar valoraciones cualitativas.

El impacto económico, social y cultural sobre las poblaciones afectadas es de grandes proporciones, esta obra a gran escala puede provocar conflictos por derechos de utilización de la tierra, teniendo en cuenta que al afectarse un gran número de viviendas por todo el área que abarca la obra en ejecución puede dar lugar una problemática social ya que la mayoría de las personas que habitan dicha región se ven obligadas a cambiar su modo tradicional de vida, dejando atrás su sustento económico, la agricultura.

El Trasvase Este-Oeste representa una actividad técnica agresiva en términos ambientales, sociales, económicos y culturales. Entra en contradicción con las poblaciones locales y termina, en muchos casos, desplazando sus actividades productivas tradicionales como sucede en Melones.

Las obras hidráulicas subterráneas, durante su construcción, provocan un sinnúmero de impactos ambientales que es imprescindible valorar y monitorear para que no se vayan de control y sea posible tomar oportunamente decisiones acerca de las medidas que posibiliten su mitigación, compensación o ampliación según se requiera en cada caso.

Estas, durante su construcción y explotación al medio ambiente donde se enclavan generan una serie de **impactos ambientales** como:

- Pérdida en la estabilidad de los macizos, causando derrumbes y deslizamientos que pueden llegar a ser considerables.
- Peligro para la salud e incluso la vida de los constructores.
- Cambios en la morfología del terreno producto del laboreo, principalmente en la zona de los portales.
- Creación de grandes escombreras que afectan el paisaje natural.
- Afectaciones a la flora y la fauna durante el proceso constructivo.
- Afectaciones a la calidad del aire debido a las emanaciones provenientes de los equipos de construcción.
- Contaminación sónica.
- Cambios en la circulación de las aguas subterráneas.
- Estrés en personas y animales.

#### **Impacto extremadamente benéfico**

- Posibilidad del trasvase de agua del Este hacia el Oeste de la Región Oriental, con mayor factibilidad energética.

#### **Muy benéficos**

- Incremento del PIB (dinamización de la economía) del municipio de Mayarí.
- Generación de empleos (mayor nivel de vida de familias asociadas a los trabajadores).

El análisis bibliográfico realizado, agrupa a los autores y obras consultadas según los siguientes ejes temáticos: tecnología, cultura y desarrollo, impacto sociocultural, trasvases y otros materiales de interés.

El trabajo que se presenta, contiene información útil para el desarrollo de futuras investigaciones y, constituye material de consulta para la toma de decisiones por parte de las diferentes instancias del gobierno en el municipio. Las técnicas utilizadas de la metodología cualitativa están orientadas a captar el origen, los procesos, y la naturaleza de los hechos que brotan de la interrelación entre los individuos y sus diferentes percepciones sobre el cambio tecnológico, que pueden ser valiosas para ulteriores indagaciones sociales. Este material responde a los objetivos planteados.

El proceso de transferencia de tecnología condiciona modificaciones en el entramado de relaciones socioculturales de la comunidad al intervenir en él artefactos materiales, agentes humanos, elaboraciones conceptuales e interpretaciones y percepciones de los sujetos sobre la tecnología.

Las percepciones sobre el impacto sociocultural generado el Trasvase Este-Oeste se reflejan en el desarrollo sociocultural de las comunidades implicadas teniendo en cuenta la vivienda, el transporte y la contaminación ambiental sin embargo, la situación o grado en que se presentan son diferentes. El desarrollo de estas comunidades ha sido asimétrico pues difieren de características similares.

Los resultados obtenidos constituyen un valioso instrumento para promover el desarrollo cultural de la comunidad. El logro de tal propósito depende en gran medida de la organización de la misma, que tiene sus bases en la capacidad que posea la propia comunidad de detectar sus necesidades y reconocer y utilizar sus recursos en función del mejoramiento de la vida de sus miembros.

La obra ingenieril Trasvase Este-Oeste, debe asumir su compromiso como actor comunitario con el desarrollo sociocultural de la comunidad en la que está enclavada, para ello planificará las acciones e intervenciones de carácter sociocultural que como empresa realiza en el entorno, evaluando los posibles efectos que pudiera ocasionar y mitigando los ya existentes. La empresa puede y debe fomentar planes que tributen *al desarrollo sociocultural sostenible a escala local*.

