

# 14

## **LAS HERRAMIENTAS DE COMUNICACIÓN SINCRÓNICA Y ASINCRÓNICA EN LA CLASE PRESENCIAL**

## **TOOLS OF SYNCHRONOUS AND ASYNCHRONOUS COMMUNICATION IN FACE TO FACE CLASSCENTER OF RESOURCES FOR LEARNING AND RESEARCH**

MSc. Liéter Elena Lamí Rodríguez del Rey<sup>1</sup>

E-mail: [lelamiri@ucf.edu.cu](mailto:lelamiri@ucf.edu.cu)

MSc. María Gertrudis Pérez Fleites<sup>1</sup>

E-mail: [mgperez@ucf.edu.cu](mailto:mgperez@ucf.edu.cu)

Dra. C. María Elena Rodríguez del Rey Rodríguez<sup>1</sup>

E-mail: [maruchi119@gmail.com](mailto:maruchi119@gmail.com)

<sup>1</sup>Universidad de Cienfuegos. Cuba.

### **¿Cómo referenciar este artículo?**

Lamí Rodríguez del Rey, L. E., Pérez Fleites, M. G., & Rodríguez del Rey Rodríguez, M. E. (2016). Las herramientas de comunicación sincrónica y asincrónica en la clase presencial. Revista Conrado [seriada en línea], 12 (56), pp. 84-89. Recuperado de <http://conrado.ucf.edu.cu/>

### **RESUMEN**

La comunicación es un término tan antiguo como la propia ciencia; constituye un proceso imprescindible en la era actual de información, sin embargo, tiende a disuadirlo como un tema de investigación, pues en las universidades cubanas de hoy existen dificultades con la modelación de clases utilizando las herramientas de comunicación sincrónica y asincrónica por hallarse justificadas teóricamente como concepción de la educación a distancia, fundamentalmente, en la formación de docentes, por lo que no se aplican en la modalidad de enseñanza presencial. Por tal razón, se concibió un modelo didáctico que describa la utilización de las comunidades virtuales de aprendizaje como la herramienta que implica la comunicación entre los usuarios. Estos resultados fueron constatados como parte de una investigación del tema de aspirantura al doctorado en ciencias pedagógicas por la principal autora y su implementación en las clases presenciales de algunas de las asignaturas de la disciplina Sistemas de aplicación dirigida a la carrera Educación Laboral-Informática, de la cual es responsable.

### **Palabras clave:**

Herramientas de comunicación, sincrónica, asincrónica, Comunidades Virtuales de Aprendizaje, clase presencial.

### **ABSTRACT**

Communication is a term as old as science itself; it is an essential process in the current information era, however, there is a tendency to discuss it as a research topic because in Cuban universities today there are difficulties with modeling classes using tools of synchronous and asynchronous communication due to the fact that they are theoretically justified as a conception of distance education, primarily, on teacher training, so do not apply in the face to face class. For this reason, It was conceived an educational model which describes the use of virtual learning communities as the tool that involves communication between users. These results were corroborated as part of the research for the theme as candidate to doctorate in Educational Sciences by the main author and its implementation in the face to face classes of some of the subjects of the discipline Application systems directed to the Education Labour-Computer career, of which she is responsible.

### **Keywords:**

Communication tools, synchronous, asynchronous, Virtual Learning Communities, class presence.

## INTRODUCCIÓN

El siglo XXI no está exento de los avances tecnocientíficos en las caracterizadas sociedades digitales de información y conocimiento, los notables desafíos a los retos con la intención de elevar el nivel de vida, cultura y educación, ello conlleva a las transformaciones del hombre en la virtualización de la información.

En las universidades cubanas, prevalece la virtualización de la información como concepción de la educación a distancia, cuyo resultado de fuentes teóricas que han aportado muchos de los ilustres autores como Cardona (2002); Trillo (2006); Martínez (2008); Rivera Cabrera, Viera Díaz & Pulgarón Decoro (2010), que estudian la tecnología educativa, quienes coinciden en que la educación virtual es tan efectiva como la educación presencial. En las carreras universitarias pedagógicas se exige una adecuada dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje (PEA) con el uso de los recursos tecnológicos informáticos, los más utilizados son aquellos que contienen algunas herramientas de comunicación sincrónica y asincrónica (chat, videoconferencias, foros de debate, correo electrónico) disponibles en las plataformas Web, clasificadas como comunidades virtuales de aprendizaje (CVA).

