

# Propuesta de sistema de actividades presenciales y no presenciales en la modalidad semipresencial

Dra. Anaisa Hernández González<sup>1</sup>, Ms.C. Esther Ansola Hazday<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Instituto Superior Politécnico José Antonio Echeverría (Cujae), La Habana, Cuba

<sup>2</sup> Instituto Superior Politécnico José Antonio Echeverría (Cujae), La Habana, Cuba

<sup>1</sup>anaisa@ceis.cujae.edu.cu, <sup>2</sup>esther@ind.cujae.edu.cu}

## Resumen

En el Instituto Superior Politécnico José Antonio Echeverría (Cujae), en los últimos 12 años se ha acumulado una rica experiencia en el proceso de enseñanza aprendizaje de las carreras de Ingeniería Informática e Ingeniería Industrial en una modalidad de estudios que combina actividades presenciales y no presenciales. En este trabajo se toma como referencia los resultados del análisis de la calidad de las actividades presenciales, realizado en el período 2010-2014, para presentar la formulación de una propuesta de organización del sistema de clases, que incluye los momentos en los que se estructura cada tipo de actividad, un esquema para desarrollar la orientación metodológica para la actividad no presencial y se sugieren varias tareas docentes que se pueden indicar a los estudiantes para su desarrollo en los momentos definidos. Finalmente se muestra un ejemplo de su aplicación en una materia de la carrera de Ingeniería Informática que se impartió en el primer semestre del año 2014.

*Palabras clave:* modalidad semipresencial, proceso de enseñanza aprendizaje.

## Abstract

In the Instituto Superior Politécnico José Antonio Echeverría (Cujae), in the last 12 years has accumulated a rich experience in the process of teaching learning of the careers of Computer Engineering and Industrial Engineering in a modality of studies that combines present and not present activities. In this work takes like reference the results of the analysis of the quality of the present activities to present the formulation of a proposal of organization of the system of classes that includes the moments in those that each activity type, an outline is structured to develop the methodological orientation for the non present activity and several educational tasks are suggested that can be indicated the students for its development in the defined moments. Finally an example of its application is shown in a subject of the career of

Computer Engineering that was imparted in the first semester of the year 2014.

*Key words:* blended. Learning, process of teaching learning.

## 1. Introducción

Cuba, en el proceso de enseñanza-aprendizaje en las universidades, tiene experiencia de varias décadas en la utilización de modelos pedagógicos diseñados para personas que no disponen de todo su tiempo para aprender por combinar el estudio con el trabajo y otras responsabilidades.

En los primeros años de este siglo, comenzó una nueva etapa en este proceso. Dentro de la rama de las ciencias técnicas, fue la carrera de Ingeniería Informática en la La Habana la primera en incorporarse y un año después Ingeniería Industrial.

El modelo pedagógico se estructuró sobre la base de cuatro características: flexible, estructurado, centrado en el estudiante y con actividades presenciales [1].

Por otra parte, el modelo concibió el aprendizaje en tres componentes: sistema de actividades presenciales (tutorías, clases y consultas), el estudio individual utilizando materiales concebidos para esta modalidad (guía de la carrera, texto básico y guía de estudio) y los servicios de información científico-técnica y docente (materiales digitales como videos, bibliografía digital, entre otros; que complementan y orientan el estudio de las materias) [2].

En el caso de estas carreras, el modelo ha mantenido un proceso de enseñanza aprendizaje semipresencial con dos fases: presencial y no presencial y varios subsistemas. En la actualidad se identifican claramente cuatro subsistemas: el profesor que imparte las actividades presenciales (clases y consultas) y orientan las actividades no presenciales, el profesor que dirige y controla el desarrollo del proceso docente educativo y elabora los materiales educativos, el estudiante y los medios (texto básico, literatura en soporte

magnético, guía del estudiante, laboratorios virtuales y materias montadas en plataformas de teleformación).

En el contexto de este trabajo se considera la modalidad semipresencial como una variante de aprendizaje mixto, que combina actividades presenciales y no presenciales. Esta modalidad se caracteriza por una carga docente menor que en la modalidad presencial, por lo que se reduce la presencia de los estudiantes con sus profesores en las actividades lectivas previstas. En las actividades presenciales coinciden en tiempo de espacio profesores y estudiantes, en cambio, en la no presencial, los estudiantes trabajan solos o junto a otros estudiantes en la ejecución de las tareas docentes indicadas.