El nivel cultural de los habitantes de las comunidades impactadas por dicho proyecto aumentó considerablemente en tanto contribuyen al mejoramiento de la calidad de vida y al desarrollo local sostenible de su comunidad.

### **Percepciones que tienen los habitantes de la comunidad de Seboruco sobre los impactos generados por el Trasvase Este-Oeste.**

Para entender las percepciones sobre el impacto sociocultural generado por la ejecución del Trasvase Este-Oeste en los habitantes de la comunidad de

Seboruco debemos inicialmente acercarnos a las definiciones de percepción desde el ángulo psicológico y filosófico, así como elaborar una definición de percepción de impacto sociocultural.

Se cita a Almaguer (2002) para lograr un esclarecimiento acerca de las percepciones. La percepción es la sensación interior resultante de una impresión material, hecha por los sentidos. Para la psicología es uno de los procesos cognoscitivos, una forma de conocer el mundo. La percepción constituye el punto donde la cognición y la realidad se encuentran, es la actividad cognoscitiva más elemental a partir de la cual emergen todas las demás. Se considera un proceso cíclico, de carácter activo, construido y relacionado con otros procesos cognitivos que transcurren en el tiempo. Es un proceso que depende tanto de la información como de la fisiología y las experiencias de quien percibe. La percepción es la manera en que los estímulos sensoriales se seleccionan, agrupan e interpretan, a fin de que sean significativos para la persona, se trata de un punto de vista del individuo respecto a la realidad. (<http://www.teclaredo.edu.mx/unidad1/1-5.htm>)

En filosofía la percepción es entendida como aprehensión de la realidad por un sujeto psíquico, como imagen integral de un objeto surgida como resultado de la acción del mundo objetivo sobre los órganos de los sentidos. (Rosental, M; Ludin P, 1981)

Según Almaguer (2002), La percepción de impacto sociocultural es definida para esta investigación como la imagen que genera en el individuo todo cambio operado en el entramado de relaciones a nivel institucional, comunitario y social de manera histórica concreta, es la impresión que tiene el sujeto de cómo la cultura y sus diferentes dimensiones, modelan su vida y la de la sociedad en general.

En la comunidad de Seboruco se encuestaron a 20 personas. Para el análisis de los resultados se utilizó la metodología de Almaguer (2002).

Con la finalidad de caracterizar estas percepciones se utiliza un esquema descriptivo de amplia utilización en los estudios de percepciones: la tríada conocimiento – sensibilidad – disposición al cambio, que son las categorías básicas asociadas a la incorporación de un concepto de sostenibilidad en la actividad cotidiana de los diversos actores sociales (decisores, comunidades, productores grandes, medianos y pequeños) y los resortes sobre los cuales la educación cultural comunitaria debe accionar.

Dicha tríada puede descomponerse en las percepciones sociales más generales siguientes:

- I. Percepción sobre el concepto de impacto sociocultural. ( refleja conocimiento)
- II. Percepción sobre el grado de satisfacción con el desarrollo sociocultural de la comunidad y disposición al cambio. (refleja sensibilidad y disposición al cambio)
- III. Percepción de los problemas ambientales como problemas socioculturales. (refleja sensibilidad)

IV. Percepción sobre los responsables de los problemas del desarrollo cultural sostenible de la comunidad.(refleja conocimiento, sensibilidad y disposición al cambio)

V. Percepción sobre los actores más preocupados por los problemas del desarrollo sociocultural sostenible de la comunidad. (refleja sensibilidad)

En la comunidad de Seboruco, sus habitantes reconocen la incidencia de Tránsito Este-Oeste en su desarrollo sociocultural de la siguiente manera.

1. Representa un incremento de la actividad económica de la comunidad.
2. Cambio en el uso y tenencia de la tierra.
3. Incrementa la calificación y superación de la fuerza de trabajo.
4. Desarrolla los conocimientos tecnológicos propios de su proceso.
5. Generando problemas ambientales.
6. Cambios en el paisaje.
7. Origina crecimiento de la población.
8. Su surgimiento representó una alteración del modo tradicional de vida.
9. Origina demanda de servicios sociales.
10. Reduce empleos.
11. Aumenta la opción de empleos.

