

## CONGRESO INTERNACIONAL PEDAGOGÍA 2021

### TÍTULO: CURSO DE FORMACIÓN DE INSTRUCTORES PARA LA INDUSTRIA PETROLERA EN LA MODALIDAD A DISTANCIA.

#### Temática:

10- La formación técnica-profesional y laboral de calidad. Su contribución al desarrollo socioeconómico de los países.

#### Autores:

- MSc Roberto García Pérez.  
Centro de Trabajo: Centro Politécnico del Petróleo.  
Cargo: Profesor Principal.  
Email: [roberto@cpp.cupet.cu](mailto:roberto@cpp.cupet.cu)
  
- MSc. Marisela Quintana Coll.  
Centro de Trabajo: Centro Politécnico del Petróleo.  
Cargo: Metodóloga de Innovación y Desarrollo. Profesora Principal.  
Email: [marisela@cpp.cupet.cu](mailto:marisela@cpp.cupet.cu)
  
- MSc Geysa Domínguez Domínguez.  
Centro de Trabajo: Centro Politécnico del Petróleo.  
Cargo: Metodóloga del área de Gestión Empresarial. Profesora Principal.  
Email: [geysa@cpp.cupet.cu](mailto:geysa@cpp.cupet.cu)

#### Resumen

La industria petrolera cubana, en su creciente desarrollo, demanda de fuerza de trabajo calificada, por lo que contar con instructores preparados para acometer esta tarea, resulta vital.

La presente investigación tiene como objetivo: Implementar un Curso de Formación de Instructores (CFI), que les permita adquirir las competencias pedagógicas mínimas y necesarias para desarrollar con efectividad el proceso de enseñanza aprendizaje, según la filosofía de Educación Basada en Resultados (EBR), y con el empleo de la modalidad de educación a distancia.

Para cumplimentar el mismo, se realizó un proceso de diseño, con la participación de expertos de la docencia, y se emplearon técnicas grupales, que aportaron los elementos fundamentales para la elaboración del programa y del manual del curso.

Los resultados obtenidos nos permiten contar, en la actualidad, con Curso de Formación de Instructores que satisface los requerimientos de la EBR, del que se han desarrollado dos ediciones, en la modalidad de educación a distancia.

**Palabras claves:** Educación basada en resultados, Educación a distancia, Educación de adultos, Competencias laborales, Instructor.

## **Introducción.**

El Centro Politécnico del Petróleo (CPP), perteneciente a la Unión Cuba-Petróleo, es un centro de capacitación que ostenta la Categoría A, la cual lo avala para impartir superación profesional de postgrado, en aras de cumplir con la misión de: Contribuir a la efectividad del sistema empresarial Cuba-Petróleo, a través de la superación y capacitación de su Capital Humano.

Sus docentes se encuentran alineados a los principios de la Educación Basada en Resultados (EBR), donde el proceso de aprendizaje es significativo y se enfoca en el estudiante, quien tiene el protagonismo en todas las actividades para desarrollar competencias alineadas con los resultados de aprendizaje esperados, en tanto, el profesor será el facilitador y supervisor que los acompañe en este proceso. Al respecto de esta filosofía Christopher D. Sessums (2016), refiere que “es una manera de estructurar el contenido en torno a actividades que lleven al desarrollo de una aptitud demostrable en relación con cierta habilidad, conocimiento o comportamiento”.

Es decir el proceso de enseñanza-aprendizaje está orientado a la formación de las competencias que los estudiantes requieren para un desempeño exitoso en su puesto de trabajo, entendiendo por competencias laborales todas aquellas capacidades humanas observables y medibles, necesarias para lograr un desempeño de excelencia y resultados de alta calidad. Estas capacidades incluyen tanto destrezas y conocimientos, así como también actitudes, motivación y compromiso. Taype (2015).

