



IMPACTO DE LA TELEVISIÓN EDUCATIVA EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE EN LA UCI.

Eje temático 4: Trabajos de maestrandos y doctorandos relacionados con educación, tecnologías y virtualidad

MSc. Noralbis de Armas Rodríguez
Universidad de Ciencias Informáticas. Cuba.
noralvis@uci.cu

MSc. Dania Domínguez Álvarez
Universidad de Ciencias Informáticas. Cuba.
ddalvarez@uci.cu

MSc. Sandy Henriquez Villafruela
Universidad de Ciencias Informáticas. Cuba.

Resumen

En este trabajo investigativo se exponen de forma breve los resultados de la maestría en Tecnología de los Procesos Educativo sobre los elementos a tener en cuenta para la elaboración de un sistema de indicadores que facilite evaluar el impacto de la Televisión Educativa en el Proceso de Enseñanza- Aprendizaje (PEA) en la Universidad de las Ciencias Informáticas(UCI), contribuyendo al proceso de adquisición, construcción y socialización de conocimientos en función de las necesidades individuales o colectivas de los estudiantes de una manera más atractiva, creativa y activa de los procesos cognoscitivos y afectivos que promueva un aprendizaje desarrollador.

Palabras Claves: CTS, Sistema de indicadores, Televisión Educativa, PEA

Introducción.

Los retos del desarrollo social son los que condicionan el desarrollo de la Ciencia¹ y la Tecnología² conjugando junto a esto la participación en los diferentes procesos de los ciudadanos. Ellas están proporcionando una amplia diversidad de opciones en cuanto a lo que podría ser el futuro de la sociedad.

“La ciencia supone la búsqueda de la verdad o al menos un esfuerzo a favor del rigor y la objetividad; la ciencia es, ante todo, producción, difusión y aplicación de conocimientos y ello la distingue, la califica, en el sistema de la actividad humana.” (Núñez, 2003). Pero la ciencia no es sólo el conocimiento por ella creado y que circula en publicaciones. Ella también puede ser vista desde el ángulo de los procesos de profesionalización e institucionalización que genera.

Martínez, S/A) en su visión revela que la ciencia es un multifacético y complejo fenómeno social que como forma peculiar de actividad humana institucionalizada y fuerza cultural transformadora tiene como fin la producción, difusión y aplicación de conocimientos.

La investigadora Lizandra Arza se refiere a que es necesario ver la ciencia como un proceso y un resultado, como un proceso en la búsqueda teórica de las soluciones a las necesidades de la sociedad, como resultado de esto, en los últimos tiempos se obtiene generalmente una tecnología que puede ser aplicada, de ahí que la revolución científico-técnica es un fenómeno de nuestra época histórica y, como tal, desconocido anteriormente, habiendo comenzado a ganar en fuerza a mediados del siglo XX. La revolución científico-técnica ha llevado a una nueva relación entre la ciencia y la tecnología (Arza, 2001).

Es por ello que entre la ciencia, la tecnología, y la sociedad existe una estrecha relación considerada como indestructible.

1 Las autoras de este trabajo asume la definición de Ciencia abordada por Fidel Castro Díaz-Balart que considera que “la ciencia no es solo un sistema de conceptos, teorías, hipótesis, sino también es simultáneamente una aplicación de los conocimientos acerca de las leyes objetivas de la naturaleza y la sociedad aún más, la ciencia se nos presenta como una institución social como un sistema de organizaciones científicas cuya estructura y desarrollo se encuentra estrechamente vinculados con la economía, los fenómenos culturales y posibilidades de la sociedad actual”. Consúltense en *Ciencia, Innovación y Futuro*. La Habana: Editora Ciencias Sociales.2003

2 La Tecnología debe ser vista como un proceso social, una práctica que integra factores psicológicos, sociales, económicos, políticos, culturales; siempre influidos por valores e intereses del sistema social en que se desarrolla, que contribuye a conformarlo y es a su vez, conformada por él”. Consúltense en *Ciencia, Innovación y Futuro*. La Habana: Editora Ciencias Sociales.2003

En el acelerado desarrollo de la ciencia y la tecnología como fuerzas productivas principales del mundo moderno juega un papel importantísimo la gestión del conocimiento³. Este concepto puede aplicarse en las instituciones, para transferir el conocimiento existente entre sus miembros, transformándose en un activo intelectual socializador que preste beneficios y se pueda compartir a otras instituciones educativas.

³ Este término surge, según Arcilla(2002) en el campo organizacional de Estados Unidos y Europa pasando a formar parte del vocabulario gerencial. Para profundizar en el alcance y naturaleza de la gerencia del conocimiento (GC), es necesario estudiar los argumentos expuestos por Wah (1999), quien plantea que el foco de la GC consiste en aprovechar y reutilizar los recursos que ya existen en la organización del modo tal que las personas pueda seleccionar y aplicar el conocimiento producido por los sujetos que integran la organización. Una de las formas de materialización de la gerencia, gestión o intermediación del conocimiento, está dirigida a generar un ambiente donde el aprendizaje sea interactivo y en el que los involucrados puedan transferir y compartir lo que saben, de forma rápida, agregando ese saber a su estructura cognitiva, lo que se traduce en un nuevo conocimiento. Consúltese, La Comunidades de Práctica en un contexto gerencial del conocimiento: estudio de un caso. Revista Venezolana de gerencia, número22, 2003.