Las CVA nacen a partir del surgimiento de internet con la intención de que los usuarios que interactúan y logren intercambiar, colaborar, cooperar, compartir intereses comunes sean de carácter educativo y/o docente.

En el ámbito internacional su uso responde a determinadas necesidades particulares, basadas en las escuelas, que conducen a la enseñanza en diferentes niveles educativos, fundamentalmente, en las universidades, que funcionan como centros de investigación, colectivos científicos, académicos y profesionales con una identidad propia: médicos, economistas, pedagogos, psicólogos, educadores, arqueólogos, juristas, matemáticos, etc. En fin, esta tecnología se utiliza como una modalidad de estudio mediante la formación en línea.

En el ámbito nacional, prevalece el uso de las CVA como concepción de la educación a distancia, ello coincide con las fuentes teóricas que han aportado López (2010); y Sánchez (2013). Precisamente, mayor evidencia en cuanto a las CVA se detecta en plena formación docente de las carreras pedagógicas; en particular, en la implementación de aquellos contenidos que involucran la utilización de esta tecnología de los programas curriculares que tributan a la especialidad Informática, así como lo referido a la educación a distancia y tecnología Web.

Concretamente, se decide aplicar una serie de técnicas de métodos científicos como la entrevista a profesores

que imparten Informática y encuestas a estudiantes que cursan la carrera de Educación Laboral-Informática, que se contextualizan en el plan de estudios "D", para determinar las razones por las cuales no se aplican las comunidades virtuales de aprendizaje o las herramientas de comunicación sincrónica y asincrónica en la modalidad presencial. Los resultados muestran las deficiencias detectadas en la utilización de esta tecnología solo en los tiempos de autoprepación, realización de estudio independiente y fuera de horario docente. Una vez más, se decide proceder con la revisión de documentos que rigen el PEA de Informática, específicamente, de las asignaturas que forman parte de la disciplina Sistemas de aplicación. Se constata que no se visualiza la utilización plena de las herramientas de comunicación sincrónica o asincrónica, solo en algunos casos, orientaciones de trabajo independiente, en el envío de documentaciones por vía correo a los profesores.

Hasta aquí lo corroborado que permitió interrogar. ¿Cómo modelar las clases de modo que se utilicen las herramientas de comunicación sincrónica y asincrónica? por la vía científica, con el objetivo de diseñar un modelo didáctico que posibilita la modelación de clases para favorecer el trabajo con las CVA.

## DESARROLLO

La comunicación sincrónica es el intercambio de información por Internet en tiempo real y la comunicación asincrónica se establece entre dos o más personas de manera diferida en el tiempo, es decir, cuando no existe coincidencia temporal. Las herramientas que propician estas comunicaciones son las clasificadas como CVA. Cabero (2010), refiere las comunidades virtuales como "comunidades de personas, que comparten unos valores e intereses comunes, y que se comunican a través de las diferentes herramientas de comunicación que ofrecen las redes telemáticas, sean sincrónicas y asincrónicas".

Las herramientas de comunicación sincrónica y asincrónica en una clase planificada requieren una adecuada modelación, por lo que se propone un modelo didáctico, teniendo en cuenta las dimensiones:

