

**LA VINCULACIÓN CIENCIA TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD EN EL
TRABAJO REALIZADO POR LA FILIAL UNIVERSITARIA
MUNICIPAL REGINO PEDROSO.**

**Lic. Eduardo Carmona Aguilar, Lic. Norma E. Piloto León, MSc. Marcia Teresa
Cantero Lemane.**

*Filial Universitaria “Regino Pedroso”, Unión de Reyes, Matanzas,
Cuba.*

Resumen.

La importancia de la ciencia y la tecnología en pleno siglo XXI, no admite discusión; ambas se encuentran en la base de una serie de transformaciones que, a ritmo acelerado, se difunden por el mundo; su estrecha y creciente interrelación con los procesos económicos, políticos, sociales y culturales fundamentan estrategias y políticas globales de desarrollo. La vida del ciudadano común está notablemente influenciada por los avances tecnocientíficos; la gestión empresarial, los medios de comunicación masiva, la tecnología militar, todo descansa sobre la ciencia y la técnica. Desde esta perspectiva realizamos un análisis de las potencialidades que brinda la Educación Superior en los municipios al desarrollo científico de la localidad y lo sustentable de este enfoque para el mundo actual. El objetivo propuesto es de plena vigencia a partir del rol que está llamado a jugar la universidad en el desarrollo local de los territorios.

Palabras claves: Ciencia; Tecnología; Sociedad; Enseñanza Superior.

Ciencia y Tecnología, una necesidad social.

La importancia de la ciencia y la tecnología, en pleno siglo XXI, no admite discusión. Ambas se encuentran en la base de una serie de transformaciones que, a ritmo acelerado, se difunden por el mundo; su estrecha y creciente interrelación con los procesos económicos, políticos, sociales y culturales fundamentan estrategias y políticas globales de desarrollo. La vida del ciudadano común está notablemente influenciada por los avances tecnocientíficos; la gestión empresarial, los medios de comunicación masiva, la tecnología militar, todo descansa sobre la ciencia y la técnica.

La ciencia como un todo complejo, revela sus múltiples conexiones con la sociedad, en esta perspectiva se comprende en primer lugar, como un sistema de conocimiento en desarrollo, su correspondencia con la realidad refleja su veracidad, lo que supone la aplicación sistemática de métodos (reglas, recomendaciones referentes al curso mismo del conocimiento científico y que son aplicados conscientemente por los hombres de ciencia de acuerdo con la diversidad de las tareas investigativas) y la formulación de problemas científicos, de hipótesis, la conformación de teorías y su confrontación permanente con los hechos. De ahí que la ciencia constituya un fenómeno social que implica a toda la sociedad.

Ciencia: Actividad social dedicada a la producción, difusión y aplicación de conocimientos. Es una actividad institucionalizada, generadora de su propia cultura, que solo se puede explicar vinculado al contexto social que la condiciona.

Su objetivo radica en descubrir las leyes objetivas de los fenómenos y hallar la explicación de ellos para su aplicación práctica.

En cada etapa de la historia, la ciencia refleja el nivel de conocimiento alcanzado.

El desarrollo de la ciencia depende de las necesidades de la producción material, de la técnica. (Núñez Jover, 2003)

Puede apreciarse como resultados cognoscitivos y también como el proceso permanente, inagotable de su transformación de búsqueda humana de la verdad. Como toda forma de actividad ella supone la relación del investigador y lo que se investiga. Como categoría de actividad tiene no sólo un carácter teórico-cognoscitivo, sino también ideológico-valorativo y práctico-transformador. Ello significa que el científico, la comunidad de científicos, no opera en un vacío social, sin que a su trabajo lo intercepten los complejos resortes de la ideología y la política. De ahí también su carácter clasista.

En su base se encuentra la práctica socio-histórica, que indisolublemente plantea problemas que reclaman el concurso de la ciencia, establece prioridades y en gran medida, condiciona las posibilidades mismas del trabajo científico, al determinar las fronteras del instrumental técnico o intelectual de que la ciencia puede disponer.

La ciencia, en su enfoque sociológico supone el establecimiento de un sistema de relaciones (informativas, organizativas, psicosociales, ideológicas) que hacen posible el trabajo científico cuya esencia es la elaboración del nuevo conocimiento. Para consolidar ese sistema de relaciones es que surgen las instituciones científicas.

En la institución, la ciencia se presenta como un cuerpo organizado y colectivo de personas que se relacionan para desempeñar tareas específicas que han seguido un proceso de profesionalización y especialización que las distinguen de otros grupos sociales. El largo proceso de educación que ello implica supone no sólo adopción de expresiones compartidas, así como de métodos y técnicas, sino entre otras cosas, de la internacionalización por sus participantes de la ética de la profesión. Como toda institución, tiene su ordenamiento interior con la consiguiente jerarquización y distribución de funciones.

