

Experiencias y retos en la formación doctoral en Ciencias Pedagógicas en la Universidad de Guantánamo

Experiences and challenges of the PhD in Pedagogical Sciences training at the University of Guantánamo

Felipe Enio Robas-Díaz**Zulema de la C. Matos-Columbié****Rolando Duran-Rill**

Universidad de Guantánamo, Cuba

Correo electrónico(s):

enio@cug.co.cu

zulema@cug.co.cu

rolandodr@cug.co.cu

Recibido: 25 de abril de 2018

Aceptado: 18 de junio de 2018

Resumen: Se expone la experiencia del trabajo realizado desde el año 2014 hasta la actualidad mediante el proyecto Gestión de capacidades profesionales para la preparación doctoral en la Universidad de Guantánamo. Se emplearon métodos y técnicas de investigación como entrevistas, encuestas, observación, análisis de documentos, modelación, sistémico estructural funcional, y la consulta de expertos. El incremento del número de doctores en el territorio en la etapa señalada constituyó uno de los principales resultados logrados.

Palabras clave: Formación Doctoral; Programas de capacitación; Desarrollo sostenible; Talleres doctorales y posdoctorales

Abstract: The experience of the work carried out from 2014 to the present is presented as part of the project *Management of professional capacities for the PhD studies at the University of Guantánamo*. Research methods and techniques such as interviews, surveys, observation, document analysis, modeling, functional structural system, and expert consultation were used. The increase in the number of PhDs in the territory during the period described is one of the main results achieved.

Keywords: Doctoral Training; Training programs; Sustainable development; Doctoral and postdoctoral workshops

Introducción

La provincia Guantánamo, la más oriental de la Cuba, está integrada por diez municipios donde se concentran importantes iniciativas de desarrollo económico y social, lo que trae aparejado la necesidad de formar capacidades en los profesionales de cada territorio para la elevación de la calidad de la actividad científica e investigativa, con énfasis en el incremento de la formación de doctores.

La Universidad de Guantánamo como institución científica, tecnológica y humanista, ha intensificado en los últimos años las acciones de la Investigación +Desarrollo +Innovación (I+D+I) y en la formación doctoral con un procedimiento de acompañamiento al gobierno local de alta pertinencia a sus Planes de desarrollo integral, logrando incrementar los impactos en el desarrollo local a través de la conexión de los resultados científicos y la elaboración de programas de capacitación direccionados a estos planes en la provincia, acorde con los lineamientos aprobados en el VII Congreso del PCC con la colaboración de otras universidades y entidades de ciencia y técnica acreditadas en el país y el extranjero. (Rodríguez y Durand,2017, p. 1)

En tal sentido, el proceso de integración de las universidades constituye una fortaleza para la formación doctoral en el territorio guantanamero y a la vez un reto. Se constata que antes de la integración la formación doctoral solo se desarrollaba en los diferentes centros acreditados de la educación superior los que, además de garantizar la superación de su claustro, en la mayoría de los casos numeroso, tienen bajo su responsabilidad la formación de los docentes de otros centros, y las tutorías para la dirección de estos estudios. La Universidad de Guantánamo (UG) únicamente se limitaba a seleccionar a los docentes que por sus resultados debían incorporarse a la realización de esta actividad.

En la actualidad, aunque se egresa de conjunto con las instituciones autorizadas unos 25 doctores cada año, todavía el proceso no satisface las necesidades del claustro para acometer el proceso de acreditación con categoría de excelencia en las diferentes carreras y por tanto de la propia institución. Se trata de la necesidad de fortalecer el claustro a partir de la elevación de su grado científico en aras de tributar a las competencias profesionales del personal de las diferentes educaciones.

La concepción que se presenta en este estudio sobre la gestión del doctorado en la UG evidencia el establecimiento de crecientes alianzas con los diferentes centros de educación superior (CES) del país con los cuales se poseen convenios para la realización de esta importante tarea, y sobre la base de ello se desarrollan en la UG acciones encaminadas a codirigir este proceso, todo lo cual contribuye a que la institución en un futuro cercano pueda asumir tan alta responsabilidad.

Con las acciones propias de la Escuela de Formación Doctoral en estrecha relación con la dirección de postgrado, el Centro de Estudio de la Educación, y los eslabones de base (facultades, departamentos y colectivos), se articula una estrategia personalizada y grupal que contribuye a la elevación de la calidad del proceso de acompañamiento -influencias organizadas- que se acomete de conjunto con otras universidades en la formación científica e investigativa de los docentes, con el

proyecto como núcleo del trabajo en la formación doctoral desde el pregrado hasta el postgrado, en un entorno innovador, abierto y de alta calidad.