Se coincide con lo planteado por Agustín Lage (2007) en que uno de los elementos que se destaca en el análisis de las fases de la gestión del conocimiento es que para que el conocimiento se convierta en fuente de ventaja competitiva no basta con que exista, es necesario además que se pueda buscar, seleccionar, capturar, distribuir, almacenar, compartir de manera oportuna y en el momento adecuado. En este proceso juega un papel primordial las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC)⁴ teniendo en cuenta que se debe considerar como lo que son: medios indispensables, pero no los únicos que facilitan la gestión del conocimiento.

En tal sentido se puede explicar que la gestión del conocimiento a través de estas TIC consiste en perfeccionar la utilización de este recurso a través de la creación de condiciones indispensables para que el flujo de conocimiento circule mejor. Es válido señalar que no es solo el conocimiento en sí mismo, sino además las condiciones, el entorno, y todo lo que contribuye a que dicha gestión sea efectiva.

Todo lo anterior, como es lógico, está relacionado con el acelerado avance de la ciencia y la tecnología como factor primordial que influyen y determina en la economía, la política, la comunicación, el cual tiene una repercusión notable en la producción y los servicios, así como un sector tan importante como es la educación.

Es por ello que en estos tiempos de la información y el conocimiento, la educación se ratifica como uno de los recursos estratégicos vitales para los procesos de desarrollo económico y social que tipifican el nuevo siglo porque, además de mantener su función tradicional de transmitir y adquirir viejos y nuevos conocimientos, constituye un objetivo en la formación integral del ser humano, así como en el fortalecimiento de los derechos a la participación, la libertad y el acceso y uso de la información y la cultura, en un equilibrio del hombre y la mujer con su entorno por un crecimiento socio-económico sostenible.

La sociedad cubana y dentro de ella la educación superior, están enfrascadas en estos importantes cambios en correspondencia con la integración del conocimiento científico de la época contemporánea y el acelerado desarrollo de la ciencia y la tecnología. Hoy son nuevas las exigencias en la formación de las nuevas generaciones lo que implica cambios en su formación, en la concepción de las instituciones y en los docentes que las forman.

Para todos es conocido que para el país y sus docentes representa un gran reto aprender a utilizar con eficiencia estas Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, en el proceso docente – educativo. Esta acción, sin dudas, contribuirá a la formación de la cultura general e integral de la población y en particular de niños, adolescentes, jóvenes y adultos que transitan por nuestro Sistema Nacional de Educación, al propio tiempo que facilitará la propia capacitación de los docentes e implicados en este proceso.

Por todas estas razones, la educación cubana ha sufrido notables transformaciones en correspondencia con el acelerado avance de la ciencia y la tecnología. Un

⁴ Esta investigación asume la definición de TIC abordada por Francisco Martínez "Las Nuevas Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) son todos aquellos medios de comunicación y de tratamiento de la información que van surgiendo de la unión de los avances propiciados por el desarrollo de las tecnologías electrónicas y las herramientas conceptuales, tanto conocidas como las que vayan siendo desarrolladas como consecuencia de la utilización de estas mismas y del avance del conocimiento humano". Consúltese Martínez, F. Los nuevos canales de la comunicación en la enseñanza.-- Madrid: Centro de Estudios Ramón Areces, 1995, p. 42

ejemplo de esto es la Universidad de las Ciencias Informáticas como institución de avanzada en el uso de las TIC en su proceso docente-educativo.

En esta institución, la Teleformación constituye el medio fundamental del proceso de enseñanza aprendizaje, donde se aprovechan al máximo las capacidades tecnológicas instaladas y en las que el empleo de entornos mixtos de aprendizaje, va desde el uso de plataformas altamente interactivas que favorecen el proceso de enseñanza aprendizaje hasta la utilización intensiva de la televisión educativa en sus variantes más interactivas. Contribuyendo al proceso de adquisición, construcción y socialización de conocimientos en función de necesidades individuales o colectivas.

Vicente González Castro (1986) ha defendido en su obra que la utilización de materiales audiovisuales con fines educativos implica la preparación y participación de educadores, directivos y otros especialistas de las ciencias de la educación y, con igual fuerza, de guionistas, realizadores, productores entre otros.

El uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y en especial de los medios de comunicación en la educación superior cubana, de fantasía ha pasado vertiginosamente a ser una palpable realidad. Esto sin duda proporcionará nuevas formas de comunicación y por ende de adquisición y trasmisión de conocimientos

Además, se requiere del conocimiento de las características de los estudiantes a los cuales va dirigido el material, de los niveles y modalidades educativas en las que se utilizará, de los paradigmas que le dan sustento y de la forma de acceder y usar el sistema de conocimiento transmitido a través de los materiales audiovisuales que tienen en el marco de este proyecto.

