



*Las opiniones y los contenidos de los trabajos publicados son responsabilidad de los autores, por tanto, no necesariamente coinciden con los de la Red Internacional de Investigadores en Competitividad.*



Esta obra por la Red Internacional de Investigadores en Competitividad se encuentra bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 3.0 Unported. Basada en una obra en riico.net.

**LA EDUCACIÓN EN LÍNEA COMO FACTOR DE DESARROLLO DE COMPETENCIAS  
EN LAS UNIVERSIDADES PUBLICAS: Caso Universidad de Colima.**

**MESA DE TRABAJO.**

**ÁREA DEL CONOCIMIENTO:**

**LA EDUCACIÓN VIRTUAL COMO FACTOR DE DESARROLLO COMPETITIVO.**

**AUTOR:** M. C. PABLO CARRASCO GUERRERO.

[pcarrasco52@hotmail.com](mailto:pcarrasco52@hotmail.com)

**COAUTORES:** DR. JOSÉ GÓMEZ GONZÁLEZ.

[Jogogo41@hotmail.com](mailto:Jogogo41@hotmail.com)

M. C. ALFONSO ALCOCER MALDONADO.

[cpalcocer@ucol.mx](mailto:cpalcocer@ucol.mx)

**DIRECCIÓN:** UNIVERSIDAD DE COLIMA.

**Facultad de Contabilidad y Administración de  
Manzanillo.**

**Km. 20.5 Carretera Manzanillo-Cihuatlán**

**Campus Universitario El Naranjo.**

**Manzanillo, Col.**

**Código Postal 28870.**

**Teléfono 01 314 33 1 12 03.**

## **RESUMEN**

Se presenta la evolución de la videoconferencia como recurso didáctico, desde su incursión a la Universidad de Colima.

La videoconferencia, sistema de educación en línea, permite llevar encuentro de personas ubicadas en sitios distantes, establecer conversación como si se encontraran reunidas, es utilizada en la Universidad de Colima en reuniones entre investigadores, encuentros con fines informativos entre la comunidad universitaria, e impartición de cursos a nivel posgrado.

El objetivo en el sistema universitario de las videoconferencias es, incluir la tecnología dentro de la currícula de los programas.

Realizar una videoconferencia, requiere organización y planeación, los personajes involucrados deben ser informados sobre su uso, funciones y actividades que pueden llevarse a cabo.

La enseñanza dentro de la videoconferencia facilitará un aprendizaje creativo, esta diseñada para interacción, integración y transformación de información, la construcción de conocimientos a partir del intercambio grupal, y la generación de nuevas interrogantes al profundizar en la temática.

Palabras clave: Educación en línea, videoconferencia, Colima.

## **ABSTRACT**

The evolution of videoconference as a Didactic Resource, since it used by the University of Colima.

Videoconference, education online, allows reaching people located in far places, also to establish a conversation as if they were reunited, videoconferences are used by researchers, as well as to inform the community and allows giving courses for master and Ph.D studies.

The objective of using this tool is to include technology within the programs curricula.

To carry out videoconferences requires organization and planning, people in charge have to be involved and they have to be informed how it is used, its functions and the activities that can be carried out.

Keywords: Online education, videoconferencing, Colima.

Teaching through videoconferences will provide a creative learning, it is designed to interact; integrate and transform information from working exchange group in order to build up knowledge and to generate new questions to go deep into the theme.

## **LA EDUCACIÓN EN LÍNEA COMO FACTOR DE DESARROLLO DE COMPETENCIAS EN LAS UNIVERSIDADES PUBLICAS: Caso Universidad de Colima.**

### **1. ANTECEDENTES DE LAS VIDEOCONFERENCIAS EN LA EDUCACIÓN EN LÍNEA EN LA UNIVERSIDAD DE COLIMA.**

Los primeros intentos fueron en 1993, con un sistema nacional de videoconferencia de la UNAM, a través de un sistema satelital que se implementó. En la Universidad de Colima, también se implementó este recurso, realizándose videoconferencias, pero en poco tiempo cayó en desuso, puesto que no se contaba con una sala especial para realizarlas y fue hasta el 2001 cuando se inició nuevamente el sistema de videoconferencias, ya que dentro de este año se solicitó al Programa Integral de Fortalecimiento Institucional (PIFI) los recursos financieros, para la construcción de una sala que pudiera contar con el equipo adecuado para el desarrollo del proyecto.