En aras de lograr el impacto que demanda el desarrollo sostenible de la provincia Guantánamo es necesario reforzar el accionar estratégico del claustro en la acreditación institucional del pregrado y el posgrado como un proceso creciente y pertinente reflejado en el nivel científico de sus docentes.

De ahí la importancia de la formación de profesionales competentes que sean capaces de apoderarse de técnicas científicas y puedan multiplicar conocimientos que permitan el desarrollo sostenible; que la política que se diseñe reconozca plenamente a la investigación más desarrollo más innovación universitaria(I+D+I), y que a la vez esa ciencia transformada en tecnología se exprese en el perfeccionamiento de las capacidades del personal pedagógico como una fuerza social transformadora en aras del desarrollo local en el territorio más oriental de Cuba.

En tal sentido, se reconoce como modelo de desarrollo “la preservación y desarrollo en Cuba de una sociedad sustentable y próspera, única garantía de la independencia y soberanía conquistadas por generaciones de patriotas en más de 144 años de lucha” (Castro, 2012, p. 4).

En la Universidad de Guantánamo la formación doctoral constituye un proceso esencial para elevar la calidad del claustro y cumplir una de sus principales misiones: la formación y superación de los profesionales del propio territorio, expresado en su desempeño profesional, como respuesta a los Lineamientos del VII Congreso del Partido Comunista de Cuba.

Para lograr el impacto que demanda el desarrollo sostenible de la provincia Guantánamo es necesario reforzar el accionar del claustro como un proceso creciente reflejado en la excelencia y pertinencia de la formación doctoral y posdoctoral a partir de tres requerimientos fundamentales: políticas y programas propios y cooperados, capacidades técnico profesionales, y el tiempo y los recursos (financieros, materiales, tecnológicos y otros) necesarios.

Para reforzar la formación de profesionales de alta competencia se fundó la Escuela de Formación Doctoral (eFD) en el año 2013, encaminada al acompañamiento intensivo en la formación doctoral y la superación posdoctoral en Ciencias Pedagógicas y demás perfiles que exige el desarrollo socioproductivo de la provincia y el país. La misma fue aprobada por el Ministerio de Educación Superior cubano a través de la Resolución Ministerial 2014 del Ministro sobre Aprobación de la eFD, Estructura de la Universidad en el curso escolar 2014, Resolución rectoral de nombramiento de su director. Cuenta con su Manual de Normas y Procedimientos que guía todo el trabajo que en

ella se realiza. En el año 2014, con la integración de las universidades, se fortalece la eFD y se adscribe a la rectoría de la UG.

A pesar de que la UG en el 2018 obtuvo la condición de Centro Autorizado para la Formación Doctoral, aún posee limitaciones pues en estos momentos no cuenta con un programa propio para emprender tal proceso. Este se gestiona con la Comisión Nacional de Grado Científico.

Desarrollo

A continuación, se exponen los principales resultados del diagnóstico inicial realizado.

El diagnóstico se conforma a partir de la aplicación de un sistema de métodos y técnicas investigativas (análisis de documentos de la Vicerrectoría de Gestión de la Ciencia y la Dirección de Postgrado; entrevistas a tutores, aspirantes, recién graduados, entidades empleadoras; análisis de informes de actas de predefensa y defensa, entre otros) que facilitaron caracterizar el objeto de estudio.

Como proceso pedagógico	Como resultado pedagógico y social
<ul style="list-style-type: none"> • Existe una fuerte tendencia a trabajar con una concepción pragmática de la formación doctoral a causa de no poseer un programa propio para la formación doctoral. • Pobre gestión de ingreso a la formación doctoral desde los departamentos y facultades, porque aún no se concibe como dimensión necesaria para la acreditación de las carreras y otras dependencias de la UG. • Limitada coherencia entre el trabajo de las acciones de figuras de postgrado y la formación doctoral. • No se ha logrado sistematicidad y rigor científico - metodológico en el trabajo de preparación de los aspirantes que se defienden en las instituciones autorizadas del país. 	<ul style="list-style-type: none"> • Insuficiente número de doctores por especialidades en los diferentes niveles de educación, empresas, organismos en el territorio. • Exiguo número de doctores en procesos clave para el desarrollo local sustentable y sostenible en Guantánamo. • Pobre gestión de proyectos de investigación para acometer problemas socioeconómicos que afectan al territorio. • Escaso desarrollo del trabajo docente metodológico y científico metodológico a nivel de asignaturas, disciplinas y carreras. • Poca orientación y en particular falta de información en los Departamentos y los Centros Universitarios Municipales