La creación científica es un proceso extremadamente complejo, influenciado por una serie de factores. Debe recordarse que el sujeto que lo lleva a cabo (el científico, la comunidad de científicos) actúa en un tiempo y sociedad concreta que incluye cierto ambiente científico y cultural. Las circunstancias históricas, económicas, políticas, culturales condicionan en gran medida la producción y difusión del conocimiento científico.

En relación con la tecnología es importante realizar algunas precisiones para evitar imágenes que limitan su comprensión: la imagen intelectual y la artefactual.

En la primera, la tecnología se entiende apenas como ciencia aplicada, es decir es un conocimiento teórico. Una de las consecuencias de este enfoque es desestimular el estudio de la tecnología; en tanto la clave de su comprensión está en la ciencia, con estudiar esta última será suficiente.

Tecnología: Es una práctica social que se manifiesta en tres dimensiones: la técnica, la organizativa y la ideológica cultural. Son experimentos sociales que requieren proyección y control social.

Es tanto la actividad de búsqueda de aplicaciones a los conocimientos científicos existentes, o proceso de desarrollo tecnológico, como el resultado de ese proceso. Ciencia y tecnología han de marchar unidas. Cada vez se debe una a la otra. (Núñez Jover, 2003).

La imagen artefactual o instrumentalista aprecia las tecnologías como simples herramientas o artefactos a disposición de todos y sus usos y no ellas mismas serán susceptibles de un debate social ético.

Con esta imagen comúnmente se acepta que la tecnología puede tener efectos negativos sobre el medio ambiente, por ejemplo, pero ello seguramente se debe a algo accidental a ella: la política social o algo semejante. Con ello la propia tecnología y su pertinencia económica, ética, cultural o ambiental queda fuera de la discusión.

Esta imagen artefactual considerablemente el ámbito de la evaluación de tecnologías y no priva de la capacidad de discutir los desenlaces sociales y humanos que deben modelar el desarrollo tecnológico. Esa visión reduccionista de la tecnología impide su análisis crítico e ignora los intereses sociales, económicos y políticos de aquellos que diseñan, desarrollan, financian y controlan la tecnología.

Pero realmente la tarea de la tecnología es la búsqueda sistemática de lo óptimo dentro de un campo de posibilidades. De modo que la tecnología no se identifica con algunos productos, ni tampoco con la ciencia aplicada, hay decisiones y acciones propiamente tecnológicas influenciadas por un criterio de optimización inevitablemente afectado por circunstancias sociales. Por ejemplo, industrializar la agricultura no es simplemente introducir equipos y maquinarias, es sobre todo algo que se basa en una comprensión de la naturaleza y de la acción humana sobre ella y se adoptan decisiones que parten de racionalidades económicas y sociales, de valores e intereses.

- La tecnología no es un artefacto inofensivo. Sus relaciones con la sociedad son muy complejas, ella es movida por intereses sociales y está socialmente moldeada, ella influye directamente sobre la organización social y la distribución del poder.
- Las secuelas políticas y sociales de la energía nuclear, las telecomunicaciones, las políticas tributarias, son ejemplos del notable impacto social de la tecnología en los estilos de vida, en las relaciones interpersonales, en los valores, en las relaciones de poder.

En la civilización tecnológica que vivimos, la tecnología es una red que abarca los más diversos sectores de la actividad humana, como plantea (Agazzi, 1996) un modo de vivir, de comunicarse, de pensar, un conjunto de condiciones por las cuales el hombre es dominado ampliamente, mucho más que tenerlos a su disposición.

Entonces la tecnología, más que un resultado único e inexorable, debe ser vista como un proceso social, una práctica, que integra factores psicológicos, sociales, económicos, políticos, culturales; siempre influidos por valores e intereses.

La tecnociencia es un asunto de la mayor importancia para toda la vida social, sin embargo, por su carácter especializado y el lenguaje enigmático al que recurre, su manejo suele estar en manos de grupos relativamente reducidos de expertos que suelen serlo en campos muy específicos y pocas veces tienen una visión global de una disciplina científica y menos aún de la ciencia en su conjunto.

La educación (pregrado y postgrado), se dedica a enseñar la ciencia, sus contenidos, métodos, lenguajes y desde luego, hay que saber de ciencia pero también debemos esforzarnos por saber algo sobre la ciencia, sus características culturales, sus rasgos epistemológicos, los conceptos éticos que la rodean y su asimilación con la sociedad.

Todo ello determinó un auge extraordinario de los estudios de la Ciencia, Tecnología y la Sociedad y su institucionalización a través de programas de estudio e investigación en numerosas universidades, sobre todo de los países desarrollados.

Por consiguiente hay que ver la ciencia y la técnica cada vez más entrelazada, más cercanas una de otras, interdependientes con una interpretación de la ciencia y la tecnología como procesos sociales, es decir, como complejas empresas en las que los valores culturales, políticos y económicos ayudan a conformar ese proceso con los valores de la sociedad que los mantiene.

Las tendencias principales de la Educación Superior a nivel mundial son:

- Expansión cuantitativa.
- Diferenciación institucional, de programas y formas de estudio.
- Restricción financiera.
- Creciente internacionalización.

