



4 al 14 de noviembre de 2010

---

# LA IMPLEMENTACIÓN DE LA EAD: CARACTERÍSTICAS COMUNES DESDE UN ENTRAMADO SOCIOTECNOCOGNITIVO

**Eje Temático 1:** La Implementación de la EaD en diferentes niveles educativos: Desafíos para lograr la calidad.

MSC. Valeria Gisela Guzmán Castillo y  
MSc. Yumer Escalante Gutiérrez

Escuela de Altos Estudios de Hotelería y Turismo

[gisela@eaeht.tur.cu](mailto:gisela@eaeht.tur.cu) y [yumer@eaeht.tur.cu](mailto:yumer@eaeht.tur.cu)

## Resumen

El proceso de implantación de la tecnología educativa Educación a Distancia en la Escuela de Altos Estudios de Hotelería y Turismo ha sido seleccionado para analizar la interrelación entre los diferentes elementos del entramado socio-tecnocognitivo como una adecuación socio-técnica que integra el conocimiento, la tecnología y los elementos sociales en la dinámica y trayectoria descrita a lo largo de este trabajo donde se ilustra con el procedimiento cotidiano de actores, artefactos, y se observan estilos, construcción de funcionamientos, el surgimiento

---



4 al 14 de noviembre de 2010

---

de nuevas relaciones problema/solución, re-significación, transducción y conocimientos genéricos.

Dicho análisis aunque ha permitido desconstruir el binarismo de los términos “éxito” o “fracaso”: alerta sobre aquellos procesos sobre los cuales hay que potenciar como es en la tecnología educativa denominada flexible, y pone de manifiesto debilidades tales como no incluir el enfoque constructivista y de relación en el entramado socio-tecno-cognitivo de la tecnología EaD en la EAEHT.

Palabras claves: Implementación de la Educación a Distancia/ Entramado sociotecnocognitivo/ Transducción / Trayectoria sociotécnica/ Dinámica sociotécnica Adecuación sociotécnica.

---



4 al 14 de noviembre de 2010

---

## Introducción

La participación ciudadana en la generación, difusión y utilización del conocimiento sobre la base de la acción crítica y responsable frente a los peligros de las innovaciones para el ser humano y el ambiente, es crucial para una educación consecuente con las complejidades actuales del mundo.<sup>1</sup>

Hoy coexisten dos grandes tecnologías educativas: la presencial y la denominada “a distancia”; de la modalidad presencial -también llamada tradicional- se tiene conocimiento, porque de una forma u otra todos hemos sido partícipes de ella.

Desde una mirada histórico-cultural se puede apreciar que la historia de la educación a distancia se remonta a la aparición del primer signo lingüístico, a los escribas egipcios, a las tablillas babilónicas, a las epístolas de Plinio o de Platón, por citar algunos hitos en su devenir histórico; cobra cierta oficialidad con el primer anuncio en la Gaceta de Boston de 1728 sobre un curso por correspondencia. Momentos todos importantes en la evolución de la educación a distancia pero, aparentemente ajenos o independientes a una institución verdaderamente docente encargada de su proyección, puesta en marcha y retroalimentación.

Su consolidación como tecnología educativa pertenece al siglo XX y su esencia puede verse desde el punto de vista de Keegan (1980–1986) quien la define como la modalidad educativa basada en “La separación del profesor y el alumno, cuestión que la distingue de las clases cara a cara, lo que requiere del uso de

---

<sup>1</sup> Figaredo Curiel, Francisco H. *Miradas múltiples simultáneas al mundo en que vivimos. Presentación electrónica* Cátedra CTS-I de la UH/ Abril de 2010

---



4 al 14 de noviembre de 2010

---

medios técnicos (...), para unir al profesor y al alumno y ofrecer el contenido educativo del curso. (1).

El modelo Educativo en la Escuela de Altos Estudios de Hotelería y Turismo.

La Escuela de Altos Estudios de Hotelería y Turismo (EAEHT) de la República de Cuba, es una institución creada por el Estado Cubano para la atención directa de la superación de los trabajadores del sector turismo, cuenta con un equipamiento y logística que puede emplearse tanto para la presencialidad como para la distancia, ejemplos: una imprenta, un departamento de medios audiovisuales, un laboratorio de informática, un centro de información científico – técnica, ordenadores de diferentes generaciones, así como con un personal preparado en las habilidades informáticas; elementos que la sitúa en condiciones para afrontar los retos que cualquiera de las dos tecnologías educativas nos demandan.

