

# EMPLEO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES: APUNTES DESDE LA UNIVERSIDAD DE GRANMA

## USE OF INFORMATION TECHNOLOGIES AND COMMUNICATIONS: NOTES FROM THE UNIVERSITY OF GRANMA

*Gloria María Pérez Montero*

Universidad de Granma, Cuba

E-mail: gperezm@udg.co.cu

*(Enviado Septiembre 06, 2018; Aceptado Noviembre 20, 2018)*

### **Resumen**

La sociedad de la información y el conocimiento ha surgido como un gran reto para el mundo en general y las instituciones educativas en particular. La investigación que se presenta se centra en el empleo de las tecnologías de la información y las comunicaciones en la gestión del proceso de formación, desde varias aristas que van desde la disposición y capacitación del educador en aras de modificar su actividad educativa hasta la formación integral de los educandos a partir de un aprendizaje desarrollador. El aporte práctico de este trabajo está dado por la elaboración de un plan de acciones en función del empleo de las potencialidades de las tecnologías de la información y las comunicaciones en la gestión del proceso de formación en la Universidad de Granma.

**Palabras clave:** *Tecnología, Educación, Proceso de Formación.*

### **Abstract**

The society of information and knowledge has emerged as a great challenge for the world in general and educational institutions in particular. The research presented focuses on the use of information technologies and communications in the management of the training process, from various angles ranging from the provision and training of the educator in order to change their educational activity to comprehensive training of learners from a developer learning. The practical contribution of this work is given by the development of a plan of actions based on the use of the potential of information technology and communications in the management of the training process at the University of Granma.

**Keywords:** *Technology, Education, Training Process.*

## **1 INTRODUCCIÓN**

La impetuosa evolución de la ciencia y la tecnología trae consigo una revolución que alcanza la totalidad de las esferas de la sociedad, ello determina el paradigma del nuevo milenio: la sociedad de la información y el conocimiento.

El difundido, en ocasiones obsesivo y excesivo, empleo de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) en el planeta, ha traído consigo una relevante transformación en los modos y herramientas de producción, esencialmente en las principales potencias industrializadas; complementándose y/o agregándose a los factores convencionales o tradicionales de trabajo, un elemento indispensable, transversalizador y estratégico: conocimiento.

Es por eso que ya no solo se habla de la “sociedad de la información”, sino también de la “sociedad del conocimiento”. Sus efectos y alcance sobrepasan los propios marcos de la información y la comunicación, y

pueden traer aparejadas modificaciones en las estructuras política, social, económica, laboral y jurídica debido a que posibilitan obtener, almacenar, procesar, manipular y distribuir con mucha rapidez la información [1].

En Cuba se trabaja intensamente por lograr una universidad innovadora, que forme profesionales que sean útiles a la sociedad. Se labora sistemáticamente para alcanzar el centro de altos estudios al que se aspira: La universidad que se reforma permanentemente, enriqueciendo su modelo de gestión, para cumplir mejor su función social mediante la sinergia de las actividades de formación, investigación y la extensión universitaria, vinculadas con la sociedad [2].

En el proyecto de documento base para el diseño del plan de estudio “E” (comenzaron a implementarse en algunas carreras, fundamentalmente de perfil pedagógico, de las universidades cubanas en el curso académico 2016-2017 en aras de conseguir una mayor pertinencia de estas a las necesidades de cada territorio) se afirma que en la actualidad, la educación superior cubana está enfrascada en mantener su modelo de universidad moderna, humanista,

universalizada, científica, tecnológica, innovadora, integrada a la sociedad y profundamente comprometida con la construcción de un socialismo próspero y sostenible. Las universidades cubanas han realizado su gestión del conocimiento con impactos en el desarrollo científico, económico y social del país, lo que ha demostrado su pertinencia territorial. Se diseñan los currículos a partir de las demandas de los organismos empleadores del territorio a los cuales tributan las carreras. Se pretende formar al alumno para toda la vida, educarlo sobre la base de valores y principios que le permitan egresar con adecuadas cualidades personales para enfrentar su futuro profesional, para ello es ineludible que se desarrollen con extrema calidad todos los procesos sustantivos universitarios.