El 60% de los encuestados plantean que el tránsito ha aumentado la opción de empleos porque muchas personas que estaban desempleadas lograron trabajar en la obra o en oficios relacionados con el mismo. El 30% lo consideran como una reducción de empleo porque al cambiar el uso y tenencia de las tierras muchos campesinos no pueden ejercer sus labores como agricultores, que siempre fue su base económica fundamental. Existe un 10% que no reconocen la incidencia del tránsito en estos dos aspectos, aunque sí se muestran conformes con los demás.

Los principales problemas socioculturales según la percepción de los habitantes de Seboruco son:

1. La contaminación ambiental
2. El problema del transporte
3. El problema de la vivienda
4. La poca comunicación telefónica
5. La falta de servicios farmacéuticos

Tan importante como identificar los problemas que los afectan, también lo es la identificación de las responsabilidades sobre tales situaciones. Para esta

comunidad el Tránsito Este-Oeste es responsable de la situación o problemas enfrentados en la comunidad, esto ligado a los impactos generados sobre el medio ambiente. Un segundo lugar de responsabilidad recae en sus miembros.

La responsabilidad identificada está en el orden de lo sociocultural coincidiendo con la metodología que suscribe la presente investigación. Lo anterior no significa que se aprecie un sentimiento de rechazo hacia el tránsito de referencia, esto puede estar dado en el conocimiento sobre la posibilidad de impulsar proyectos alternativos de desarrollo tecnológico o la adopción de medidas que minimicen los impactos socioculturales de carácter negativo por parte del mismo, así como la confianza en el Estado.

Es necesario generar un proceso efectivo de participación ciudadana en la toma de decisiones por parte de todos los dirigentes implicados en la ejecución de una obra tan valiosa pero también tan impactante, porque representa afectaciones al normal desarrollo de la comunidad, al tener que abandonar sus raíces y todo el fruto de una vida. Por tal razón, si se quiere avanzar con esta tarea es necesario que se fortalezca los vínculos comunidad – tránsito y se potencie una visión holística de la cultura tanto al interior de la obra como de la comunidad afectada.

### **Metodología para la elaboración de la propuesta**

Para la elaboración de la propuesta de acciones de formación cultural se utilizará el método Investigación Acción Participación (IAP) por las ventajas que brinda al intervenir en situaciones reales; concebir la realidad como una totalidad, estructurada y dialéctica, integrada por personas pertenecientes a una comunidad real, con sus vivencias, su proceso histórico y sus representaciones sociales.

Además la IAP parte y está orientada hacia la realidad social más próxima de los ciudadanos. En este caso, el gran impacto sociocultural que ha traído consigo la ejecución del Tránsito Este-Oeste que ha afectado alrededor de 267 viviendas que son objeto de reubicación. Aunque en Seboruco sólo se ubicarán 71, el resto estarán distribuidas en Las Cuevas y Arroyo Seco fundamentalmente, de acuerdo a la opinión del Director de Planificación Física del municipio.

Según la definición de De Miguel (1993), el problema que desencadena el proceso tiene que formar parte de la realidad concreta y próxima de la comunidad, en cuanto que esta percibe una realidad como problemática, la define, la estudia y la resuelve.

La IAP se pone en marcha en contextos de escala humana. El actuar en pequeña escala (barrio, región, etc.) facilita una implicación mayor y más rápida de los actores sociales (se parte de algo muy próximo y concreto para ellos) y un desarrollo metodológico más armónico que permite realizar una evaluación más rigurosa de los resultados que se vayan obteniendo.

Este método es un proceso dialéctico de conocer – actuar. Pues se establece una relación de carácter dialéctico entre teoría y práctica cuya síntesis da lugar a lo que se ha denominado praxis, que se define como la posibilidad de realizar acciones que transformen la realidad desde una reflexión crítica y participativa del

conocimiento que obtenemos de dicha realidad a través de las acciones que se desarrollan en ella.

La comunidad deja de ser objeto y pasa a ser sujeto de la investigación. Aquí nos damos cuenta como la IAP rechaza la relación vertical y hegemónica que se establece entre el sujeto investigador y la comunidad investigada y propone una relación sujeto-objeto que se fundamenta en lo que Freire (1983) denomina principio de dialogicidad. El diálogo dota a la relación investigador-comunidad de un carácter de horizontalidad: juntos llevan a cabo una acción transformadora de la realidad, de la que extraen conocimientos para seguir transformándola.