El empleo de la televisión con fines educativos en las universidades debe impactar en la formación de individuos capaces de estar en permanente actualización y desarrollo. En este ambiente, lo básico debe ser querer aprender y compartir lo aprendido en un ambiente socializador del conocimiento, de armonía y curiosidad por lo nuevo. Por otra parte, debe predominar un pensamiento inquisitivo, crítico, con vistas a alcanzar y desarrollar niveles superiores de pensamiento.

Partiendo de esta idea, se plantea un nuevo quehacer educativo, en el cual los sujetos: estudiantes, educadores, especialistas y productores deben ser el centro así como el proceso de gestión del conocimiento siendo un componente decisivo para la estabilidad de las organizaciones en el futuro.

El Comandante en Jefe Fidel Castro Ruz (Castro,2002) se ha referido a la profunda revolución que se está llevando a cabo en materia de educación, en la que el uso óptimo y adecuado de las TIC y en este caso específico, la televisión educativa , contribuyen a estimular el interés y la motivación de los alumnos, su pensamiento independiente, la reflexión crítica, el afán de investigación y la creatividad, lo que permitirá continuar perfeccionando la producción, difusión y aplicación de conocimientos elevando la calidad en la educación.

Teniendo como punto de partida estas premisas, se han realizado múltiples investigaciones sobre la televisión educativa, basadas en concepciones teóricas actualizadas y cuyos aportes han estado dirigidos a optimizar el proceso enseñanza – aprendizaje y de la educación en su concepción más, amplia. Se destacan por sus relevantes aportes los Doctores Vicente González Castro, Iván Barreto Gelles, Pedro Hernández y Elina Hernández. Las investigaciones anteriores sirven de antecedentes para el estudio de la televisión educativa.

En investigaciones realizadas por las autoras se pudo constatar que algunos estudios sobre evaluación de impacto de la televisión educativa se conciben desde la empíria, teniendo en cuenta solo indicadores de gustos, preferencias y experiencias aisladas de docentes, especialistas y directivos.

La necesidad de conocer el efecto real que causa el uso y aprovechamiento de la televisión educativa constituye una prioridad. Por esto, es necesario comprobar si se aprovecha eficientemente la televisión educativa, si hay alguna lógica, y algunas claves que hagan la televisión educativa exitosa. Estas preguntas serían muy importantes tenerlas en consideración: ¿Cómo detectar la incidencia en sus usuarios? ; ¿Será posible producir una televisión educativa más cercana a los problemas y al mismo tiempo acercarlos a su solución y elevar la cultura por esta vía?; ¿Cuáles son las limitaciones?; ¿En qué medida este medio contribuye a un aprendizaje desarrollador e integrador que permita a los estudiantes enfrentarse a los problemas de la vida cotidiana?

Todas estas contradicciones acotan el problema práctico más general que se manifiesta entre las exigencias en las instituciones educacionales en función de su potencial científico - tecnológico y humano y las posibilidades reales que existen en ella. Tradicionalmente los investigadores del aprendizaje se han preocupado y ocupado por investigar y explicar los mecanismos subjetivos que subyacen en el proceso de enseñanza-aprendizaje, lo que ha provocado la aparición de diferentes concepciones, en dependencia del enfoque o paradigma del cual se parta.

Cada concepción ha estado condicionada no solo por la evolución de los medios de enseñanza aprendizaje, sino también por el desarrollo de la sociedad y, por tanto, de la educación. La utilización de la Televisión Educativa (TVE) como medio de comunicación y de enseñanza constituye una expresión evidente de este desarrollo, como reflejo de la creciente complejidad de la vida social con el apoyo de las nuevas tecnologías de información y comunicación, las cuales, al introducirse en la educación superior, se han convertido en un abierto desafío para los alumnos, para los profesores y para los investigadores del aprendizaje.

Las valoraciones y las interrogantes anteriormente descritas conducen al planteamiento del siguiente problema científico.

¿Cómo evaluar el impacto de la televisión educativa (TVE) en la Universidad de las Ciencias Informáticas (UCI)?

Este problema determinó que el **objeto de investigación** sea: la televisión educativa y se establece como **campo de acción** de la investigación: sistema de indicadores para evaluar el impacto de la televisión educativa en la Universidad de las Ciencias Informáticas.

Para la solución del problema se plantea el siguiente **objetivo**: determinar un sistema de indicadores para evaluar el impacto de la televisión educativa en la Universidad de las Ciencias Informáticas.

Lo anterior facilitará comprender el logro de la eficiencia del aprendizaje de los estudiantes de una manera más atractiva, creativa y activa de los procesos cognoscitivos y afectivos a través de la televisión educativa; que promueva una convivencia adecuada, el patriotismo, la colectividad, la solidaridad, la socialización del conocimiento, las condiciones, el entorno, y todo lo que contribuye a que dicha

gestión sea efectiva. Todos estos elementos deben influir de forma positiva en la formación del estudiante.