En el Reglamento del trabajo docente metodológico de la Educación Superior [3] se definen los diferentes tipos de clase que se pueden ejecutar en dependencia de los objetivos que se perciban con esta forma organizativa del proceso docente educativo. En particular, se reconoce a la clase encuentro como la actividad fundamental en la modalidad semipresencial. En su artículo 110 se define a la clase encuentro como:

*(...) es el tipo de clase que tiene como objetivos aclarar las dudas correspondientes a los contenidos y actividades previamente estudiados por los alumnos; debatir y ejercitar dichos contenidos y evaluar su cumplimiento; así como explicar los aspectos esenciales del nuevo contenido y orientar con claridad y precisión el trabajo independiente que el estudiante debe realizar para alcanzar un adecuado dominio de los mismos (...)*

En [4] se fundamentó una propuesta sobre cómo ejecutar el proceso de enseñanza aprendizaje que garantice un aprendizaje desarrollador, que tomó como referencia el diagnóstico realizado para evaluar la implantación del modelo pedagógico para la modalidad semipresencial [5]. En este trabajo se aportan nuevos elementos al diagnóstico, se presenta el modelo para el sistema de actividades presenciales y no presenciales que se propone para la ejecución de esta actividad y la experiencia de su aplicación en una materia de la carrera de Ingeniería Informática.

### 3. Resultados del diagnóstico

Con el objetivo de evaluar los resultados de la implantación del modelo pedagógico previsto para esta modalidad de estudios en las carreras de Ingeniería Industrial e Ingeniería Informática, se realizó un diagnóstico estratégico a través de la observación directa, la consulta a profesores que participan en el proceso, el desarrollo de talleres metodológicos con los actores del proceso y el estudio de los controles a clases. Las técnicas utilizadas fueron las encuestas escritas a profesores, estudiantes, directivos de las filiales y empleadores, la revisión bibliográfica de las regulaciones vigentes en el país vinculadas con el tema y las experiencias de la universalización que se presentan en los congresos internacionales bianuales (Universalización)

que se celebran en el país que cuentan con un taller especializado.

Se analizaron los resultados de más de 2200 controles a clases, realizadas a las actividades presenciales por profesores de experiencia desde el curso 2009-2010 hasta el curso 2013-14. Los indicadores evalúan cómo el profesor realiza la clase en base a los aspectos siguientes: inicio de la actividad en la hora prevista con una adecuada asistencia de los estudiantes, control de la asistencia y puntualidad de los estudiantes a la clase, control de la autopreparación de los estudiantes, aseguramiento del nivel de partida de los estudiantes, motivación de la actividad, orientación hacia el objetivo de la actividad y en consecuencia hacia los objetivos del programa relacionados con la clase, exposición de sus ideas con claridad y coherencia, cuidado por que tanto sus ideas como la de los estudiantes sean expuestas con rigor y precisión en el lenguaje, dominio del contenido que enseña, acciones que realiza para propiciar una buena comunicación profesor-estudiante y estudiante-estudiante, uso de métodos de enseñanza-aprendizaje acorde a los objetivos, el contenido y la forma de enseñanza (expositivo, elaboración conjunta, trabajo grupal, trabajo independiente), mantener durante la clase un ambiente favorable al proceso de enseñanza-aprendizaje (orden, atención, interés y participación activa de los estudiantes), seleccionar y usar correctamente los medios de enseñanza-aprendizaje, que el contenido de la clase se vincule con otras materias del año o carrera, acciones encaminadas o que propician la formación de valores y de un aprendizaje desarrollador en los estudiantes, uso de formas efectivas de control y/o evaluación del proceso de aprendizaje, conclusiones al final de la clase que les permitan a los estudiantes sistematizar lo tratado, uso u orientación del uso de las TICs para el aprendizaje del contenido de estudio y del libros u otros materiales para el estudio independiente posterior a la clase y planificación de la clase.

El análisis integral de la implantación del modelo pedagógico permitió identificar problemas vinculados con los medios, los profesores, los estudiantes, la forma en que se desarrolla la clase encuentro y la propia evaluación de la implantación. Los resultados se muestran en el diagrama de Ishikawa de la figura 1, que permite apreciar la relación causa-efecto de los diferentes aspectos que afectan la implantación del modelo vinculados con la clase encuentro. El resto de los elementos que inciden no han sido detallados por no constituir objeto de este trabajo.

