

# Impacto social de las relaciones SUM-municipio en la promoción, educación y desarrollo de la sostenibilidad ecológica y social en Gibara, Rafael Freyre y Urbano Noris. Provincia de Holguín.

Periodo: 2002-2008.

*Dra. Nora Arrechavaleta Guarton, Universidad de La Habana.*

*MSc. Carlos M. Mejías Navarro, Universidad de Holguín.*

## Resumen

“La gestión de las relaciones universidad-territorio. La experiencia de la universidad cubana: las Sedes Universitarias Municipales (SUM)”<sup>1</sup> constituyó una de las investigaciones subordinadas al Programa Ramal de Ciencia y Técnica en Educación Superior en el cual se planteó dar respuesta al problema: ¿Cuáles son los vínculos de las SUM-municipio que impactan en el desarrollo local? En consecuencia, el objetivo general propuesto fue: determinar los impactos<sup>2</sup> del vínculo SUM-municipio en: Rafael Freyre, Gibara y Urbano Noris, en la provincia de Holguín.

En atención a este objetivo y ante la ausencia de indicadores de impacto contenidos en el plan estratégico o sistema de evaluación institucional de estas SUM, se determinaron los indicadores de caracterización e impacto, dimensiones, criterios de medida, métodos, técnicas y fuentes de información propuestos por el equipo de investigación, como resultado del análisis bibliográfico y la aplicación de la técnica: Discusión reiterada<sup>3</sup> en el marco de los Talleres realizados para tales propósitos.

---

1El marco referencial para llevar a cabo el presente estudio está conformado por las SUM ubicadas en: Gibara, Rafael Freyre y Urbano Noris, subordinadas al MES. N. de los A.

2Impacto social: “... consecuencias sociales voluntarias e involuntarias, tanto positivas como negativas, de las intervenciones planeadas (políticas, programas, planes, proyectos) así como cualquier proceso de cambio social invocado por dichas intervenciones. Su objetivo primario es producir un entorno biofísico y humano más sostenible y equitativo”. Vanclay Frank. Principios internacionales de la evaluación del impacto social. IAIA. Instituto de Tasmania. Australia. 2004.

3La socialización de la búsqueda bibliográfica, antecedió al 1er Taller en el cual se determinó un grupo de variables de impacto, sus indicadores, los criterios de medidas correspondientes, así como la fuente de información y el método/técnica a emplear para la

La información captada por medio de los métodos, técnicas e instrumentos acordados y la aplicación de los programas informáticos: MICMAC, Ucinet y Netdraw permitió conocer los *impactos motrices* y los *impactos principales*.

Entre los indicadores a considerar está la *promoción, educación y desarrollo de la sostenibilidad ecológica y social* cuyos bajos resultados contrastan con el concepto de impacto social asumido.

Palabras claves: Impactos sociales, vínculo universidad-territorio, Sedes Universitarias Municipales (SUM), relaciones SUM-territorio, impactos motrices, principales impactos.

## Introducción

El criterio de desarrollo sustentable, como eje alrededor del cual deben concebirse las concertaciones entre los distintos actores sociales, incluidas las instituciones de educación superior (IES); la participación en el gobierno territorial y la dirección estratégica, constituyen en lo esencial, las bases para la determinación a priori de los impactos esperados a obtener para el desarrollo local<sup>4</sup>.

Ante la ausencia de alguno de estos aspectos o su precario desarrollo en las condiciones de Cuba, deben ser determinados los indicadores de impacto

---

captación de la información. En este Taller, se conformaron pequeños grupos de 4-5 personas (directivos, profesores y estudiantes de las SUM seleccionadas) que luego presentaron sus consideraciones en sesión plenaria. Pasado unos meses se realizó el 2do Taller durante el cual se debatieron las variables determinadas anteriormente y se precisaron las que definitivamente se considerarían en este estudio. Se organizó la discusión en grupos de 3-4 personas compuestos por los directivos e investigadores responsables del proyecto. N. de los A.