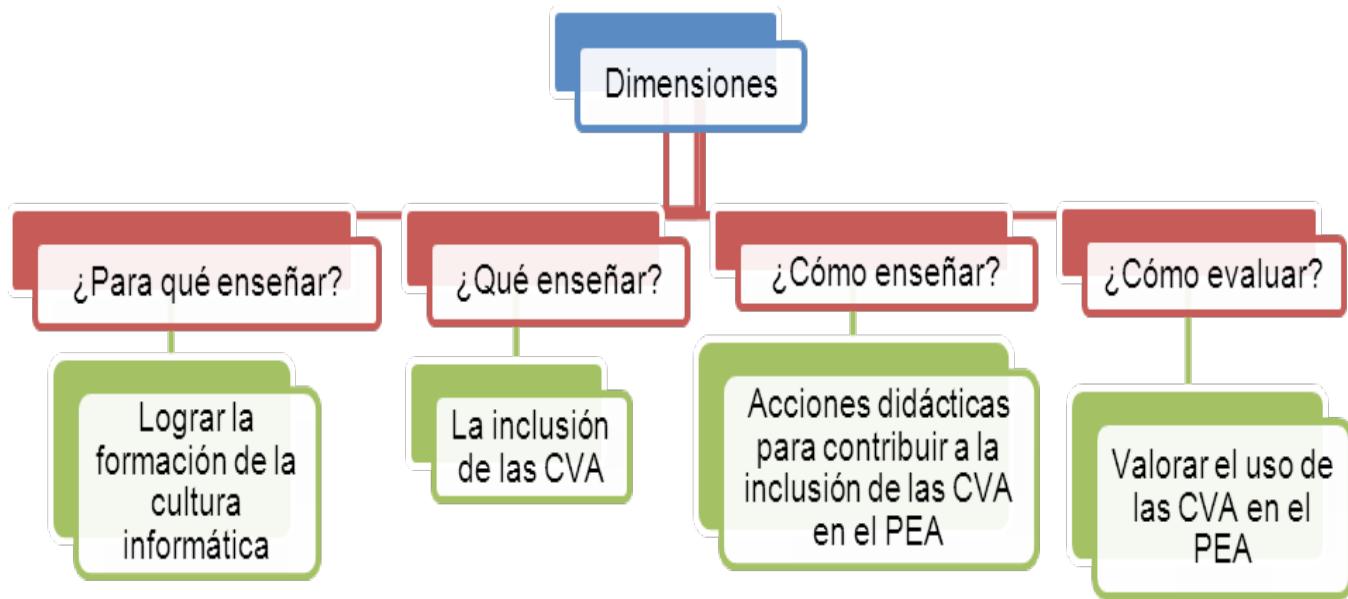


Figura 1. Dimensiones del modelo didáctico propuesto.

Según la Resolución Ministerial 210/2007 (República de Cuba. Ministerio de Educación Superior, 2007), la clase es una de las formas organizativas del proceso de enseñanza-aprendizaje, que tiene como objetivos la adquisición de conocimientos, el desarrollo de habilidades y la formación de valores e intereses cognoscitivos y profesionales en los estudiantes, mediante la realización de actividades de carácter esencialmente académico. Las clases se clasifican sobre la base de los objetivos que se deben alcanzar y sus tipos principales son: la conferencia, la clase práctica, el seminario, la clase encuentro, la práctica de laboratorio y el taller.

#### Estructura del modelo didáctico propuesto

Fin	Introducir las comunidades virtuales de aprendizaje en las diferentes formas organizativas de la docencia en la Educación Superior (FODES) en la formación docente de los estudiantes de la especialidad Informática.		
Objetivos	Determinar los elementos teóricos de una CVA para ser aplicada en el PEA. Diseñar una CVA para ser utilizada en el PEA. Incluir la CVA en la modalidad presencial. Aplicar las herramientas de la CVA como medio de enseñanza y herramienta de trabajo. Valorar la aplicación de la CVA como herramienta didáctica.		
Principios	Modelo de la educación virtual en la enseñanza presencial. Modelo de diseño e implementación de una CVA.		
Estrategia	Etapa 1	Etapa 2	Etapa 3
	¿Cómo enseñar?	¿Cómo aprender?	¿Qué descubrir mediante la CVA?
Enfoque	didáctico	didáctico	heurístico

Las clases de Informática desde el punto de vista de su Didáctica, deben ser diseñadas con las tres formas regulares de la enseñanza de la Informática (FREI) y la heurística en los procesos mentales en la elaboración de nuevos algoritmos (Formación de conceptos, Elaboración de procedimientos, Resolución de problemas), que propone el Expósito Ricardo, y los evidencia en el libro: Algunos elementos de la Metodología de la Enseñanza de la Informática. Por ende, para lograr concebir el modelo didáctico, se tienen en cuenta las referidas FREI.