Los cambios fundamentales en la Educación Superior motivados por la globalización según la Organización de Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) serán:

- La aparición de nuevos proveedores de educación como las empresas multinacionales, universidades corporativas y empresas de medios de comunicación.
- Nuevas formas de proporcionar educación, entre ellas la educación a distancia, la educación virtual y el aprendizaje en contacto directo.
- La mayor diversificación de los diplomas y los títulos universitarios.
- El aumento de la movilidad de los estudiantes, los programas, los proveedores de educación y los proyectos a través de las fronteras nacionales.
- El mayor hincapié en la enseñanza permanente, lo que a su vez aumenta la demanda de educación postsecundaria.

- El incremento de la inversión privada en el suministro de educación superior.
- Como puede apreciarse las universidades juegan un papel rector en todos estos procesos, al respecto la UNESCO ha planteado:
- (...) Un sistema de educación superior solo puede desempeñar cabalmente su misión y constituir un elemento social provechoso si una parte del personal docente y de sus instituciones de acuerdo con los objetivos particulares de la institución, sus capacidades docentes y recursos materiales realiza también actividades de investigación (...)

En el mundo neoliberal de hoy, el interés del mercado se antepone al compromiso de la ciencia en su función **predectiva** al servicio de la sociedad y de su progreso.

En la medida que se produce una concentración de poder económico y que avanza la revolución científica-técnica en los países capitalistas se produce un proceso de privatización de los conocimientos y de las instituciones que lo generaron. En tanto mercancía o productores de mercancías, dichas instituciones participan en la esfera de la competencia y los monopolios como ocurre en otros sectores de la producción y los servicios.

En contraposición con esta corriente es preciso buscar alternativas que reclamen el derecho a la ciencia y la tecnología, que tanto las instituciones como sus resultados estén al servicio del hombre, de la sociedad, de relaciones cooperadas justos y humanos para el presente que es la ciencia garantía de futuro para la especie humana.

Cuba es un modelo de esa concepción.

Desde el triunfo revolucionario, el desarrollo de la cultura, la educación y la ciencia constituyeron una prioridad fundamental del Estado Cubano, que se expresa en avances significativos en estos campos y en un pensamiento y ordenación de valores entre los profesionales donde el sentido de responsabilidad social se haya ampliamente extendido.

Existe una apreciación ético-política del trabajo científico que incluye la idea de que el mismo se realiza, sobre todo, para satisfacer las necesidades del desarrollo social.

Esa apreciación es compartida por actores involucrados en los procesos científicos tecnológicos y de innovación; y tiene sus raíces en las transformaciones sociales que el país ha vivido y la ideología revolucionaria que lo ha conducido, que apremia precisamente cultivar ese sentido de responsabilidad social de las partes vinculados a ese proceso.

Visto así, ciencia, técnica y sociedad forman un conjunto sistémico que la enseñanza superior cubana hace suyo en toda su integridad y que a través de la universalización de la enseñanza, lo particulariza a nivel territorio y local. Es un proceso que va de lo general a lo particular hasta lo específico y se retroalimentan. Tal es el caso de nuestra Filial Universitaria Municipal (FUM) "Regino Pedroso".

A menudo se subestima la utilidad educativa de las actividades relacionadas con la investigación, en parte porque los vínculos entre enseñanza e investigación no son siempre directos o tangibles. Es importante que las investigaciones en los centros de educación superior no se lleven a cabo únicamente por motivo de prestigios intelectuales o en función de consideraciones de índole económica, sino también como parte de la renovación y el desarrollo general de las actividades de aprendizaje, enseñanza y servicio público y en particular de difusión de conocimientos.

Los investigadores deben por consiguiente buscar la manera de incorporar sus resultados en los programas de estudios y perfeccionamiento. Además de su valor propiamente educativo, la participación en proyectos científicos enseña al alumno a trabajar en equipo y aceptar la disciplina propia de toda actividad científica.

Estas consideraciones de este organismo internacional denotan la tendencia que se formula en relación con el papel que deben desempeñar las acciones de la ciencia y la tecnología en los centros de educación superior.

La universalización como alternativa. Cuba: un modelo en el desarrollo de la educación superior.

La universalización de la educación superior es un proceso continuo de transformaciones, iniciado con el triunfo de la Revolución en el año 1959, y dirigido a la ampliación de posibilidades y oportunidades de acceso a la universidad y de multiplicación y extensión de los conocimientos, con lo cual se contribuye a la formación de una cultura general integral de la población y a un incremento sostenido de la equidad y justicia social en nuestra sociedad.

Modelo de universidad cubana para el siglo XXI

- Moderna, humanista, científica, innovadora, productiva y de excelencia.
- Plenamente integrada a la sociedad.
- Profundamente comprometida con el proyecto social de la Revolución Cubana.
(Vecino Alegret, 2006)

Al respecto (Alarcón, 2005) ha planteado:

Preservar, desarrollar y promover la cultura de la humanidad, en plena integración con la sociedad. Llegar con ella a todo el pueblo, con pertinencia y calidad, contribuyendo al desarrollo sostenible, es el objetivo supremo del proceso de Universalización de la Educación Superior cubana actual.