<sup>4</sup>Desarrollo local: "...un proceso de concertación entre los agentes sociales que interactúan en un territorio determinado, para impulsar, con la participación permanente, creadora y responsable de ciudadanos y ciudadanas, un proyecto común de desarrollo que implica la generación de crecimiento económico, equidad, cambio social y cultural, sustentabilidad ecológica, enfoque de género, calidad y equilibrio espacial y territorial, con el fin de: elevar la calidad de vida de cada familia, ciudadano y ciudadana que vive en ese territorio, contribuir al desarrollo del país, y enfrentar adecuadamente los retos de la globalización y las transformaciones de la economía internacional". *Enriquez, Alberto: "Desarrollo Local: hacia una nueva forma de desarrollo nacional y centroamericano". Alternativas para el Desarrollo No. 80. FUNDE. San Salvador, El Salvador. Diciembre 2003 citado por Gallicchio Enrique en El desarrollo económico local en América Latina. ¿Estrategia económica o de construcción de capital social? Seminario Gobierno Local y Desarrollo. Barcelona, 28 y 29 de enero de 2004.*

macro social<sup>5</sup> que metodológicamente sustenten su evaluación para el necesario perfeccionamiento del desempeño de las Sedes Universitarias Municipales (SUM)<sup>6</sup> y su vínculo con el municipio; en tanto se introduzca y consolide la dirección estratégica en cada municipio, soportada en criterios de sustentabilidad y la amplia participación social para la conformación de alianzas estratégicas que tributen a un mejor aprovechamiento de las potencialidades locales en beneficio del desarrollo de cada municipio y del país.

La definición de indicadores que permitan medir más objetivamente el impacto de las relaciones SUM-Municipio en el desarrollo local, se ha declarado como prioridad por las autoridades educativas vinculadas al programa de la Universalización de la educación superior cubana. Con este fin, un grupo interdisciplinario conformado por investigadores de la Universidad de La Habana, el Ministerio de Educación Superior (MES), la Universidad de Holguín, así como los directivos y profesores de las SUM ubicadas en: Gibara, R. Freyre y U. Noris han determinado los indicadores de impacto, sus correspondientes dimensiones, los criterios de medida, los métodos y las fuentes de información. El análisis bibliográfico y la aplicación de la técnica: Discusión reiterada<sup>7</sup> en el marco de los Talleres realizados para tales propósitos han permitido determinar los indicadores del impacto social de las relaciones SUM-Municipio en: el potencial humano; la vida artístico-cultural y deportiva; el desarrollo científico-investigativo; la promoción, educación y desarrollo de la sostenibilidad ecológica y social, el desarrollo económico y en lo político, legal e ideológico. Según estos indicadores y la información captada a través de los métodos y técnicas previstos: cuestionario, entrevista, trabajo en grupo y análisis documental, se han

---

5Impacto social: "...consecuencias sociales voluntarias e involuntarias, tanto positivas como negativas, de las intervenciones planeadas (políticas, programas, planes proyectos) así como cualquier proceso de cambio social invocado por dichas intervenciones. Su objetivo primario es producir un entorno biofísico y humano más sostenible y equitativo". Vanclay Frank. Principios internacionales de la evaluación del impacto social. IAIA. Instituto de Tasmania. Australia. 2004.

6El marco referencial para llevar a cabo el presente estudio está conformado por las SUM subordinadas al MES. N. de los A.

7La socialización de la búsqueda bibliográfica, antecedió al 1er Taller en el cual se determinó un grupo de variables de impacto, sus indicadores, los criterios de medidas correspondientes, así como la fuente de información y el método/técnica a emplear para la captación de la información. En este Taller, se conformaron pequeños grupos de 4-5 personas (directivos, profesores y estudiantes de las SUM seleccionadas) que luego presentaron sus consideraciones en sesión plenaria. Pasado unos meses se realizó el 2do Taller durante el cual se debatieron las variables determinadas anteriormente y se precisaron las que definitivamente se considerarían en este estudio. Se organizó la discusión en grupos de 3-4 personas compuestos por los directivos e investigadores responsables del proyecto. N. de los A.

determinado los impactos que han producido las relaciones SUM-Municipio en: Gibara, R. Freyre y U. Noris.

Mediante la aplicación del MICMAC<sup>8</sup> se han establecido inicialmente las relaciones entre las dimensiones inherentes a cada indicador de impacto y luego entre estos últimos, que posibilitaron identificar las *dimensiones e indicadores motrices*<sup>9</sup>. El Ucinet y el Netdraw<sup>10</sup> facilitaron la determinación de las *principales dimensiones e indicadores de impacto*<sup>11</sup>.

