

### III ENCUESTRO CIENTÍFICO NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE 2020

**Título:** Las capacidades para la consecución de municipio inteligente por un desarrollo sostenible en el gobierno de Quivicán desde las capacidades colectivas de los actores sociales

**Temática a la que tributa el trabajo:** I La educación ambiental orientada al desarrollo sostenible

**Autor (es):** Lic. Yamilet Moreno Gómez; Dr. C. Alejandro Emilio Ramos Rodríguez

**Dirección de correo electrónico:** [yamilet.moreno@eleccionesencuba.cu](mailto:yamilet.moreno@eleccionesencuba.cu)

**Entidad laboral de procedencia:** Universidad Agraria de la Habana. Centro de Estudios de Gestión para el Desarrollo

#### Resumen

La formación de capacidades adecuadas para la consecución del desarrollo sostenible en los actores sociales de Universidad - Comunidad que incluye directivos, técnicos, empleados, obreros, especialistas, comunidad en general. Es un eje fundamental en la proyección del municipio y en la garantía de mejores servicios al ciudadano, por eso en momentos como el actual, donde se requieren cambios a nivel global y acciones a todos los niveles, es necesario de capacidades a las comunidades locales para fomentar su participación en los procesos de desarrollo, propiciando y diseñando estrategias propias de crecimiento que permitan la construcción colectiva del desarrollo. Es preciso en la consecución de Municipio Inteligente por un Desarrollo local Sostenible integrar los espacios universitarios con los sociales, lograr en toda su magnitud la Triple Hélice Social (Universidad, Gobierno, Comunidad), para generar ambientes de desarrollo humano que, mediante la ciencia, la innovación, la gestión y la educación con participación ciudadana, promuevan el compromiso social, así como el desarrollo sostenible y el pensamiento crítico y libre en la ciudadanía. El objetivo de la siguiente ponencia es analizar las capacidades en el gobierno de Quivicán en la consecución de Municipio Inteligente por un desarrollo local sostenible y las propuestas de soluciones para comprender y transformar el municipio. La metodología utilizada es la investigación acción participativa y como resultado un diagnóstico de las capacidades del gobierno para la consecución de Municipio Inteligente por un Desarrollo Sostenible en Quivicán.

**Palabras clave:** Gestión del conocimiento, municipio inteligente, desarrollo local sostenible, triple hélice social para el desarrollo.

#### Abstract

The formation of adequate capacities for the achievement of sustainable development in the social actors of the University - Community that includes managers, technicians, employees, workers, specialists, community in general. It is a fundamental axis in the projection of the municipality and in the guarantee of better services to the citizen, that is why in moments like the present, where changes are required at a global level and actions at all levels, it is necessary to have capacities for local communities to



### III ENCUESTRO CIENTÍFICO NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE 2020

encourage their participation in development processes, promoting and designing their own growth strategies that allow the collective construction of development. In achieving an Intelligent Municipality for Sustainable Local Development, it is necessary to integrate university spaces with social ones, to achieve in all its magnitude the Triple Social Helix (University, Government, Community), to generate environments for human development that through science, innovation, management and education with citizen participation, promote social commitment as well as sustainable development and critical and free thinking among citizens. The objective of the following presentation is the capacities in the Quivican government in achieving an Intelligent Municipality for sustainable local development and the proposed solutions to understand and transform the municipality.

**Key words:** Knowledge management, smart municipality, sustainable local development, social triple helix for development.

#### Introducción

En el informe sobre el estado de la población mundial del 2001, la Organización de las Naciones Unidas (ONU) señala que existe un consenso sobre los elementos que son claves para el desarrollo, mencionando, en primer lugar, la participación local en la toma de decisión; de manera coincidente, otros autores como Ziccardi, 2008 citada en (Flores, 2009) considera, que el involucramiento social en diferentes grados y etapas del ejercicio de gobierno, otorga mayor eficacia a las decisiones públicas y permite fortalecer la democracia representativa, elemento fundamental para la gobernabilidad. Sin duda, diversos autores apoyan la colaboración ciudadana en la toma de decisiones. La participación social aporta un sinnúmero de ventajas al proceso de planeación y ejecución de los programas locales o regionales, pero tanto la participación social como las acciones de coordinación interinstitucional no son procesos de generación espontánea, se requiere invertir en la formación de capacidades para la gestión.

Pese a avances recientes, los municipios continúan afrontando problemas en materia de servicios públicos. Esto está relacionado directamente con su capacidad fiscal: los bajos ingresos y el elevado gasto público a nivel local resultan en presupuestos reducidos para la inversión y en una alta dependencia de transferencias de otras esferas gubernamentales. Este desequilibrio entre la demanda y la capacidad de respuesta de los gobiernos genera problemas recurrentes en los municipios, que se ven agravados por problemas estructurales y procesales de la administración pública, tales como la poca interacción entre sus sectores y el uso de sistemas obsoletos y sin la debida integración.