En la Universidad de Granma (UDG) se forman profesionales, se desarrollan e implementan investigaciones que posibilitan la detección y posterior solución de problemáticas que afectan al territorio y permite la elevación del nivel cultural del mismo, a través del quehacer de sus 6 facultades, 10 Centros Universitarios Municipales y la Filial Universitaria Municipal de Cauto Cristo.

No obstante, en un diagnóstico fáctico, en el que se revisaron documentos oficiales del proceso de formación, se detectaron insuficiencias y limitaciones dadas en la gestión de este proceso esencial en correspondencia con la sociedad actual, en el bajo nivel de satisfacción que tienen los alumnos respecto al uso de las tecnologías y en la preparación de los profesores para enfrentar los cambios que se están produciendo.

Por tanto, se precisa como objetivo diseñar un plan de acciones para el empleo de las TIC en la gestión del proceso de formación en la Universidad de Granma. La presente investigación se centra en la utilización de las TIC en la formación de profesionales, visto desde diferentes perspectivas y aristas: desde la formación integradora del educando hasta la preparación del profesor. De ahí su actualidad.

El aporte práctico de este trabajo está dado por la elaboración de un plan de acciones para la utilización de las potencialidades de la sociedad de la información y el conocimiento en la gestión del proceso de formación de la UDG.

## 2 DESARROLLO

### 2.1 Conocimiento, tecnología, y universidad: un debate actual

La gestión del conocimiento adquiere gran significación a partir de los cambios ocurridos en la actual sociedad, connotada y marcada por los avances científicos-tecnológicos, idea que adquiere vigencia por su implicación en el desarrollo cultural. Por tanto, la precitada gestión puede entenderse como un proceso de comunicación humana en donde existe el reconocimiento legítimo de los actores sociales con sus formas específicas de pensar.

Se considera, entonces, que el conocimiento es un elemento clave para el desarrollo territorial, pues es un proceso centrado en el desarrollo humano sostenible (que contempla los factores económicos, ambientales y sociales) y que, empleado para causas justas, puede prolongar la existencia misma de la humanidad. Es evidente que el surgimiento de Internet, donde no existen regulaciones ni límites para la expresión, ha devenido en un reto para las sociedades por la saturación de información y en un desafío para la educación que en este escenario debe enseñar a sus pupilos a deslindar qué es pertinente y qué no lo es en la red de redes.

¿Qué entendemos realmente como sociedad de la información? Esta nace de una concepción en la que el modelo de sociedad se liga estructuralmente al desarrollo tecnológico. Significa una sociedad en la que la mutación tecnológica nos viene impuesta -si no nos desarrollamos tecnológicamente nos quedamos en el siglo XIX- pero esa mutación tecnológica se liga estructuralmente también al crecimiento económico. O sea, la nueva tecnología exige una nueva sociedad, desregulada. ¡Terminó la regulación de los medios! La nueva sociedad implica la desregulación [3].

No puede dejar de mencionarse el papel preponderante que tienen las universidades como agentes del desarrollo, siendo fuente de conocimiento, que se pone de manifiesto en la formación del capital humano a través de su potencial científico, teniendo en cuenta todo lo que la academia oferta a través de la preparación y superación de profesionales.

Tiene en este contexto la universidad que ser protagonista en el diseño e implementación de un proceso de formación integral en el cual no se olviden las raíces de cada pueblo y las necesidades locales, se tenga presente la formación de valores y principios, la participación inclusiva de los jóvenes en el desarrollo socio comunitario de cada territorio y, fundamentalmente, la utilización de los avances tecnológicos a favor de este complejo proceso educativo. Esta es una era globalizada que requiere de una lucha sistemática en todas las esferas en aras de la supervivencia de la cultura de los menos favorecidos por el vertiginoso desarrollo científico-tecnológico.

No puede permitirse que la avalancha de informaciones característica de la contemporaneidad y la globalización dé al traste con la desaparición de los saberes locales, comprendidos en la experiencia de los pueblos y en sus tradiciones culturales. Las universidades tendrán que equilibrar el conocimiento que proviene de la ciencia con el saber popular de su gente.

Por tanto, las universidades poseen una importantísima responsabilidad social y deben retribuir a la sociedad que las acoge con profesionales preparados y competentes para desempeñarse en un medio cada vez más dinámico y complejo. Deben ser los centros de altos estudios los que respondan a las necesidades formativas del contexto local donde se encuentran, dar fe mediante la investigación científica y la capacitación de lo que es necesidad para la localidad y sus posibles soluciones.