Participantes en el proceso	Profesor	Estudiante en formación docente	Profesor-estudiante
Formas de implementación	Desarrollar las acciones didácticas en cada una de las etapas de la estrategia		
Formas de evaluación	Emitir juicios de valor de la aplicación de las acciones propuestas		

Se establece de forma directa la materialización objetiva de la organización, planificación y ejecución de la clase, con una adecuada formulación de los componentes didácticos, para ponerlos en práctica en el proceso de enseñanza-aprendizaje de Informática. Precisamente, el modelo didáctico propone una serie de **acciones** descritas en cada etapa:

#### Etapa 1 ¿Cómo enseñar?

Modelar clases aplicando la CVA en el PEA.

- 1.1 Análisis de los objetivos del Modelo del profesional.
- 1.2 Análisis de los objetivos de la disciplina a que tributa la asignatura que se imparte.
- 1.3 Estudio del programa de la asignatura a impartir.
- 1.4 Determinación de los aspectos teóricos y metodológicos para la modelación de una clase presencial como una forma de organización de la docencia en la Educación Superior.

#### FODES:

- » La conferencia teórico-práctica se planifica, organiza y modela la introducción de CVA, desde la búsqueda de información que hace referencia a los contenidos de perfil teórico hasta dar a conocer esta teoría en la actividad práctica.
- » El seminario, pone de manifiesto, el foro de discusión, cuyo espacio implica el debate de criterios y proyecciones mediante la comunicación asincrónica, donde el docente y estudiantes se hacen preguntas y responden a mensajes almacenados en la misma plataforma. También, agregar un comentario que describe el nuevo conocimiento. El foro resulta un ente motivante para incentivar el interés por aprender y compartir lo aprendido. Precisamente, el seminario por poseer carácter evaluativo, su herramienta adecuada es el foro virtual pues constituye una forma expositiva de los estudiantes al demostrar resultados de investigación de un determinado tema. Aunque el correo electrónico resulta otro recurso tecnológico que apoya el desarrollo del seminario, pero, por su privacidad se considera más escueta la comunicación, por tanto, no auxilia la colaboración entre los estudiantes, en este caso, solo se genera la dependencia del docente y los estudiantes.
- » El taller es una sublime forma organizativa como el espacio ideal para utilizar el chat o foro, donde los estudiantes interactúan con estas herramientas donde

depositan el interés y la capacidad para brindar soporte a la interacción reflexiva basada en los materiales textuales y gráficos representados en la plataforma CVA.

- » La autopreparación es una forma que conduce al trabajo independiente, lo cual puede percibir la ausencia del docente en la presencialidad lo que sí es importante que el docente elabora una guía de estudio y la cual debe estar en algún enlace de la plataforma CVA; de este modo, contribuye al desarrollo de los conocimientos, habilidades y valores integrados a la utilización de las tecnologías

#### CLASIFICACIÓN DEL MÉTODO DIDÁCTICO

Generalmente, el método expositivo en la conferencia; la elaboración conjunta, en las clases teóricas; el trabajo independiente, en clases prácticas; y el expositivo, en talleres y seminarios.

El método elaboración conjunta, la conversación heurística, se puede utilizar en las clases de Informática para la búsqueda del nuevo conocimiento, que concede la posibilidad de que los estudiantes puedan discutir, plantear sus puntos de vista, sus experiencias basadas en los contenidos objeto de estudio, exponer sobre un tema determinado, o polemizar con criterios novedosos mediante preguntas-repuestas.

El docente por su parte tiene la responsabilidad de elaborar la tarea o problema a presentar, de forma tal, que encierre una contradicción; que sea factible al nivel de los estudiantes y lo suficientemente interesante para que despierten el interés por participar con sus criterios y conocimientos, con el fin de lograr la aparición de la situación problemática, es decir la aparición de la situación de dificultad y de búsqueda.

#### SELECCIÓN DE LAS CVA COMO MEDIO DE ENSEÑANZA SEGÚN LA RELACIÓN OBJETIVO-CONTENIDO-MÉTODO-FORMA EN LAS REDES DISPONIBLES.