En correspondencia con los conceptos actuales de equidad y justicia social forjados por la sociedad cubana en los últimos años, esta nueva universidad se estructura sobre la base de nuevas ideas, entre las cuales por su importancia se destacan:

- Asegurar una real igualdad de oportunidades y posibilidades.
- Salir de los muros universitarios, llevando la educación superior a los lugares donde laboran o residen los estudiantes.
- Poner en función de la nueva universidad todos los recursos humanos disponibles en el territorio.
- Avanzar hacia el pleno acceso igualando de abajo hacia arriba; comenzando por los más necesitados.

Visión de Cuba acerca de la Universidad.

- Forjadora de profesionales integrales comprometidos con su pueblo, que posean los conocimientos, habilidades y valores necesarios para darle solución multilateral a los problemas que se presenten en su esfera de actuación, capaces de seguirse formando por sí mismos y de donde surjan los mejores exponentes de la sociedad.
- Con alta capacidad científica investigativa para generar, asimilar y transferir con profesionalidad y creatividad, a través de la educación continua, los conocimientos y tecnologías más adecuadas, que contribuyan a la independencia económica, tecnológica y cultural del país.
- Comprometida con su Patria, estrechamente vinculada a los sectores productivos y de servicio de la nación y que contribuya al desarrollo socioeconómico sostenible del país.
- Donde prime un ambiente ético en sus integrantes, de participación, mutuo compromiso, idoneidad y de autopreparación continua, que desarrolle los recursos humanos y sus propios líderes preparados para enfrentar los desafíos que se le plantean.
- Capaz de conquistar el entorno en el fortalecimiento de su imagen y en la búsqueda de los recursos.
- Integrada a las redes académicas y científicas nacionales e internacionales, y que promueva la cooperación y solidaridad, sobre todo en nuestra región.
- Informatizada en su gestión y en todo el quehacer universitario.
- Previsora de manera científica de su propio desarrollo como organización, utilizando para ello las mejores concepciones, técnicas y herramientas de dirección.
- Comprometida con la calidad de todo su quehacer universitario y su encargo social, dispuesta y preparada para vencer los procesos de evaluación y acreditación a que dignamente se le someta, aceptando el reto de la competitividad y la cooperación nacional e internacional.
- Que contribuya, mediante la extensión universitaria a conservar, defender, acrecentar y difundir los valores culturales propios, fortaleciendo la cultura e identidad nacionales y promoviendo las ideas más justas y científicas en torno al desarrollo de la sociedad y la humanidad.
- Dinámica, flexible y creativa, que se adapte con facilidad a los rápidos cambios del entorno, que propicie la reintegración del conocimiento, posibilite el trabajo multidisciplinario e interdisciplinario, asimile con facilidad las nuevas tecnologías y sea capaz de dar respuesta rápida a la sociedad.

En Cuba la Educación Superior en los Municipios consiste, en llevar los estudios universitarios a los 169 municipios del país para facilitarles acceso a todos aquellos ciudadanos que al concluir en algún momento los niveles 3 o 4 según la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación (CINE) de la UNESCO, no pudieron continuar sus estudios superiores por alguna razón. La nueva universidad cubana, revolucionaria, internacionalista, humanista y científica, abierta a todos los sectores de la sociedad, se distingue de la clásica, básicamente porque trasciende sus muros tradicionales y desarrolla sus procesos en íntima relación con las comunidades, perfeccionándolos continuamente como parte de una interacción en la que todos participan.

Rasgos principales de la nueva universidad cubana desde inicios del 2000

- Mayor equidad y justicia social.
- Consolidación de una cultura general integral (objetivo priorizado de la dirección del país).
- Mejor capacitación para participar activamente en el perfeccionamiento de la sociedad cubana.
- Ampliación de las oportunidades de acceso.
- Extensión de los conocimientos a masas de jóvenes involucrados en los Programas de la Revolución y garantizar la continuidad de sus estudios.
- Universidad enclavada en la comunidad.
- Redimensionamiento de su claustro mediante la formación pedagógica de los estudiantes y con la incorporación de profesionales de los territorios.
- Creación de condiciones para el acceso, proceso y egreso exitoso.
- Desarrollo en los territorios de las funciones de docencia de pre y postgrado, investigación y extensión de la educación superior.
- Modelo de enseñanza y aprendizaje centrado en el estudiante.
- Creciente calidad en la masividad.
- Presencia creciente de la Tecnología de la Información y la Comunicación (TIC) y de la virtualidad.
- Gestión adecuada a las nuevas realidades.