La propuesta para la comunidad de Seboruco.

La IAP emana una manera intencional de otorgar poder a la gente para que pueda accionar eficazmente hacia el mejoramiento de sus condiciones de vida, es una forma de entregar capacidades investigativas a las personas para que puedan por sí mismas transformar su realidad.

La IAP consigue que la comunidad se convierta en el principal agente de cambio por lo que el investigador debe crear un ambiente de simpatía y confianza que perduren en todas las fases de la investigación.

Primera Fase: Intercambio inicial para generar cohesión grupal y fijar objetivos.

Segunda Fase: Diagnóstico participativo y análisis crítico de los factores que inciden sobre el problema.

Tercera Fase: Programación y ejecución de un plan de acción.

La planificación de las acciones se basa en las necesidades que la comunidad identifica aunque para ello necesite la colaboración o asistencia técnica del profesional.

Las posibles acciones de formación cultural a realizar para solucionar el problema son las siguientes:

1. Promover el desarrollo de eventos de sensibilización y capacitación a la población sobre conceptos como: cultura, tecnología, impacto sociocultural, entre otros.

Objetivo: Potenciar el desarrollo cultural de la comunidad Seboruco.

Responsable: Sectorial de Cultura

Forma de control: A través del trabajo personalizado.

2. Encuentros con profesionales y obreros de experiencia que les comenten a los habitantes de Seboruco sobre las normas, valores, y tecnologías de producción utilizadas en la ejecución del trasvase, así como su importancia social.

Objetivo: Sensibilizar a las personas de la comunidad sobre la repercusión social que ha traído consigo la obra del trasvase.

Responsable: Dirección del Trasvase (ECOI 16) y Organizaciones de la comunidad.

Forma de control: Intercambios con factores incluidos.

3. Divulgar y promocionar, a través de los medios de comunicación masiva, programas relacionados a los temas: ciencia- tecnología- sociedad y medio ambiente.

Objetivo: Lograr el reconocimiento del público sobre el trabajo que se realiza en la comunidad.

Responsable: Casa de Cultura y Medios de Comunicación Masiva del municipio.

Forma de control: A través del trabajo personalizado.

4. Participar en talleres, intercambios, seminarios y recibir la asistencia técnica profesional con el fin de identificar y diseñar los indicadores que inciden en el problema estudiado.

Objetivo: Organizar talleres de intercambios que permitan identificar y diseñar los indicadores que inciden en las problemáticas fundamentales de la comunidad.

Responsable: Organizaciones de la zona.

Forma de control: Intercambios con factores incluidos.

5. Desarrollar debates entorno a los efectos producidos por el Tránsito Este-Oeste en la comunidad y las medidas de solución de acuerdo a sus posibilidades.

Objetivo: Incentivar a los miembros de la comunidad a buscar vías de soluciones a sus problemas.

Responsable: Organizaciones de la zona.

Forma de control: Intercambios con factores incluidos

6. Brindar charlas educativas que adviertan sobre las consecuencias de hacer un mal uso de los recursos con que cuenta la comunidad y la necesidad de adquirir una cultura tecnológica para lograr una mejor calidad de vida.

Objetivo: Capacitar a la población sobre cómo hacer un uso racional de los recursos que se disponen dentro de la comunidad.

Responsable: Organizaciones de la zona.

Forma de control: Intercambios con factores incluidos.

7. Identificar con los trabajadores sociales de la comunidad las problemáticas existentes y hacer un orden de prioridad.

Objetivo: Trabajar con los miembros de la comunidad sobre las problemáticas existentes y darles a conocer el orden de prioridad para buscarle soluciones en conjunto.

Responsable: Trabajador Social y Organizaciones de la comunidad.

Forma de control: Supervisión.

8. Reconocer los talentos dentro de la comunidad, a través de intercambios planificados, para propiciar un mejor desarrollo de actividades recreativas con beneficios socioculturales.

Objetivo: Desarrollar las potencialidades culturales de los vecinos de la comunidad para elevar su calidad de vida.

Responsable: Promotor cultural y Organizaciones de la comunidad.