## Desarrollo

Las SUM, como forma organizativa de la Universalización de la educación superior cubana, han constituido un importante impacto social a todo lo largo y ancho del país aunque de manera particular su connotación depende de las condiciones de desarrollo existentes en cada municipio y del propio desarrollo organizacional de estas nuevas figuras organizativas de la educación superior en los territorios<sup>12</sup>. A la vez, el desarrollo de las SUM ha sido fuertemente influenciado por las alianzas estratégicas, el aseguramiento material y humano, la participación y la toma de decisiones, entre otras, provenientes del gobierno y las entidades locales.

Grosso modo, el indicador de impacto de mayor significación y que ha generado mayores expectativas ha sido el indicador de impacto en el potencial humano (razón misma de la aparición de las SUM), aunque asociado a este pueden considerarse indicadores de impacto en la actividad artístico-cultural y deportiva; en la ciencia y la técnica (sobre todo en la transferencia y asimilación de tecnología), en lo económico, en lo político,

---

8Método de Matrices de Impactos Cruzados. Fuente: Antonio Maria Gomes de Castro. Taller sobre Prospectiva de Cadenas Productivas-Colciencias. [<http://www.micmac\matrices de impacto cruzado.htm>][Consultado: 23 de abril del 2009].

9Variables con mayor influencia y menor dependencia del resto. Se han desechado dimensiones concebidas inicialmente por el grupo de investigación porque no fueron reportadas por ninguna de las SUM estudiadas; estas son: Acciones de Turismo Científico, Participación en redes de apoyo a la investigación y la innovación tecnológica, Contribución al perfeccionamiento del marco jurídico que ampara las relaciones de la SUM con el territorio y Vinculación con las entidades municipales para la captación de recursos externos. N de los A.

10Los softwares Ucinet y Netdraw constituyen herramientas para el análisis de las redes sociales. N de los A.

11Se refiere a los impactos más integradores que se producen en el desarrollo social. N de los A.

12 Hoy día la denominación de SUM ha sido sustituida por Filial MES al referirse a las unidades organizativas subordinadas a algunos de los CES adscritos al MES y que tienen alcance municipal aunque se ha incorporado el término Universidad Territorial cuando su alcance rebasa un municipio. N. de los A.

legal e ideológico y en la promoción, educación y desarrollo de la sostenibilidad ecológica y social.

El indicador de impacto en la *Promoción, Educación y Desarrollo de la Sostenibilidad Ecológica y Social* fue concebido según las dimensiones siguientes:

- Divulgación de la política medioambiental.
- Promoción, educación y desarrollo de la sostenibilidad ecológica y social, por medio de las investigaciones.
- Promoción, educación y desarrollo de la sostenibilidad ecológica y social, en las acciones realizadas en la comunidad.
- Promoción, educación<sup>13</sup> y desarrollo de la sostenibilidad ecológica y social, en la contribución a la solución del Banco de Problemas del Territorio.
- Inserción del enfoque medioambiental en los procesos sustantivos.

Las fuentes consideradas para la captación de información acerca de las dimensiones anteriormente mencionadas fueron: profesores, estudiantes y directivos de las SUM involucradas en el estudio realizado.

---

<sup>13</sup>En cuanto a la educación de la sostenibilidad ecológica y social, plantearon en la SUM de R. Freyre que las estrategias educativas en las asignaturas que se imparten contienen como ejes transversales, la sostenibilidad ecológica y social. Sin embargo, los criterios antes mencionados aún no están presentes en todas las alternativas de solución propuestas a los problemas territoriales. En alguna medida ello es el resultado de la falta de capacitación de los profesores en estos temas. Fuente: Taller de debate de los resultados preliminares de la investigación. Marzo del 2009.

Los resultados obtenidos del cuestionario aplicado, aparecen a continuación:

Fuente de información: *Profesores*

¿Cómo evalúa usted, Suficiente (s) o Insuficiente (I), las acciones de la SUM en correspondencia con la política medioambiental del territorio en cuanto a:

A. Divulgación de la política ambiental.

Sede Universitaria Municipal	Suficiente	Insuficiente
Gibara	75	25
Rafael Freyre	44.4	55.6
U. Noris	47	53

B. Investigaciones.

Sede Universitaria Municipal	Suficiente	Insuficiente
Gibara	65	35
Rafael Freyre	55.6	44.4
U. Noris	58	42

C. Acciones en la comunidad.

Sede Universitaria Municipal	Suficiente	Insuficiente
Gibara	55	45
Rafael Freyre	16.7	83.3
U. Noris	32	68