En lo que respecta al periodo del 2002, se autorizó el financiamiento para el proyecto con los recursos necesarios para comenzar a instalar las salas de videoconferencias, procediendo con evaluar y analizar los espacios con los que la Universidad ofrecía para la construcción de la sala, adquiriendo un lugar en el edificio de posgrado del campus universitario Colima, donde las actividades se iniciaron con la inauguración de ésta.

Fue hasta el 2003 cuando esta área comenzó a tener un impacto significativo, ya que en ese año se desarrollaron 8 foros de trabajo colaborativo (Habilidades, Tutorías, Electivas, Comunicaciones, Desarrollo de Módulos, Desarrollo de Recursos Educativos, Evaluación, Grupo Normativo de Formación Docente Asistencial Ínter Facultades en Salud). También se instaló el Laboratorio de Realidad Virtual con su manual de procedimientos, así como una Sala de Videoconferencias.

En el mismo año, se realizaron 47 videoconferencias para los maestros de la Facultad de Enfermería a cursar la Maestría en Ciencias de Enfermería impartido por la Universidad Autónoma de Querétaro. De igual manera se apoyó en la recepción de las clases de la Maestría de Tecnología

Educativa de la Universidad Autónoma de Tamaulipas, y la Certificación de Notarios impartido por la Asociación Nacional de Notarios.

En lo que corresponde al 2004, las actividades crecieron significativamente, lo que indica que la población universitaria aceptó favorablemente este recurso, permitiendo esto visualizar que la videoconferencia sería una de las herramientas base para mejorar el trabajo de las áreas académicas, investigación y administrativas. El número de videoconferencias fueron 135 con diferentes instituciones del país, destacando el ciclo de videoconferencias “La tecnología y la ciencia desde el CINVESTAV” que se brindó a educación básica, media superior y superior, y el Primer foro de Educación Abierta y a Distancia de la Región Centro Occidente.

En el mes de noviembre del mismo año se llevó a cabo la construcción e inauguración de las salas de los campus universitarios Tecomán y Manzanillo, con el objetivo de mejorar las actividades educativas presenciales, ofreciendo la alternativa de una educación semi presencial por medio de las herramientas tecnológicas, creando ambientes educativos que llevaran al maestro-alumno a participar en nuevos esquemas de educación, para favorecer los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Durante el periodo de 2005 se establecieron escenarios basados en tecnología que promovieron el desarrollo de modelos educativos innovadores para que fortalecieran el proceso enseñanza - aprendizaje. Las metas que se acotaron en este proyecto fueron todas rebasadas, ya que se contó con seis Centros Interactivos de Aprendizaje Multimedia (CIAM) y con tres salas de videoconferencia de los seis campus actuales de la Universidad de Colima, logrando la capacitación de todos los coordinadores que actualmente laboran en dichos centros y salas de videoconferencia.

Actualmente las tres salas instaladas cuentan con todos los servicios necesarios, existen otros equipos de videoconferencias portátiles, que se pueden instalar en otros departamentos. El sistema tiene dos grandes rubros que es el servicio de videoconferencias (las salas) y la conectividad que se encuentra repartida en dos espacios, la Dirección General de Servicios Telemáticos es responsable de la conectividad y el Centro Universitario de Medios Didácticos es responsable del diseño instruccional y calidad de las videoconferencias y brinda los servicios a los usuarios. Una de las funciones del Sistema de Videoconferencias es analizar la evolución y perspectivas de futuro de este recurso de comunicación, a la vez que desarrolla programas que preparan a los alumnos para poder desenvolverse con soltura e integrar de forma positiva y constructiva las nuevas tecnologías en su educación superior, pues uno de los logros que se han podido percibir en relación a la

videoconferencia han sido principalmente en los alumnos, que han recibido formación continua y profesional a distancia en caso de maestrías y doctorados, en donde no había las opciones educativas localmente, por tal motivo se les dio acceso a estas opciones a través de este sistema y algunos otros de cuestiones relacionadas con reuniones que bajan el costo, el traslado etc.