En este empeño formativo cobra cada vez más importancia el empleo de la modalidad de educación a distancia para la preparación del personal, atendiendo a las ventajas que esta ofrece y que refleja la Doctora María Yee a través de la siguiente reflexión:

“Con su sello distintivo de propiciar un aprendizaje que logre salvar la distancia espacial existente entre el estudiante y el centro de estudios, le educación a distancia brinda, sin duda alguna, una modalidad de estudios más flexible, más capaz de adaptarse a las nuevas necesidades de la población trabajadora, a las aspiraciones personales y a las capacidades de los estudiantes, a la educación continua, así como a las aspiraciones culturales diversas de la población, estimulando una mayor independencia y una mayor capacidad de estudio individual” (Yee, 2006)

Teniendo en cuenta los elementos tratados, el CPP debe responder a las necesidades de preparación, que demanda el creciente desarrollo petrolero del país, para ello cuenta con personal docente propio y con profesores adjuntos e instructores de la industria.

Los referidos instructores son especialistas y técnicos con un alto nivel de calificación y experiencia profesional, que los acredita desde el punto de vista científico técnico para contribuir al desarrollo de competencias laborales en los trabajadores del organismo, sin embargo, en su mayoría, carecen de los conocimientos y habilidades pedagógicas básicas, para desarrollar con éxito el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Por ello, se hace necesario entrenar y certificar, a los instructores de todo el país, en las competencias docentes, antes mencionadas.

Ante la situación práctica enunciada, surge el siguiente problema científico:

¿Cómo formar, en los instructores de la industria petrolera cubana, las competencias pedagógicas básicas que les permitan desarrollar con efectividad el proceso de enseñanza aprendizaje, orientado a la capacitación de los trabajadores del sistema empresarial Cuba-Petróleo?

## **Objetivos.**

### Objetivo General:

Implementar un Curso de Formación de Instructores (CFI), que les permita adquirir las competencias pedagógicas mínimas y necesarias para desarrollar con efectividad el proceso de enseñanza aprendizaje, según la filosofía de EBR y con el empleo de la modalidad de educación a distancia.

### Objetivos específicos:

1. Precisar el sistema de objetivos (metas, resultados y objetivos de aprendizaje), contenidos y tiempo estimado para el curso.
2. Elaborar el Programa de estudio, en la modalidad de educación a distancia.
3. Elaborar el Manual del estudiante, que incluya la guía de aprendizaje por unidad de estudio.
4. Preparar e impartir el curso, en la modalidad de educación a distancia.
5. Evaluar el impacto del CFI.

## **Métodos.**

Para todo el desarrollo de este trabajo se emplearon métodos del nivel teórico:

**Histórico-lógico** para Investigar, desde una perspectiva histórica, acerca de la Educación de adultos, la Educación basada en resultados y de la modalidad de Educación a distancia.

**Análisis-Síntesis** de la información obtenida, teórica y empírica, para llegar a conclusiones.

Como métodos de nivel empírico se emplearon:

**Metodología ADDIE** (Análisis, Diseño, Desarrollo, Implementación y Evaluación): Para el Curso de Formación de Instructores.

**Análisis:** Su objetivo fundamental es determinar las brechas de competencias que impiden el desempeño exitoso de los instructores.

**Diseño:** Es la etapa encargada de determinar el sistema de objetivos, los contenidos y el tiempo de duración del curso.

**Desarrollo:** Se elaboran el programa de estudio, el manual del estudiante, el cronograma y el plan de evaluación del curso.

**Implementación:** En este paso se tiene en cuenta la instrumentación de lo diseñado anteriormente, con énfasis en la calidad del proceso de enseñanza aprendizaje.

**Evaluación:** Está encaminada a determinar el grado de calidad del programa impartido, así como a evaluar todo el proceso, permitiendo detectar no conformidades en el mismo, ejecutar acciones de mejora y comprobar su efectividad.

