

Original**La gestión de la actividad científica en función del desarrollo local****The management of the scientific activity aimed at local development**

Dr. C. Xiomara Sánchez Batista, Licenciada en Educación Especial, Doctora en Ciencias Pedagógicas, Profesor Titular, Universidad de Granma, Cuba, xsanchezb@udg.co.cu

Dr. C. Tania Zamora Reytor, Licenciatura en Educación especialidad Matemática, Doctora en Ciencias Pedagógicas, Profesor Titular, Universidad de Granma, Cuba, tzamorar@udg.co.cu

Lic. María Elena Licea Reyes, Licenciada en Educación Primaria, Profesora Asistente, Universidad de Granma, Cuba, mlicear@udg.co.cu

Recibido: 11 de noviembre - Aceptado: 2 de junio

Resumen

La presente investigación persigue como objetivo fundamental el diseño de acciones para la gestión de la actividad científica en función del desarrollo local. Su principal resultado se concreta en el vínculo del Centro Universitario Municipal con los actores locales (gobierno, empresas, instituciones educacionales, sociales y la población en general), para fortalecer el desarrollo local a partir de la actividad científica. En la misma se aplicaron métodos y técnicas teóricos tales como: analítico – sintético, inductivo – deductivo, y el sistémico – estructural - funcional. Y empíricos: la observación científica, la encuesta, la entrevista, el experimento y los procedimientos estadísticos.

Palabras claves: actividad científica; desarrollo local; gestión

Abstract

This research work is aimed at the design of actions to promote the scientific activity in order to increase the local development. Its main result is concreted in the link between the Municipality University Campus with the local agents: the government, the enterprises, social and educative institutions and the population as such in order to foster the local development by means of the scientific activity. In this research some methods and theoretical techniques were applied such as: synthetic – analytic, inductive - deductive, systemic – structural – functional. And the

empirical methods: the observation, the survey, the interview, the experiment and the statistical procedures.

Key words: scientific activity; local development; management

Introducción

Las principales transformaciones sociales y económicas experimentadas por la humanidad hasta la actualidad, han estado catalizadas por los avances progresivos y sistemáticos en las esferas de la ciencia y la tecnología. Ningún ser humano puede llegar a poseer todo el conocimiento existente en la sociedad. Tampoco puede llegar a dominar todo lo concerniente a una esfera específica de la vida social, pero cada individuo si debe poseer según su responsabilidad cierto nivel cultural en cuanto a la actividad científica y su contribución al desarrollo de social.

La sociedad exige individuos capaces de identificar la información relevante de los fenómenos y con las habilidades necesarias para seleccionar que parte del conocimiento realmente les hace falta al tomar partido frente a las diferentes tendencias del desarrollo local, nacional y global. No se puede enseñar lo que no se conoce, tampoco lo que no se comparte. Por tanto para aspirar al desarrollo de una enseñanza innovadora y creativa; al alcance de una cultura científica en los estudiantes, antes se debe estimular mediante un proceso científico el fortalecimiento de la cultura en los docentes.

A un maestro, un educador, un directivo con conocimientos diversos y sólidos sobre los principales adelantos científicos y técnicos, se le concede mayor autoridad en su labor profesional y se convierte en un baluarte fundamental en el empeño de fortalecer su papel como actor social; porque son los máximos trasmisores de conocimientos y formadores de cultura por excelencia.

Es cierto que con el desarrollo que ha alcanzado la sociedad, se observan avances significativos en este sentido, pues de forma general la aplicación científica ha marcado el inicio del desarrollo sustentable desde el punto de vista económico, social, ecológico. Con su aplicación el campesino mejora los resultados de la producción, sus condiciones económicas y sociales. La educación, la salud, el turismo, fortalecen la cultura técnica, tecnológica y de innovación de sus trabajadores y la población en general gana en calidad de vida. Pero existen aún insuficiencias que de no ser atendidas a tiempo provocarían retraso en el desarrollo social.