Un aspecto común de gran parte de las gestiones municipales es el hecho de que funcionan por sectores que, muy frecuentemente, se comportan como islas dentro de la estructura administrativa. Esa división de tareas genera ineficiencias, tiene poco tenor colaborativo, duplica recursos y esfuerzos, aumenta los costos, reduce la productividad, afecta negativamente el buen flujo de información y, lo que es más importante, dificulta



### III ENCUENTRO CIENTÍFICO NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE 2020

el trabajo de los gobiernos en materia de ofrecer servicios satisfactorios y con adecuada calidad de vida a la población. Esas dificultades no son exclusividad de una u otra área del gobierno. Al contrario, atraviesan toda la administración. (De Sousa, 2006; Jara, 2009; Ojeda, Ramos, 2013; Ramos et.al, 2016)

En los Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución Cubana (PCC, 2011,22), el lineamiento No. 138 señala: “Prestar mayor atención en la formación y capacitación continuas del personal técnico y de cuadros calificados que respondan y se anticipen al desarrollo científico-tecnológico en las principales áreas de la producción y los servicios, así como a la prevención y mitigación de impactos sociales y medioambientales”.

Después de lo anterior expuesto, se percibe e interpreta como este lineamiento se dirige a la formación de capacidades y competencias mediante las diferentes formas organizativas de la capacitación continua del personal técnico y de cuadros calificados, por supuesto sin excluir al resto de los actores sociales que de forma colectiva contribuyen al desarrollo local sostenible. Todos los actores mediante la actualización de conocimientos, actitudes y prácticas se anticipan al desarrollo científico – tecnológico en las áreas de producción y servicios, en la prevención y mitigación impactos sociales y medioambientales y de otras con el fin de contribuir en la construcción del desarrollo sostenible.

En el Municipio Quivicán es preciso en la consecución de Municipio Inteligente por un Desarrollo local Sostenible integrar los espacios universitarios con los sociales, lograr en toda su magnitud la Triple Hélice Social (Universidad, Gobierno, Comunidad), para generar ambientes de desarrollo humano que mediante la educación y participación ciudadana, promuevan el compromiso social así como el desarrollo sostenible y el pensamiento crítico y libre en la ciudadanía; de esta manera, coadyuven a la difusión de la cultura, a la convivencia en la diversidad, al crecimiento individual y colectivo, a la equidad y a un mayor equilibrio social de todos los sectores, que integran el municipio, siendo partícipes activos en la conformación de una nueva ciudadanía en una comunidad que aprende, genera capacidades y competencias para comprender y transformarse. (Ojeda, Ramos, 2013; Ramos, Artigas, Brito,2018)

Entre otras razones de lo planteado con anterioridad se percibe desconocimientos, motivación y compromiso, y como consecuencia también de las inadecuadas prácticas cotidianas tradicionales; por ello, la necesidad de generación de nuevo conocimiento, en aras de convertir al municipio con sus hélices para el desarrollo (Universidad – Gobierno – Comunidad) en un ente activo desde cada uno de sus actores, a partir de la formación de capacidades. Donde se pueda visualizar el desarrollo local desde la visión de municipio inteligente.

Lo anterior permite determinar la situación problemática de partida, en la necesidad de fortalecer el proceso de gestión del conocimiento entre el Centro Universitario Municipal, el Gobierno y la Comunidad del municipio Quivicán, como parte del proceso de formación de capacidades y competencias continúa de los actores locales en la consecución de Municipios inteligentes por un Desarrollo Sostenible y de solucionar las insuficiencias que se manifiestan en la realidad municipal tradicional durante la realización de dicho proceso por la contradicción existente entre las capacidades que



### III ENCUENTRO CIENTÍFICO NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE 2020

poseen los actores sociales y las que deben poseer para construir un Municipio Inteligente por un desarrollo Local Sostenible.

El objetivo de la siguiente ponencia es analizar las capacidades en el gobierno de Quivican en la consecución de Municipio Inteligente por un desarrollo local sostenible y las propuestas de soluciones para comprender y transformar el municipio. La metodología utilizada es la investigación acción participativa y como resultado un diagnóstico de las capacidades del gobierno para la consecución de Municipio Inteligente por un Desarrollo Sostenible en Quivacán.

#### **Desarrollo**

##### **Universidad – Gobierno - Comunidad**

Cuando se profundiza en el desarrollo local sostenible en municipios debe tenerse en cuenta que este debe ser un proceso flexible y sobre todo particular para cada caso, es decir, se trata de un proceso de transformación que responde a las necesidades de un lugar en particular, que posee sus propias características, costumbres, tradiciones, necesidades, pero, además, recursos determinados. Cada cual encontrará soluciones específicas a sus necesidades y problemas específicos, las estrategias y acciones son diferentes en cada experiencia de desarrollo local.

Esto no significa que algunas experiencias no puedan ser aplicadas en diferentes localidades, pero será muy difícil repetirlas de forma exacta; siempre habrá que hacer adaptaciones, porque no depende propiamente de la estrategia sino de las capacidades de los actores que construyen la estrategia en función de su contexto.

En la práctica cotidiana en los municipios, en esta investigación el municipio Quivican, se manifiestan comportamientos de este tipo cuando se piensa que los actores sociales perciben e interpretan de la forma que se quiera que prevalezca sobre las demás y hasta se da por hecho, lo que ha traído dificultades, ineficiencias e incomprensiones en las diferentes acciones y procesos de todo tipo que se dan en las diferentes hélices del desarrollo local sostenible. El análisis anterior es aplicable, cuando se pretende, una interpretación universal y verdadera, como la impuesta bajo la idea de desarrollo, históricamente concebida es una imposibilidad. El desarrollo más que universal debe verse de manera contextual.