La proactividad en la enseñanza universitaria es la que tiene que primar, no la reproducción de modelos ajenos a los escenarios locales. Es imprescindible la adaptación de la universidad a su entorno y su contribución al desarrollo sustentable de este. Es imprescindible que se utilice el conocimiento para animar económica, social y medioambientalmente a las comunidades y que la tecnología que se genere también sea utilizada con este propósito. De ponerse en práctica los elementos anteriormente expuestos la universidad jugaría el justo rol que le corresponde, el de un ente de desarrollo social.

Cada universidad se identifica por el grado de contribución o intervención en la solución de las necesidades o demandas de la sociedad, en sus dimensiones técnica, económica y sociales, actuales y a futuro; los aportes y la manera como aquella es sentida y percibida por ésta, en una interacción que toma el entorno como su objeto de estudio a fin de identificar problemas, proponer soluciones y participar en ellas, desde una posición reflexiva que permite mantener vigentes los principios inherentes a su condición de universidad [4].

El proceso docente educativo (PDE) es concebido para desde el conocimiento contribuir a la economía y a la evolución positiva de los territorios. Es el que aporta las bases sólidas para el mantenimiento y desarrollo social; de ahí la necesidad de que sea construido sobre la base del diálogo y la confianza. El cambio, el desarrollo y el bienestar requieren conocimiento y son las universidades agentes fundamentales en la consecución de este sobre la base de la equidad y la justicia social.

La gestión del conocimiento constituye en la actualidad un factor decisivo para el desarrollo social. La educación superior tradicionalmente ha realizado contribuciones a la ampliación de los horizontes del conocimiento y a la formación de recursos humanos necesarios y que deben coincidir con la expectativa de la sociedad.

Los estudiantes y profesores juegan un papel fundamental como actores locales endógenos, pues dependiendo de su formación profesional se derivan como portadores sociales para el desarrollo local, se convierten en agentes cuya preparación les permite asumir la resolución de problemas con carácter multidisciplinario, interdisciplinario y transdisciplinario, a través de investigaciones (informes de las prácticas laborales investigativas, trabajos de curso y extra clases, Trabajo de Diploma, maestrías y doctorados, así como los postgrados y diplomados). Las precitadas investigaciones deben estar seguidas por su implementación en el entorno y su validación para que entonces la transformación local sea efectiva.

Sin duda alguna, los futuros egresados deben ser capaces de insertarse en la sociedad para contribuir al desarrollo de la humanidad, ello hace que sea imperante una educación diversificada y flexible, cuyas estrategias deben estar enfocadas en la contextualización y, fundamentalmente en el caso de Cuba, siempre defender

los valores éticos y morales que se han enaltecido a lo largo de la historia.

El amplio espectro de posibilidades que plantea el acceso y manejo de la información, la interconexión, la automatización, la reducción de los tiempos en la solución de problemas, pone a prueba nuestra capacidad de adaptación [1].

La implementación en la educación superior cubana del plan de estudio "E" es una medida para resolver los desafíos que esta era impone. En el proyecto de documento base para su diseño se plantean, entre otras, las siguientes causas para su surgimiento:

- La ampliación del sector no estatal de la producción y los servicios, que demanda la formación de profesionales.
- Las tecnologías siguen revolucionando las esferas de la información y las comunicaciones a un ritmo vertiginoso, que requiere hacer ingentes esfuerzos para mantener al menos un nivel que favorezca el progreso.
- La informatización de la sociedad cubana, aspecto que está provocando diversas transformaciones en la sociedad, fundamentalmente en la educación.

La incorporación en el PDE de las TIC como medio de enseñanza-aprendizaje ha traído consigo una revolución en el modo de enseñar y aprender, pues ha sido imprescindible estudiar nuevas vías para su empleo adecuado y eficaz. Han tenido que analizarse los procesos cognitivos para procesar la información y buscar alternativas para utilizar las bondades de la tecnología sin que ello suponga una sobreexplotación de estos medios y mucho menos cortar sus posibilidades. Es obligación de los educadores estudiar las estrategias de enseñanza y aprendizaje que le permitan transformar su labor a la altura de este siglo. La educación precisa adaptarse a las exigencias de los tiempos que vivimos entre ceros y unos y nativos digitales.