La revisión bibliográfica especializada relacionada con el tema, constata referencias importantes en los trabajos de autores nacionales y extranjeros, que focalizan en su objeto el desarrollo de la actividad científica, tal es el caso de: Sierra (1998).

La experiencia de las autoras en trabajos de investigación realizados con la actividad científica, el intercambio con investigadores, directivos, docentes; los resultados de la aplicación de diagnósticos, la impartición de cursos de postgrados entre otros, permitieron determinar las siguientes manifestaciones externas:

Es insuficiente la implicación consciente y sistemática de directivos en los procesos de investigación y sistematización de los resultados científicos.

Es insuficiente el conocimiento que poseen algunos directivos para determinar en qué medida la actividad científica contribuye al desarrollo local.

Es insuficiente el conocimiento que poseen algunos investigadores para determinar el tipo de resultado científico a proponer en una investigación.

Por lo que se determina como problema de investigación ¿Cómo favorecer la preparación de investigadores y directivos en función del desarrollo local?

Su actualidad e importancia es evidente desde el punto de vista social, pues contribuye a la valoración del papel que le corresponde jugar a la actividad científica como vía fundamental para el desarrollo local. Dicha problemática se encuentra vigente en el banco de problemas del territorio de la provincia Granma.

El objetivo fundamental de la investigación es el diseño de acciones para la gestión de la actividad científica en función del desarrollo local.

Población y muestra

El trabajo que se muestra es realizado en el municipio Campechuela de la provincia Granma. Participaron como muestra y principales actores del proceso 25 directivos de empresas, organismos y organizaciones. 20 maestros de diferentes educaciones y escuelas. 25 miembros de grupos de trabajo comunitario, cinco profesores del Centro Universitario Municipal, 20 estudiantes de 1er y 2do año de las Carreras Educación Primaria, Agronomía, IPA y Contabilidad y Finanzas.

Materiales y métodos

Para la realización del trabajo fueron empleados diferentes métodos y técnicas teóricos, empíricos y de participación social, según las etapas de desarrollo y de las acciones llevadas a cabo, así como del nivel de participación de los distintos actores. Tales como: analítico –

sintético, inductivo – deductivo, el sistémico – estructural – funcional, la observación científica, la encuesta, la entrevista, el experimento y los procedimientos estadísticos.

Análisis y discusión

La gestión en su acepción más general es “el proceso mediante el cual se obtiene, despliega o utiliza una variedad de recursos básicos para apoyar las metas y objetivos de una organización. Incluye las vías y los métodos que esta emplea para alcanzar de manera efectiva sus objetivos, la gestión se hace significativa mediante la acción. Criterio que revela el carácter dinámico que le impregna la gestión al desarrollo de los procesos. La gestión en la actividad queda estructurada en todos los niveles de dirección cuando se aprovechan suficientemente los espacios científicos para la sistematización de los resultados científicos

La gestión de la actividad científica es vista no sólo como un proceso de elaboración personal, sino como una capacidad colectiva que permite la apropiación dialéctica de los contenidos y las formas de conocer, hacer, convivir y ser construidos en la experiencia sociohistórica. Pues conduce a través, de la comunicación y las relaciones de mando a la generación y apropiación de valores profesionales, a una visión compartida de los objetivos y adecuadas interacciones sociales entre directivos e investigadores.

El estado cubano, ha priorizado sistemáticamente la formación y superación continua de directivos y profesionales que laboran en las diferentes esferas del país, logrando mejor preparación de su población para enfrentar las exigencias que impone la sociedad, pues los esfuerzos de una población se suman a los de su gobierno para mejorar las condiciones económicas, sociales y culturales de las comunidades, integrar a éstas en la vida del país y permitirles contribuir plenamente al desarrollo nacional. En este proceso intervienen, por lo tanto, dos elementos esenciales: la participación de la población misma en los esfuerzos para mejorar su nivel de vida, dependiendo todo lo posible de su propia iniciativa; y el suministro de servicios técnicos y de otro carácter, por parte de las instancias municipales, en formas que estimulen la iniciativa, el esfuerzo propio, la ayuda mutua, y aumenten su eficacia.