<ul style="list-style-type: none"> • Poco compromiso del departamento en su inserción en el seguimiento personalizado del proceso de formación doctoral. • Parte de los docentes y directivos no alcanzan la preparación científica necesaria para dirigir y desarrollar los procesos sustantivos por no poseer el grado científico que los acredite. • Limitaciones materiales y financieras para elevar el proceso de acompañamiento. 	<p>(CUM) sobre el proceso de formación doctoral en condiciones de la UG.</p>
--	--

Los resultados alcanzados en el diagnóstico evidencian la necesidad de realizar una nueva mirada a la problemática que ocupa el presente trabajo, de ahí la visión estratégica de la gestión de la eFD que se presenta.

Visión estratégica de la Escuela de Formación Doctoral

a) Misión: proporcionar la superación continua de los profesionales revolucionarios que requiera la sociedad guantanamera, y desarrollar el acompañamiento intensivo a la formación doctoral según los estándares de excelencia para elevar el nivel científico tecnológico de los profesionales a partir de las necesidades y demandas del desarrollo sostenible de Guantánamo en correspondencia con la implementación de los Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución.

b) Estado deseado: preparación y formación de un número elevado de doctores de manera balanceada en las facultades y centros universitarios municipales (CUM) que permita gestionar la calidad (excelencia académica y pertinencia) de los programas de formación, y que constituya el centro para impulsar los resultados científicos para contribuir al desarrollo sostenible de la provincia y el país, todo lo cual se expresará en:

1. Incremento de doctores en ciencias como respuestas a las prioridades del perfeccionamiento de las diferentes educaciones.
2. Gestión de proyectos del desarrollo local de los municipios con un impacto nacional.
3. Fortalecimiento de la infraestructura de la UG para fortalecer la calidad de los diferentes procesos sustantivos.
4. Conectividad y acceso al conocimiento más actualizado de la ciencia y la tecnología.

5. Reconocimiento del accionar integral de los CUM en función del desarrollo local sostenible.
6. Vinculación de la Universidad de Guantánamo con la producción y los servicios de la provincia.
7. Crecimiento de la fuerza científica y técnica del territorio dando respuesta al desarrollo local.

c) Valores compartidos

Excelencia: ejecutamos la preparación para el doctorado con alta profesionalidad y cuidamos la estética y la ética como norma de comportamiento cívico en el trabajo diario. Promovemos la multidisciplinariedad, la interdisciplinariedad y la transdisciplinariedad en la formación permanente.

Responsabilidad: posibilitamos la creación de un clima de autodisciplina en el desempeño de nuestras misiones investigativas en los centros autorizados y dentro del departamento. Desplegamos todas nuestras potencialidades en los proyectos en los cuales estamos insertados.

Patriotismo: somos conscientes de que la patria es lo primero, la fidelidad con la Revolución, el Partido, el socialismo. Vivimos para la patria y estamos dispuestos a morir por ella. Somos antiimperialistas e internacionalistas consecuentes. Participamos en las tareas de la Revolución.

d) Objetivos estratégicos:

1. Gestionar proyectos, grupos científicos, y redes con salidas en tesis doctorales con impactos económico-sociales.
2. Fortalecer la formación doctoral con énfasis en las problemáticas relacionadas con la ruralidad y la montaña.
3. Elevar la prioridad de la actividad de la ciencia, la técnica y la innovación (CTI) en los colectivos, departamentos y facultades.
4. Fortalecer mecanismos conceptuales de la formación doctoral, aprovechando las oportunidades existentes.
5. Elevar la visión de la ciencia, la tecnología y la innovación en función de la pertinencia económica y social de los doctorados en cada territorio.
6. Acompañar los programas priorizados de innovación en la provincia.