Actualmente estudian en la nueva universidad cubana más de 200 000 estudiantes universitarios, lo que representa 1 por cada 50 habitantes, cifra superior a la de muchos países del primer mundo, la correlación disminuirá progresivamente al declarar el pleno acceso y eso se sostiene al disponer de más de 60 000 profesionales graduados en diferentes ramas del saber y que radican en sus municipios de procedencia y no solo en las capitales provinciales

La Filial Universitaria Municipal “Regino Pedroso” de Unión de Reyes, tiene una matrícula de 359, en ella se estudian seis carreras, cuatro en el área de humanidades que son Psicología, Estudios Socioculturales, Derecho y Comunicación Social, así como la Ingeniería en Procesos Agroindustriales y la licenciatura en Contabilidad y Finanzas.

La misión social de la Educación Superior es preservar la cultura que la precedió, desarrollarla y promoverla. Esta se estructura en un sistema de procesos que se reflejan fundamentalmente en las actividades docentes, investigativas y extensionistas.

Aspectos donde ha sido mayor el impacto en las comunidades de las Filiales Universitarias Municipales.

- Formación del profesional.
- Investigación científica.
- Postgrado.
- Extensión universitaria.
- Gestión de estos procesos e institucional, en relación tanto con los sujetos y el entorno interno y externo.

Por la razón anterior se ha recopilado todo el quehacer universitario de la Filial Universitaria Municipal de Unión de Reyes a partir del análisis del cumplimiento del programa de ciencia y técnica. En su elaboración se ha tenido en cuenta elevar el protagonismo universitario en la solución de problemas en el territorio, dando énfasis a la participación estudiantil en los proyectos y acciones tendentes al desarrollo del municipio y posibilitando una relación biunívoca que permita a la universidad aportar el caudal de cultura acumulada y a la vez nutrirse de los conocimientos existentes en el resto de la sociedad.

En entrevistas realizadas a Coordinadores de Carreras, profesores y tutores se constató que se incluyen en el proyecto educativo de cada grupo y de vida de los estudiantes tareas investigativas desde la docencia. Se revisaron además los documentos para corroborar los resultados de las entrevistas realizadas.

Atendiendo al componente académico se aprecia la labor científica del 82% de los profesores a tiempo parcial que desarrollan temas a través de la docencia entre los que se encuentran: la droga y el alcoholismo, las enfermedades crónicas, trasmisibles y no trasmisibles; se abordan aspectos significativos acerca de las Infecciones de Trasmisión Sexual, el ámbito familiar y la comunidad, vinculando a las organizaciones del territorio, como son: Federación de Mujeres Cubanas (FMC) y Comité de Defensa de la Revolución (CDR), se orientan trabajos extra clases relacionados con: gastos en la asistencia social en el municipio, gastos en la Empresa Agropecuaria: Juan Ávila relacionado con la Tarea Álvaro Reynoso (TAR) y gastos relacionados con la cultura física en el territorio entre otros, los diferentes tipos de contratos sobre el desarrollo y cumplimiento de los mismos en las entidades: Banco de Crédito y Comercio (BANDEC), Banco Popular de Ahorro (BPA), Finanzas y Precio, Centro de Gestión, Planificación, Vivienda, Comunales, Salud y Deporte, cómo realizar el control interno y la planificación estratégica en las diferentes empresas del municipio, se realizan actividades extracurriculares en todas las circunscripciones del municipio relacionados con las leyes que rigen el proceso electoral en

Cuba, se elaboran planes de acción para la conservación del patrimonio histórico azucarero en el caso del central Juan Ávila, investigaciones sobre personalidades señeras de la ciencia en territorio como Alberto Perret Ballester.

De forma general, puede plantearse que a través de las asignaturas de las diferentes carreras se orientan actividades intra y extracurriculares que promueven la cultura de la profesión.

Los estudiantes apoyados por sus tutores y orientados por los profesores han elaborado diferentes ponencias para promover a partir de los resultados de investigaciones llevadas a cabo en entidades, circunscripciones y poblados de forma general. Muestra de ello son los 52 trabajos que se presentaron en la IV Jornada Científica Estudiantil de la Filial Universitaria Municipal con una participación de 91 estudiantes.

En los trabajos de curso con los que finalizan muchas asignaturas de la carrera de Comunicación Social se vinculan los problemas comunitarios de su propio centro laboral.

El componente laboral es otra fuente promotora de la cultura de la profesión permitiendo el vínculo entre teoría y práctica de los contenidos recibidos durante el curso. Para esto se insertan a los estudiantes en las diferentes instituciones del municipio.

Por ejemplo los estudiantes de Derecho en Fiscalía, Dirección de Justicia, Bufete Colectivo y en los Tribunales.

La Carrera de Psicología apoya el trabajo de Salud Mental como coterapeutas, y estudiantes de 3er año apoyando la toma de decisiones que se está llevando a cabo en el municipio por el Centro de Diagnóstico y Orientación (CDO).

En el caso de Estudios Socioculturales están vinculados al trabajo de Cultura en el Museo Municipal, las Casas de Cultura de los diferentes poblados del Municipio, a la Biblioteca Municipal, en el claustro de la Cátedra del Adulto Mayor (CUAM) y un estudiante colaborando en la memoria de la historia del tribunal.