Tomando como referencia al municipio Quivican (contextos, instituciones, organizaciones, empresas, comunidades) para el análisis. Es evidente entonces que, la consecución de municipios inteligentes y el desarrollo forman una unidad imprescindible para el desarrollo sostenible; pues para alcanzar la inteligencia municipal y el desarrollo local sostenible, se precisa de atributos del nuevo modo de generación de conocimiento como son: conocimiento generado en el contexto de su aplicación e implicaciones, relación transdisciplinaria, diversidad de actores y organizaciones, reflexividad y compromiso sociales, además de control social. Frecuentemente se ha intentado captar y comprender fenómenos sociales bajo las mismas premisas de la exactitud científica con la que se intentaba explicar los fenómenos de la naturaleza; esas ideas más mecanicistas indujeron a una separación de la economía, la política y lo social. También se ha intentado separar la dimensión técnica de la política como si esto siempre fuese posible (Costamagna, Larrea, 2017; Ramos, Artigas, Brito, 2020).



### III ENCUENTRO CIENTÍFICO NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE 2020

En la Consecución de Municipios Inteligentes por un Desarrollo Local Sostenible en su aproximación a la complejidad municipal, se ha de manifestar de manera integrada su marco teórico: partiendo de la gestión del conocimiento para el desarrollo, como responsabilidad social universitaria, de forma integrada con la triple hélice social para el desarrollo, asumiendo la teoría del desarrollo humano en la formación de capacidades técnicas y funcionales, que visualiza el desarrollo no de los procesos sino de las personas en la consecución de municipios inteligentes por un desarrollo sostenible. En este propósito para el logro de resultados en la integración de las temáticas de investigación y estudio conlleva la determinación de las capacidades para el desarrollo sostenible de municipios inteligentes. (De Souza, 2014; Dubois, 2014; Ramos, Artigas, Brito, 2020).

En este sentido, (Alcántar, Arcos, 2004, Ramos et.al, 2016), al considerar la vinculación como una actividad que requiere ser vista de manera holística, como una nueva función de las universidades, que implica el establecimiento de un nuevo contrato social entre la academia y la sociedad. En este caso al referirse a una vinculación vista holísticamente, está aludiendo a la integración, que requiere un amplio empoderamiento del gobierno, asignándole a la investigación el papel de eje estructurador de la planeación académica, donde las funciones de formación e investigación universitarias encuentran mecanismos y formas de articulación de manera más estrecha y efectiva con el gobierno y comunidad salvando el carácter asistencial que hasta antes prevalecía.

Cabe precisar que, cada una de las hélices en el cumplimiento de su responsabilidad social deben integrarse en la construcción del desarrollo. En el caso del gobierno su responsabilidad social con el desarrollo sostenible está dado en su dirección, administración y planificación; entre tanto, es responsabilidad social de la universidad, la gestión del conocimiento desde sus procesos fundamentales de formación, investigación y extensión; y la comunidad en esta integración le corresponde ser el protagonista del desarrollo sostenible municipal.

#### **La consecución de Municipio Inteligente por un Desarrollo Local Sostenible**

En la actualidad es posible identificar dos enfoques conceptuales predominantes sobre el desarrollo: de una parte, el enfoque que entiende el desarrollo como un proceso (económico) de cambio estructural; y, de otra parte, el enfoque que concibe el desarrollo como un proceso (multidimensional) de ampliación de las capacidades humanas. Ambos enfoques coinciden en entender el desarrollo como un proceso inagotable, en el que no existe una meta final de desarrollo, sino una senda de progreso (ya sea avanzando en las transformaciones estructurales, o potenciando las capacidades humanas). La noción de “proceso” es, por tanto, consustancial al desarrollo humano. Como se explica en el debate doctrinal sobre el desarrollo se ha producido una “transición intelectual” desde un enfoque de desarrollo económico (unidimensional) hacia un enfoque de desarrollo humano (multidimensional). Por lo tanto, se ha transitado desde el ámbito académico mono-disciplinar de la economía, al ámbito inter - transdisciplinar de los estudios del desarrollo. (PNUD, 2010; Bertoni, 2011; Carvajal, 2011, Dubois, 2014)

El desarrollo humano es un concepto multidimensional, aunque en los orígenes semánticos de este concepto tras la II Guerra Mundial se enfatizó su dimensión



### III ENCUENTRO CIENTÍFICO NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE 2020

económica (es decir, la capacidad de las personas de adquirir bienes y servicios), la concepción del desarrollo humano se ha ido enriqueciendo con la consideración de un abanico amplio de dimensiones sociales, políticas, culturales y ambientales que determinan el bienestar de las personas. (PNUD, 2010; Sen, 2000; Alonso, 2000, Carvajal, 2011; Bertoni et al., 2011, Dubois, 2014). Su propuesta supone un cambio radical de los planteamientos anteriores en dos sentidos:

Uno, porque coloca el centro de la concepción del desarrollo en el proceso de expansión de las capacidades de las personas de manera que puedan elegir su modo de vida.

Dos, porque cuestiona que el desarrollo dependa fundamentalmente de la expansión del capital físico y se resalta la importancia del capital humano. En definitiva, se sustituye una visión del desarrollo centrado en la producción de bienes por otra centrada en la ampliación de las capacidades de las personas.