e) Proyección estratégica

Fortalezas	Debilidades
<ul style="list-style-type: none"> • Prioridad en la gestión del plan de ciencia y técnica. • Resultados de investigaciones de reconocida pertinencia para el desarrollo local. • Disponibilidad de un claustro joven y grupos científicos estudiantiles. • Existencia de 136 doctores vinculados a los diversos programas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Insuficiente explotación de conectividad. • Limitada prioridad en el seguimiento de los planes individuales. • Restringida la actividad científica en equipos de líderes científicos en la formación doctoral. • Débil el nivel de integración mediante proyectos con organismos y entidades del territorio y el país.
Amenzas	Oportunidades
<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de una crisis general del sistema capitalista de carácter integral y multidimensional. • Creciente agudización de las diferentes formas de bloqueo al Socialismo Cubano. • Guerra mediática contra Cuba. • Poca visión en algunas organizaciones de la producción y los servicios para la gestión de proyectos de innovación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Prioridad del Estado a favorecer la política de ciencia, tecnología e innovación, colaboración entre las universidades y otros centros en la formación doctoral • Presencia de agencias de cooperación internacional y entidades financieras. • Posibilidad de becas MES en Cuba y en el exterior. • Consolidación de las relaciones de trabajo con el Ministerio de Ciencia Tecnología y Medio Ambiente (Citma) de la provincia.

Etapas de trabajo para la formación doctoral

Primera: diagnóstico general del aspirante

Se analiza la situación concreta que tienen los aspirantes matriculados en los diferentes centros de educación superior (CES) del país con los que se tiene convenio, para la planificación y organización de acciones de acompañamiento conjunto desde la UG.

Se analizan las solicitudes presentadas por los aspirantes sobre la base de su preparación y acreditación académica (licenciado o máster) para su posible incorporación a las diferentes modalidades en que se trabaja.

Segunda: incorporación a las diferentes modalidades de formación (curso preparatorio, curricular, tutelar, libre) y su desarrollo en el tiempo determinado

Grupo curricular: se conformó con 48 aspirantes que matricularon en el grupo del Instituto Central de Ciencias Pedagógicas (ICCP). Recibieron todo el programa académico en un año y medio. Se realizan los talleres de preparación de tesis en la UG con el personal de la eFD y el Centro de Estudios, y los actos de predefensa se alcanzan de conjunto con estos especialistas, más los participantes de la Comisión de Grado del Instituto Central de Ciencias Pedagógicas.

Grupo tutelar: conformado por 20 aspirantes de una especialidad en común con temas aprobados o en vías de aprobación, como por ejemplo, Ciencias Pedagógicas. Se labora de manera escalonada mediante pasantías académicas de diferentes periodos: 30, 45, 60, 90 días, seis meses y un año. Se conforma un plan de trabajo contentivo de las tareas que han de realizar, enfatizando en:

1. Preparación para la realización de los exámenes de mínimos de candidato.
2. Realización de los mínimos de Problemas Sociales e idioma extranjero con tribunales del Instituto Central de Ciencias Pedagógicas y de la Universidad de Oriente.
3. Preparación y redacción de artículos científicos para publicar en revistas indexadas.
4. Preparación de ponencias para presentar en eventos científicos de distintos niveles.
5. Preparación de la tesis por capítulos y la determinación del diagnóstico inicial.
6. Participación en conferencias, talleres de especialización por parte de especialistas de la UG y personal invitado relacionado con la línea de investigación del aspirante.

Grupo preparatorio: reciben un diplomado integral que contiene las siguientes asignaturas: Metodología de la Investigación, Problemas Sociales de la Ciencia y la Tecnología, Estadística

aplicada a la investigación, Redacción y Estilo Científico e Infotecnología. Se constituyen en cursos independientes y terminan con la redacción del diseño de investigación y la propuesta de solicitud de aspirantura.

La eFD-UG desarrolla fundamentalmente una función de acompañamiento intensivo en el orden científico, metodológico e investigativo debido a que cogestiona de conjunto con los centros autorizados programas con una estructura tutelar y colaborativa flexible, capaz de innovarse sistemáticamente, con énfasis en los cuatro componentes siguientes:

1. **Formación teórico-metodológica:** incluye acciones avanzadas en el área del conocimiento, metodología de la investigación, estadística y diseño experimental, pedagogía, didáctica, sociología y filosofía de la educación, problemas sociales de la ciencia, idiomas, entre otros que se consideren necesarios para la formación del aspirante.
2. **Formación como investigador:** contempla el trabajo del aspirante e incluye la realización de seminarios y talleres de tesis, trabajo en grupos y en redes, presentación en eventos y publicaciones.
3. **Preparación de la tesis:** incluye la elaboración de la tesis, presentación de sus capítulos ante la colectividad científica, entrega a tiempo y con la calidad requerida los informes para la predefensa y defensa.
4. **Trabajo en redes y grupal de los programas doctorales:** contempla la interacción entre aspirantes, profesores e investigadores del programa y de otros que se estén realizando que sean afines.