Forma de control: Intercambios con los participantes.

## IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN

### **Descripción de la comunidad en ejecución para los afectados por el Traslase Este-Oeste.**

Para los afectados por la ejecución del Traslase se construyen 71 viviendas en la comunidad de Seboruco. Actualmente se entregaron 55 y se continúa con las 16 restantes.

De las 55 casas entregadas, 20 son biplantas y 15 uniplantas donde está incluida la vivienda del campesino que donó el terreno para que se construyera dicha comunidad.

Las casas varían en el número de cuartos, o sea, algunas cuentan con 2 y otras con 3 habitaciones. Presentan un portal o balcón, sala, cocina-comedor, baño, patio de servicio. El techo es de losa espiro o de cubierta pesada. Las persianas y puertas son metálicas. El piso es de losa hidráulica (mosaico) y baldosas. El baño y mesetas de la cocina están enchapados con azulejos blancos.

Para el abastecimiento de agua a los pobladores se construyó una cisterna cuya capacidad no pudo precisar y tanques elevados llenados con una turbina que distribuyen en un sistema de tuberías el agua a cada vivienda. Esto está presentando dificultades porque la turbina es muy pequeña.

En cuanto a la urbanización de la comunidad se puede decir que existe por toda el área comprendida, acera y contén, carretera asfaltada, dos áreas de descanso y un parque infantil.

Cuando se culmine con las viviendas se realizarán algunas obras sociales según plantea el jefe de la brigada constructora, pero expresa que son proyectos por definir y que no se puede precisar los detalles.

Este trabajo es de gran significación porque permite abrir nuestros horizontes hacia una cultura superior relacionado a temas tan actualizados en nuestro país, como es el caso que nos ocupa, el impacto sociocultural de la transferencia de tecnología de los traslases, en específico, en la comunidad de Seboruco del Consejo Popular Guayabo del municipio Mayarí.

La necesidad imperiosa que tiene Cuba de desarrollar estrategias que permitan el abastecimiento de agua a todas las regiones valiéndose de todo un sistema de tecnologías para la construcción de presas, puentes, canales, etc. que trasladen ese preciado líquido a donde sea necesario, hace que se analice detenidamente hoy la tecnología como principal herramienta con que cuenta el hombre, pero que como toda herramienta para sacarle racionalmente provecho, hay que conocerla y utilizarla correctamente, siempre en función del impacto sociocultural de su accionar.

## CONCLUSIONES.

1. La cultura tecnológica de un grupo social es el conjunto de representaciones, valores y pautas de comportamiento compartidos por los miembros del grupo en los procesos de interacción y comunicación en los que se involucran sistemas tecnológicos, pero, además la cultura tecnológica es un componente esencial de la cultura sin más, y constituye un factor esencial para el desarrollo tecnológico de un país. Teniendo en cuenta este criterio, se realiza el diagnóstico de la comunidad de Seboruco y es donde los resultados arrojan los problemas que está afrontando dicha zona relacionados a estos temas.
2. A partir del diagnóstico de las necesidades culturales de los vecinos de la comunidad se detectaron insuficiencias en el trabajo del promotor cultural y del Sectorial de Cultura pues al área no se le presta la atención requerida en el orden cultural.
3. Los impactos socioculturales provocados por el trasvase, son identificados con un carácter económico, social y cultural, entre los cuales destacamos los siguientes: representa un incremento de la actividad económica de la comunidad, cambio en el uso y tenencia de la tierra, incremento en la calificación y superación de la fuerza de trabajo, desarrolla los conocimientos tecnológicos propios de su proceso, generación de problemas ambientales, cambios en el paisaje, origina crecimiento de la población, alteración del modo tradicional de vida, demanda de servicios sociales, reducción de empleos, y aumenta la opción de empleos en alguna medida.
4. Las acciones que se proponen no constituyen un trabajo acabado, simplemente contribuyen a mitigar algunas de las dificultades en la cultura tecnológica de los habitantes de la comunidad objeto de estudio.