Precisando de una vez, el desarrollo sostenible depende de un sistema de ideas, un sistema de técnicas y mecanismos institucionales orientados para la práctica del desarrollo de, no del desarrollo en. El desarrollo de, es una regla ética, requerida por la sostenibilidad del municipio y de sus contextos; el desarrollo en es una regla utilitarista, comprometida apenas con la máxima explotación de los recursos naturales locales. El desarrollo de, es centrado en el desarrollo humano y social, incluyendo una preocupación con todas las formas de vida.

Para institucionalizar una actitud colectiva hacia el desarrollo sostenible, todos los sistemas necesitan cambiar, para incluir elementos de referencia para formar las nuevas generaciones de ciudadanos y profesionales bajo el compromiso con el desarrollo de. La regla del desarrollo de, contraria a la regla del desarrollo en, se constituye en la promesa ética superior del conjunto de las reglas del juego de los modelos de acción comprometidos con el desarrollo sostenible. (Sen, 2000; De Souza, 2006, 2011, 2014; Carvajal, 2011; Karlsen, Larrea, 2014; Dubois, 2014; Costamagna, Pérez, 2015, Costamagna, Larrea, 2017)

De acuerdo con los razonamientos que se han venido realizando, la gestión del conocimiento es relevante en la construcción del desarrollo sostenible, siempre y cuando se tenga en cuenta que la sostenibilidad implica cultivar las condiciones y relaciones que generan y sostienen la vida, lo que sólo puede emerger de la interacción humana, movilizand o la imaginación, creatividad, capacidad y compromiso de los actores en los procesos de gestión para el desarrollo sostenible de los municipios, organizaciones, comunidades, empresas. En todo caso siempre se debe estudiar multidimensionalmente en, lo económico, lo social, lo cultural, ambiental, lo ecológico, lo ético, lo humano. Además, se incluye investigaciones inter y transdisciplinarias, por la complejidad y diversidad del desarrollo sostenible que exige una comprensión amplia y múltiple sobre la realidad social. (De Souza, 2006, 2010, 2011, 2014; Dubois, 2014; Ramos et al., 2016; Costamagna Larrea, 2017)

Es de significar, que en la consecución municipios inteligentes por un desarrollo sostenible es imprescindible, urgente y necesario, asumir la teoría del desarrollo humano como sustento teórico metodológico de dicho modelo. La asunción de dicha teoría no está dada a que rechace la visión anterior centrada en la producción de



### III ENCUESTRO CIENTÍFICO NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE 2020

bienes, servicios o resultados, sino que, al referirse al desarrollo, no se trata del desarrollo de bienes o resultados, sino de resaltar la importancia del talento humano. Significa entonces, que se sustituye por una visión multidimensional, inter y transdisciplinaria centrada en la ampliación de las capacidades de las personas para lograr una gestión eficiente de los bienes, servicios y resultados, de manera que satisfagan las necesidades de las personas para su bienestar y prosperidad. (Ramos et.al, 2016; Ramos, Artigas, Brito, 2018, 2020)

La consecución de un municipio inteligente por los actores sociales y las hélices del desarrollo de Quivicán debe ser entendida como un proceso participativo capaz de establecer propósitos con sentido de futuro a efectos de actuar en consecuencias con los lineamientos económicos y sociales. Por ello la visión de futuro es fundamental en apoyo a la participación de los diversos actores sociales -ciudadanos, instituciones y organizaciones- involucrados, en la medida en que permite la construcción de intereses comunes, requisito básico para avanzar y lograr los fines deseados. Se aprecia como principio la necesidad obligada de involucrar comprometidamente a todos los actores sociales de la municipalidad, de ello dependerán su legitimidad y la adhesión de dichos actores sociales al conjunto de acciones que se proyecten.

Mujica, Marín, Lovera, (2009). Refieren componentes que se toman en cuenta para el logro de Quivicán como Municipio Inteligente pues se interpreta con claridad que en el Municipio Inteligente es el colectivo quien lleva adelante las acciones para el logro del desarrollo local, buscando el control social y orientando las políticas de estado en función del beneficio de las comunidades, con el objetivo de compartir los saberes y propiciar el encuentro entre el conocimiento, las necesidades y el talento, a fin de generar estrategias para potenciar su propio proceso de desarrollo. Dadas las condiciones que anteceden, (Ramos, Artigas, Brito, 2018, 2020), señalan que a todo lo señalado con anterioridad de validez y necesidad, exige de la evaluación, valoración y diagnóstico de las capacidades que se poseen por los actores de la triple hélice social para el desarrollo en la consecución de municipios o contextos inteligentes por un desarrollo local sostenible, pues solo los deseos y voluntad de los actores no son suficientes de no poseerse los conocimientos, habilidades, valores, actitudes y métodos en la construcción del desarrollo sostenible

#### **Las capacidades para el desarrollo sostenible.**

El Modelo Municipio Inteligente por un Desarrollo Local Sostenible tomando como referente la teoría y enfoque de desarrollo humano con una visión de desarrollo centrada en la ampliación de las capacidades de las personas que sustituya la visión del desarrollo centrada en la producción de bienes y servicios como se planteaba anteriormente es la asumida por los autores en la presente ponencia al referirse al desarrollo local sostenible.

En este caso, el modelo Municipio Inteligente por un Desarrollo Local Sostenible se considera un resultado o un bien construido teóricamente a partir de la sistematización del desarrollo que responde a un modelo de Desarrollo Local para el contexto municipal y que a su vez contextualiza el Modelo Económico Social de Desarrollo Socialista. En la medida que se actualiza el Modelo Municipio Inteligente por un Desarrollo Local



### III ENCUENTRO CIENTÍFICO NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE 2020

Sostenible sugiere la ampliación de las capacidades técnicas y funcionales en las personas, actores en general y hélices del desarrollo.