D. Solución al Banco de Problemas del territorio.

Sede Universitaria Municipal	Suficiente	Insuficiente
Gibara	25	75
Rafael Freyre	16.7	83.3
U. Noris	43	57

Fuente de información: *Estudiantes*

¿Cómo evalúa usted, Suficiente (s) o Insuficiente (I), las acciones de la SUM en correspondencia con la política medioambiental del territorio en cuanto a:

A. Divulgación de la política ambiental.

Sede Universitaria Municipal	Suficiente	Insuficiente
Gibara	65	35
Rafael Freyre	60	40
U. Noris	57.5	42.5

B. Investigaciones.

Sede Universitaria Municipal	Suficiente	Insuficiente
Gibara	75	25
Rafael Freyre	72.5	27.5
U. Noris	75	25

C. Acciones en la comunidad.

Sede Universitaria Municipal	Suficiente	Insuficiente
Gibara	50	50
Rafael Freyre	52.5	47.5
U. Noris	47.5	52.5

D. Solución al Banco de Problemas del territorio.

Sede Universitaria Municipal	Suficiente	Insuficiente
Gibara	32.5	67.5
Rafael Freyre	47.5	52.5
U. Noris	37,5	62.5

Fuente de información: *Directivos de SUM*

¿Cómo evalúa usted, Suficiente (s) o Insuficiente (I), las acciones de la SUM en correspondencia con la política medioambiental del territorio en cuanto a:

A. Divulgación de la política ambiental.

Sede Universitaria Municipal	Suficiente	Insuficiente
Gibara	x	
Rafael Freyre	x	
U. Noris	x	

B. Investigaciones.

Sede Universitaria Municipal	Suficiente	Insuficiente
Gibara		X
Rafael Freyre	x	
U. Noris	x	

C. Acciones en la comunidad.

Sede Universitaria Municipal	Suficiente	Insuficiente
Gibara	x	
Rafael Freyre	x	
U. Noris	x	

D. Solución al Banco de Problemas del territorio.

Sede Universitaria Municipal	Suficiente	Insuficiente
Gibara	x	
Rafael Freyre	x	
U. Noris	x	

Existen diferentes niveles de satisfacción entre las fuentes consultadas. Asimismo, el comportamiento de los indicadores difiere entre los municipios, mayoritariamente en lo que se refiere a la *divulgación de la política medioambiental* y a las *acciones en la comunidad*. En cuanto a la *divulgación de la política medioambiental* manifestaron un *menor nivel de satisfacción* los profesores de R. Freyre y U. Noris.

Aproximadamente la mitad de los profesores de las SUM de R. Freyre y U. Noris consideran que es *insuficiente* la *divulgación de la política medioambiental* aunque los directivos y más de la mitad de los estudiantes de todas las sedes opinan que es *suficiente*<sup>14</sup>.

Fuente de Información	SUM	Suficiente	Insuficiente
Profesores	Gibara	75	25
	R. Freyre	44.4	55.6
	U. Noris	47	53
Estudiantes	Gibara	65	35
	R. Freyre	60	40
	U. Noris	57.5	42.5
Directivos de la SUM	Gibara	x	
	R. Freyre	x	
	U. Noris	x	

De manera general, la *promoción, educación y desarrollo de la sostenibilidad ecológica y social*, por medio de las *investigaciones*, fue considerado como *suficiente* por todas las fuentes de información consultadas<sup>15</sup>, excepto por los directivos de la SUM de Gibara, tal como muestra la tabla que se presenta a continuación.

Fuente de Información	SUM	Suficiente	Insuficiente
Profesores	Gibara	65	35
	R. Freyre	55.6	44.4
	U. Noris	58	42
Estudiantes	Gibara	75	25
	R. Freyre	72.5	27.5
	U. Noris	75	25
Directivos de la SUM	Gibara		X
	R. Freyre	X	
	U. Noris	X	

<sup>14</sup>En la SUM de Gibara la mayoría de los profesores consideran suficiente la divulgación de la política medioambiental.

<sup>15</sup>En la SUM de U. Noris las investigaciones tributan a: tesis de grado, ponencias y prácticas comunitarias.

Los directivos y aproximadamente la mitad de los estudiantes encuestados consideran *suficientes* las *acciones llevadas a cabo en la comunidad para el cumplimiento de la política medio ambiental del territorio*, lo que es compartido por más de la mitad de los profesores de Gibara. Contrariamente, la mayoría de los profesores de las SUM en R. Freyre y U. Noris perciben que las mismas son *insuficientes*; opinión que comparte aproximadamente la otra mitad de los estudiantes.