Como una iniciativa a lo anterior, la Coordinación General de Investigación Científica (CGIC) y el Centro Universitario de Producción de Medios Didácticos (CEUPROMED) propusieron el ciclo de videoconferencias "La Ciencia desde la Universidad de Colima" en el año 2006, con la finalidad de difundir temas básicos sobre las diversas áreas de las ciencias para contribuir a la formación y actualización integral de alumnos y docentes.

El ciclo "La Ciencia desde la Universidad de Colima", consistió en una serie de videoconferencias a través de las cuales se abordaron diferentes temas, realizándose una o dos por mes, durante un año, se transmitieron a través del Sistema Universitario de Videoconferencias (SUVC) y por la red intrauniversitaria a todos los campus de la Universidad de Colima.

Esta actividad ayudó a que la comunidad universitaria identificara a los científicos que laboran en la Universidad de Colima, y a la vez, conocer la contribución que nuestra institución hace al desarrollo de las ciencias, logrando propagar el concepto de que las actividades científicas están al alcance y beneficio de todos. Al mismo tiempo, se promovió el uso de los recursos de tecnologías de información y comunicación en actividades educativas (como es la videoconferencia).

Como reconocimiento al apoyo brindando, los ponentes reciben una constancia por cada una de sus videoconferencias. Los participantes son alumnos y profesores de la Universidad de Colima, y deben registrarse en cada una de las salas de videoconferencia y podrán contar con la constancia, siempre y cuando cumplan como mínimo con el 80% de asistencia. Las constancias tienen valor curricular y son validadas por la Dirección General de Educación Continua.

Durante cada una de las videoconferencias, hay una serie de recomendaciones pedagógicas y técnicas que se le proporcionan al ponente antes de realizar su sesión, que le permite planear, diseñar y organizar su conferencia. Desde el uso de la escaleta (formato de distribución del tiempo de una sesión), así como en el comportamiento y la comunicación que se establece durante el tiempo en que esté a cuadro. Además hay recomendaciones secundarias como la vestimenta para no causar problemas en el video, que se transmite a las demás salas. Por otra parte, el material que se

utiliza es revisado por el Departamento de Desarrollo Pedagógico del CEUPROMED, para analizar el diseño, los colores y el tipo de letra que se utilice, ya que *“la videoconferencia se transmite con tecnología de televisión y ésta es diferente a aquella de la computación (por ejemplo, la resolución y nitidez de las imágenes es menor en la televisión que en el monitor de la computadora)”* (Jacqinot,1996, p.57), y por tanto, es necesario que se revisen los materiales didácticos que se presenten en una videoconferencia, por personas expertas en el área, antes de llevarse a cabo la sesión.

## **2. OBJETIVOS DE LAS VIDEOCONFERENCIAS**

La videoconferencia es un sistema que permite llevar a cabo el encuentro de varias personas ubicadas en sitios distantes, y establecer una conversación como lo harían si todas se encontraran reunidas en una sala de juntas, dicho medio es frecuentemente utilizado en la Universidad de Colima para realizar reuniones entre investigadores distantes geográficamente, encuentros con fines administrativos entre la comunidad universitaria de una misma institución, mensajes del Rector, así como un uso mínimo en la impartición de cursos de posgrado, maestría, doctorado, etc.

El principal objetivo que se pretende en el sistema universitario de videoconferencias es, incluir dicho medio tecnológico dentro del currículum de Profesionales Asociados, Licenciaturas, Programas de Posgrado, como herramienta didáctica para el aprendizaje, ya que las videoconferencias que se llevan a cabo dentro de la Universidad son de tipo reunión de trabajo, cursos de formación continua, conferencias y algunas clases de maestría que se toman a distancia.