### **Consulta a expertos para:**

- Determinar las competencias mínimas y necesarias que deberán adquirir los alumnos, para desempeñarse satisfactoriamente como *instructores* de la industria petrolera cubana.
- Definir el sistema de objetivos, los contenidos del programa a diseñar, la duración del curso, además de conocer sus opiniones y recomendaciones para la validez del mismo.

Para definir a los expertos se tomaron los siguientes criterios de selección:

- Poseer 10 años o más de experiencia en la actividad docente orientada a la Educación de Adultos, dentro del Sistema CUPET, con resultados evaluativos superiores y poseer categoría docente de profesor principal o ayudante.

Atendiendo a estos criterios, se definió una cifra de 12 expertos, los cuales trabajaron en el diseño del curso, en un proceso que abarcó 3 fases y cuatro sesiones de trabajo de 8 horas, que contaron con la participación de un facilitador y un relator (profesores principales del CPP).

## **Resultados.**

*Procedimiento empleado para el diseño del curso. Principales resultados.*

En la primera fase se explicaron el propósito de las sesiones de trabajo y las funciones de cada uno de los integrantes del equipo de trabajo. Se analizó con los asistentes un texto que resume la filosofía y las características esenciales de la Educación Basada en Resultados, con énfasis en la pregunta fundamental es: *¿Qué competencias necesitan los instructores, para que la capacitación que impartan sea efectiva?*

La respuesta a esta interrogante permitió determinar cuáles son las competencias mínimas y necesarias que deberán adquirir los alumnos, para luego desempeñarse satisfactoriamente como *instructores* de la industria petrolera cubana.

En la 2da fase se contrastaron, y alinearon, las metas, los resultados y los objetivos de aprendizaje, que se determinaron por consenso de los expertos.

En la 3ra fase se detallaron los nombres de las unidades o temas, así como los objetivos de aprendizaje, el contenido y el número de horas requeridas por los estudiantes para su aprendizaje, se construyó el mapa del plan de estudio (Anexo 1) y finalmente se fijaron los requisitos de entrada al curso.

*Elaboración del Programa de estudio en la modalidad a distancia.*

El programa de estudio elaborado tiene las características siguientes:

**Requisitos de ingreso:** Bachiller o técnico medio.

**Modalidad a distancia.** El aprendizaje del estudiante se realiza de forma independiente, con el empleo de la documentación del curso. El docente acompaña dicho proceso con el empleo del correo electrónico y del teléfono.

**Metas del curso:**

- Alinear el proceso de enseñanza aprendizaje a las características del estudiante adulto, para garantizar un aprendizaje significativo.
- Liderar el Proceso de enseñanza aprendizaje con el empleo de componentes de la inteligencia emocional, que favorecen el ejercicio de dirección de grupos humanos.
- Facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje, experiencial y activo, según los principios de la Educación Basada en Resultados, al aplicar evaluaciones auténticas en correspondencia con los resultados de aprendizaje, para que se logre el éxito del desempeño de los estudiantes en la industria.

**Resultados de aprendizaje:**

- Proponer pautas de actuación que favorezcan el proceso de aprendizaje del estudiante adulto.
- Argumentar la importancia de la aplicación del Modelo de Aprendizaje Experiencial en el aprendizaje de adultos.
- Valorar la importancia del liderazgo efectivo del instructor en la creación de un ambiente que promueva el aprendizaje.
- Evaluar sus competencias emocionales y proponer acciones de mejora que faciliten el Proceso de Enseñanza Aprendizaje.
- Confeccionar un sistema de objetivos, que cumplan con las normas establecidas por el CPP para desarrollar eficazmente una actividad de capacitación.
- Confeccionar evaluaciones auténticas para medir los resultados y objetivos propuestos en un programa de estudios.
- Seleccionar y organizar el contenido de la clase.
- Seleccionar y aplicar los métodos y técnicas para lograr el aprendizaje activo.
- Elaborar y utilizar los medios de enseñanza que sirvan de soporte a los métodos seleccionados para la clase.
- Preparar e impartir clases en correspondencia con el modelo de aprendizaje experiencial.