Con respecto a los estudiantes, también se identificó que acceden a la carrera mejor preparados, que casi en su totalidad las habían solicitado en primera opción y que disponen de computadora personal, por lo que en apariencia saben trabajar con las mismas. Sin embargo, la computadora es más utilizada como máquina de juego que como herramienta que informatiza actividades cotidianas y ayuda a realizar tareas. Por otra parte, tienen problemas de interpretación que no les permite comprender el texto de las tareas docentes, situación que se convierte en crítica en las materias de la especialidad. Además, tienen pocas habilidades para exponer un trabajo que elaboran como parte de la evaluación de las materias; leyendo la

exposición, haciendo un pobre uso de las presentaciones que preparan y no logran comunicar con precisión y contundencias las razones técnicas que justifican las decisiones tomadas y las conclusiones a las que arriban.

de diferentes niveles de complejidad donde se apliquen los contenidos y evaluar que se dominan (usando la coevaluación y la heteroevaluación) (M2AP) y, por último, orientar la ANP.

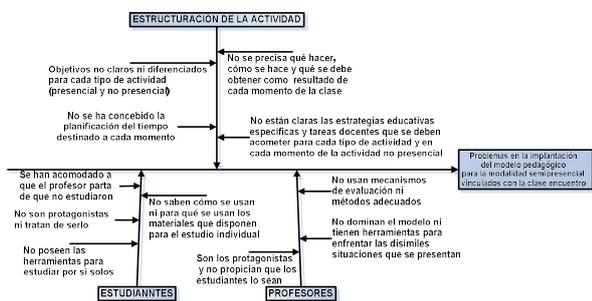


Figura 1. Diagrama Ishikawa con los problemas que afectan la implantación del modelo vinculados con la clase encuentro.

#### 4. Modelo para el sistema de actividades presenciales y no presenciales

La modalidad semipresencial se caracteriza por una carga docente menor que en la modalidad presencial, por lo que se reduce la presencia de los estudiantes con sus profesores en las actividades lectivas previstas [3]. En la figura 2 se propone una estructuración para la actividad no presencial (ANP) y la actividad presencial (AP), subdivididas en tres momentos (M).

La explicación de los aspectos esenciales del contenido que será abordado en la próxima actividad presencial y la orientación de las tareas docentes que debe acometer el estudiante como autopreparación para la misma; deben formalizarse en un procedimiento que guíe a los profesores en este momento de la clase. En la figura 2 se sugiere un esquema para desarrollar esta etapa, que las autoras presentaron en el trabajo publicado en [3], en el que se definen las fases que se proponen y algunas actividades que como mínimo se deben desarrollar en este orden.

Se debe exigir que en estas clases se potencie el aprendizaje desarrollador, donde el aprendiz sea un sujeto activo. En este contexto, se asume la definición que se presenta en [6] que puntualiza que es aquel que garantiza en el individuo la apropiación activa y creadora de la cultura propiciando el desarrollo de su autoperfeccionamiento constante, su autonomía y su autodeterminación, en íntima conexión con los necesarios procesos de socialización, compromiso y responsabilidad social.

En este sentido, coincidimos con [7] con el papel crucial del docente cuya función va más allá de las prácticas tradicionales de enseñanza en el aula.

Hay que reformular las estrategias de aprendizaje, entendidas como secuencias de acciones dirigidas a la obtención de metas de aprendizaje, las tareas docentes que debe desarrollar el estudiante en cada fase del proceso (presencial y no presencial) y en cada momento de la actividad presencial.

En las ciencias técnicas la elaboración de mapas conceptuales[8], resúmenes, analogías y otros medios gráficos, la detección de ideas claras, el análisis de la estructura de los materiales de estudio, entre otros; han demostrado su efectividad tanto en la apropiación de los conocimientos como en su aplicación y son de las herramientas que permitirán a los graduados estar preparados para enfrentar los retos por venir. Por ello, en las actividades no presenciales y en las actividades presenciales, la utilización de estas herramientas debe orientarse de forma intencionada como parte de las tareas docentes a realizar.