Los medios de enseñanza son imprescindibles para facilitar la trasmisión y aplicación de los contenidos, de ellos, los materiales que ofrece la CVA (documentos, imágenes, presentaciones electrónicas, enlaces a diferentes informaciones, audioconferencias, videoconferencias, mensajería, etc.).

- » Formular actividades docentes que respondan al acceso de la herramienta de comunicación sincrónica o asincrónica a utilizar, así como:
  - » **Escribir la ruta del enlace en la barra de dirección del navegador Internet para ejecutar la plataforma Web clasificada como CVA.**
  - » **Cliquear en una herramienta de comunicación sincrónica o asincrónica (foros, chats, blog, correo electrónico).**
  - » **Navegar en diferentes zonas que muestran parte de la información.**
  - » **Seleccionar tema de interés.**
  - » **Leer información.**
  - » **Analizar contenido de la información.**
  - » **Descargar archivos necesarios.**
  - » **Colaborar con los similares según la herramienta de comunicación.**
  - » **Debatir los temas de interés con alto sentido científico.**
  - » **Planificar una serie de preguntas como una guía de estudio para dirigirlas a los estudiantes en el uso de las herramientas de comunicación sincrónica o asincrónica.**

## Etapa 2 ¿Cómo aprender?

Prevalecen los estilos del aprendizaje, este término se refiere al hecho de que cada individuo utiliza su propio método o estrategias a la hora de aprender; aunque las estrategias varían según lo que se quiera aprender, cada uno tiende a desarrollar ciertas preferencias o tendencias globales, tendencias que definen un estilo de aprendizaje.

Generalmente, en la propuesta, se definen los estilos de aprendizaje, este término se refiere al hecho de que cada persona utiliza su propio método o estrategias a la hora de aprender, aunque las estrategias varían según lo que se quiera aprender, cada uno tiende a desarrollar ciertas preferencias o tendencias globales, tendencias que definen un estilo de aprendizaje.

Estos estilos de aprendizaje se aplican junto a las preferencias visuales de los estudiantes que aprenden preferentemente a través del contacto visual con el material educativo, más en el caso específico de las CVA que ofrecen documentos, imágenes, presentaciones electrónicas, enlaces a diferentes informaciones, audioconferencias, videoconferencias, mensajería, etc. es decir, la mayoría piensan en imágenes, por ser capaces de traer a la mente mucha información a la vez, por ello tienen más

facilidad para absorber gran cantidad de información con rapidez.

- » Responder a las actividades planteadas en la etapa anterior ya que el docente las orientan.
- » Aplicar en la práctica los elementos teóricos que conducen a las vías existentes que contribuyen a la resolución de problemas como una de las formas regulares de la enseñanza de la informática.
- » Estructurar actividad docente utilizando al menos una herramienta de comunicación para demostrar la capacidad en la dirección del PEA mediado por CVA.
- » Exponer los mecanismos concebidos por el estudiante de la utilización de la herramienta de comunicación.

## Etapa 3 ¿Qué descubrir mediante la CVA?

- » Conocer el avance tecnológico desde la utilización de plataformas Web con la finalidad de intercambiar, colaborar, cooperar y compartir información.
- » Determinar la novedad científica de la información hallada o compartida.
- » Debatir el nivel de actualidad de la información hallada o compartida.

## CONCLUSIONES

Las CVA en la modalidad presencial, supera los modelos tradicionales de la clase contemporánea.

El modelo de las FODES con el uso de las CVA en PEA contribuye a una cultura científica, tecnológica y social que impulsa la preparación del estudiante en formación docente.