**Plan temático:**

Unidad		Semanas
No.	Nombre	
1.	El aprendizaje del estudiante adulto.	2
2.	El modelo de Aprendizaje experiencial.	2
3.	Liderazgo del instructor en el Proceso de Enseñanza-Aprendizaje	2
4.	Las competencias emocionales del instructor.	3
5.	Los Objetivos.	2
6.	La Evaluación.	3
7.	Los contenidos.	2
8.	Los métodos.	2
9.	Medios	2
10.	La preparación y ejecución de la clase.	3
<b>Evaluación final.</b>		<b>2</b>
		<b>Total 25</b>

**Recursos necesarios para el desarrollo del programa.**

- Una PC para el profesor y para cada alumno.
- Servicio de correo electrónico para el profesor y cada alumno.
- Soporte para entregar la documentación en formato electrónico.

**Documentación del curso:**

**Instructivo inicial**, para explicar la dinámica del curso.

**Convenio de aprendizaje**, establece los compromisos que deben asumir profesores y estudiantes relacionados con sus responsabilidades ante el curso.

**Videos**, los profesores muestran las competencias que se pretenden desarrollar en los instructores.

Las clases filmadas deberán:

- Modelar las habilidades y comportamientos que enseñan para que los alumnos observen cómo funcionan.
- Evidenciar la relación que existe entre el plan de lección y las diferentes fases y momentos por las que transita la clase.
- Garantizar que el desarrollo de las actividades relacionadas con cada resultado, se base en la experiencia de los participantes y estén contextualizadas.
- Proporcionar oportunidades de practicar (individual o en grupo) las habilidades que está enseñando.
- Esforzarse por crear un ambiente de confianza, respeto y cooperación entre los miembros de la Comunidad de Aprendizaje.
- Aprovechar cualquier ocasión para realizar procesos de retroalimentación efectiva.

**Manual del estudiante**, recoge, organiza y expone didácticamente la información necesaria para los estudiantes durante el proceso de asimilación activa de los conocimientos, la formación y desarrollo de hábitos y habilidades requeridas en el programa de estudios. Incluye las guías de aprendizaje por capítulos.

**Cronograma**, detalla las actividades a realizar por los estudiantes y precisa las fechas para su ejecución.

**Plan de Evaluación**, precisa las evaluaciones formativas y sumativas, con sus instrumentos de calificación correspondientes.

**Orientaciones para el desarrollo del curso:**

Con suficiente tiempo de anticipación al inicio del CFI, los profesores que integren el claustro que lo impartirá, deberán elaborar el Cronograma y el Plan de Evaluación.

Estas acciones permitirán, al docente y al estudiante, enfocarse en lo fundamental y tener una visión panorámica e integradora de cómo transcurrirá el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Una vez conocida la matrícula inicial del curso se debe caracterizar al grupo de estudiantes, teniendo en cuenta los aspectos siguientes:

- Locaciones.
- Nivel educacional.
- Nivel de lectura.
- Experiencias anteriores en la EaD.
- Conocimientos básicos de Informática.
- Acceso a e-mail y otros medios de apoyo como teléfono, PC y acceso a Internet.

Esta caracterización permitirá ajustar la atención del profesor a los estudiantes, durante el desarrollo del curso.

Aunque el curso está previsto para desarrollarse siguiendo las actividades que aparecen en el manual, el docente encargado de su implementación puede orientar, además, otras tareas de aprendizaje y evaluativas que considere oportunas, así como el estudio de bibliografía y/o materiales didácticos que estime pertinentes

**Formas de evaluación:**

La evaluación se realizará, como se indica a continuación:

Se realizará una evaluación sumativa, al terminar cada unidad con el valor que se muestra en la tabla de la derecha.