Resulta de gran valor destacar que todos los cursos y actividades previstas para la preparación doctoral se encuentran concebidos mediante los entornos virtuales de aprendizaje (EVA) lo que posibilita al estudiante acceder a la información desde sus puestos de trabajo en caso que no pueden asistir a los encuentros presenciales que se organizan.

Seguidamente se explicitan las actividades que centran la atención en la eFD:

Asesoramiento técnico	Formación teórico-metodológica	Desarrollo investigativo	Asesoría a aspirantes	Gestión Informática y bibliotecológica
Al Consejo Científico de la	Impartición de las asignaturas que	Talleres metodológicos	Sesiones individualizadas	Infotecnología. • Cursos de

Universidad	conforman el currículo del grupo (curricular) (2013-2015).	acerca de: <ul style="list-style-type: none"> • Metodología de la Investigación. • Redacción y Estilo Científico. • Estadística y Diseño Experimental 	de atención a los aspirantes. <p>327 consultas realizadas en Metodología, Didáctica, Estadística.</p>	postgrado. <ul style="list-style-type: none"> • Conferencias Especiales. • Talleres especializado s con los aspirantes. • Foro de discusión
Al Consejo Científico de las Facultades	<ul style="list-style-type: none"> • Impartición de cursos de postgrados talleres de actualización a los aspirantes del grupo tutelar (2013-2016). - Metodología de la Investigación Educativa. - Problemas Sociales de la Ciencia y la Tecnología. - Inglés. - Redacción y Estilo Científico. - Desarrollo local Sostenible. - Psicopedagogía y 	<ul style="list-style-type: none"> • Realización de un ciclo de talleres de tesis: <ul style="list-style-type: none"> - Primer taller: Diseño teórico-metodológico. - Segundo taller: Marco teórico conceptual de la tesis. - Tercer taller: Diagnóstico. Operacionalización de variable. Parametrización. - Cuarto taller: Elaboración de instrumentos. Procesamiento e interpretación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sesiones Grupales y en equipos de atención a los aspirantes por temáticas. - Metodología de la Investigación Educativa - Psicopedagogía y Didáctica - Estadística y diseño experimental - Construcción del aporte • Sesiones grupales y en equipos de atención a los aspirantes por 	Biblioteca <ul style="list-style-type: none"> • Búsqueda de información. • Trabajo con el fondo bibliográfico. • Gestión para publicaciones

	Didáctica.	Construcción y validación del aporte - Taller final de pase a la predefensa	temáticas.	
Al Consejo Científico de los Departamentos	• Realización de los mínimos: Idioma extranjero; Problemas Sociales de Ciencia y la especialidad.	• Cursos de Preparación para el Doctorado Tutelar. (Curso de Diplomado de Preparación para el Doctorado).	Consultorías de tesis 243 sesiones	
A tutores, consultores. Miembros de tribunales.		Conferencias magistrales: • Metodología de la Investigación: 6 • Tutoría de tesis: 2	Asesorías a tutores: 6 talleres metodológicos realizados con profesores, jefes de Dpto.	
		Conferencias especializadas 3 por año: a) Metodología de la investigación. b) Caracterización del desarrollo local actual y perspectiva en el territorio	Pre defensas 2014: 15 del ICCP 2015: 15 del ICCP 2016: 13 del ICCP	

		<p>guantanamo.</p> <p>c) Estadística aplicada a las investigaciones</p> <p>d) Problemas sociales de la ciencia y la tecnología.</p>		
		<p>Sesiones de talleres mensuales con aspirantes y tutores 4ta semana.</p>	<p>Talleres de tesis. 46 de aspirantes del ICCP y 18 otros CES.</p>	

Tercera: cierre del proceso de formación

Culmina con la defensa de la tesis en el centro autorizado correspondiente y en la fecha planificada. Se realiza una valoración de los principales resultados, y un análisis de las debilidades y fortalezas para retroalimentar el trabajo a acometer con los futuros grupos.