La participación comunitaria y local constituye un proceso que se inicia cuando la comunidad-localidad, desde sus lugares, saberes y poderes se relacionan para construir el saber social. En una segunda etapa del proceso de participación comunitaria-local, presupone la puesta en práctica de proyectos de autodesarrollo por los sujetos participantes, que tiene como elemento fundamental el adecuado planteo de los métodos.

El desarrollo local no depende únicamente de las expectativas que se tengan, de las aspiraciones y voluntades de los implicados, sean profesionales o no, sino de la realización del

potencial de cambio, de las cualidades inferiores a las superiores contenidas en el mismo, la realidad municipal y/o provincial según se trate, ya sea económica, cultural, la conciencia crítica de los actores en cuanto a las necesidades locales que provocan malestares en la población, para identificar las verdaderas causas que las producen y plantear efectivas alternativas.

Para promover la participación en función del desarrollo local es necesario además, que, los profesionales, gobernantes y políticos implicados en estos procesos, sean capaces de velar por la coherencia entre el discurso y la práctica. Eso tiene que ver también con la capacidad de aprender de lo que se hace, de reconocer los aciertos y errores y con la ejemplaridad, como un valor ético de primer orden.

En este sentido es necesario destacar la capacidad reflexiva de los actores sociales, sus potencialidades de generar conocimientos, de pensar sobre sí mismos y sobre la realidad que les rodea, de diseñar e implementar acciones de cambio, y auto-transformación considerándose esto una premisa y condición del desarrollo, donde la participación juega un papel esencial.

Se entiende por lo local, ..” un espacio, cuyos límites están dados por las escalas municipal y provincial (en el caso de Cuba) donde ocurren procesos que tienen consecuencias importantes para sus estructuras al promover el desarrollo en las dimensiones política, económica y sociocultural, consolidando la localidad como un tejido social a lo que diferentes autores denominan redes-, entonces, el desarrollo local podría conceptualizarse como la realización del potencial de cambios cualitativos que se dan en estos escenarios y donde el factor conciencia, en el uso eficiente de los recursos endógenos, puede favorecer el mejoramiento de la calidad de la vida.

El desarrollo local encuentra su expresión en programas encaminados a elevar la calidad de la vida de las personas, lo que determina su diversidad al mismo tiempo que plantea la necesidad de prioridad, de coordinación y de evaluación de sus resultados e impactos, siempre definidos desde el ángulo de sus beneficiarios, sus necesidades e intereses.

La participación de la población comunitaria para el desarrollo local es un proceso educativo, consciente, en el cual, se establecen fines y compromisos de los sujetos implicados y se promueven aprendizajes de vínculos y actitudes, y donde la calidad de la misma está dada esencialmente en la toma de decisiones.

Propuesta de acciones para la gestión de la actividad científica en función del desarrollo local.

Las primeras acciones explican desde la teoría todo lo escrito anteriormente, así como los aspectos relacionados con el diagnóstico y la caracterización, los elementos del diseño de investigación, los tipos de resultados científico que existen, lo cual incluye: cómo elaborar una

estrategia, una metodología, un modelo, un sistema, un proyecto. Las formas y vías para la introducción y generalización de resultados científicos y cómo evaluar impactos. Así como la socialización de estos a través de la participación en eventos y publicaciones.

Luego de los aspectos teóricos se presentan los escenarios que permiten el desarrollo local, que incluye el papel de los investigadores, los gobiernos locales y sus contribuciones al desarrollo local. La superación y capacitación de los cuadros y directivos de las diferentes empresas, entidades y organismos para la toma de decisiones con un carácter científico, y el funcionamiento del grupo de trabajo comunitario.

Como vías que contribuyen al desarrollo local se describen las acciones de:

- Formación y superación profesional
- La capacitación
- La aplicación de proyectos

¿Qué aspectos se deben tener en cuenta en cada una de estas acciones?