En la consecución de Municipios Inteligentes por un Desarrollo Local Sostenible permite percibir que un cambio de modelos tradicionales a inteligentes exige a los actores de la triple hélice social – Gobierno, Universidad y Comunidad- que los modelos mentales de dichos actores entran en crisis con la declinación de la época que inspiró y moldeó su formación personal y profesional. Sus marcos de referencia pierden vigencia, presionándolos de forma inexorable hacia la construcción de nuevos modelos mentales para reinterpretar el pasado, interpretar el presente e imaginar el futuro y de la tríada aprender, desaprender y reaprender en el contexto de actuación. (Ramos, Brito, Martínez, 2017; Ramos, Artigas, Brito, 2018, 2020)

En este caso como universidad y su responsabilidad social en la gestión del conocimiento para el desarrollo se debe iniciar la investigación con una valoración y evaluación de las capacidades de la triple hélice social para el desarrollo que permitirá constatar las capacidades y competencias formadas, que se tienen por los actores para la construcción de municipios inteligentes para el desarrollo local sostenible – y a partir de este estudio buscar comprensión para la transformación de la situación actual de la gestión del conocimiento y de las capacidades que se poseen por los actores para buscar – el cómo de la situación actual para transitar a un futuro en la consecución de Municipios Inteligentes por un Desarrollo Local Sostenible.

En la consecución de un Municipio Inteligente por un Desarrollo Local Sostenible, se hace imprescindible por los actores de la triple hélice social, comprender qué tienen que poseer como núcleo de su forma de actuar de manera que se asegure el funcionamiento de sus objetivos más estratégicos. Por eso, más que pensar en una lista de capacidades entendidas cada una de manera independiente, la cuestión es entenderlas como un conjunto interconectado donde todas son necesarias e interactúan, retroalimentándose e influyéndose entre sí.

En la consecución de un Municipio Inteligente por un Desarrollo Local Sostenible, se hace imprescindible por los actores de la triple hélice social, comprender qué tienen que poseer como núcleo de su forma de actuar de manera que se asegure el funcionamiento de sus objetivos más estratégicos. Por eso, más que pensar en una lista de capacidades entendidas cada una de manera independiente, la cuestión es entenderlas como un conjunto interconectado donde todas son necesarias e interactúan, retroalimentándose e influyéndose entre sí.

Cabe agregar en primer lugar, hay que hacer una distinción importante entre las capacidades técnicas y las capacidades funcionales transversales, para poner de manifiesto cuál es la naturaleza específica de las capacidades relevantes. Las capacidades técnicas hacen referencia a aspectos específicos de determinadas actividades, que, aun cuando sean fundamentales para el funcionamiento de cualquiera de las hélices para el desarrollo, empresa de un sector específico, resultan irrelevantes para las de otro sector. La lista de capacidades técnicas es casi ilimitada dada la enorme variedad de actividades que pueden realizarse. Lo que las diferencia de las transversales es que, sin éstas últimas, por muy formadas que se encuentren, no producirán resultado alguno significativo.





### III ENCUENTRO CIENTÍFICO NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE 2020

En resumen, las capacidades técnicas no serán operativas sin las funcionales transversales, por lo que son dependientes de ellas. Esta diferenciación se encuentra en todas las propuestas, con una u otra denominación. La terminología de capacidades técnicas y funcionales transversales es del (PNUD,2010). Mientras que Baser, Morgan (2008) hacen una distinción similar entre capacidades básicas y capacidades logísticas o técnicas. Las capacidades funcionales transversales son aquellas que se encuentran en cualquier colectividad pública o privada, sea cual sea su nivel de complejidad o el alcance territorial sobre el que actúan. Son éstas las que interesan para el objetivo que se persigue en un Municipio Inteligente por un Desarrollo Local, ya que son las que marcan las decisiones que afectan al funcionamiento presente y futuro de un colectivo.

#### Aspectos Metodológicos

La muestra en esta investigación se dirige a los actores del gobierno que conforman una de las hélices de la triple hélice social para el desarrollo, en el municipio Quivican. Los participantes en dicha investigación en este caso, 25 actores, que participan en los diferentes momentos de la investigación desde la identificación de necesidades, capacidades, propuestas de soluciones en la construcción de fundamentos teóricos y metodológicos que sustentan el Modelo Municipio Inteligente por un Desarrollo Local Sostenible, como el municipio que se quiere para el futuro y en el último de los procesos con la participación en la toma de decisiones

Precisando de una vez, el estudio se inscribe desde el enfoque de la teoría crítica. La metodología utilizada es la investigación acción participativa y como instrumentos, el taller investigativo, la construcción social desde el diálogo de actores, instrumentos para diagnosticar capacidades de los actores del gobierno, el taller investigativo que comprende: etapas de encuadre, diagnóstico, identificación - valoración y formulación de las líneas de acción requeridas y, por último, estructuración y concertación del resultado.

#### Análisis y reflexiones

Reflexiones sobre la consecución de municipios inteligentes desde el de las capacidades – conocimientos, habilidades – actitudes – valores – prácticas que poseen los actores del gobierno en el municipio Quivican.