Para darle cumplimiento al objetivo planteado se dará respuesta a las preguntas científicas siguientes:

1. ¿Qué referentes teóricos sustentan la televisión educativa, la determinación de indicadores así como el proceso de evaluación de su impacto?
2. ¿Cuál es la experiencia en el aprovechamiento de la televisión educativa en la Universidad de las Ciencias Informáticas?
3. ¿Qué sistemas de indicadores posibilitan evaluar el impacto de la televisión educativa en la Universidad de las Ciencias Informáticas?
4. ¿Qué factibilidad tendrá la evaluación del impacto de la televisión educativa en la Universidad de las Ciencias Informáticas?

Para dar respuesta a las preguntas científicas formuladas se ejecutarán esencialmente las siguientes tareas investigativas:

1. Determinación de los referentes teóricos que sustentan la televisión educativa, la determinación de indicadores así como el proceso de evaluación de su impacto.
2. Diagnóstico de las experiencias actuales en el uso y aprovechamiento de la televisión educativa en la Universidad de las Ciencias Informáticas.
3. Determinación del sistema de indicadores para evaluar el impacto de la televisión educativa en la Universidad de las Ciencias Informáticas.

La investigación exigió el empleo de métodos teóricos y empíricos, orientados a revelar los fundamentos en la determinación de indicadores para evaluar el impacto de la televisión educativa en la Universidad de las Ciencias Informáticas.

Entre los métodos teóricos, el **histórico-lógico** posibilitó obtener referentes teóricos e históricos sobre la determinación de indicadores para evaluar el impacto de la televisión educativa en la Universidad de las Ciencias Informáticas, sobre sus correspondientes relaciones y revelar de esta manera su esencia.

Enfoque de sistema se utilizó para establecer las relaciones de jerarquía y subordinación entre los diferentes indicadores para evaluar el impacto de la televisión educativa en la Universidad de las Ciencias Informáticas.

Análisis-síntesis se utilizó para la sistematización de la información contenida en textos de carácter científico y pedagógico, libros de texto y documentos elaborados para estos fines acerca de la determinación de indicadores para evaluar el impacto de la televisión educativa.

Método inductivo-deductivo permitió un conocimiento sobre la realidad para determinar regularidades y realizar generalizaciones.

Entre los métodos empíricos se utilizaron:

La **entrevista** posibilitó la obtención de información sobre cuáles pudieran ser los indicadores para evaluar el impacto de la televisión educativa.

La **encuesta** se utilizó para constatar información sobre los elementos que utilizan los docentes, directivos y especialistas para dar solución a problemas afines con la televisión educativa específicamente los relacionados con la determinación de indicadores para evaluar su impacto.

La **observación** se aplicó para realizar una percepción directa del uso y aprovechamiento de la televisión educativa y su incidencia en el usuario.

Para la validación del sistema de indicadores, se realizó la consulta a especialistas, lo que posibilitó obtener información sobre las suficiencias e insuficiencias en la propuesta elaborada.

Estos métodos permitieron precisar el fin y objetivo general de la televisión educativa en la Universidad de las Ciencias Informáticas, el rol de cada uno de los sujetos participantes y su sistema de relaciones además de establecer indicadores para evaluar el impacto de la televisión educativa en la Universidad de las Ciencias Informáticas.

Aporte práctico consistió en la contribución de un sistema de indicadores como pautas para la evaluación del impacto de la televisión educativa contribuyendo así al perfeccionamiento de su producción, programación y utilización en la Universidad de las Ciencias Informáticas.

Desarrollo

En la sociedad moderna se registran la presencia de factores clave tales como la gestión del conocimiento: la organización, las personas, los procesos y la tecnología considerándose en este último muy importante la televisión educativa.

La televisión educativa tiene un papel esencial en la socialización del conocimiento y por tanto influye del mismo modo en la socialización del estudiante, en el desarrollo de su mundo espiritual y su personalidad, especialmente en su concepción científica del mundo, a partir de las funciones asociadas a la comunicación: informativa, afectiva-valorativa y reguladora (Gelles,2006).Es a través de la comunicación que le son transmitidos valores y normas del grupo y una vez interiorizados estos, puede expresar sus necesidades de forma que le promueva satisfacción por lo aprendido .

Se comparte la consideración de que la comunicación no se da en el vacío, ocurre dentro de un contexto social, en una realidad cultural que da significado y valor a todo el proceso (Martínez,1998) . La comunicación, como forma de relación humana, es social por naturaleza lo cual genera nuevas formas de comunicación y por ende de adquisición y trasmisión de conocimientos.

La televisión educativa como medio de comunicación ha de estar en función de la sociedad, promoviendo el conocimiento y la interacción social de los individuos. Ellos son, en definitiva, instrumentos de mediación de la dinámica social.