**Nota:** se calificará sobre 100, si es necesario, restar puntos por ortografía y redacción y luego llevar la nota a la escala correspondiente (8,00; 13,00 o 18,00).

- Al finalizar el curso, cada alumno deberá entregar una clase filmada de 30 o 45 minutos, que posteriormente será evaluada por un tribunal de calificación con un valor máximo 100 puntos.
- La nota fina se obtiene promediando los puntos de todas las evaluaciones sumativas con los puntos alcanzados en la clase.
- En caso de suspender alguna de las actividades evaluativas, todo alumno tiene derecho a realizar una revalorización, previa coordinación con el profesor.

Unidad	Máximo de puntos.	Aprobado (60%)
1.	8,0	4,8
2.	8,0	4,8
3.	8,0	4,8
4.	13,0	7,8
5.	8,0	4,8
6.	13,0	7,8
7.	8,0	4,8
8.	8,0	4,8
9.	8,0	4,8
10.	18,0	10,8

*Elaboración del Manual del estudiante.*

Una vez elaborado el programa, los expertos procedieron a la confección del Manual del estudiante, el cual se estructuró en los siguientes capítulos:

**Capítulo A:** El aprendizaje del estudiante adulto.

Este primer capítulo del Manual, aborda las características físicas y socio-psicológicas del estudiante adulto, sus necesidades, intereses y expectativas, respecto a la educación y la formación, así como, los principios pedagógicos derivados de estas particularidades.

**Capítulo B:** El modelo de Aprendizaje experiencial.

El módulo posibilita un acercamiento a las diferencias que tienen los estudiantes cuando perciben y procesan la información, y a los diversos estilos de aprendizaje, que con mayor frecuencia, se observan en cualquier entorno de aprendizaje de adultos.

**Capítulo C:** Liderazgo del instructor en el Proceso de Enseñanza-Aprendizaje.

El módulo presenta el concepto de liderazgo y su relación con el Proceso de Enseñanza Aprendizaje. Resalta el papel del instructor como el guía, motivador y conductor de los estudiantes para que estos adquieran nuevos conocimientos, en un ambiente de seguridad y confianza.

**Capítulo D:** Las competencias emocionales del instructor.

Este capítulo está dedicado a las competencias emocionales, teniendo en cuenta, que las mismas son esenciales para el profesorado. Particularmente serán tratadas competencias emocionales como: la escucha activa y comunicación asertiva, la habilidad para motivar, la regulación de estados emocionales, el manejo de conflictos y el trabajo en equipos; todas ellas desde la perspectiva del profesor y su empleo en el Proceso de Enseñanza Aprendizaje (PEA).

**Capítulo E:** La redacción de objetivos.

Este capítulo le proporciona el marco de aprendizaje apropiado para determinar el alcance que tienen los diferentes objetivos educacionales y le brinda la oportunidad de practicar la redacción de los mismos, alineados con las expectativas asociadas al desempeño que se espera en los alumnos.

**Capítulo F:** La Evaluación.

En este capítulo se argumentan las razones por las cuales una correcta concepción y aplicación de las evaluaciones se convierten en instrumentos decisivos para conocer cómo marcha el proceso de enseñanza-aprendizaje, reforzar la motivación de los estudiantes y perfeccionar las estrategias de enseñanza que utiliza el instructor.

Aprenderá, además, a planificar la evaluación de un curso y a redactar y utilizar diferentes tipos e instrumentos evaluativos.

**Capítulo G:** Los contenidos.

Este capítulo trata de los tipos de contenidos. Se ejemplifica su aplicación y se argumentan la contextualización y significación de los mismos. Aprenderá, además, en qué consisten la intensión y extensión de los conceptos, así como, las vías para enseñar-aprender un concepto y una ley o principio.