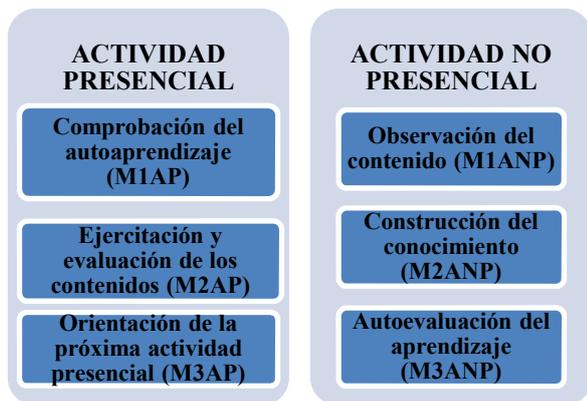


Figura 2. Momentos de las AP y ANP. Tomada de [4].

En el caso de las ANP se aprecia que se parte de una primera interacción de los estudiantes con la bibliografía para su comprensión y estudio (M1ANP), se asimilan los nuevos contenidos (M2ANP) y se realiza una autovaloración de lo aprendido identificando fortalezas y debilidades (M3ANP). Para el caso de las AP, hay que comprobar que el estudiante realizó las tareas docentes orientadas y que posee los conocimientos previstos; realizando las acciones requeridas para asegurar esto último (M1AP). En segundo lugar, se tienen que realizar ejercicios

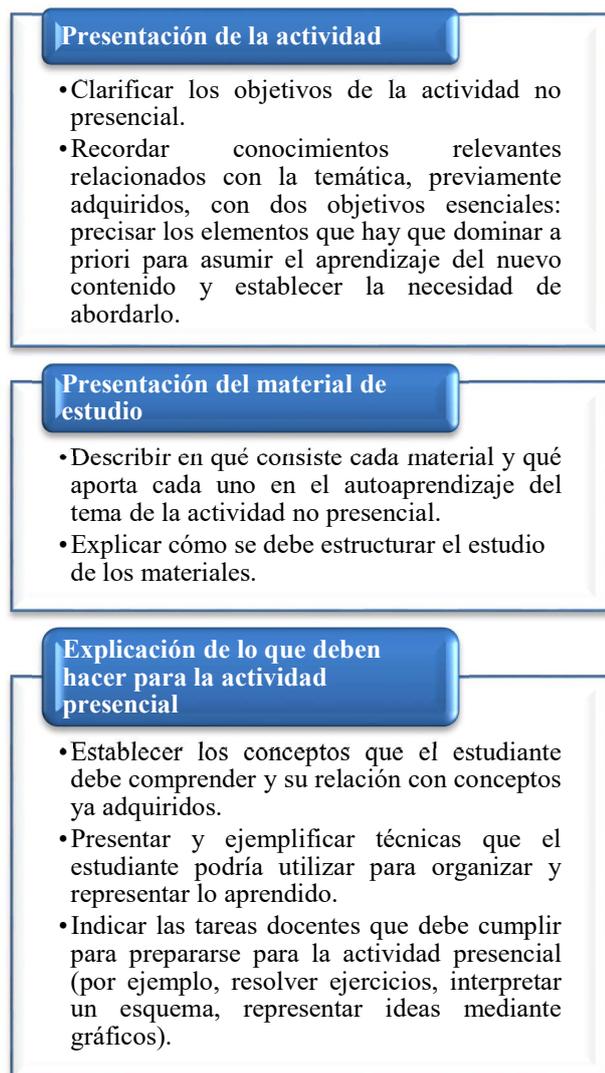


Figura 3. Esquema para desarrollar la orientación de la próxima actividad presencial. Tomada de [5].

## 5. Aplicación a la materia Fundamentos de la Informática

La carrera de Ingeniería Informática durante los últimos seis cursos ha venido ejecutando el plan de estudios D, tanto en su modalidad semipresencial como en la presencial. En el análisis de la implantación ha surgido la necesidad de revisar los contenidos y los métodos y medios utilizados en las materias de las disciplinas de la especialidad en los primeros años; para evaluar cómo tributan a que los estudiantes adquieran los conocimientos y habilidades previstos. En la modalidad semipresencial desde el curso 2012-13 comenzaron las transformaciones, pero en la modalidad semipresencial no se habían incorporado.

La materia de Fundamentos de la Informática, en las mallas curriculares de ambas modalidades, comienza el grupo de materias que tributan a esta formación.

### 5.1. Diagnóstico

Desde el curso 2011-12 en la modalidad semipresencial se presentó una estructuración de actividades presencial (AP) y no presenciales (ANP), en las que todas las semanas existían actividades de cada tipo. En la secuencia de actividades refieren el “contenido” de las mismas, aunque en ocasiones lo que dice es lo que se va a hacer.