Sin embargo, la sociedad es compleja para poder funcionar sola por medio de la comunicación directa entre una y otra persona. Para hacer que las informaciones importantes adquieran resultados, es necesario hacerlas llegar a varias personas a la vez. La comunicación masiva radica entonces en transmitir informaciones, ideas y sentimientos a un auditorio numeroso y con diferentes características mediante el uso de los medios creados para ese fin como es el caso de la televisión.

La televisión ⁵ tiene asociada ventajas que despiertan gran atención entre la mayoría de la población:

- Es asequible a todo tipo de público.
- Satisface deseos y necesidades del hombre.

Las autoras opinan que se debe aprovechar las potencialidades de la televisión desde el punto de vista comunicativo favoreciendo el flujo de conocimiento a través de su lenguaje y por consiguiente al crecimiento e intercambio del mismo por esta vía. Siendo capaz de lograr su transformación en conocimiento colectivo.

La televisión no sólo es una vía fundamental de acceso al conocimiento, sino que contienen parte de ese conocimiento que se caracteriza, por su vinculación a la actualidad, la descripción del contexto social cercano que mezcla emociones, sensaciones y razonamientos además la forma de transmitirlo a través de diferentes códigos y lenguajes favoreciendo sin duda el proceso de comunicación social.

Asumiendo como fuente directa las definiciones de los conceptos, reflexiones y elementos generales sobre la televisión educativa y su evaluación de impacto es importante tener en cuenta que el proceso de evaluación de impacto de la televisión educativa en la Universidad de las Ciencias Informáticas se ha dividido en dos partes:

1. La determinación de indicadores
2. La evaluación del impacto de la televisión educativa en esta universidad.

Se ha trabajado específicamente en la primera parte, y la segunda será trabajada en un segundo momento.

La evaluación de impacto de la TVE lleva incluida en sí misma el significado de su medición, lo que conlleva a determinar cuáles indicadores son los más adecuados tanto cuantitativos como cualitativos, para medir la dimensión esperada, revelar su evolución temporal y descubrir fortalezas y puntos débiles, con el fin de determinar apropiadas proyecciones estratégicas.

Lo anteriormente enunciado facilitó determinar con claridad las variables, y dimensiones que a continuación se muestran.

La variable Potencialidades Tecnológicas de la televisión educativa: para referirse al estado de capacidad, disponibilidad, facilidad y uso de la tecnología que facilitan la grabación y transmisión de la televisión educativa. Si bien estos datos no dan cuenta de forma acabada, ni del impacto de uso y aplicación de la televisión, si expresan el acceso a la tecnología en el ámbito educativo, elemento clave para saber su disponibilidad y nivel de aceptación.

Se pretende abordar las cualidades técnicas que permiten su uso y aprovechamiento para ello se ha tenido en cuenta las siguientes dimensiones:

Nivel de accesibilidad: es la vía de garantizar y ampliar extensamente como sea posible, los medios (ejemplo la televisión, video, el acceso a la Web y otros) estén

⁵ **Televisión:** Medio de comunicación y de enseñanza que se basa en la transmisión de las imágenes en movimientos a distancia, sincronizada con sonido, las cuales son captadas por un dispositivo receptor. El principio de la televisión se apoya en el uso de un transductor (tubo de cámara) que convierte las señales luminosas visuales en pulsos eléctricos apropiados para ser transmitidos, un sistema de transmisión de esa señal, y otro transductor inverso al primero (receptor de TV) que se ocupa de transformar esas señales que recibe en imágenes visuales en la pantalla. Castro, V. G. (1990). Diccionario Cubano de Medios de Enseñanza y Términos Afines. E. P. y. Educación. Ciudad de La Habana: p252.

disponibles, fiables, operables para todas las personas en general, en situaciones o contextos de uso diferente.

Audiovisualidad: la proyección de imágenes con fines educativos se combina con sonidos, propiciando la motivación, estimulación del interés, complementando las explicaciones verbales con contenidos icónicos concretos de fácil comprensión.

La variable potencialidades comunicativas de la televisión educativa: se ha determinado para referirse a que la información que llega a través de la televisión educativa está basada en mensajes audiovisuales, donde ambos sujetos se retroalimentan a través de la emisión y recepción de mensajes (codificación y decodificación) en este sentido es indispensable dominar los códigos para comprender y analizar de forma crítica que recibe. Se tendrá en cuenta las siguientes dimensiones:

Audiencia: interpretada como el conjunto de personas que concurren en un determinado momento ante un programa, como receptores de la información a través de la televisión. En las indagaciones se pudo determinar que la comunicación a través de la televisión posee un gran efecto cuando es capaz de excitar emocionalmente o fisiológicamente a su audiencia.

Habilidades comunicativas: interpretada como el sistema de habilidades que facilita el desarrollo de una estrategia que potencia las cualidades comunicativas de la personalidad a través de los mensajes televisivos.