**Capítulo H:** Los métodos.

Este módulo abarca los métodos de asimilación, destacando los problémicos y los de simulación. Se enfatiza la importancia de las preguntas en el proceso de enseñanza aprendizaje y la elaboración y aplicación de los mapas mentales.

**Capítulo I:** Los medios.

En este capítulo, usted encontrará información sobre los medios de enseñanza como componentes del proceso de enseñanza-aprendizaje. Tendrá referencias de la importancia de estos, algunos consejos útiles para la utilización correcta de los que con más frecuencia son usados en las escuelas de capacitación.

**Capítulo J:** La preparación y ejecución de la clase.

Este es el último capítulo del curso, para vencerlo será necesario integrar todos los conocimientos adquiridos previamente, para preparar y luego impartir clases. En este módulo se abordan los requerimientos básicos para preparar e impartir una clase que se ajuste al tiempo asignado para la misma, tenga en cuenta las características del estudiante adulto y, sobre todo, que esté alineada con las expectativas y requerimientos de los programas de estudio en el CPP.

Cada capítulo se subdivide, a su vez, como aparece a continuación:

**Nombre del capítulo.**

**Conexión:** una breve actividad que le despierte curiosidad, que motive a estudiar el capítulo.

**Fundamentación:** aquí se explica por qué es importante el tema que se aborda.

**Resultado:** se plantea el o los comportamientos que se espera pueda demostrar el estudiante, una vez que haya concluido el estudio del capítulo.

**Objetivos:** se desprenden o derivan del *Resultado* para facilitar la adquisición de conocimientos y habilidades, se enumeran y estudian por separado. Para su tratamiento se dividen en:

**Material de aprendizaje:** es la parte más extensa de cada capítulo, es donde aparecen desarrollados los contenidos relacionados con el objetivo que se estudia.

**Ejercicios:** en este apartado se presenta una colección de ejercicios que permitirán a los estudiantes ejercitar la habilidad que se está aprendiendo y comprobar si efectivamente ha vencido el objetivo estudiado.

**Actividades de Aplicación Práctica:** colección de ejercicios cuya finalidad es comprobar si el propósito o resultado de aprendizaje abordado en el capítulo se ha vencido.

**Anexos:** algunos temas muestran documentos que se vinculan al mismo para enriquecer determinados aspectos tratados.

**Bibliografía consultada:** muestra una colección de textos impresos o documentos en soporte electrónico que fueron consultados para redactar los contenidos del capítulo.

#### *Implementación del curso.*

El curso de CFI, en su primera edición a distancia, inició su implementación en enero de 2019 y culminó en julio de este propio año.

La matrícula se conformó con 31 instructores distribuidos en empresas del sistema, localizadas en: La Habana, Matanzas, Cienfuegos y Santiago de Cuba.

La segunda edición inició en enero de 2020 y terminó en julio del mismo año. Contó con una matrícula de 28 estudiantes, procedentes de entidades de CUPET enclavadas en La Habana, Mayabeque, Artemisa, Matanzas, Cienfuegos y Santiago de Cuba.

#### *Evaluación del impacto del CFI.*

Para evaluar el impacto del curso en las dos ediciones desarrolladas, se tuvo en cuenta la satisfacción de los estudiantes respecto a los siguientes aspectos:

- El contenido y su contribución a la adquisición de conocimientos para un mejor desempeño en su actividad como instructor.
- Valoración de los documentos y recursos empleados en el curso para facilitar el aprendizaje.
- Correspondencia de las evaluaciones aplicadas con los contenidos recibidos.
- Satisfacción general con el curso.

De manera general los aspectos antes mencionados mostraron un a satisfacción que en todos los acasos supera el 96 %, lo cual se corresponde con la categoría: Muy satisfecho.