Han sido muy diversas las investigaciones relacionadas con el tema en cuestión, tanto a nivel nacional como internacional. Entre ellas destaca en Cuba "Estrategia pedagógico-tecnológica para la integración de las tecnologías de la información y las comunicaciones en el proceso de enseñanza-aprendizaje desde la producción de materiales educativos digitales en el Instituto Superior Politécnico José Antonio Echeverría", tesis presentada en opción al Grado Científico de Doctor en Ciencias de la Educación por Ariane Álvarez Álvarez. Sin embargo, cada institución educativa es contexto particular que requiere ser estudiado según sus características.

En la cultura organizacional de la institución es posible plantear procesos para mejorar e incentivar la creatividad de sus profesores y alumnos abriendo nuevos canales multidireccionales a través de TIC. Este proceso no es sólo tecnológico sino una motivación a desarrollar propuestas innovadoras desde el aula y la experiencia, mostrándole al alumno que es posible crear formas nuevas de aprender y enseñar, y de las cuales, ellos pueden ser parte activa. Con

el objetivo de activar velocidad y potencia en el proceso de aprendizaje a través de un cambio metodológico en la actividad didáctica de los profesores como líderes de la innovación educativa [5].

Con estos preceptos como guía es imprescindible actualizar el PDE en las universidades con el propósito de formar en los educandos habilidades necesarias para su introducción en la llamada sociedad de la información y el conocimiento, deben egresar de las universidades con la capacidad de saber procesar de manera crítica y eficiente el amplio volumen de información se genera a diario.

## 2.2 Breve acercamiento a la Universidad de Granma

La Universidad de Granma fue abierta el 10 de diciembre de 1976, con el nombre de Instituto Superior de Ciencias Agropecuarias de Bayamo, en 1997 modifica su nomenclatura por el de Universidad de Granma, pues amplía sus ofertas de formación desde las ramas agropecuarias a las económicas, tecnológicas, humanísticas y sociales; aunque debe señalarse que sigue siendo puntera en el oriente cubano en la enseñanza de las ciencias agropecuarias.

En el curso académico 2014-2015, como parte del perfeccionamiento de la universidad cubana y su integración, la Universidad de Ciencias Informáticas se integra al Ministerio de Educación Superior. Luego en el periodo lectivo 2015-2016, tras un arduo trabajo organizativo en la provincia, también se unen la Facultad de Cultura Física Manuel Fajardo y el Instituto Superior Pedagógico Blas Roca Calderío a la Universidad de Granma. Se conforma así un Centro de Educación Superior (CES) integrado, que tiene una connotación especial por la distancia que existe entre las sedes que trae consigo un reto mayor para lograr su funcionalidad.

Actualmente la UDG posee 6 facultades. Cuenta con 10 Centros Universitarios Municipales (CUM) y 1 Filial Universitaria Municipal (FUM). Se estudian carreras en las tres modalidades de estudios, 32 en el curso diurno, 32 en el curso por encuentros y 3 en el curso a distancia. Responde a la necesidad de conocimiento del territorio para formular las demandas de superación y respalda investigaciones que en su finalidad aportan resultados para el desarrollo local. A través de esta gestión, la institución profundiza sus niveles cognitivos y devuelve a la sociedad ese cúmulo de conocimientos innovadores que posibilitan su progreso.

La UDG posee una relación con la sociedad proactiva a favor del desarrollo territorial, por ser formadora del capital humano endógeno altamente calificado e imprescindible para el desarrollo y la sostenibilidad. Esta relación social conforma una triada (universidad-sociedad-desarrollo) que debe ser analizada y medida a través de la apropiación del conocimiento como garantía de sostenibilidad de la participación en el cambio local. Dicha sostenibilidad está profundamente relacionada con la implicación de los universitarios y sus formadores de

forma consciente en los procesos locales y comunitarios para su transformación.

La UDG se desempeña como gestora del conocimiento en el contexto social en el cual está enmarcada. Responde a la necesidad de conocimiento del territorio para formular las demandas de superación y respalda investigaciones que en su finalidad aportan resultados para el desarrollo local. A través de esta gestión, profundiza sus niveles cognitivos y devuelve a la sociedad como actores endógenos en el proceso, ese cúmulo de conocimientos innovadores que posibilitan su progreso.