Principales resultados

1. Reconocimiento en el Consejo Permanente de la Educación Superior en el territorio por el seguimiento a la estrategia de formación doctoral de conjunto con los centros autorizados al lograr, mediante el acompañamiento realizado, el egreso de la siguiente cantidad de profesionales: ocho en 2014, 17 en 2015, 25 en 2016, y 25 en 2017. Además de 15 del Ministerio de Salud Pública; dos del Ministerio de la Agricultura y ocho del Ministerio de Educación.
2. Satisfacción del Ministerio de Educación, el Ministerio de Salud Pública, otros centros empleadores; el Consejo de Administración Provincial y los Consejo de Administración Municipal por los resultados del acompañamiento en la socialización de 34 tesis de doctorados, 105 tesis de maestrías y especialidades, 21 trabajos de diplomas, y el uso pedagógico de 904

tesinas de los diplomados en Administración Pública, y en Dirección y Gestión Empresarial en i+D+I en los diferentes escenarios del desarrollo local.

3. Culminación del segundo diplomado preparatorio (154 estudiantes) que incluye a los egresados con el premio del Rector Mérito Científico (24) que concluyó con 67 propuestas de temas al ministerio del Citma para su posible aprobación.
4. Alta estimación por parte de las facultades por el trabajo que se realiza para la integración de los alumnos de los grupos científicos estudiantiles (85%) en investigaciones que tributan a los ejes de desarrollo estratégico hasta el 2030.
5. Acompañamiento al claustro de doctores en cinco ciclos de talleres postdoctorados, lo que se ha reflejado en el crecimiento de la actualización teórica metodológica de doctores de la UG y de otras instituciones en el mejoramiento de las acciones de tutorías.
6. Realización de 42 talleres en las facultades y CUM de conjunto con el Departamento de Desarrollo Local para la reconceptualización del trabajo metodológico hacia la solución de problemas profesionales articulados al desarrollo integral de los territorios.
7. Reconocimiento del aprovechamiento de la sala de navegación con 30 máquinas para los aspirantes a doctores, así como el fortalecimiento del trabajo cooperado con las tres revistas de la UG.
8. Acompañamiento a los alumnos del diplomado preparatorio y aspirantes al doctorado en el accionar eficiente en 28 proyectos de la UG que conectan el pregrado y el postgrado a las diferentes dimensiones del desarrollo local.

Por los resultados que se muestran la eFD ha obtenido múltiples reconocimientos por parte de directivos del MES, y diferentes personalidades del país, y el Premio de Innovación por el Citma en el año 2017.

Conclusiones

A la comunidad científica de la UG se le plantean los retos siguientes:

Vigorizar el empoderamiento i+D+I de los eslabones de base para mejorar el ingreso, permanencia y egreso de los profesionales de los doctorados en las Ciencias Pedagógicas para que sean capaces de unificar dinámicamente el saber y el saber hacer con los recursos tecnológicos, motivacionales y actitudinales en función de un saber actuar político y ético en determinado contexto.

Robustecer la estrategia postgraduada coordinada con los Centros de Educación Superior, entidades y con la red de centros acreditados en el país y el exterior para elevar el impacto del doctorado en Ciencias Pedagógicas en cada eje y sector del desarrollo estratégico de la provincia hasta el 2030.

Consolidar la estrategia de intercambio de información científica entre profesionales de la educación con vistas al enriquecimiento de sus referentes teóricos y metodológicos, y a la socialización de los nuevos conocimientos útiles como resultados de doctorados que tributen al perfeccionamiento permanente de las educaciones.

Elevar el financiamiento de proyectos i+D+I, grupos científicos y redes relacionadas con la orientación profesional-vocacional, con énfasis en las condiciones de ruralidad y montaña con salidas en doctorados en Ciencias Pedagógicas y otras especialidades que son prioridades sociales para el desarrollo sostenible.

Reforzar el aprovechamiento didáctico de los entornos virtuales de aprendizaje (EVA) y el proyecto de universidad virtual con líneas pertinentes conectados a los ejes y sectores del desarrollo estratégico hasta 2030 con salidas pedagógicas en tesis de diplomas, maestrías y doctorados.

Referencias bibliográficas

Castro Ruz, R. (2012, 13 de diciembre). *Asamblea Nacional del Poder Popular*. (Folleto). La Habana.

Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución. (2016). VII Congreso del PCC. La Habana.

Rodríguez Oruña, J., y Durand Rill, R. (2017). *Concepción universitaria en la creación de capacidades para la gestión integrada de proyectos en la producción de alimentos en la región este de la zona oriental de Cuba*. (Folleto Gestión Universitaria de la Ciencia y la Innovación para el Desarrollo (GUCID). Universidad de Guantánamo, Cuba.