La formación de profesionales

Introducir dentro del currículo optativo o electivo de los estudiantes en formación, temas relacionados con: la comunicación, el diagnóstico y la caracterización, conocimientos que luego estos pueden aplicar en la práctica laboral investigativa, y en su vida como futuros profesionales.

Realizar como parte del trabajo científico estudiantil investigaciones relacionadas con el desarrollo local.

Realizar tareas o acciones extensionistas vinculadas a proyectos.

La superación a profesionales

Mediante el curso, la conferencia especializada, el seminario, el taller, el debate científico y la auto-preparación, impartirles a los profesionales temas relacionados con:

Diagnóstico (aplicación de instrumentos, gestión del conocimiento)

Caracterización

Comunicación

Proyectos investigativos. Resultados científicos. Protección de estos.

Recopilación e interpretación de datos

La capacitación: es complementar la educación académica del empleado o prepararlo para emprender trabajos de más responsabilidad. Para lo cual se identifican las necesidades específicas de preparación, los grupos a capacitar, así como el contexto en el que se desarrollará.

La capacitación permite:

Articular las acciones de líderes locales.

Incrementar la gestión del conocimiento.

Ampliar los nexos entre las estructuras de dirección y la población.

Potenciar la participación de los diferentes actores presentes en el territorio.

Debe desarrollarse de manera dinámica y práctica.

El proyecto es la búsqueda de una solución inteligente al planteamiento de un problema. Es la construcción de un instrumento que debe resolver, entre tantas cosas, una necesidad humana.

¿Quiénes formulan un proyecto? Los que estén involucrados directa o indirectamente en la problemática.

¿Qué tipo de participación se puede tener? Como información, como consulta. De forma integral en un proceso de decisión conjunta. Lo importante es “convenir” el tipo de participación con los involucrados.

¿Quiénes deben participar? Muchas veces se piensa que, para ser efectiva, la participación tiene que ser “masiva”. Las personas participan de manera continuada en aquellas acciones que les afecta, beneficia o por las que sienten un interés personal o profesional. Si perciben que sus opiniones son valoradas y si se crean mecanismos apropiados para su participación.

Al llevar a la práctica estas acciones para el desarrollo local se le deben conferir los atributos:

- originalidad (considerar las cosas o relaciones bajo un nuevo ángulo),
- flexibilidad (utilizar de forma inusual pero razonable los objetos),
- sensibilidad (detectar problemas o relaciones hasta entonces ignoradas),
- fluidez (apartarse de los esquemas mentales rígidos.)

Todo ello para lograr obtener impactos. Cuando una persona va más allá del análisis de un problema e intenta poner en práctica una solución se produce un cambio, lo cual conlleva a un impacto. Que son los efectos (ya sea de una superación, una capacitación o un proyecto) al nivel de los objetivos y más allá, que se pueden clasificar según los siguientes criterios:

- Efectos esperados (indicadores de impacto, objetivos).
- Efectos no esperados (positivos y/o negativos).
- Efectos directos e indirectos que se producen a diferentes niveles (desarrollo sostenible, sostenido, no sostenible).

La aplicación práctica de las acciones mediante un pre-experimento, permitió comparar los resultados de la prueba inicial y la final, donde al inicio no existían diferencias significativas, pero al final eran altamente significativas, pues los profesionales y los investigadores

consideraron que los aspectos que se recogen en las acciones contribuyeron al cambio individual y colectivo, que permiten la creación de espacios para la participación, se atendió a la diversidad de intereses y demandas de las diferentes entidades, empresas y se planificó la capacitación en función de ello, de manera dinámica, estableciendo metas y propósitos alcanzables.