La realización de una videoconferencia es un proceso que requiere una previa organización y planeación por lo cual es necesario que los personajes involucrados en ésta se encuentren debidamente informados sobre su uso, sus funciones y las actividades que se pueden llevar a cabo mediante la videoconferencia. Dentro del área administrativa, se tiene que cumplir con ciertos requisitos para la solicitud de una videoconferencia, así como las políticas de uso de la misma, los costos y el tiempo que se requiere para la transmisión que se lleve a cabo entre las diferentes sedes que se enlacen. Dicha información se encuentra establecida dentro de la página del Sistema Universitario de Videoconferencias<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Para mayor información revisar la dirección electrónica <http://educ.ucol.mx/vc/default.asp>

Por otro lado, los proyectos que ya se han realizado dentro del sistema de videoconferencias, ha sido la participación en ciclos de videoconferencias para niveles superior y medio superior en diferentes áreas, con instituciones de prestigio del país y el CINVESTAV, además de conferencias y foros de trabajo colaborativo con asociaciones como la ANUIES, CONACYT, entre otras.

Actualmente se está trabajando en generar ciclos de videoconferencias con un proyecto llamado “Colima en la Ciencia”, con diferentes expertos en la materia, el cual tendrá valor de acreditación para la comunidad universitaria en los diferentes campus de la Universidad de Colima. Además de desarrollar un modelo pedagógico que sirva de apoyo a los profesores que se decidan impartir sesiones por dicho medio tecnológico.

El reto ahora es que la propia universidad genere cursos de formación ya sean continuos o profesionales, pues, a través de este medio se ha permitido el ahorro económico y de tiempo, facilitando la comunicación con expertos que de otra manera sería muy difícil interactuar. Asimismo, la videoconferencia fortalece las relaciones interinstitucionales a través de proyectos colaborativos. Todas estas actividades hacen que esta modalidad de comunicación se convierta en una herramienta cotidiana que apoya las actividades sustantivas de la Universidad de Colima.

### **3. METODO:**

Para preparar una clase con VC interactiva se deben tener en cuenta los siguientes aspectos:

#### **A.- Características de la enseñanza - aprendizaje usando VC:**

El proceso de enseñanza dentro de la videoconferencia debe facilitar un aprendizaje creativo en los estudiantes, así como estar diseñado para que facilite la interacción, integración y transformación de la información. Además de la transmisión de información, el docente tendrá que motivar y fomentar la participación en la sesión, así como interrogar, orientar (recursos y métodos), evaluar, etc.

Además de proporcionar los aprendizajes e ir modificando sus prácticas según los resultados y las necesidades del estudiante, es necesario que el docente indague las condiciones que incidan en la búsqueda de información y haga que los estudiantes interactúen con ella, la comprendan, la conviertan en conocimiento, y la transfieran. También habrá que estudiar los efectos que cada uno

de los medios tecnológicos tiene sobre las interacciones cognitivas, afectivas y sociales de los participantes.

El aprendizaje óptimo se produce cuando el proceso de enseñanza:

- Produce interacción intensa entre los participantes (metodologías activas, favorece el trabajo colaborativo).
- Tiene objetivos y procedimientos establecidos, considera los conocimientos previos del estudiante, y respeta distintos talentos y estilos de aprendizaje.
- Es capaz de motivar y generar un sentimiento permanente de desafío asumible, mantiene las expectativas altas (Vigotsky, 2006).
- Comunica una sensación de compromiso directo, un sentimiento de experiencia con el entorno.
- Ofrece herramientas y actividades (resolución de problemas) adecuadas y que no distraen el aprendizaje principal.
- Evita distracciones y las interferencias.
- Se estimula el trabajo activo y se ofrece información a los diferentes grupos (remotos y los de la sala).
- Requiere organización y sistematización de contenidos. (Adecuación al medio).

**Al usar video:**

- Copia de buena calidad.
- Duración no mayor a 10 minutos.
- Presentar una introducción sobre lo que se abordará en el video.

**3.- Dinámicas de grupo:**

La VC permite utilizar buen número de técnicas grupales, lo cual en la elección de la técnica correcta para cada sesión, es función del profesor o coordinador del grupo, excepto cuando el grupo sea lo suficientemente maduro como para autogestionarse.