La variable potencialidades didácticas –pedagógicas de la televisión educativa: la selección de esta variable obedece al hecho de que la televisión educativa hace referencia a todas las emisiones de programas de carácter instructivo, formativo y educativo con el objetivo de apoyar el proceso de enseñanza-aprendizaje, en este sentido se debe tener en cuenta cada uno de los componentes de la didáctica, donde el docente está como mediador de la cultura en interacción con la televisión, videos, software educativos y otros medios. En este sentido se analizarán las siguientes dimensiones:

Objetivo: es el fin o resultado de la televisión educativa previamente concebida que guía la actividad para realizar las transformaciones deseadas en los receptores. Permite determinar la correspondencia de estos con las características de los telespectadores así como con el programa de estudio, además si son claros, comprensibles, medibles, asequibles

Contenido: se tiene en cuenta a través de la televisión educativa en la Universidad de las Ciencias Informáticas la relación entre lo cognitivo (conocimiento), lo instrumental (modo de actuación) y lo axiológico.

Medios de enseñanza-aprendizaje: definido como el sistema de procedimiento condicionado por las regularidades del aprendizaje, el contenido, y el objetivo del material o emisión televisiva en correspondencia con los principios didácticos. Permitirá revelar si se activan los procesos reflexivos y valorativos, si se estimula la búsqueda independiente del conocimiento, etc.

Métodos de enseñanza-aprendizaje: comprendido como la manera de ilustrar el contenido televisivo a través de la audición y la visión, cumplimentando el objetivo y favoreciendo que la apropiación del contenido televisivo sea de manera reflexiva, conciente en una unidad dialéctica entre la instrucción, educación y desarrollo. Permitirá determinar si se explotan las posibilidades desarrolladoras de la televisión educativa a fin de lograr un desarrollo superior en los receptores para reforzar tanto aspectos intelectuales como formativos.

Evaluación: interpretada como el eslabón del proceso docente educativo, que es consustancial a éste, teniendo la misma naturaleza de proceso como un todo. Si el proceso docente educativo es considerado como un espacio de construcción de significados, entonces el proceso de evaluación tiene que caracterizarse por ser altamente participativo.

La evaluación, presente a todo lo largo del proceso, ha de ser dinámica, transformándose en la misma medida en que el estudiante desarrolle su aprendizaje en la comunicación que se establece en el propio proceso a través de la televisión.

Axiológica: fundamentado en el vínculo entre los aspectos instructivos y educativos tratados a través de la televisión, porque el contenido de las orientaciones hacia el aprendizaje de los objetos, hechos, procesos y fenómenos en estudio, por su contenido y valor significativo apoyado en la belleza de las imágenes y el sonido, refuerzan la posibilidad de participación afectiva y valorativa, enriqueciendo la formación de cualidades de la personalidad, orientada en torno al alcance de las metas u objetivos futuros, sociales y profesionales y a sus proyectos individuales de vida.

Después de haber abordado en cada una de las variables y sus dimensiones se propone el sistema de indicadores asociados a cada una de ellas.

Potencialidades Tecnológicas

Dimensiones	Indicadores
Nivel de accesibilidad	Fácil de usar
	Operable
	Buena conexión
	Fiable
	Velocidad de respuesta
	Acceso equitativo al desarrollo de capacidad técnico-metodológica para usarla efectivamente
	Cantidad y calidad de TV y PC
	Disponible.
Audiovisualidad	Estabilidad de la imagen
	Color
	Luminosidad, Iluminación
	Ritmo de presentación de contenidos adecuados al tema.
	Relación entre imagen y sonido
	Facilita la comprensión de imágenes e ideas
	Calidad del montaje o edición
	Contraste entre imagen y fondo
	Tiempo de exposición adecuado

Potencialidades Didácticas –Pedagógicas

Dimensiones	Indicadores
	Existe correspondencia entre las características del estudiante y su programa de estudio.

Objetivo	Se muestran claro, reflexivos, concretos, comprensibles, medibles.
	La motivación conduce hacia una actividad de aprendizaje reflexiva - valorativa durante la transmisión de los programas o emisiones televisivas.
	Control del cumplimiento del objetivo de la programación.
Contenido	Existe correspondencia entre objetivo, contenido y características de los estudiantes.
	Vincula aspectos instructivos específicamente los relacionados con la especialidad en las que se forman.
	Estimula la actividad intelectual.
	Utiliza contenidos actuales, interesantes y con rigor científico.
	Estimula la creatividad, la curiosidad y la investigación.
	Contribuye al desarrollo de habilidades metacognitivas.
	Propicia la relación entre las materias que reciben y los programas que se transmiten.
	Facilita la construcción de significado.
Integra otras formas de cultura: de ver y leer, de aprender y conocer, de hacer y construir.	
Métodos de Enseñanza - Aprendizaje	Se utilizan métodos que activen los procesos reflexivos y valorativos.
Medio de Enseñanza- Aprendizaje	Se emplean otros medios audiovisuales tales como: PC, videos, búsquedas en Internet.
	Se estimula la búsqueda de conocimientos nuevos.
	Propicia el desarrollo de la observación.
	Favorece la creatividad y el autoaprendizaje.
	Se emplean otros medios que faciliten la comprensión.
Evaluación	La transmisión de programas se orienta expresando los niveles de desempeño cognitivo (reproductivo, aplicación, creación).
	Promueve aprendizajes que conducen a niveles superiores de desarrollo.
	Comprende tanto el nivel de desarrollo real como el de desarrollo