Fuentes de Información	SUM	Suficiente	Insuficiente
Profesores	Gibara	55	45
	R. Freyre	16.7	83.3
	U. Noris	32	68
Estudiantes	Gibara	50	50
	R. Freyre	52.5	47.5
	U. Noris	47.5	52.5
Directivos de la SUM	Gibara	X	
	R. Freyre	X	
	U. Noris	X	

La mayoría de los estudiantes y profesores de los tres municipios, consideran *insuficiente*, la promoción, educación y desarrollo de la sostenibilidad ecológica y social en la contribución de las SUM a la *solución del banco de problemas del territorio*; lo que ratificaron los directivos de la SUM ubicada en Gibara. Sin embargo, los directivos de las SUM de R. Freyre<sup>16</sup> y U. Noris expresaron que es *suficiente*. Esta situación en particular pudiera sugerir problemas de comunicación interna en lo referente a la divulgación de los resultados en este sentido.

---

<sup>16</sup>Directivos de la SUM R. Freyre, señalaron como logros: la creación de la Cátedra de Medio Ambiente, el fortalecimiento de los vínculos con el CITMA, el desarrollo de trabajos en este campo por las Brigadas Técnico Juveniles (BTJ), el fortalecimiento de las relaciones SUM-biblioteca-CITMA y la formación de un grupo científico.

Fuente de Información	SUM	Suficiente	Insuficiente
Profesores	Gibara	25	75
	R. Freyre	16.7	83.3
	U. Noris	43	57
Estudiantes	Gibara	32.5	67.5
	R. Freyre	47.5	52.5
	U. Noris	37.5	62.5
Directivos de la SUM	Gibara		X
	R. Freyre	X	
	U. Noris	X	

Los directivos de las SUM y representantes de las entidades municipales expresaron en los Talleres de debate de los resultados preliminares de la investigación (Marzo del 2009), celebrados en los tres municipios, que no se han diversificado suficientemente las acciones para la inserción del enfoque medioambiental en los procesos sustantivos y aseveraron que el personal universitario aún requiere capacitación y su transformación actitudinal para intervenir como protagonistas en la aplicación de los criterios de sostenibilidad ecológica y social.

A partir de la información anteriormente presentada se le otorgó una puntuación a cada una de las dimensiones consideradas<sup>17</sup> y se seleccionaron aquellas con altos resultados (3) para elaborar la matriz correspondiente.

---

<sup>17</sup>La ponderación fue otorgada por el equipo de investigación teniendo en cuenta la siguiente escala: 0 sin resultados, 1 con débiles resultados, 2 con resultados medios y 3 con altos resultados.

## Ponderación de las dimensiones de impactos sociales

Indicadores/Dimensiones	Puntuación
<i>IMPACTO EN EL DESARROLLO HUMANO.</i>	
Divulgación de la oferta de acciones y programas (formales y no formales) de educación superior y elevación de la cultura.	2
Correspondencia entre la oferta formativa y la demanda de la fuerza de trabajo calificada.	1
Implicación de las instituciones, organismos y organizaciones en el desarrollo curricular.	1
Satisfacción de los estudiantes con la formación profesional.	2
Satisfacción de la demanda de formación posgraduada en el territorio.	2
Participación de la SUM en la definición, ejecución y control de las estrategias de capacitación y postgrado.	1
Formación y desarrollo de directivos para el territorio.	3
Contribución del territorio al desarrollo humano de la SUM.	3
Actividades de gestión de la información y del conocimiento.	2
<i>IMPACTO EN LA VIDA ARTÍSTICO-CULTURAL Y DEPORTIVA.</i>	
Correspondencia de acciones ejecutadas por la SUM, con los objetivos del Programa de Desarrollo Cultural del municipio.	3
Impacto de la oferta artístico-literaria y deportiva de la SUM en el municipio.	1
Impacto de la oferta artístico-literaria y deportiva del territorio en la comunidad universitaria.	1
Cooperación entre la SUM y las entidades municipales para el fomento de la actividad artístico-literaria y deportiva.	2
<i>IMPACTO EN LA PROMOCIÓN, EDUCACIÓN Y DESARROLLO DE LA SOSTENIBILIDAD ECOLÓGICA Y SOCIAL.</i>	
Promoción, educación y desarrollo de la sostenibilidad: ecológica y social, a través de las investigaciones.	2
Promoción, educación y desarrollo de la sostenibilidad: ecológica y social, a través de la solución al Banco de Problemas del Territorio	1
Promoción, educación y desarrollo de la sostenibilidad: ecológica y social, a través de las acciones realizadas en la comunidad.	2
Divulgación de la política medio ambiental	2