#### Momento 1 Autoevaluación de los actores de las capacidades que poseen en la consecución de Municipio Inteligente por un Desarrollo Local Sostenible en Quivican

Variable No	Adecuado	Poco Adecuado	No adecuado
1	15 – 60%	6 – 24%	4 – 16%
2	12 – 48%	9 – 36%	4 – 16%
3	17 – 68%	7 – 28%	1 – 4%
4	15 – 60%	8 – 32%	2 – 8%
5	11 – 44%	11 – 44%	3 – 12%
6	18 – 72%	7 – 28%	0
7	14 – 56%	8 – 32%	3 – 12%
8	19 – 76%	5 – 20%	1 – 4%
<b>Totales</b>	121 – 60.5%	61 – 30.5%	18 – 9%



### III ENCUESTRO CIENTÍFICO NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE 2020

**Momento 2 Método de observación en la solución de diferentes situaciones desde el puesto de trabajo por los actores del gobierno en la consecución de Municipios Inteligentes por un Desarrollo Local**

Variable No	Adecuado	Poco Adecuado	No adecuado
1	2 – 13.3%	6 – 40%	7 – 46.6%
2	1 – 6.6%	8 – 53.3%	6 – 40%
3	3 – 20%	5 – 33.3%	7 – 46.6%
4	0	2 – 13.3%	13 – 86.6%
5	1 – 6.6%	1 – 6.6%	13 – 86.6%
6	2 – 13.3%	2 – 13.3%	11 – 73.3
7	0	0	15 – 100%
8	1 – 6.6%	1 – 6.6%	13 – 86.6%
<b>Totales</b>	<b>10 – 8.33%</b>	<b>25 – 20.83%</b>	<b>85 – 70.8%</b>

**Momento 3 Taller de investigación con el empleo de métodos tales como, entrevista grupal, trabajo en equipos**

Variable No	Adecuado	Poco Adecuado	No adecuado
1	2 – 12%	6 – 24%	16 – 64%
2	2 – 8%	4 – 16%	19 – 76%
3	3 – 12%	3 – 12%	19 – 76%
4	0	0	25 – 100%
5	2 – 8%	2 – 8%	21 – 84%
6	3 – 12%	4 – 16%	18 – 76%
7	0%	0%	25 – 100%
8	2 – 8%	2 – 8%	21 – 84%
<b>Totales</b>	<b>15 – 7.5%</b>	<b>21 – 10.5%</b>	<b>164 – 82%</b>

En el instrumento aplicado a los actores del gobierno, éstos perciben e interpretan en un 60,5 % que han formado capacidades para la gestión del desarrollo de forma adecuada o para su desempeño profesional, mientras entre el 30 a 40% restante manifiestan haber formado capacidades a un nivel poco adecuado e inadecuado. Por supuesto es un análisis cuantitativo a partir de la percepción que poseen los actores, de las capacidades formadas en diferentes actividades de capacitación.

Sin embargo, en espacios donde se desempeñan profesionalmente y en el taller de investigación se percibe por los investigadores que los actores refieren conceptos del desarrollo local que son incompletos, que los conocimientos previos y línea base que poseen los actores no permiten un entendimiento y por supuesto una construcción adecuada de capacidades para la gestión para el desarrollo, unido a que los actores facilitadores de la generación de capacidades poseen niveles de desactualización, a los que se acogen los actores que forman capacidades, como información relevante y referente para su formación y ascenso en su línea base y repiten sin una reflexión y análisis previo, con una percepción e interpretación que no es coherente con la teoría y acción del desarrollo que se pretende construir.



### III ENCUENTRO CIENTÍFICO NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE 2020

La visión de la triple hélice social para el desarrollo para una gestión participativa desde el modelo de desarrollo, cuando se tiene en cuenta la percepción de los problemas desde la visión del gobierno, aún no tiene una mirada integrada en al resto de las hélices, oscilando entre un 70 – 80 % en los momentos 2 y 3 de la investigación de los actores del gobierno participantes. Lo que implica insuficientes conocimientos, actitudes y prácticas para la comprensión del municipio y su transformación. Sin embargo, lo más preocupante es cuando se refiere por los actores al autoevaluarse en el momento 1 que se poseen estas capacidades en el 60.5% de los mismos de forma adecuada

Los procesos participativos se evalúan en los actores investigados de manera poco adecuada a inadecuada y no se concibe como una oportunidad para el aprendizaje social e innovación, lo que favorece el compromiso con los cambios sociales. Los actores deben identificar los propósitos comunes generando, compartiendo y analizando información que les permite establecer prioridades y desarrollar estrategias. Se mantiene latente la preocupación de cómo se autoevalúan esta capacidad por los actores a un 72% como adecuada, mientras en los momentos 2 y 3 los investigadores valoran las capacidades como inadecuadas entre un 73 y 76% en los actores estudiados

Es de significar, que los actores estudiados no comprenden, piensan, actúan e interiorizan en los procesos de desarrollo sostenible municipal, que el conocimiento socialmente relevante es generado de forma participativa e interactiva en el contexto de su aplicación e implicaciones en este caso el municipio objeto de investigación y que la interpretación y transformación de la realidad depende del diálogo de saberes, entre el conocimiento científico y otros “conocimientos tácitos con la participación de los actores locales. Una ciencia de la sociedad, que no tiene intermediario porque es interactiva: ciencia con conciencia.