## BIBLIOGRAFÍA

- Addine Fernández, F. (2004). *Didáctica teoría y práctica*. La Habana: Pueblo y Educación.
- Unigarro Gutiérrez, M.A. et al. (2004). *Conformación de una comunidad virtual de aprendizaje, a partir de un proceso de formación de maestros universitarios*. Revista de Educación a Distancia. Recuperado de <http://www.um.es/ead/red/18/prado.pdf>
- Bautista Acosta, E., & Reyes Sánchez, R. (2009). *Las comunidades virtuales de aprendizaje en la educación presencial como medio para fomentar el uso de las TIC en los estudiantes del nivel medio superior (propuesta)*. X Congreso Nacional de Investigación Educativa | área 7: *Entornos Virtuales de Aprendizaje*. Recuperado de [http://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectrónica/v10/pdf/area\\_tematica\\_07/ponencias/1101-F.pdf](http://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectrónica/v10/pdf/area_tematica_07/ponencias/1101-F.pdf)

- Cabero Almenara, J. (2010). *Comunidades virtuales de aprendizaje*. Revista Electrónica de Tecnología Educativa. 34. Recuperado de <http://tecnologiaedu.us.es/images/stories/jca61.pdf>
- Cabero Almenara, J., Marín Díaz, V. (2014). *Miradas sobre la formación del profesorado en tecnologías de información y comunicación (TIC)*. Revista Venezolana de Información, de Tecnología y de Conocimiento, 11(2). Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5101939.pdf>
- Cañedo Iglesias, C. (2008). *Fundamentos teóricos para la implementación de la didáctica en el proceso enseñanza-aprendizaje*. Recuperado de <http://www.biblioises.com.ar/Contenido/300/370/a%20libro%20completo%20Didactica%20en%20el%20aprendizaje.pdf>
- Cardona Ossa, G. (2002). *Tendencias educativas para el siglo XXI. Educación virtual, online y @learning. Elementos para la discusión*. Edutec: Revista Electrónica de Tecnología Educativa, 15. Recuperado de <http://www.edutec.es/revista/index.php/edutec-e/article/view/542>
- Expósito Ricardo, C. (2001). *Algunos elementos de Metodología de la Enseñanza de la Informática*. Ciudad de la Habana: Pueblo y Educación.
- Gisbert, M., Adell, J., Anaya, L., & Rallo, R. (2007). *Entornos de Formación Presencial Virtual y a Distancia*. Recuperado de <http://www.rediris.es/difusion/publicaciones/boletin/40/enfoque1.html>
- López Fernández, R. (2010). *Componentes para la estructura didáctica de un curso de Educación a Distancia usando como herramienta las plataformas gestoras*. Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas. Cienfuegos: Universidad de Cienfuegos.
- Martínez Uribe, C. H. (2008) *La educación a distancia: sus características y necesidad en la educación actual*
- República de Cuba. Ministerio de Educación Superior. (2007). *Reglamento para el Trabajo Docente y Metodológico en la educación superior*. La Habana: MES.
- República de Cuba. Ministerio de Educación. (2010). *Modelo del profesional. Licenciatura en Educación carrera Educación Laboral-Informática. Plan D*. La Habana: MINED.
- República de Cuba. Ministerio de Educación. (2010). *Plan de Estudio para la carrera Educación Laboral-Informática. Plan D*. La Habana: MINED.
- Rivera Cabrera, A., Viera Díaz, L., & Pulgarón Decoro, R. (2010). *La educación virtual, una visión para su implementación en la carrera de Tecnología de la Salud de Pinar del Río*. Educ Med Super, 24( 2 ). Recuperado de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21412010000200002&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412010000200002&lng=es)
- Sánchez Sánchez, D. (2012). *Metodología para la planificación y puesta en práctica de la clase a distancia de Informática en la carrera Licenciado en Educación especialidad Informática*. Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas. Camagüey: Universidad de Camagüey.
- Sánchez Sánchez, D. (2013). *Origen y desarrollo de la clase a distancia*. Odiseo. Revista electrónica de Pedagogía. Recuperado de <http://www.odiseo.com.mx/autor/delf%C3%ADADn-s%C3%A1nchez-s%C3%A1nchez>
- Sierra Salcedo, R. A. (2002). *Modelación y estrategia: Algunas consideraciones desde una perspectiva pedagógica*. La Habana: Pueblo y Educación.
- Trillo Miravalle, M. P. (2007). *De la educación a distancia a la educación virtual*. Revista de Universidad y Sociedad del conocimiento, 4(1). Recuperado de <http://www.uoc.edu/rusc/4/1/dt/esp/trillo.pdf>