Los estudiantes de la carrera Comunicación Social están vinculados también a las Casas de Cultura del territorio, así como en el Museo Municipal. Se insertan además en las bibliotecas del municipio, estos últimos han realizado exposiciones de piezas museables, muestras del mes, presentación de libros, talleres literarios, tertulias y cine debate. Igualmente en el claustro de la CUAM

Contribuyendo de esta manera a la difusión de la cultura del perfil del profesional que se lleva a cabo en la sede, como formas organizativas del proceso docente y cultivadoras de valores en los estudiantes tales como: la responsabilidad, el colectivismo, la honradez y la solidaridad.

Los alumnos de la carrera de Contabilidad están incorporados en diferentes centros de trabajos del territorio según su perfil profesional y de acuerdo al año que están cursando.

Actualmente la Filial Universitaria Municipal cuenta con dos proyectos socioculturales que se desarrollan de manera satisfactoria, "Decide tú" y "Los tribunales de familia su aporte e implementación en el municipio de Unión".

Los estudiantes de las diferentes carreras con el objetivo de promover la cultura de su profesión están incorporados en diversa tareas de impacto entre las que se encuentran:

Participación de estudiantes de las carreras de humanidades como parte del claustro de la Cátedra de la Universidad del Adulto Mayor

Estudiantes de Contabilidad participaron en la organización de la Base Material de Estudios por carreras en el almacén de la Filial Universitaria Municipal, en la actualización del inventario de textos, así como auditorías internas

Superación cultural de los profesores universitarios y de la población.

La necesidad de potenciar desde la ciencia y la técnica acciones dirigidas a la superación profesional de los graduados universitarios y a la población en general, en las distintas esferas de la sociedad y tomando como base los avances de la ciencia, la técnica, el arte y el deporte, constituye una alternativa para la potenciación del sistema de educación de postgrado. Para ello la Filial Universitaria Municipal actualmente promueve cursos de postgrado que permiten elevar el nivel científico – técnico de los pobladores del territorio.

La participación en estos cursos que están impartándose actualmente supera la cifra de 138 personas, entre las que se ubican a cuadros y reservas del territorio.

La matrícula de estos cursos está compuesta por: profesores propios, a tiempo parcial, técnicos docentes y no docentes.

La Filial Universitaria Municipal con el objetivo de elevar el nivel científico, técnico y cultural del territorio ha preparado Conferencias sobre variados temas como otra forma más de superación para brindarlas a organismos, entidades y Organizaciones Políticas y de Masas (OPM) que necesiten este servicio por parte de profesores propios y a tiempo parciales.

De estas conferencias preparadas se han impartido a: Supervisores e inspectores estatales, Cuadros subordinados al Órgano del Poder Popular (OPP), ANAP municipal y a estudiantes de las diferentes sedes universitarias.

Es necesario destacar que la superación profesional estuvo limitada por una educación postgraduada no concebida para alcanzar a todos los profesionales universitarios debido, fundamentalmente, a la lejanía de la Sede Central de nuestro territorio, insuficiente

incidencia de sus resultados en el desarrollo de las localidades o municipio y el pobre impulso de la evaluación de su impacto sobre el desarrollo local.

Aunque no es suficiente las cifras demuestran el impacto que ha ocasionado la universidad en el territorio, las personas se sienten cada día más motivados por la superación como profesionales y los que se están formando considerando entonces que la creación del Centro Universitario en el Municipio (CUM), posibilitó un salto cualitativo y cuantitativo en la gestión del conocimiento, la ciencia y la innovación tecnológica en las entidades del territorio.

Posterior a esta etapa se ha mantenido la impartición de varios cursos de extensión universitaria en la Filial Universitaria Municipal y ha tenido gran acogida por los jóvenes los cursos de verano.

Actualmente contamos con una matrícula en la Cátedra Universitaria del Adulto Mayor de 83 estudiantes de nuevo ingreso, distribuidos en todos los consejos populares.

Resultados de la ciencia y la innovación tecnológica.

La Filial Universitaria Municipal establece espacios que favorecen la vinculación de la comunidad a la actividad científica universitaria, como por ejemplo: participación en concursos sobre hechos o personalidades de la historia de Cuba, en el fórum de base, Jornadas Científicas Estudiantiles, Científicas Metodológicas y Universidad 2012.

En los eventos efectuados se han presentado ponencias que han sido generalizadas al resto de las sedes y entidades. Entre ellos pueden ser mencionados:

- Las relacionadas con las asignaturas preparadas en formato digital en los planes de estudio que coinciden con otras del resto de las sedes universitarias.
- Estudio de la factibilidad económica en las producciones de cultivos varios. Generalizar a: Empresas agropecuarias del municipio.

Actividades extracurriculares para el desarrollo cultural integral de los estudiantes.