La formación de capacidades y competencias técnicas y funcionales, su actualización son imprescindibles para la consecución de Quivican como Municipio Inteligente, que se construye por desarrollo local sostenible pues conducen a comprender y transformar el entorno, por tanto las capacidades (conocimientos, habilidades, actitudes, valores y prácticas) conducen al desarrollo, sin embargo el 82% de los actores del gobierno no lo perciben e interpretan de esta manera, no se empoderan de las capacidades para comprender y transformar el entorno y no priorizan su capacitación para actualizar las capacidades para el cambio en la forma de pensar y actuar, le satisface mantenerse en la zona de confort.

En este tercer momento de la investigación, se logra no solo el ¿qué?, sino también el ¿por qué? y se comienza definir el ¿cómo? Al valorar los resultados del taller de investigación y del uso de los métodos enunciados anteriormente se logró determinar la contradicción entre lo que enuncian los actores en la aplicación de los instrumentos y la información brindada por el tercer momento de la investigación y el cruzamiento de la misma con el primer momento.

En la parte final del taller de investigación se realiza un trabajo en equipo para buscar alternativas de solución que permitan comprender el municipio para su transformación a partir de la innovación social del conocimiento y cuáles son las actividades se han de realizar para construir al municipio inteligente hacia un desarrollo local sostenible y la



### III ENCUENTRO CIENTÍFICO NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE 2020

formación de capacidades. Que elementos se deben tener cuenta las cómo necesarios e imprescindible que se han de formar para el tránsito de la vulnerabilidad a la sostenibilidad para el desarrollo sostenible. (Actores del gobierno participantes en el taller de investigación)

- El desarrollo desde una interacción desde las concepciones del desarrollo, las teorías de la Gestión y la Educación para el desarrollo.
- La percepción que desaprender, es cuando reconoce de la necesidad de un cambio, de despojarse, de borrar de la mente, conocimientos, actitudes y prácticas para la solución de los problemas nuevos y actuales que no pueden ser resuelto con los métodos y técnicas tradicionales.
- Reconocimiento que aprender es generar conocimientos significativos del contexto de actuación de los actores, para la solución de los problemas
- La comprensión que reaprender, es transformar e innovar los conocimientos, actitudes y prácticas en la solución de los problemas presentes en municipios y contextos, son los nuevos métodos, tecnologías, estilos que permitirán la transformación de los problemas.
- Entendimiento de la teoría y enfoque de desarrollo humano en la construcción de contextos inteligentes, que sustituye una visión del desarrollo centrado en la producción de bienes por otra centrada en la ampliación de las capacidades de los actores.
- El entendimiento del paradigma de desarrollo constructivista en la que los seres humanos construyen su conocimiento y no simplemente reciben información procesada para comprenderla y usarla de inmediato.
- Integración de saberes que aportan las diferentes dimensiones como punto de partida para una visión multidimensional transdisciplinar de los procesos de gestión social del desarrollo.
- La interpretación del conocimiento como un proceso de interacción entre el sujeto y el medio, pero el medio entendido social y culturalmente, no solamente físico.
- El entendimiento que el análisis de la complejidad en el contexto se realiza desde la multicausalidad y la no-linealidad propias de los sistemas complejos (con sus múltiples dimensiones, relaciones inter - transdisciplinarias, funciones, interdependencias y contradicciones)
- Las relaciones necesarias entre las diversas disciplinas y áreas del conocimiento con una visión interdisciplinar - transdisciplinar y su integración con la situación real que se presenta en el contexto.

#### **Conclusiones**

El análisis de las capacidades de los actores del gobierno como una de las hélices de la triple hélice social para el desarrollo arroja insuficientes capacidades en el gobierno de Quivican en la consecución de Municipio Inteligente por un desarrollo local sostenible entre las que destacan, capacidades sobre los fundamentos teóricos y metodológicos para la consecución de Municipios Inteligentes; capacidades para aprender,



### III ENCUENTRO CIENTÍFICO NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE 2020

desaprender y reaprender desde el contexto de actuación en que se desempeñan, capacidades para trabajar en una relación horizontal, donde se es también “sujeto” de la investigación con una visión holística, integrada y transdisciplinaria de las necesidades y problemas del contexto y capacidades para construir la realidad municipal con participación e interacción social, así como para llegar a negociar y consensuar con él debe ser.

Se identifican por los actores participantes las alternativas de solución que permitan comprender el municipio para su transformación a partir de la innovación social del conocimiento y cuáles son las actividades que se han de realizar para construir al municipio Quivican como inteligente hacia un desarrollo local sostenible y la formación de capacidades.