	potencial.
	Propicia acciones teniendo cuenta la coevaluación, la heteroevaluación y la autoevaluación.
Axiológica	Ofrece modelos de comportamiento positivos.
	Sugiere formas de socialización, integración con el grupo.
	Promueve actitudes, hábitos, habilidades, capacidades.
	Utiliza recursos que promuevan normas de comportamientos
	Utiliza géneros que promuevan la conservación tradiciones culturales y la apreciación de obras artísticas.
	Reproduce o rompe estereotipos de raza y género.
	Propicia la generosidad, la amistad, el respeto, patriotismo, entre otros.
	Educa para la convivencia.
	Fomenta la vinculación del proceso formativo y el trabajo.
	Capacita para tener acceso a las competencias múltiples que se habilitan para ser un ciudadano productivo en la actualidad.

Potencialidades Comunicativas

Dimensiones	Indicadores
Audiencia	Crea gustos y preferencias.
	Atrae el contenido de los programas.
	Adecuado tiempo de duración.
	Horario de transmisión.
	Crea y satisface expectativas.
	Papel socializador.
	Variedad de la programación según características de los estudiantes.
	Contribuye al entretenimiento mediante la difusión de programas agradables, divertidos, educativos, informativos.
Comunicativa	La información debe ser objetiva, precisa, veraz.
	Desarrolla relación de empatía a través de la comprensión, la tolerancia, la seguridad, la afectividad.
	Contribuye al desarrollo de la expresión oral y escrita de forma clara, fluida y coherente.
	Desarrolla habilidades para escuchar e informar a través de la televisión.
	Emplea signos y símbolos que estimulen el desarrollo de la comprensión.
	Utiliza recursos de interacción comunicativa.

La selección y determinación de los indicadores propuesto facilitará llevar a cabo la evaluación de impacto de la televisión educativa en la Universidad de las Ciencias Informáticas, lo cual aportará una valoración integral del uso y aprovechamiento de este medio audiovisual.

Sobre la base de lo anterior es importante resaltar que la tarea del educador frente los programas curriculares transmitidos por la televisión engloban varias aristas : la motivación por ser pieza clave en el proceso de enseñanza aprendizaje y por otro lado , la reflexión de los contenidos de manera que la información transmitida pueda ser valiosa. Esto se traduce cuando el estudiante pueda utilizarlo, consolidarlo, incorporarlo a su sistema de conocimiento y socializarlo a personas e instancias con necesidades e intereses similares.

Esto presupone participar, interactuar y aprender en un entorno de aprendizaje mediado por la TVE como medio de enseñanza y de comunicación donde la información es el eslabón primordial que se necesita como forma de acceder y gestionar el conocimiento.

Finalmente, es necesario trazar estrategias que posibiliten evaluar el aprovechamiento de este medio de enseñanza, incluirlas en el currículum, así como comprometer al profesorado en el uso de una televisión educativa que bien utilizada contribuye exitosamente a la gestión del conocimiento en las instituciones y que apoye la formación integral de la personalidad de los estudiantes.

Por ende las estrategias de gestión en las instituciones educativas deben inculcar a que todo el conocimiento de sus integrantes se vuelva explícito y a su vez colectivo, que prevalezca la motivación y el interés por compartir lo aprendido es decir sus conocimientos, experiencia, habilidades, lo que facilitará sentirse útiles y exitosos

1 Conclusiones

- 2 La selección y determinación de los indicadores propuesto facilitará llevar a cabo
- 3 la evaluación de impacto de la televisión educativa en la Universidad de las Ciencias
- 4 Informáticas, lo cual aportará una valoración integral del uso y aprovechamiento de la televisión educativa en dicha Universidad.

5

La evaluación del impacto de la televisión educativa en la UCI es una tarea impostergable, la misma se realizará a través del sistema de indicadores propuesto lo cual propiciará conocer objetivamente su eficiencia y eficacia. Esto constituye un reto de especial significación educativa y social.