Toda la actividad que se realiza es concordante con las políticas nacionales vigentes en las áreas vinculadas al desarrollo y a la filosofía contenida en los objetivos de trabajo.

## 2.3 Metodología

Se toman como referencias las reflexiones expuestas, la necesidad de la adaptación de los planes de estudio a las exigencias de los tiempos actuales y del territorio y el indispensable uso de las TIC para poder cumplir con estos propósitos. Luego de presentados los argumentos que justifican esta situación se define el problema de investigación en la siguiente pregunta: ¿cómo utilizar las potencialidades de las tecnologías de la información y las comunicaciones en la gestión del proceso de formación en la Universidad de Granma?

El objeto de estudio es la formación del profesional en la educación superior. Se define como campo de acción la utilización las tecnologías de la información y las comunicaciones en la gestión del proceso de formación en la Universidad de Granma.

En aras de solucionar el problema de investigación se precisa como objetivo general: diseñar un plan de acciones para la utilización de las potencialidades de las tecnologías de la información y las comunicaciones en la gestión del proceso de formación en la Universidad de Granma.

Se trazan los siguientes objetivos específicos:

1. Fundamentar los presupuestos teórico-metodológicos relacionados con las tecnologías de la información y las comunicaciones en la gestión del proceso de formación.
2. Diagnosticar la gestión del proceso de formación en la Universidad de Granma en correspondencia con las necesidades territoriales.
3. Elaborar un plan de acciones para la utilización de las potencialidades las tecnologías de la información y las comunicaciones en función de gestionar eficientemente el proceso de formación en la Universidad de Granma.

Para el cumplimiento de los objetivos y en correspondencia con las necesidades de la investigación, que es en su esencia cualitativa, se utilizó el método Dialéctico-Materialista, que posibilita como método general visualizar las contradicciones existentes entre el campo y el objeto y delimitar los procesos a través de los cuales se producen. Permite, además, establecer los vínculos entre los

elementos que forman parte del proceso de formación desde una perspectiva flexible de acuerdo con variantes posibles de soluciones y la combinación del resto de los métodos y técnicas aplicadas.

Se emplearon los métodos teóricos:

- Histórico-Lógico: para delimitar las características de la sociedad actual y su relación con el ámbito educativo, con el objetivo de reconocer sus antecedentes, origen y evolución.
- Sistémico-Estructural: con el fin de determinar las características del objeto y el campo y los vínculos que entre estos que los hace funcionar como sistema.
- Hermenéutico: que permite la interpretación, en la búsqueda de significado de cada fenómeno del objeto de estudio en cuestión.
- Modelación: con el propósito de diseñar y explicar el plan de acciones propuestos.
- Estadístico-Matemático: facilita la cuantificación y tabulación de los datos obtenidos con la investigación.
- Entre las técnicas empleadas se encuentran:
- Revisión bibliográfica: con el propósito de analizar materiales que aportarán información del tema: antecedentes, particularidades, importancia y actualidad.
- Observación: para determinar el desarrollo del proceso de formación, proporcionará información imprescindible del tema analizado y será complemento de otros métodos empleados.
- Entrevistas: a dirigentes, estudiantes y trabajadores de la UDG, empleadores (tutores y directores de los Organismos de la Administración Central del Estado (OACE) y las instituciones afines) y miembros de la comunidad para la constatación y fundamentación del problema.

#### 2.4 Diagnóstico de la gestión del proceso de formación en la Universidad de Granma en correspondencia con las necesidades territoriales

La gestión del proceso de formación en la UDG se intenciona a favor de ser pertinente al territorio y de adecuarse a las exigencias de la sociedad actual. Se gestiona desde todos los niveles metodológicos, tanto de dirección como organizativos. No obstante, persisten insuficiencias que deben resolverse para poder alcanzar los estándares de excelencia que se requieren en la educación superior cubana.