Inserción del enfoque medioambiental en los procesos sustantivos.	0
<i>IMPACTO EN EL DESARROLLO ECONÓMICO.</i>	
Percepción de las entidades municipales acerca del apoyo de la SUM al desarrollo económico.	3
Formas de contribución al desarrollo económico: uso del personal universitario.	3
Ubicación de recién graduados en entidades del territorio.	3
Aparición de nuevos perfiles profesionales.	2
Determinación de las necesidades de desarrollo y toma de decisiones que atañen al desarrollo territorial.	0
<i>IMPACTO SOBRE LOS PROCESOS DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN.</i>	
Proyectos en programas nacionales, ramales, territoriales y universitarios.	3
Transferencia de resultados, tecnología y conocimientos desde la Universidad. Hacia el territorio y viceversa.	2
Resultados científico-técnicos obtenidos, introducidos a la práctica y avalados.	2
Artículos publicados.	3
Premios y distinciones obtenidas.	3
<i>IMPACTO EN LO POLÍTICO, LEGAL E IDEOLÓGICO.</i>	
Identificación de los valores deseados en los perfiles del egresado universitario de pregrado y postgrado.	3
Existencia de un sistema de refuerzos orientado a la formación de valores deseados en los estudiantes.	1
Resultados alcanzados en la formación de valores deseados en los estudiantes.	3
Participación de la comunidad universitaria en las organizaciones políticas y de masas.	3
Capacidad de convocatoria a las actividades políticas que se realizan en el territorio y en la SUM.	3
Acciones que se realizan para la formación y desarrollo de la conciencia jurídica de la comunidad universitaria y de la población del territorio.	1

Las dimensiones asociadas con la *Promoción, educación y desarrollo de la sostenibilidad ecológica y social* no llegaron a alcanzar *altos resultados (3)* por lo que fueron excluidas de la matriz elaborada con todas las dimensiones que sí obtuvieron altos resultados (3).

La aplicación del MICMAC permitió conocer la interrelación en términos de influencia y dependencia, de todas las dimensiones cualitativas que obtuvieron la ponderación: 3. Asimismo se obtuvo su representación gráfica (Anexo 1).

Las dimensiones motrices son aquellas que ejercen mayor influencia y por tanto “arrastran o halan” al resto, por lo que son esenciales en el logro de los impactos sociales.

Obviamente, ninguna de las dimensiones asociadas con la promoción, educación y desarrollo de la sostenibilidad ecológica y social resulta motriz. Las dimensiones motrices resultaron ser: utilización del personal universitario como forma de contribución al desarrollo económico-social; los proyectos de investigación; la correspondencia de las acciones de la SUM con los objetivos del Programa de Desarrollo Cultural del municipio; la formación y desarrollo de directivos para el territorio y la contribución del territorio al desarrollo humano de la SUM.

Mediante el Ucinet y el Netdraw se determinaron las *dimensiones principales* que son las más integradoras y por tanto las más dependientes; estas resultaron ser: *percepción de las entidades municipales acerca del apoyo de la SUM al desarrollo económico-social y resultados alcanzados en la formación de valores deseados en los estudiantes.*

Seguidamente se replicó este proceso, pero para la determinación de los indicadores motrices que resultaron ser: los procesos de investigación, desarrollo e innovación y las actividades artístico-culturales y deportivas.

Los indicadores principales resultaron ser: el desarrollo económico-social, así como el desarrollo político, legal e ideológico, entre los cuales tampoco se registra la promoción, educación y desarrollo de la sostenibilidad ecológica y social.