Con el propósito de que los estudiantes de manera sistemática puedan apreciar, disfrutar y promover la obra cultural, artística y literaria, la cultura física y el deporte y el empleo sano y culto del tiempo libre la FUM programa actividades de carácter extracurricular en conjunto con la dirección de Casas de Culturas e Instituto Nacional de Deporte y Recreación (INDER)

Contamos con cuatro Cátedras Honoríficas: Cátedra: Juan G. Gómez, Cátedra: Ernesto Che Guevara, Cátedra: José Martí y Cátedra de la cultura unionense.

Actividades realizadas durante el curso:

- Celebración de un Evento Infantil relacionado con el conocimiento de la figura de Juan G. Gómez.
- Actividades dentro del marco de la Semana de la Cultura Unionense en el poblado de Juan G. Gómez, tales como: exposiciones, charlas y conversatorios.
- Proyección y discusión de un video sobre la vida y obra de esta figura en la Casa de Cultura del poblado de Juan G. Gómez y Unión de Reyes.
- Participación en un Encuentro con la Historia relacionado con el 24 de febrero con estudiantes del Instituto Pre Universitario José A. Rodríguez Acosta
- Presentación de objetos museables en la FUM relacionados con la familia y figura de Juan G. Gómez
- Matutinos especiales relacionadas con fechas históricas de la cátedra en la Tarja dedicada a la visita realizada por el Comandante Ernesto Che Guevara en 1988 y que es apadrinada por la FUM
- Exposición “Vida y obra del Guerrillero Heroico”.
- Convocatoria al concurso “El pensamiento económico del Che”.
- Evento Patriótico Militar Internacionalista.
- Concurso “Yo quiero ser como Camilo y el Che”, en las escuelas primarias y secundarias del poblado de Unión de Reyes.
- Concurso de la vida y obra de Martí
- Conferencia Martí y la guerra necesaria.
- Presentación de tres trabajos en la Jornada Científica.
- Reflexiones sobre el pensamiento martiano en la hora actual de Cuba en la Conferencia Metodológica.
- Matutino especial el 19 de Mayo.
- Debates sobre el pensamiento martiano con todo el estudiantado de la FUM.
- Asesoramiento a estudiantes del Instituto Politécnico Industrial “Elpidio Beruvides” del territorio, en la elaboración de ponencias para presentar en el concurso “Martí a Flor de labios”.
- Participación en el Evento Provincial de Martí en la Batalla de Ideas en la Universidad de Ciencias Médicas “Tomás Gener”
- Auto auditoría a la Filial Universitaria Municipal de Unión de Reyes por los estudiantes de 5to y 6to año de la carrera de Contabilidad.

Desarrollo sociocultural comunitario

La Filial Universitaria Municipal cuenta con 6 promotores culturales distribuidos en las diferentes carreras. Estos desarrollan disímiles actividades encaminadas a elevar el nivel cultural y profesional de la comunidad estudiantil y la población del municipio, entre las que se destacan:

- Participación en la peña “Entre Amigos” del grupo Teatro D Sur en el Museo Municipal “Juan Gualberto Gómez Ferrer.” En la misma se homenajeó al actor fetiche Wilfredo Mesa Ortega por sus 50 años de vida.
- Presentación de la obra dramática “Luces” de Gilberto Subiaurt López, próximo estreno de el grupo teatral unionense.

- Hermanamiento España Puerto Rico. Con múltiples actividades como pasacalles, arte en la piel, talleres de apreciación cinematográfica, conga, y mucho más, actividades en las cuales participaron aficionados y pobladores de la comunidad Puerto Rico Libre. Exposición de platos decorativos ejecutados en papel maché por el estudiante de quinto año Juan Rolando Muñoz.
- Conversatorio con promotores del proyecto comunitario “Tras las Huellas de Malanga”.
- Propuesta alternativa entre jóvenes del IPU “José Alberto Rodríguez Acosta” para profundizar en la Historia de Cuba.
- Participación en el espacio “Memoria” de la Casa de la Memoria Escénica por los 30 años de la primera puesta en escena de “La casa vieja” de Abelardo Estorino.

En cuanto a la comunicación social, difusión y divulgación, los estudiantes de la carrera están insertados a la radio base de cultura municipal. Se mantiene actualizado el boletín universitario “El Unionense” por parte de los estudiantes y profesores así como en el envío de información sobre las principales actividades de la sede a la Página Web del territorio. El mural informativo de la FUM es otra vía que utilizan estudiantes y profesores para divulgar las actividades de carácter docente, político y cultural a desarrollar en determinadas áreas.