En la revisión de los documentos oficiales del proceso de formación (análisis integral de los resultados del proceso de formación 2016-2017, resultados de la encuesta de satisfacción de abril de 2017 y los planes de trabajo metodológicos de todas las facultades), se detectaron un conjunto de insuficiencias relacionadas con la gestión del proceso de formación del profesional en correspondencia con las exigencias de la sociedad actual, entre ellas:

- la gestión y utilización del sistema integrado de medios para el aprendizaje en las carreras en correspondencia con las potencialidades existentes en la universidad;
- el nivel de esencialidad en los contenidos de las disciplinas;
- el desarrollo de habilidades profesionales en los estudiantes, tales como: comunicación, dominio del idioma extranjero, iniciativa, creatividad e innovación y trabajo en equipo.

En el aspecto 12 (empleo de la computación en los trabajos docentes, laborales e investigativos en las diferentes asignaturas) de la encuesta de satisfacción aplicada a una muestra de los estudiantes en abril del presente año, fue en el que se obtuvieron los peores resultados. El 89,3% de los encuestados mostró satisfacción con el elemento en cuestión.

En una entrevista realizada a dirigentes, estudiantes y trabajadores de la UDG, empleadores (tutores y directores de los OACE y las instituciones afines), estos expresaron su inconformidad y su preocupación respecto a la preparación que se les brinda a los futuros egresados para enfrentarse a los cambios actuales. Los profesores plantearon que tienen limitaciones en su capacitación para manejar las TIC, que al no poseerlas y no tener conocimiento de algunas de ellas no pueden enseñar eficientemente a sus estudiantes. Se afirma que se necesita ser coherente con los presupuestos educacionales que hoy deben primar y la práctica.

A partir de los análisis y valoraciones realizadas resulta pertinente diseñar un plan de acciones para la utilización de las potencialidades de la sociedad de la información y el conocimiento en función de gestionar eficientemente el proceso de formación en la Universidad de Granma.

#### 2.5 Plan de acciones para potenciar la utilización de las tecnologías de la información y las comunicaciones en el proceso de formación en la Universidad de Granma

El plan de acciones propuesto es una medida coyuntural, que se implementará para su validación en el primer semestre del curso 2018-2019. Se sugiere la realización de un estudio más profundo y que se diseñe una estrategia que tenga funcionalidad a largo plazo. A continuación se presentan las acciones propuestas:

- I. Conferencias acerca de las transformaciones de la sociedad actual.  
Objetivo: Orientar a estudiantes y profesores sobre las transformaciones de la sociedad actual y la importancia de estar preparados para enfrentarlas.  
Dirigida a: Comunidad universitaria  
Responsable: Vicerrectoría de Formación  
Fecha Cumplimiento: septiembre/ octubre/ noviembre-18
- II. Ofertas de cursos electivos que posibiliten el desarrollo de habilidades profesionales en los estudiantes, tales como: comunicación, dominio del