A los estudiantes se les entrega una guía de estudio [9] desde ese mismo curso. En la guía no queda claro cuándo lo que se presenta es una AP o una ANP, aunque en aquellas que sí tienen esta definición se caracteriza por:

- ANP: exposición de los contenidos a estudiar y se propone como autoevaluación que se relacionen conceptos con sus definiciones.
- AP: se estructura en contenidos, objetivos, desarrollo (tareas a realizar por los estudiantes), solución (respuesta a los ejercicios) y orientación para la autopreparación (ejercicios a resolver en la próxima clase). Por lo general, los objetivos no están bien definidos, no está previsto chequear la autopreparación. En el desarrollo hay preguntas sobre contenidos previos, pero sobre el tema de la actividad, por lo general se presentan los conceptos que debían haber estudiado. Entregan en la guía la respuesta a los ejercicios a desarrollar en la actividad presencial, lo que en general no es una buena práctica.

La guía posee un material complementario con un glosario de términos y allí es donde están los “textos del contenido” a estudiar en las actividades presenciales. En toda la guía no se sugiere ni orienta el uso de la bibliografía definida en el Plan de estudios y el Programa analítico.

Por otra parte, en la carpeta metodológica de la materia, se encuentran ficheros para AP con la estructura siguiente:

- Aclaración de dudas, debate, ejercitación y evaluación correspondientes a los contenidos y actividades previamente estudiados por los alumnos.
- En la explicación de los aspectos esenciales del nuevo contenido. En algunos casos y para aspectos particulares, se indica al profesor algunas cosas que deben hacer.

Como conclusiones de este análisis, se puede decir que la existencia de esta guía es un esfuerzo loable que constituyó un paso de avance cuando no existía nada, los problemas descritos anteriormente, sugieren la necesidad de su perfeccionamiento.

### 5.2. Aplicación

Las transformaciones en la materia Fundamentos de la Informática empezaron en su programa analítico, adecuando los objetivos educativos e instructivos, el sistema de conocimientos y el sistema de habilidades a las exigencias del perfil profesional y los resultados del diagnóstico.

Partiendo de las propuestas definidas para el sistema de AP y ANP de las figuras 2 y 3, se estructuraron las actividades como se define en las figuras 4 y 5.



Figura 4. Estructuración de la actividad presencial.

En la introducción se propone que se recuerde y compruebe el cumplimiento de las tareas docentes indicadas en la ANP y se indiquen los objetivos de la clase y las habilidades a desarrollar. En el desarrollo de la AP para cada tarea docente hay que describir el problema, definir las indicaciones metodológicas para el profesor y detallar la solución al problema. En las orientaciones para la próxima clase hay que indicar los conceptos en los que hay que profundizar, la bibliografía especificando qué aporta cada una, los materiales complementarios que hay que revisar, los objetivos de la ANP y las tareas docentes que deben realizar los estudiantes. Además, en este momento el profesor debe hacer una presentación del nuevo contenido explicando los conceptos vinculados al tema, de manera que sirvan de punto de partida para el estudio que deben realizar los estudiantes.



Figura 5. Estructuración de la actividad no presencial.

En el caso de las indicaciones metodológicas para el estudiantes, estas deben contener las actividades docentes que deben realizar y hacer alusión a la bibliografía, indicando las páginas objeto de estudio y los conceptos a profundizar en cada uno de los materiales.

En la distribución del tiempo se definen todas las acciones a realizar en la clase, especificando el tiempo destinado a las mismas por parte de profesor o del estudiante, en dependencia de quién realiza la acción. Es importante resaltar que se planifica tiempo para los tres momentos de la actividad presencial.

En cuanto a las tareas docentes, a partir de las propuestas presentadas en [10, 11, 12, 13, 14 y 15], en la tabla 1 se muestran los tipos de tareas que se orientan en las AP y ANP y que deben desarrollarse por parte de los estudiantes.