## Consideraciones finales

- El comportamiento de las relaciones SUM-municipio y de los impactos sociales generados ha sido diferente en cada una de las sedes y los respectivos territorios aunque la *Promoción, educación y desarrollo de la sostenibilidad ecológica y social* obtuvo bajos resultados en todas las SUM-municipios considerados.
- Existe incongruencia entre el concepto de impacto social considerado, cuyo objetivo primario es producir un entorno biofísico y humano más sostenible y equitativo, y los bajos resultados alcanzados en: *Promoción, educación y desarrollo de la sostenibilidad ecológica y social*, por lo que este no clasifica como *Indicador Principal* (más integrador y por tanto más dependiente del resto).
- Se recomienda la inserción del enfoque medioambiental en:
  - el perfeccionamiento del proceso docente (diseño curricular, organización, control y evaluación del proceso docente)
  - la elaboración de proyectos de investigación y desarrollo, así como la evaluación de los mismos.
- Se recomienda que desde las Filiales-MES (procesos sustantivos de la educación superior: docencia, investigación y extensión) se contribuya a la *promoción, educación y desarrollo de la sostenibilidad ecológica y social* mediante la interacción con el resto de los actores sociales del territorio para enfrentar la solución de los problemas inherentes a los propios territorios e impulsar un proyecto común de desarrollo que a la vez tribute al desarrollo del país.

## Bibliografía

- Albaigés B., Palleja Eduard y Josep Maria Vilalta. (2005). La universidad en el territorio: instrumentos y experiencia de vinculación (documento de trabajo).
- Angulo, Martín P. (2007). Evaluación prospectiva del currículo en la sociedad del conocimiento. III Congreso Internacional "Evaluación: factor de calidad educativa". México. [Disponible en: <http://www.micmac.htm>][consultado: 23 de abril del 2009].
- Delgado Glez Rita. (2002). "El proyecto cubano de municipalización de la educación superior". Taller: "La gestión de las relaciones entre las universidades y el territorio para el desarrollo social y económico de Cuba", celebrado en la Universidad de La Habana.

- Ferrer Balas, D.; Bruno, J; Mari, A. (2002). "La contribución de las universidades al desarrollo sostenible a través de la formación". En: *La gestión de las relaciones entre las universidades y el territorio para el desarrollo social y económico de Cuba*. Dossier. La Habana.
- Gallicchio Enrique. (2004). El desarrollo económico local en América Latina. ¿Estrategia económica o de construcción de capital social?. Seminario Gobierno Local y Desarrollo. Barcelona, 28 y 29 de enero de 2004.
- García Rabelo M. y otros. (2005). Las teorías acerca del subdesarrollo y desarrollo: una visión cubana. Facultad de Economía de la Universidad de La Habana.
- Gomes de Castro, Antonio Maria. Modelación y Matriz de Impactos Cruzados. Factores críticos del contexto, fuerzas propulsoras y restrictivas. Taller sobre Prospectiva de Cadenas Productivas-Colciencias. [Disponible en: <http://www.micmac\matrices de impacto cruzado.htm>][consultado: 23 de abril del 2009].
- Informes del Balance de Ciencia y Técnica de los años 2006 y 2008 de la SUM de U. Noris.
- Informes del Balance de Ciencia y Técnica de los años 2006 y 2008 de la SUM de Gibara.
- Informes del Balance de Ciencia y Técnica de los años 2006 y 2008 de la SUM de R. Freyre.
- Jui Aldana, Máximo Arturo. (2007). *Caracterización e impacto de las relaciones SUM-Territorio en los municipios: R. Freyre, Gibara y U. Noris*. Tesis de Ingeniería Industrial. Universidad de Holguín.
- Vanclay Frank. (2004). "Principios internacionales de la evaluación del impacto social". IAIA. Instituto de Tasmania. Australia.
- Vilalta Josep Maria y Palleja Eduard. (2002). Las universidades en el territorio y el nuevo entorno de la educación superior. Taller: "La gestión de las relaciones entre las universidades y el territorio para el desarrollo social y económico de Cuba". Universidad de La Habana. 2-4.
- Informes mensuales de "Emulación 26 de Julio". Vicerrectoría de Universalización de la Universidad de Holguín. 2004-2008.

- MES. Sistema de Control, Orientación y Dirección Estratégica para el desarrollo integrado de los procesos universitarios de la SUM. Curso 2005-2006.
- Velásquez Álvarez, O. Alejandro y Aguilar Gallegos, Norman. (2005). Manual Introdutorio de Análisis de Redes Sociales. Centro de Capacitación y Evaluación para el Desarrollo Rural. Universidad Autónoma del estado de México. Editorial: Internacional network for social network analysis. Junio 2005. [Disponible en: <http://www.revista-redis.rediris.es.htm>][consultado: 11 de marzo del 2009].

# ANEXO 1