#### **Bibliografía**

- Alcántar, V. M.; Arcos, J. L. (2004). La vinculación como instrumento de imagen y posicionamiento de las instituciones de educación superior. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 6 (1), Consultado el día de mes de año en: 15/10/2015 <http://redie.uabc.mx/vol6no1/contenido-enriquez.html>
- Alegre, S. I. (2010). La importancia de la participación ciudadana a través de la educación ambiental para la mitigación del cambio climático a nivel local. *DELOS: Desarrollo Local Sostenible [en línea]*. 3 (7). Disponible en: <http://www.eumed.net/rev/delos/07/sia.htm> [Consulta: 29 julio 2011].
- Alonso, J. A. (2000). “Crecimiento y desarrollo: bases de la dinámica económica”, en Alonso, J.A. (ed.) (2000), *Diez lecciones sobre la economía mundial*, Civitas Ediciones, Madrid, pp. 43-82.
- Baser, H.; Morgan, P. (2008). “Capacity, Change and Performance. Study Report” Editorial European Centre for Development Policy Management.
- Bertoni, R; Castelnovo, C.; Cuello, A.; Fleitas, S.; Pera, S.; Rodríguez, J.; Rumeau D. (2011). *Construcción y análisis de problemas del desarrollo: ¿qué es el Desarrollo? ¿Cómo se produce? ¿Qué se puede hacer para promoverlo?* Universidad de la República, Montevideo.
- Carvajal, A. (2011). *Desarrollo Local. Manual Básico para agentes de Desarrollo Local y otros actores*. Primera edición digital: eumed.net –Málaga, España.
- Costamagna, P; Pérez, S. (2015). *Enfoque, estrategias e información para el Desarrollo Territorial. Los aprendizajes desde ConectaDEL*. Programa Regional de Formación para el Desarrollo Local con Inclusión Social en América Latina y El Caribe Buenos Aires.
- Costamagna, P. Larrea, M. (2017). *Actores facilitadores del desarrollo territorial Una aproximación desde la construcción social*. Orkestra - Instituto Vasco de Competitividad. España.
- De Souza, J. (2006). “El Poder de las Redes y las Redes del Poder en el Contexto del Cambio de Época”, pp. 81-98, en Patricio Carpio Benalcázar (Editor) *Retos del Desarrollo Local*. Quito: DOCUTECH.



### III ENCUENTRO CIENTÍFICO NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE 2020

- De Souza, J. (2010). La pedagogía de la pregunta y el "día después del desarrollo". En: DIRECCIÓN DE DESARROLLO RURAL. "III Congreso Nacional de Educación Rural" realizado en Medellín, Colombia. Brasil, EMBRAPA.
- De Souza, J. (2011). Otro paradigma para el desarrollo humano sustentable. Ascenso y declinación de la idea de desarrollo. análisis del medio rural latinoamericano.
- De Souza, J. (2014). La crisis global de la innovación para el desarrollo. Del positivismo al constructivismo para construir modos de vida localmente sostenibles. Revista Cubana de Ciencias Agrícolas vol. 48 no 1
- Dubois, A. (2014). Marco teórico y metodológico del Desarrollo Humano Local. Instituto sobre Estudios de Desarrollo y Cooperación Internacional. Editorial Universidad País Vasco.
- Flores, L. (2009). *Desarrollo local y participación ciudadana* [en línea]. México. Disponible en: <http://www.congreso.gob.mx> [Consulta: 11 julio 2011].
- Jara, C. (2009) "Desarrollo Territorial y Desarrollo Rural". La Paz.
- Karlsen, J.; Larrea M. (2014). "Desarrollo territorial e investigación acción Innovación a través del diálogo". Editorial Orkestra - Instituto Vasco de Competitividad.
- Mujica, M; Marín F; Lovera, M.I. (2009). Municipio innovador, un modelo para el desarrollo local sostenible. Venezuela
- OECD/DAC. (2006). "The Challenge of Capacity Development: Working Towards Good Practice". DAC Guide lines and Reference Series, A DAC. Reference Document. Disponible en: <http://www.oecd.org/dataoecd/4/36/36326495.pdf>. Consultado en 20/08/2015
- Ojeda, R.; Ramos, A.E. (2013). Municipio Inteligente por un Desarrollo Agrario y Rural Sostenible. Biblioteca Virtual para el Desarrollo del CEGED – UNAH. Mayabeque
- Ortiz, A.; Taylor, P. (2009) "Learning purposefully in capacity development". Editorial UNESCO/IIEP. Paris.
- Partido Comunista de Cuba. (2011). Lineamientos de la política económica y social del partido y la revolución. Habana: Editora Política.
- PNUD. (2010). Informe sobre Desarrollo Humano. Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo, Nueva York. Disponible en: <http://hdr.undp.org/es/informes/mundial/idh2010/>.
- Ramos, A; Brito A; Artigas, E; Báez, D; Martínez R. (2016). Pensar y Actuar de Manera Diferente para la Prosperidad y Sostenibilidad. Centro de Estudios Desarrollo Agrario y Rural, UNAH
- Ramos, A. E., Brito, A. y Martínez, R. (2017). La Universidad en la consecución de Municipios Inteligentes por un Desarrollo Local Sostenible. DELOS Desarrollo Local Sostenible, 10 (30), 26.
- Ramos, A.E.; Brito, A.; Artigas, E. (2018). La Triple Hélice Social para el Desarrollo desde la gestión del conocimiento. Revista DELOS Desarrollo Local Sostenible. Volumen 12 número 33, p 14

**III ENCUENTRO CIENTÍFICO NACIONAL  
DE  
EDUCACIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE 2020**

Ramos, A.E.; Brito, A.; Artigas, E. (2020). La integración Universidad – Gobierno – Comunidad necesidad para el desarrollo municipal sostenible. Simposio Internacional “Hábitat, comunidad y desarrollo local. Retos de la Universidad Contemporánea,” XII Congreso Internacional Universidad 2020. Publicado Memorias del Congreso, 2020

Sen, A. (2000 a). “A decade of human development”, en Journal of Human Development, vol. 1, nº 1, pp. 17-23.