*Variables a tener en cuenta en la selección de una técnica:*

- *Objetivos del grupo:* Clarificar de antemano qué se espera lograr con la utilización de la técnica, posteriormente revisar el conjunto de técnicas disponibles para el logro de ese objetivo.
- *Tamaño del grupo:* Recordar que el comportamiento del grupo depende en gran medida de su tamaño. El grupo pequeño tiene mayor cohesión, intimidad, seguridad y confianza, por tanto habrá

una mejor aplicación de la técnica.

- *Madurez y entrenamiento del grupo:* Considerar este criterio al seleccionar la complejidad de la técnica y su naturaleza, ya que algunas ponen en juego costumbres adquiridas o son muy movilizantes, otras requieren entrenamiento previo, etc.
- *Ambiente físico y recursos que se poseen:* Evaluar las condiciones reales en que se desarrollará el trabajo, necesidades de espacio, recursos físicos y humanos, tecnología, tiempos, etc. En este caso sería la sala de V. C.
- *Características de los miembros del grupo:* Pensar en sus edades, experiencias, expectativas, nivel de instrucción y prácticas anteriores. Es importante tener en cuenta que las técnicas de grupo en educación no son terapéuticas como efecto primario, por lo que no deben centrarse en dificultades de personalidad de algún miembro.
- *Capacitación del coordinador (profesor o pedagogo):* Evaluar la propia capacidad de proponer y realizar una técnica.

Algunas técnicas grupales que se sugieren dentro de videoconferencia podrían ser: Debate dirigido o discusión guiada, Pequeño grupo de discusión, Entrevista colectiva, Estudio de casos, Foro, Lluvia de ideas, Mesa redonda, Panel, etc. A continuación se explican cada una de estas:

#### **4.- Planeación.**

La planeación de una videoconferencia, al igual que la de cualquier otro recurso que se utilice para realizar una comunicación educativa a distancia, no debe ser rígida, se deben emplear, tanto los momentos como los recursos didácticos disponibles, adecuándolos a los requerimientos y necesidades del contenido a trabajar de las características de los grupos involucrados y del tipo de sesión a realizar.

Presentamos a continuación algunos elementos importantes para realizar una planeación que optimice el logro de objetivos de la sesión de videoconferencia interactiva.

##### ***Preparación:***

*Guía para los participantes.*

Conviene contar con una guía en la cual se mencione cómo se va a realizar la videoconferencia. La creación del guión *escaleta* es indispensable para el seguimiento de toda actividad.

La guía para una videoconferencia interactiva debe indicar:

- Título de la videoconferencia.
- Responsable.
- Coordinador en sede.
- Sede emisora.
- Sede (s) receptora (s).
- Fecha.
- Duración.
- Contenidos.
- Materiales auxiliares.

#### **5.- Organización de la clase:**

La organización y planeación de una VC interactiva debe ser realizada con base a un diagnóstico de necesidades y un análisis de factibilidad. En muchas ocasiones es más conveniente y económico usar otros recursos didácticos.

El uso de la VC interactiva implica modificaciones en los procedimientos habituales para un curso presencial. Es importante que cada sede deba contar con políticas y una adecuada organización para definir las actividades a ser realizadas *antes, durante y después de la clase*.

#### **Antes de la clase:**

- Contactar con el coordinador académico (pedagogo) para las cuestiones pedagógicas, al igual de un técnico para revisar los aspectos técnicos y que permitan la real aplicación y utilidad del medio.
- Determinar el número de salas en las cuales se transmitirá la videoconferencia.
- Determinar el número de alumnos por sala.
- Determinar la duración de las estructuras didácticas a impartir considerando:
  - ❖ Presentación e introducción : 10%.
  - ❖ Exposición de contenidos: 25%.