En el análisis cualitativo de la evaluación realizada por los estudiantes sobre el curso podemos destacar los siguientes criterios:

- Los contenidos de las unidades son importantes y muy necesarios para la labor del instructor.
- El manual del curso es una herramienta de estudio muy útil, está muy bien organizado y los ejercicios que incluye permiten autoevaluar el aprendizaje.
- Los profesores dominan los temas y están disponibles para aclarar dudas y realizar consultas.

Respecto a los criterios negativo y recomendaciones de mejora, los planteamientos se resumen en:

- El tiempo para estudiar y cumplir con las entregas de tareas y evaluaciones demandó mucha organización, para poder cumplir simultáneamente con las responsabilidades laborales.
- Se sugiere emplear otros recursos de las Tics como foro debates y chats que permitan el vínculo entre los participantes.
- Incluir la posibilidad de participar como observadores en clases presenciales de los profesores del curso.



A partir de estos criterios, se identificaron oportunidades de mejora relacionadas con, la inserción de otros recursos tecnológicos en dependencia de las características del contexto laboral de los estudiantes y desarrollar la modalidad a distancia de forma semipresencial, incluyendo espacios presenciales de intercambio con los profesores y la comunidad de aprendizaje.

## **CONCLUSIONES.**

En el presente trabajo se alcanzaron los objetivos propuestos, por lo que podemos arribar a las siguientes conclusiones:

1. Se realizó el diseño del Curso de Formación de Instructores, en la modalidad de educación a distancia, mediante el trabajo con expertos de la docencia. Esta actividad permitió determinar el sistema de objetivos del programa, los contenidos y duración, además del mapa del curso.
2. Se elaboró el programa de estudio, en la modalidad a distancia, el cual desarrolla un conjunto de aspectos entre los que podemos destacar: los requisitos de ingreso, el plan temático, recursos necesarios, documentación del curso y formas de evaluación.
3. Se elaboró un Manual para el estudiante, coherente con el programa del curso, con una bibliografía actualizada, que contiene las guías de aprendizaje por unidades.
4. El curso de CFI versión 3 a distancia, se implementó con la participación como alumnos de un grupo de docentes del CPP, y sus resultados fueron satisfactorios, se logró un porcentaje de promoción elevado, teniendo en cuenta los

## **Bibliografía:**

- Asensio Brouard, M. (2015) El aprendizaje natural, la mejor vía de acercarse al patrimonio. *Educatio Siglo XXI*, Vol. 33 nº 1. Consultado el 27 de agosto de 2016. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.6018/i/222501>
- García Pérez, Roberto y Quintana Coll, Marisela (2016). Informe del proyecto del programa del Curso de Formación de Instructores (CFI). La Habana. Centro Politécnico del Petróleo. P 12.
- Marchant Díaz, N. (2015) ¿Cómo aprenden los adultos? Consultado el 14 de julio de 2016. Disponible en: <http://vinculando.org/educacion/como-aprenden-los-adultos.html>
- Olivo Lillo, J. A. (2015). Andragogía: Un enfoque pertinente para la capacitación. Consultado el 5 de julio de 2016. Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos87/andragogia-enfoque-pertinente-capacitacion/shtml>
- Sessums, Christopher D. (2016). Un vistazo más de cerca a la educación basada en resultados. Consultado el 2 de noviembre de 2010. Disponible en: <https://www.d2l.com/es/blog/un-vistazo-mas-de-cerca-a-la-educacion-basada-en-resultados/>
- Taype-Molina, M. (2015). Competencias directivas en la gestión de una Organización. Consultado el 15 de junio de 2018. Disponible en: <https://www.gestiopolis.com/competencias-directivas-en-la-gestion-de-una-organizacion/.Lima,Perú>.
- Yee Seuret, María; Miranda Justiniani, Antonio (2006). Cuba: la educación a distancia en la Universidad de La Habana .*Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, Vol. 9, Numero 1-2. Consultado el 15 de junio de 2018. Disponible en: <https://revistas.uned.es/index.php/ried/article/view/1035>.

**Anexo 1. Mapa del curso:**