Dentro de las actividades que se realizan para mejorar las habilidades comunicativas de los estudiantes tenemos:

- Redacción de las informaciones a divulgar en los diferentes medios de comunicación para dar a conocer el quehacer universitario y mantener actualizada a la comunidad de la actividad social, teniendo en cuenta la ortografía, asequibilidad, coherencia del informe y dominio del lenguaje técnico de la especialidad.
- Divulgación oral en los disímiles escenarios de estas actividades a partir de la lógica, claridad y dominio del lenguaje técnico de la especialidad durante la exposición de la información. Estas actividades son asesorada por los profesores de Redacción y Estilo de la Filial Universitaria Municipal
- Orientación de trabajos investigativos desde las asignaturas de manera que utilicen a modo de obtener la información la entrevista como herramienta de investigación.
- La práctica laboral incluye actividades para reanimar la comunicación en los centros de trabajo sobre todo por los estudiantes de la carrera de Comunicación social.
- La investigación científica en la extensión universitaria es otro aspecto a tratar en el referido trabajo. Esta se pone de manifiesto mediante las investigaciones que realizan los estudiantes. Entre los temas de investigación se destacan:
- El tratamiento de la ortografía mediante un material didáctico para los estudiantes de la carrera de Comunicación Social.

La colaboración entre la FUM “Regino Pedroso” y las empresas del municipio.

En cuanto al desarrollo de los recursos humanos para la labor extensionista se realizan acciones de capacitación para desplegar la gestión de la extensión universitaria en la FUM, esta a su vez es replicada a los profesores a tiempo parcial en los colectivos de cada carrera.

Puede expresarse además, que la preparación recibida por parte del personal que atiende la extensión universitaria en la Filial Universitaria Municipal ha permitido desarrollar esta labor de manera aceptada mostrando el quehacer cotidiano de la sede. Todo esto teniendo en cuenta la integración de los tres procesos sustantivos de la universidad: la formación, la investigación y la extensión universitaria, que indisolublemente ligados entre sí, y que en su integración aseguran el cumplimiento de la misión de la educación superior en la época actual.

Con el presente trabajo hemos pretendido aproximarnos a un problema actual de la Ciencia y la Tecnología que es enfocado con una óptica etnocentrista, en perjuicio de los intereses sociales y nacionales de los países del Tercer Mundo.

El proceso de globalización que se desarrolla actualmente y que abarca todas las esferas de la estructura y superestructura de la sociedad, produciendo una verdadera revolución en el desarrollo de la educación superior a escala mundial, provoca que los centros de educación superior transformen sus misiones y objetivos en función de calificar y capacitar los recursos humanos que necesita la economía de cualquier país.

En el campo de los Problemas Sociales de la Ciencia y la Tecnología, el trabajo que se desarrolla en Cuba, acontece en condiciones específicas que determinan la alineación de sus fundamentos teóricos y prácticos.

Se globaliza el utilitarismo, el intruccionismo y la privatización de la enseñanza como paradigmas de educación de calidad, apartándose los fines individuales de los sociales, en beneficio de los intereses hegemónicos foráneos. En Cuba la educación superior lleva adelante la superación superior en los municipios que constituyen una vía imprescindible para desarrollar la educación en las comunidades y en especial el trabajo científico.

La Universidad cubana, está abierta por igual a todos los sectores sociales, los Centros Universitarios Municipales permiten alcanzar el pleno acceso a los estudios superiores, asegura la permanencia y el egreso, utiliza todos los recursos humanos y materiales desarrollados por la Revolución en cada municipio, combina armónicamente la investigación científica de punta con la solución de los problemas del territorio y asegura la superación de todos sus profesionales.

Como la Filial Universitaria Regino Pedroso de nuestro Municipio ha vinculado sus actividades fundamentales a la solución de los problemas del territorio.

Bibliografía

- Vecino Alegret, F. Conferencia Magistral. La Universalización por un mundo mejor. V Congreso Internacional de la Educación Superior. Editorial Félix Varela. La Habana, 2006

- MES: Documento elaborado por la dirección de la universalización sobre el encargo social de la SUM, 2005.
- Núñez Jover, J: La ciencia y la tecnología como procesos sociales, del libro Tecnología y Sociedad de Colectivo de Autores, 2003

Ejemplo de bibliografía.

JACK, H. *Engineer On A Disk - Manufacturing Integration and Automation* [on-line], 2003 [citado: marzo 30 de 2010], Grand Valley State University, Allendale, MI (USA)
Disponible en: <http://claymore.engineer.gvsu.edu/eod/pdf/automate.pdf>. (Ejemplo de documento digital)

LOMINADZE, D G. Cyclotron waves in plasma. Oxford : Pergamon Press, 1981. 206 p. (Ejemplo de libro)

ÖZEL, T.; NADGIR, A. Prediction of flank wear by using back propagation neural network modeling when cutting hardened H-13 steel with chamfered and honed CBN tools, *International Journal of Machine Tools & Manufacture*, 2002, 42 (3), p. 287 - 297. (Ejemplo de artículo de revista)

TÁPANES, R. *Aplicación de la optimización multiobjetivo del proceso de torneado*, 83 h. Tesis en opción al título de Máster en Ciencias. Universidad de Matanzas “Camilo Cienfuegos”, Matanzas (Cuba). 2005.

WEAVER, W. The collectors: command performances. *Architectural Digest*, December 1985, vol. 42, no. 12, p. 126 -133. (Ejemplo de artículo de revista)