- ❖ Preguntas y respuestas: 20%.
  - ❖ Continuar con la exposición del contenido: 25%.
  - ❖ Evaluación y cierre: 20%.
  - ❖ Elaborar un programa de contenidos para que pueda ser enviado con anticipación al sitio remoto.
  - ❖ Definir los objetivos de la sesión.
  - ❖ Elegir las estrategias de enseñanza - aprendizaje y preparar los materiales.
  - ❖ Formular preguntas sobre aspectos que considere relevantes.
  - ❖ Seleccionar lecturas complementarias.
  - ❖ Elaborar la evaluación correspondiente y su estrategia de aplicación.
  - ❖ Coordinar y elaborar un plan de contingencia para prever fallas en algún momento del enlace.
- Prever la presentación personal, para garantizar una buena calidad de imagen.
  - El vestuario debe ser con colores sólidos, con rango medio de valor e intensidad azul, mostaza, púrpura aguamarina, café turquesa, gris coral, verde rosa.
  - El vestuario debe tener combinaciones de colores análogos de igual valor e intensidad, usar combinaciones monocromáticas y estampados medianos.
  - Los accesorios (joyas, adornos) deben ser discretos en las mismas combinaciones señaladas.

**Durante la clase:**

- Establecer una adecuada relación con los alumnos, en la presentación darles la bienvenida e informar las sedes conectadas en ese momento.
- Especificar en la introducción los contenidos y la importancia de los mismos.
- Proporcionar los contenidos mediante conceptos breves y claros.
- Reforzar los contenidos mediante preguntas y repaso.
- Actuar naturalmente viendo a la cámara y hacer contacto visual con los alumnos.
- Hablar siempre frente al micrófono, de forma clara, con tono de voz normal de acuerdo al público que se tiene enfrente.
- Para hacer alguna reflexión usar pausas breves.
- Evitar desperdiciar el tiempo en aclaraciones de temas no relevantes.
- Pedir a los participantes que hagan preguntas y comentarios breves y sólo una persona a la vez.
- Evitar permanecer estático al igual que los excesivos desplazamientos o movimientos bruscos.
- Aplicar la evaluación para medir el logro de los objetivos de la clase.

- Cerrar la clase indicando a los alumnos cómo pueden localizarlo para establecer comunicación, ya sea proporcionando alguna página Web o el correo electrónico.

#### **Después de la clase:**

- Mantener la relación con los alumnos a través de otros medios (correo electrónico, fax, teléfono, correo)
- Evaluar la experiencia, para mejorar las sesiones posteriores.
- Discutir la experiencia con los coordinadores.

Después de la videoconferencia, e independientemente de los espacios de reflexión que se planeen al tiempo de la transmisión, es necesario contar con un tiempo de análisis de la temática (en pocas palabras una evaluación), de preferencia en sesión grupal que permita la consolidación de juicios, procedimientos o técnicas que se trataron en los contenidos, o bien la construcción de nuevos conocimientos a partir del intercambio grupal y la generación de nuevas interrogantes que se desarrollan en el estudiante a partir de la profundización cada vez mayor en la temática.

### **EVALUACIÓN DE LA VIDEOCONFERENCIA**

Un elemento importante por el adecuado funcionamiento de la videoconferencia como recurso de apoyo al aprendizaje, es la evaluación. Ésta debe cubrir la función de retroalimentación, interesado a la mejora de actividades similares futuras. Esto puede ser de manera verbal o con la aplicación por parte del pedagogo como un instrumento diseñado específicamente para recabar elementos que permitan mejorar futuras videoconferencias teniendo como base la opinión de los participantes.

*Los aspectos a evaluar en una videoconferencia son muy diversos, genéricamente se contemplan los siguientes:*

- Pertinencia del material utilizado.
- Secuencia de actividades.
- Tiempos acordes a la planificación.
- Participación de las diferentes sedes conectadas.
- La interacción (alumno-profesor-contenidos).
- Claridad de los contenidos.