## BIBLIOGRAFÍA

1. ALMAGUER RIVERÓN, Carmen. Transferencia de tecnología e impacto sociocultural: un estudio de caso. Tesis en opción al título académico de Máster en Ciencia-Tecnología-Sociedad. Moa, 2002.
2. Colectivo de autores. Curso de formación de trabajadores sociales: Selección de lecturas sobre trabajo social comunitario. Villa Clara: [s.n], [s.a]. p.10 y 79\_ 90.
3. DÁVALOS DOMÍNGUEZ R, Vásquez Pénela (copiladora). Selección de Lecturas sobre Sociología Urbana y Prevención Social. Curso de Formación de Trabajadores sociales. Villa Clara: Centro Gráfico.
4. ECOI 16. Informe sobre el programa de ejecución de la Presa Mayarí y el Trasvase Este-Oeste. Planificación 2010- 2011. Presa Mayarí: Empresa Constructora Integral No. 16.
5. HERNÁNDEZ ALBA, L. Perfeccionamiento del vínculo escuela, familia y comunidad para el desarrollo de un proceso educativo de calidad en la escuela primaria. Dra.C. Fara R. Rodríguez Becerra. Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas. Instituto Superior Pedagógico Félix Varela, Santa Clara, 2007.213 h.
6. LAMOTH NÚÑEZ, Leticia. Propuesta de estrategia de desarrollo cultural para la comunidad Felipe Romero del municipio Sagua de Tánamo. Lic.Teresa Montoya Hernández. Tesis en opción al título de Licenciada en Estudios Socioculturales. [en línea]. [Consultado: 2011-abril-20].Instituto Superior Minero Metalúrgico de Moa, 2010. 100 h.
7. LÓPEZ BREFFE, M. La violencia intrafamiliar, una intervención para elevar la calidad de vida de las familias en la comunidad “El Pesquero” del municipio de Moa. Lic. Víctor Hugo Pérez Gallo, Lic. Taimé Vargas Fernández. Examen Estatal en opción al título de Lic. Sociología. 2009. 45 h.
8. MACÍAS REYES, R. Alternativas para el Trabajo Sociocultural Comunitario. Centro Universitario de Las Tunas. [en línea]. [Consultado: 2010-12-22]. Disponible en: [innovacion.ciget.lastunas.cu/index.php/innovacion/article/view/](http://innovacion.ciget.lastunas.cu/index.php/innovacion/article/view/)
9. MARTÍNEZ CARAZO, P. C. El método de estudio de caso: Estrategia metodológica de la investigación científica. [en línea]. [Consultado: 2011-02-10]. Disponible en: [pmartincarazo@hotmail.com](mailto:pmartincarazo@hotmail.com)
10. MATÍAS RODRÍGUEZ, M. El desarrollo científico tecnológico, un problema social a enfrentar en la actualidad. Universidad de Pinar del Río “Hnos. Saíz Montes de Oca”, Departamento de Marxismo. [en línea]. [Consultado: 2011-03-03]. Disponible en:

<http://www.ciget.pinar.cu/No.2004-2/desarrollo.htm>

11. Oficina Municipal de Trabajadores Sociales. Síntesis de Guayabo. (Mayarí) editado por última vez el 19/1/2011. [en línea]. [Consultado: 2011-03-03]. Disponible en:

[http://www.ecured.cu/index.php/Guayabo\\_\(Mayar%C3%AD\)#Extensi.C3.B3n\\_Territorial](http://www.ecured.cu/index.php/Guayabo_(Mayar%C3%AD)#Extensi.C3.B3n_Territorial)

12. ¿Qué son los trasvases? [en línea]. [Consultado: 2010-diciembre-12]. Disponible en: <http://www.trabajadores.cu/news/2008/3/28/bfque-son-los-trasvases/>

13. RODRÍGUEZ GÓMEZ, G. [et.al]. Metodología Cualitativa. ed. Félix Varela, La Habana: 2004. p.168-171.

14. ROJAS ESPINOSA, M. J. Las Tecnologías de la Información y Comunicación en la Formación del Comunicador Social, Usos y apropiaciones de las Tecnologías de la Información y Comunicación en la Formación del Comunicador Social, Caso: Universidad Veracruzana. [en línea]. [Consultado:2011-abril-13] Disponible en: <http://www.eumed.net/libros/2010a/634/evolucion%20tecnologica.htm> Cultura tecnológica.