Muestra de ello es que Centro Universitario Municipal de Campechuela logró en el año 2019, mediante la capacitación realizada por especialistas del centro, la aprobación de un Proyecto de IMDL para el municipio, nombrado “Prestación de servicio en alojamiento y gastronomía en la Villa Azucarera”, perteneciente a la empresa municipal de Comercio y Gastronomía, en la cual se ha estado trabajando y ya se observan cambios constructivos significativos en la institución. Los directivos escogidos como muestra consideran estar mejor preparados para enfrentar la tarea que les corresponde con una participación activa en las diferentes actividades que desarrollan en la sociedad en la cual conviven.

Conclusiones

1. El estudio teórico realizado permitió determinar la importancia de la actividad científica para contribuir al desarrollo local, al hacer que el proceso investigativo sea desarrollador, dinámico, creativo, donde cada investigador influya libre y espontáneamente, y amplíen su horizonte cultural en sentido general.
2. Los resultados del diagnóstico inicial revelan las principales insuficiencias en la gestión de la actividad científica donde actúa la muestra seleccionada, y revela que están condicionadas por las limitaciones metodológicas existentes para desarrollar dicha gestión.
3. Las acciones diseñadas se convierten en un elemento metodológico importante para los investigadores y directivos, pues las mismas favorecen de forma flexible y en correspondencia con las potencialidades de las personas y los contextos el desarrollo local.

Referencias bibliográficas

- Blanco, L. (2016). *Caracterización epistemológica y praxiológica de la actividad científica y la innovación en la escuela*. Vol. VII, No. 2, abril- junio de 2016 de la Revista Didasc@lia: Didáctica y Educación con ISSN 2224-2643.
- Blanco, L. (2017a). *Antecedentes y evolución histórica de la actividad de ciencia e innovación en el contexto pedagógico cubano*. En revista IPLAC con RNPS No, 2140 ISSN 1993-6850.
- Blanco, L. (2017b). *La gestión de la ciencia y la innovación: sus particularidades en las instituciones docentes*. En Revista Atlante. Cuadernos de educación y Desarrollo. II Etapa. ISSN 1989-4155.
- Cisneros S. y otros. (2007) *Gestión de la actividad científica en la Maestría en Ciencias de la educación*. MCE. Santiago de Cuba. ISP “Frank País”
- Cisneros S. (2008) *Acerca de los proyectos educativos en los centros: práctica educativa e investigación*. Santiago de Cuba. ISP “Frank País”
- Colectivo de autores. (2008) *Los resultados científicos como aportes de la investigación educativa*. Centro de Ciencias e Investigaciones Pedagógicas. Universidad Pedagógica “Félix Varela”. Material digital.
- Colectivo de autores. (2004) *Taller Internacional “Desarrollo Local en Municipios de Ecosistemas frágiles”* Santiago de Cuba. Material digital.
- Sánchez, X. (2005) *El diseño teórico – metodológico de investigación*. Material digital. Universidad de Granma. Granma.
- Sánchez, X (2011) *La actividad científica en el sector educacional*. Curso de postgrado. Universidad de Granma. Granma.
- Sánchez, X (2014) *La orientación familiar y comunitaria para la atención a la diversidad en la educación especial*. Curso de postgrado. Universidad de Granma. Granma.
- Sánchez, X (2015a) *Introducción y generalización de resultados científicos*. Taller científico. Universidad de Granma. Granma.
- Sánchez, X. (2015b) *Gestión de la actividad científica*. Curso de postgrado. Universidad de Granma. Granma.

- Sánchez, X (2015c). *Metodología de la investigación*. Curso de postgrado. Universidad de Granma. Granma.
- Sánchez, X (2016) *El funcionamiento del grupo de trabajo comunitario*. Material digital. Curso de verano. 2016. Universidad de Granma. Granma.
- Sánchez, X (2016) *Diagnóstico y Educación*. Conferencia especializada. Universidad de Granma. Granma.
- Sánchez, X (2019) *La gestión de la actividad científica en función del desarrollo local*. Conferencia impartida en el Evento Gustavo Aldereguía Lima. Universidad de Granma. Granma
- Sierra. V. (1998) *Metodología de la Investigación Científica*. Capítulo 7. El proceso de Investigación Científica. Material digital.