Finalmente, podemos plantear procedimientos propios de evaluación, a partir de la práctica de diversas estrategias de aprendizaje, como el resumen (que consiste básicamente en la reducción a términos breves y concisos de lo esencial de un asunto o materia), el planteamiento de preguntas significativas (que consiste en preguntas que hacen razonar sobre el tema y responder con los conocimientos que el alumno ya tiene o adquirió con su experiencia) o la elaboración de esquemas, (es la expresión gráfica del subrayado que contiene de forma sintetizada las ideas principales, las ideas secundarias, y los detalles de un texto o tema que permite, que de una simple observación obtengamos una clara idea general del tema) que son también estrategias de verificación de los conocimientos, entre otras cosas.

Estas preguntas se pueden adaptar para cualquier clase de acontecimiento de la videoconferencia, como una reunión, entrevista, u otro uso. Sin embargo en ajustes educacionales, conseguir respuestas a estas preguntas conducirá definitivamente a la mejora.

*Algunas preguntas:*

1. ¿Cuáles eran los objetivos de la sesión?, ¿Fueron alcanzados?
2. ¿Estaban las expectativas claras antes de la sesión?
3. ¿Qué le gustó o disgustó sobre usar la tecnología?
4. ¿Considera que se generó una interacción adecuada?
5. ¿Qué habría mejorado la sesión?
6. ¿Qué se puede sugerir?
7. ¿Cómo compararía esta experiencia (clase por videoconferencia) con la de en un salón de clase (pros/contras)?

Se puede utilizar formularios que ayudan a recabar información de manera que abarque elementos de interés para el profesor, sobre los conocimientos que el alumno obtuvo. El siguiente es sólo un ejemplo; la forma original proporcionó una oportunidad de agregar comentarios después de cada pregunta o modificarla a las necesidades del profesor o de la sesión.

Instructor(es):	Fecha de la videoconferencia:
Título de la videoconferencia:	Longitud de la videoconferencia:
Describa brevemente la videoconferencia.	

Marque con una <b>X</b> el número que representa sus sensaciones sobre estas preguntas.	En absoluto claro				Muy Eficaz
¿Qué tan claras estaban sus expectativas <b>antes de que</b> la videoconferencia comenzara?	1	2	3	4	5
¿Qué tan claras estaban las expectativas para la participación <b>después de que</b> la videoconferencia comenzara?	1	2	3	4	5
Marque con una <b>X</b> el número que representa sus sensaciones sobre estas preguntas.					
¿Qué tan eficaz era el contenido de la videoconferencia? (el contenido fue bien proporcionado).	1	2	3	4	5
¿Los objetivos fueron claros y precisos?	1	2	3	4	5
¿Los objetivos fueron alcanzados?	1	2	3	4	5
¿Su desempeño se vio afectado por la tecnología o la sala de videoconferencia?	1	2	3	4	5
¿Qué tan bien influyó la tecnología para que te quedarán claros los contenidos (sonido, audio, imagen, etc.)?	1	2	3	4	5
Escriba de manera breve la respuesta a las siguientes preguntas:					
¿La sala proporcionó las oportunidades de comunicarse recíprocamente con la persona(s) en la otra sala(s)?					
¿Cuáles eran las ventajas de usar esta tecnología?					
¿Qué le gustó sobre el uso de esta tecnología?					
¿Qué no fue de su gusto sobre usar esta tecnología?					
¿Qué sugerencias usted tiene para que una videoconferencia se realice mejor?					
¿Se generó una interacción adecuada?					
¿Usted tiene gusto sobre usar la tecnología?					

Es importante recopilar y procesar la información de la evaluación y sintetizarla para la distribución de las demás salas participantes y posteriormente revisar la información de la evaluación, para tratar las problemáticas o complicaciones identificadas en la evaluación, y planear cómo se pueden incorporar soluciones en sesiones de videoconferencias futuras.

## CONCLUSIONES

En primer lugar, hay que señalar que se debe considerar a la videoconferencia como un espacio educativo en el que existe un objetivo de aprendizaje, por lo que las expectativas se relacionan con la adquisición, consolidación y construcción de conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes.

Derivado de lo anterior, la videoconferencia es un documento educativo con contenidos importantes sobre el tema que se trata, por lo que una recomendación básica es que se *grave* para su posterior proyección, con la idea de repasar contenidos, atender recomendaciones para consultar otros documentos e identificar nuevos interrogantes.