15. RUIZ OLABUÉNAGA, J. I. La construcción del texto cualitativo. Cap.5 La entrevista. Metodología de la Investigación Cualitativa. 2 ed. Bilbao: Universidad de Deusto. 1999. P. 2. p.165-166.

16. Tecnología y Sociedad. La Habana: Editorial Félix Varela, 2007. p.247-252.

17. Tecnología. [en línea]. [Consultado: 2011-05-15]. Disponible en: <http://es.wikipedia.org/wiki/Tecnolog%C3%ADa>

18. URGELLÉS CARDOZA, R. Aplicación del enfoque prospectivo para la gestión del desarrollo local: estudio de caso Mayarí. Almaguer Riverón, C.D. Tesis en opción al título de Licenciada en Estudios Socioculturales. [en línea]. [Consultado: 2011-abril-20]. Instituto Superior Minero Metalúrgico de Moa, 2009. 114 h.

19. VILLALÓN LEGRÁ, G. Cultura general integral, cultura ambiental y cultura toponímica.

Una reflexión necesaria. ISP Félix Varela. Villa Clara. [en línea]. [Consultado: 2011-02-10]. Disponible en:

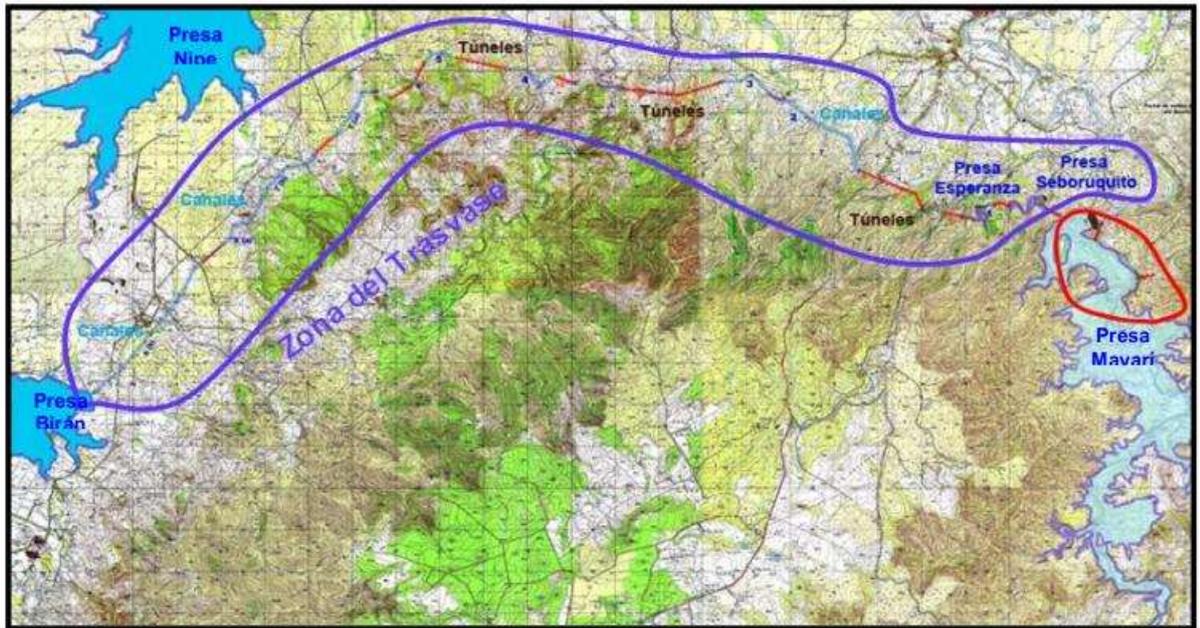
<http://www.google.com/cu/search?q=concepto+de+cultura+segun+Pablo+Gadarrama&b>

[tnG=Buscar&hl=es&source=Int&tbs=ctr%3AcountryCU&cr=countryCU&sa=X&ei=EnTtTJfXHIWKIwful9X9AQ&ved=0CAoQpwU&aq=0&aqi=&aqi=&aqi=&aqi=&aqi=&og=&gs\\_rfai=](http://www.google.com/cu/search?q=concepto+de+cultura+segun+Pablo+Gadarrama&b)



## ANEXO 1

### Alcance del Traspase Este-Oeste.



**Anexo 2**



**Vista de la cortina desde el mirador el día 22 de marzo de 2010**