- idioma extranjero, iniciativa, creatividad e innovación, utilización de las TIC y trabajo en equipo.  
Objetivo: Desarrollar habilidades profesionales en los estudiantes, tales como: comunicación, dominio del idioma extranjero, iniciativa, creatividad, utilización de las TIC e innovación y trabajo en equipo.  
Dirigida a: Estudiantes  
Responsable: Vicerrectoría de Formación  
Fecha Cumplimiento: Noviembre-18
- III. Ciclo metodológico “Exigencias educacionales de la sociedad actual”  
Objetivo: Orientar a los educadores acerca de las exigencias formadores y educacionales de la sociedad de la información y el conocimiento y su contextualización en los diferentes niveles metodológicos.  
Dirigida a: Profesores  
Responsable: Líderes metodológicos  
Fecha Cumplimiento: Primer semestre curso 18-19
- IV. Taller metodológico a nivel de centro “Plan de estudio E y la gestión curricular, con énfasis en el empleo de las TIC como medio de enseñanza”  
Objetivo: Debatir las experiencias acerca de la implementación del plan de estudio E y la gestión curricular, con énfasis en el empleo de las TIC como medio de enseñanza.  
Dirigida a: Coordinadores de carrera, vicedecanos de formación y jefes de disciplinas.  
Responsable: Vicerrectoría de Formación  
Fecha Cumplimiento: Noviembre-18
- V. Taller metodológico a nivel de centro “La gestión y utilización del sistema integrado de medios para el aprendizaje, con énfasis en el uso de las plataformas interactivas”  
Objetivo: Debatir las experiencias acerca de la gestión y utilización del sistema integrado de medios, con énfasis en el uso de las plataformas interactivas para el aprendizaje en las carreras en correspondencia con las potencialidades existentes en la universidad.  
Dirigida a: Coordinadores de carrera, vicedecanos de formación y jefes de disciplinas.  
Responsable: Vicerrectoría de Formación  
Fecha Cumplimiento: Diciembre-18
- VI. Ciclo metodológico “Empleo de las redes sociales, del FTP y las plataformas interactivas en función del PDE”  
Objetivo: Orientar a los educadores acerca del empleo de las redes sociales, del FTP y las plataformas interactivas en función del PDE y su contextualización en los diferentes niveles metodológicos.  
Dirigida a: Profesores  
Responsable: Líderes metodológicos  
Fecha Cumplimiento: Segundo semestre curso 18-19
- VII. Encuentro con representantes de los OACE y organizaciones relacionadas con cada carrera.  
Objetivo: Debatir las posibilidades tecnológicas de cada OACE para apoyar el proceso de formación de sus futuros profesionales.  
Dirigida a: OACE designados y comunidad universitaria  
Responsable: Decanos y coordinadores de carrera  
Fecha Cumplimiento: Enero-19
- VIII. Taller metodológico a nivel de centro “La labor educativa, con énfasis en el uso ético y adecuado de las TIC”  
Objetivo: Debatir las experiencias acerca de La labor educativa, con énfasis en el uso ético y adecuado de las TIC  
Dirigida a: Coordinadores de carrera, vicedecanos de formación, jefes de disciplinas y profesores principales de año académico (PPAA)  
Responsable: Vicerrectoría de Formación  
Fecha Cumplimiento: Febrero-19
- IX. Existencia de un espacio en la página web de la UDG donde se muestren aspectos referidos a los problemas detectados.  
Objetivo: Informar a la comunidad universitaria a través de la web universitaria.  
Dirigida a: Comunidad universitaria  
Responsable: Vicerrectoría Primera y Vicerrectoría de Formación  
Fecha Cumplimiento: Permanente

Cada acción deberá ser analizada y planificada por los colectivos metodológicos, teniendo en cuenta sus particularidades, pues deben ser adaptadas según las necesidades de cada nivel.

Es necesaria la validación de la propuesta por cada colectivo metodológico y la medición de su impacto luego de implementada para su perfeccionamiento y posible generalización hacia otras instituciones educativas.

### 3 CONCLUSIONES

Se concluye que aunque se contribuye a la elevación de la cultura territorial granmense a partir de la gestión del proceso de formación en la Universidad de Granma falta por hacer en correspondencia con las exigencias de la sociedad actual. Se requiere de un trabajo intencionado y sistemático. Es imprescindible que se unan las fuerzas a favor de perfeccionarla como una institución de excelencia para el desarrollo de la localidad. El plan de acciones propuesto puede contribuir al perfeccionamiento de la pertinencia social y territorial de la universidad, así como a incrementar su visibilidad y mejorar su posicionamiento, a partir del empleo de las potencialidades de las tecnologías de la información y las comunicaciones. Su validación y la evaluación de sus impactos serán fundamentales para el trabajo futuro.

### 4 REFERENCIAS

- [1] Álvarez, A. (2014). Estrategia pedagógico-tecnológica para la integración de las tecnologías de la información y las comunicaciones en el proceso de enseñanza-

- [2] aprendizaje desde la producción de materiales educativos digitales en el Instituto Superior Politécnico José Antonio Echeverría. [Tesis Doctoral]. La Habana.
- [3] Alarcón, R. (2015). Universidad innovadora por un desarrollo sostenible: mirando al 2030. Conferencia inaugural en el 10mo Congreso Internacional de Educación Superior. La Habana.
- [4] Martín-Barbero, J. (2009). Conferencia magistral en el XIII Encuentro de FELAFACS.
- [5] Arocena, J. (1997). Alternativas de la Educación Superior ante los escenarios posibles de la región: algunas observaciones para la discusión. Editorial Nueva Sociedad. Caracas.
- [6] López Barraza, L. M. (2017). Políticas educativas para el uso de TIC en la enseñanza: inclusión de Flipped Classroom. *Revista de Investigación en Tecnologías de la Información (RITI)*, 5 (10), 7-12.