La TVE como medio de comunicación social es una alternativa eficaz para la gestión del conocimiento que potencia la socialización, distribución, intercambio del conocimiento a escala mundial. '

Bibliografía

1. Martínez Álvarez., F. (s.f.). Hacia una visión social integral de la Ciencia y la Tecnología.
2. Aguaded, I. (2003). La educación en la televisión: hacia una necesaria integración. (Revista 4), <http://vlex.com/vid/200521>.
3. Agustin, L. (1994.). *Ciencia y Soberanía: Los retos y las oportunidades*. Compilador SELA.
4. Álvarez, , I. (2005.). "Construir conocimiento con soporte tecnológico para un aprendizaje colaborativo. *Iberoamericana de Educación*(36).
5. Área, M, M. (2004). Los medios y las tecnologías en la educación.
6. Arza Pérez, L. (2001). *La ubicación de estudiantes en roles del proceso de desarrollo desde una perspectiva de la ciencia, la tecnología y la sociedad en un modelo de integración formación-producción-investigación*. Ponencia, UCI, La Habana.
7. Barreto, I. (2002). Libro electrónico Teleducación. *Gestión del Conocimiento y Medios Audiovisuales*. La Habana.
8. Barreto, I. (2004). Libro electrónico. La Habana. La Habana., Cuba.
9. Barreto, I. (2006). *Modelo pedagógico para la producción de la Televisión Escolar*. Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencia de la Educación, IPLAC, La Habana.
10. Castillo, E. (1999)). La Comunicación y la Cibernética. . *Revista Latina de Comunicación Social*. Vol. 17. <http://www.ull.es/publicaciones/latina/>, 17.
11. Castro Díaz-Balart, F. (2004). *Ciencia, Tecnología y sociedad.Hacia un desarrollo sostenible en la Era de la Globalización*. Científico-Técnica.
12. Castro Ruz, F. (17 de septiembre de 2002). Discurso pronunciado en la inauguración del curso escolar 2002-2003. *Periódico Granma*.
13. Castros Díaz-Balart, F. (2003). *Ciencia,Innovación y Futuro*. La Habana: Ciencias Sociales.
14. Echevarría, J. (2001). Indicadores educativos y sociedad de la información. .
15. Ferrés, J. (1994). *Televisión y Educación*. Barcelona: Paidós. Barcelona.
16. González Castro, V. (1986)). *Teoría y Práctica de los Medios de Enseñanza.j*. La Habana: Pueblo y Educación.

17. González Castro, V. (1990). Diccionario Cubano de Medios de Enseñanza y Términos Afines. Ciudad de La Habana. Ciudad de La Habana.: Puebla y Educación.
18. Lage, A. (2001). Propiedad y Expropiación en la Economía del Conocimiento. Vol 6. La Habana: CITMA.
19. Lage, A. (2004). La Economía del Conocimiento y el Socialismo: Reflexiones a partir de la experiencia de la Biotecnología Cubana. . *Cuba Socialista 3ra Época*,(número 30), 2-28.
20. Martínez, F. (1988). *Medios y Sociedad. , Cultura & Educação*. Seminario Internacional Imagen, Brasil.
21. Martínez, f. (1994). ¿Existe la televisión educativa? . *CMIDE-*.
22. Martínez, F. (1995). Los nuevos canales de la comunicación en la enseñanza. *Centro de Estudios Ramón Areces*. Madrid.
23. Matus López, J. (2001). La televisión educativa en Chiapas, un proyecto para rescatar. (38).
24. Nuñez Jover, J. ((1999)). *La ciencia y la tecnología como procesos sociales*. La Habana: Felix Varela.
25. Toruncha Zilbetein, J. (2002). En Docencia Universitaria.

Reseña Curricular

Noralbis De Armas Rodríguez.



Licenciada en Educación Especialidad Química. Máster en la Tecnología de los Procesos Educativo. Profesora Asistente. Tiene 12 años de experiencia en la Educación Superior. Se desempeña como Jefa del Grupo de Consultoría para la Formación del centro FORTES de la Facultad 4 en la Universidad de las Ciencias Informáticas. En su vida profesional se ha desempeñado como profesora de pregrado y postgrado impartiendo asignaturas relacionadas con las tecnologías aplicadas a la formación. Ha tenido varias publicaciones, cursos y conferencias en diversos espacios nacionales e internacionales. Ha participado en Proyectos Nacionales e Internacionales relacionados con la Tecnología Aplicada a la Formación.

Dania Domínguez Álvarez.



Licenciada en Educación Especialidad Agronomía. Máster en Ciencias de la Educación. Tiene 5 años de experiencia en la Educación Superior. Actualmente es profesora del Grupo de Consultoría para la Formación del centro FORTES en la Universidad de las Ciencias Informáticas. Se ha desempeñado como profesora de pregrado impartiendo asignaturas relacionadas con la especialidad y con las tecnologías aplicadas a la formación. Ha tenido publicaciones, cursos y participación en eventos. Ha participado en Proyectos relacionados con la Tecnología Aplicada a la Formación.

Sandy Henriquez Villafruela



Licenciada en Educación Especialidad lengua Inglesa. Máster en la Tecnología de los Procesos Educativos. Profesora Asistente con 15 años de experiencia en la Educación Superior. Se desempeña como profesora de la facultad 6 de la Universidad de las Ciencias Informáticas. Ha impartido cursos de postgrado y ha participado en numerosos eventos nacionales e internacionales y como resultado ha obtenido numerosas publicaciones científicas. Está insertada en un grupo de investigación relacionada con la formación del ingeniero informático.