Tipos de tareas docentes	Presencial		No presencial		
	M 1 A P	M 2 A P	M 1 A N P	M 2 A N P	M 3 A N P
Proponer ejemplos	X	X			X
Argumentar	X				X
Fundamentar	X				X
Elaborar mapas conceptuales				X	X
Representar gráficamente				X	X
Buscar e identificar las características de lo que se estudia	X	X		X	X
Comparar estableciendo semejanzas y diferencias	X	X		X	X
Interpretar el contenido de una ilustración, esquema o modelo presentado	X				X
Extraer ideas esenciales y secundarias			X	X	
Resumir lo que se estudia				X	X
Interpretar definiciones de conceptos			X		
Leer de manera comprensiva un texto			X		
Resolver un ejercicio o problema		X		X	X
Realizar la exposición de trabajos a otros		X			
Buscar otra solución a un mismo problema		X			
Formular preguntas sobre un contenido de estudio	X	X			X
Valorar	X				X
Describir el algoritmo que permite resolver un problema dado en situaciones idénticas	X				X
Redactar informes				X	X
Realizar experimentos		X		X	
Evaluar el resultado de su trabajo o el de otros		X			
Observar un video			X		
Realizar reseña crítica sobre la bibliografía consultada	X			X	X

Tabla 1. Tipos de tareas docentes a desarrollar en los diferentes momentos de las AP y ANP.

### 5.3. Resultados

Al finalizar el curso se hizo un análisis de los resultados docentes comparados con los obtenidos por los estudiantes en el curso anterior. En la tabla 2 se muestra el porciento de estudiantes que obtuvo cada calificación.

Tabla 2 Comparación de los resultados docentes de los cursos 2012-13 y 2013-14

Curso	5 Excelente/ Sobresaliente	4 Aprovechado	3 Aprobado	2 Mal
2012-13	9,0%	11,6%	25,2%	54,2%
2013-14	6,8%	28,4%	22,7%	42,1%

Como se aprecia, hay una mejoría de calidad en las notas tanto en el aumento en un 12% de los estudiantes que aprueban la materia como en el incremento en más de un 15% de los que obtienen resultados de sobresaliente y aprovechado.

Los resultados del proceso de enseñanza aprendizaje de esta materia con respecto a su impartición en cursos anteriores, han mejorado de acuerdo al criterio de estudiantes y profesores; siendo los elementos más significativos los siguientes:

- Desde la perspectiva docente:
  - Dispone de una guía para elaborar el plan de clases.
  - Se trabaja en el desarrollo de habilidades y competencias básicas que son cruciales para el transitar exitoso de un estudiante por la carrera y como profesionales de este campo.
  - Mejoran los resultados docentes.
- Desde la perspectiva del alumno:
  - Se dispone de un material que guía sobre lo que hay que hacer en cada momento y brinda sugerencias de actividades que orientan cómo analizar el contenido que se les indica estudiar en la actividad no presencial, contribuyendo de esta forma a su asimilación
  - Se aprecia una mejor organización del curso.

### Conclusiones

- El modelo semipresencial de por sí es un excelente mecanismo para implementar el paradigma de aprender a aprender, aprender a desaprender, aprender a emprender y aprender a arriesgarse; por lo que su correcta ejecución contribuirá a crear en los estudiantes

las habilidades que un profesional de este tiempo y del que vendrá requiere para ser competitivo.

- Los momentos definidos en este trabajo para las actividades presenciales y no presenciales; pueden ser un referente útil en el momento de elaboración del plan de la clase encuentro y en la planificación de las tareas docentes que el estudiante debe realizar como parte del estudio individual. En particular, el esquema propuesto para desarrollar la orientación de la próxima actividad presencial puede ser un referente importante para el profesor que, por lo general, no realiza bien esta parte de la clase encuentro.
- En la materia Fundamentos de la Informática se habían realizado esfuerzos por mejorar la estructuración de las ANP y AP, pero el sistema presentaba deficiencias que sugerían la necesidad de perfeccionarlo.
- El modelo del sistema de actividades presenciales y no presenciales es posible implantarlo y puede mejorar la ejecución de la modalidad semipresencial, los resultados docentes de los estudiantes y el desempeño de los profesores.