Previo a la sesión, es recomendable que el alumno tenga información mínima con respecto al tema que se tratará en ella como ya se dijo antes, para contar con puntos de referencia respecto de los conceptos, técnicas y procedimientos de que se trate. Es importante que el profesor recomiende a los alumnos investigar de manera independiente y personal los contenidos ofrecidos en la videoconferencia, a fin de contrastar diversos puntos de vista y saberes, los cuales pueden ayudar a consolidar un conocimiento propio.

A manera de conclusión, esta contribución al análisis de los usos, posibilidades y beneficios de las videoconferencias no puede terminar sin una acotación importante: este recurso educativo no es en sí mismo una garantía de aprendizaje ni mucho menos un sustituto del maestro-tutor, es sólo una herramienta educativa que puede allanar algunas dificultades del proceso de enseñanza-aprendizaje, pero sobre todo de las necesidades de quien aprende.

La realización de una videoconferencia es un proceso que requiere una previa organización y planeación por lo cual es necesario que los personajes involucrados en esta se encuentren debidamente informados sobre su uso, sus funciones y las actividades que se pueden llevar a cabo mediante la videoconferencia.

La estrategia didáctica ofrece una serie de características y elementos importantes que deben considerarse dentro de una sesión de videoconferencia como lo son: el papel del profesor, el pedagogo, alumno y técnico especialista considerando que se está trabajando en un ambiente diferente al de una aula de clases estos actores deben estar preparados para trabajar con la tecnología.

La tecnología educativa ha ofrecido a la educación grandes posibilidades de enseñanza a distancia pero es importante señalar que estas nuevas modalidades educativas requieren una estructura diferente a la de la educación tradicional, adecuándose al medio y a las exigencias de los educandos, ante esta necesidad se plantean también una estructura didáctica, estructura del plan de clase, características de los materiales audiovisuales, así como una serie de técnicas grupales que se ofrecen como propuestas para el profesor dentro de la videoconferencia.

El proceso de enseñanza dentro de la videoconferencia debe facilitar un aprendizaje creativo en los estudiantes, así como estar diseñado para que facilite la interacción, integración y transformación de la información. Además de la transmisión de información, el docente tendrá que motivar y fomentar la participación en la sesión, así como interrogar, orientar, evaluar, etc.

Además de proporcionar los aprendizajes e ir modificando sus prácticas según los resultados y las necesidades del estudiante. Es necesario que el docente indague las condiciones que incidan en la búsqueda de información y haga que los estudiantes interactúen con ella, la comprendan, la conviertan en conocimiento, y la transfieran. También habrá que estudiar los efectos que cada uno de los medios tecnológicos tiene sobre las interacciones cognitivas, afectivas y sociales de los participantes.

Para la Universidad de Colima es muy importante la utilización de medios didácticos innovadores que eleven la calidad de la educación profesional integral, por ello se está utilizando el aprendizaje en línea como una fuente de valor añadido para los estudiantes y para ofrecer enseñanza a distancia, que sea flexible y virtual, a través de instrumentos de la Web y ambientes de aprendizaje utilizando la tecnología como es el caso de las videoconferencias.

Nuestra máxima casa de estudios debe generar cursos de formación a través de este medio ya que, recordemos, la videoconferencia fortalece las relaciones interinstitucionales a través de proyectos colaborativos entre los participantes.

## Referencias

Bartolome, A. (1999). *Nuevas Tecnologías en el aula: Guía de Supervivencia*. España: Grao : Institut de Ciencies de Papos; Educación.

Hernández, N. (2006). *Tesis Profesional: Videoconferencia: un escenario de aprendizaje basado en tecnologías*. México.

<http://www.monografias.com/trabajos/email/email.shtml>

Jacqinot, G. (1996) *La Escuela frente a las pantallas*. Buenos Aires: Edit. Aique.

Vigotsky (2006). *Psicología de la educación para Padres y Profesionales. Definición de teoría del aprendizaje de Vigotsky*

<http://www.psicopedagogia.com/definicion/teoria%20del%20aprendizaje%20de%20vigotsky>