### Referencias

- [1] A. Alonso, A. Hernández y Y. Ronda, “La Ingeniería Informática en la universalización de la Educación Superior”, In Pichs B, editor. La nueva universidad cubana y su gestión integrada en las Sedes Universitarias Municipales. La Habana: Editorial Universitaria del Ministerio de Educación Superior, 2010, pp. 93-104.
- [2] Horruitiner P., “La universidad cubana: el modelo de formación”, Editorial Félix Varela, La Habana, 2006.
- [3] Ministerio de Educación Superior, “Resolución 210/2007 Reglamento del trabajo docente metodológico en la educación superior”, La Habana, 2007.
- [4] A. Hernández y E. Ansola, “La clase encuentro en la modalidad semipresencial para las carreras de ingeniería informática e ingeniería industrial”, Revista Referencia Pedagógica [serial on the internet], 2014, I(2): available from: <http://rrp.cujae.edu.cu>.
- [5] A. Hernández y E. Ansola, “Análisis de la calidad de las clases en la modalidad semipresencial en la universalización”, Revista Cubana de Ingeniería [serial on the Internet], 2013; IV(2): Available from: <http://rci.cujae.edu.cu>.
- [6] M. Rodríguez, G. Vega, P. Fernández y M. Oliveras, “Propuesta didáctica para el trabajo independiente, en el proceso de enseñanza aprendizaje de las matemáticas para la modalidad semipresencial”, La Habana, 2013.
- [7] M.C. Pérez, “Estrategias de enseñanza para el aprendizaje por competencias con enfoque

- constructivista socio-cultural”, Revista Iberoamericana de Educación en Tecnología y Tecnología en Educación Especial, No. 10, Junio 2013, pp. 26-34.
- [8] M. Lezcano, Y. Soler, L. Ríos, M. J. Linares y M. Madiedo, “Efectividad de los mapas conceptuales como medios auxiliares de enseñanza”, Revista Iberoamericana de Educación en Tecnología y Tecnología en Educación Especial, No. 9, Abril 2013, pp. 16-29. [9] R. Rodríguez, “Guía de estudio de Fundamentos de la Informática”, Cujae, La Habana, 2012.
- [10] C. Suárez, M. Del Toro, E. Matos, “Concepción didáctica de la universalización de la Educación Superior en la Universidad de Oriente”, In: Ginoris O, editor. Fundamentos didácticos de la educación superior Selección de lecturas. La Habana: Editorial Félix Varela, 2009, pp. 480.
- [11] O. Ginoris, F. Addine y J. Turcaz, “El proceso de enseñanza aprendizaje-desarrollador. Componentes de proceso de enseñanza aprendizaje: objetivo, contenido y métodos de enseñanza-aprendizaje”, In: Ginoris O, editor. La Habana: Editorial Félix Varela, 2009, pp. 480.
- [12] M. Malagón Y. Frías, “Un enfoque didáctico del proceso de enseñanza aprendizaje semipresencial en Cuba”, In: Ginoris O, editor. Fundamentos didácticos de la educación superior Selección de lecturas. La Habana: Editorial Félix Varela, 2009, pp. 480.
- [13] G. Borroto, “La creatividad en el contexto educativo actual”, In: Herrero E y Collazo R, editor. Preparación pedagógica de profesores de la nueva universidad. La Habana: Editorial Félix Varela, 2009, pp. 359.
- [14] J. Zilberstein, “Los métodos, procedimientos de enseñanza y las formas de organización. Su relación con los estilos y estrategias para aprender a aprender”, In: Ginoris O, editor. Fundamentos didácticos de la educación superior Selección de lecturas. La Habana: Editorial Félix Varela, 2009, pp. 480.
- [15] Y. Abad y G. Ortega, “Un sistema de tareas para el incremento del interés hacia el estudio de la materia Arte cubano”, Revista Referencia Pedagógica [serial on the Internet], 2013; I(1): Available from: <http://rpp.cujae.edu.cu>.

---

*Dirección de Contacto del Autor/es:*

Dra. Anaisa Hernández González  
Calle 114 No. 11901 e/ Ciclovía y Rotonda  
Marianao, La Habana  
Cuba  
e-mail: [anaisa@ceis.cujae.edu.cu](mailto:anaisa@ceis.cujae.edu.cu)

Ms.C. Esther Rosalina Ansola Hazday  
Calle 114 No. 11901 e/ Ciclovía y Rotonda  
Marianao, La Habana  
Cuba  
e-mail: [esther@ind.cujae.edu.cu](mailto:esther@ind.cujae.edu.cu)

---

**Anaisa Hernández González**

Ingeniera en Sistemas Automatizados de Dirección, Máster en Ciencias en Informática Aplicada a la Ingeniería y la Arquitectura, Doctora en Ciencias Técnicas, Profesora Titular de la Cujae,

---

---

**Esther Ansola Hazday**

Ingeniera Industrial, Máster en Ciencias en Gestión de Recursos Humanos, Profesora Auxiliar de la Cujae.

---