En este caso se emplean las dos modalidades, teniendo en cuenta que una modalidad o tecnología complementa a la otra y el empleo armónico de ambas pueden conducir a resultados positivos que redundarán no sólo en el aprendizaje, también en la economía de la institución que los trabaje. De ahí que, sea bimodal, en esencia, el modelo que emplea la EAEHT; no obstante, va tomando cada vez más empleo la modalidad a distancia, con el fin de *“capacitar al estudiante en “aprender a aprender” de forma flexible, forjando su autonomía en cuanto a tiempo, estilo, ritmo y método de aprendizaje, al permitir la toma de conciencia de sus propias capacidades y posibilidades para su autoformación. (1997, García Aretio).(2)*

---



4 al 14 de noviembre de 2010

---

Situación problemática:

La implementación de una nueva tecnología educativa que se expresa en aplicar el modelo de Educación a Distancia, tomando como punto de partida experiencias anteriores de esta modalidad en otros centros del país, de la América y del mundo; además de las condiciones existentes en las diferentes instituciones que luego devienen actores de este proceso y que son parte del entramado socio-tecnocognitivo.

Entre los actores que intervienen en la creación de un producto o servicio empleando la tecnología educativa “a distancia” se encuentran:

Quienes solicitan el servicio o producto a las escuelas del sistema de formación y capacitación del Ministerio del Turismo en Cuba, conocido como FORMATUR

Quienes negocian, determinan o convenian este producto o servicio con los solicitantes. (Entiéndase en este caso FORMATUR).

Quienes diseñan, ponen en marcha y evalúan el producto o servicio. (Profesores de la EAEHT y del sistema FORMATUR)

Quienes diseñan, montan, evalúan el producto o servicio en un espacio dado (CD, DVD, en una plataforma dada, Grupo EaD de la EAEHT)

Quienes reciben este producto o servicio. (Grupo destinatario: cuadros, mandos medios y trabajadores de las empresas del MINTUR)

Lo que se ha obtenido en este tiempo demuestra que el entramado socio-tecnocognitivo en su expresión social es parcial o limitada porque:

- No se planifican, organizan, gestionan y controlan todos los elementos que intervienen en la implementación de esta nueva tecnología
  - El proceso no se desarrolla según lo planificado por los impactos que genera en los diferentes actores
-



4 al 14 de noviembre de 2010

---

- Las consecuencias que trae para la sociedad vista a través de las empresas y entidades turísticas, sus trabajadores, los turistas y a la economía del país, en general, no están previstas ni se pueden controlar.
- La relación problema-solución alcanza tal carácter dominante que condiciona el conjunto de prácticas socio-institucionales y, en particular, las dinámicas de aprendizaje y la generación de instrumentos organizacionales.

Problema:

¿Cómo caracterizar los elementos comunes en el proceso de implementación de una tecnología educativa en su entramado socio-tecno-cognitivo?

Objetivo:

Caracterizar los elementos comunes en el proceso de implementación de la tecnología educativa EaD a partir del análisis de la interrelación producida entre los elementos que forman su entramado socio-tecno-cognitivo.

### **Desarrollo**

El estudio de *Estructuras cerradas vs. Procesos dinámicos: trayectorias y estilos de innovación y cambio tecnológico*, facilita el sustento que permite el análisis del modelo de Educación a Distancia para la EAEHT.

Teniendo en cuenta la propuesta de Thomas de “un conjunto de conceptos socio-técnicos: dinámica y trayectoria socio-técnica, estilos socio-técnicos, resignificación de tecnologías, conocimientos genéricos, procesos de adecuación socio-técnica, entre otros, particularmente útiles para la comprensión de procesos de diseño, producción y utilización de tecnologías en América Latina” a las que se

---



4 al 14 de noviembre de 2010

---

le añadiría en Cuba y específicamente en un sector, el turístico, y en este, a un área de desempeño específica: la capacitación, donde el modelo educativo que asuma su escuela ramal es esencial para llevar a cabo sus estrategias de aprendizaje.

La implementación de la Educación a Distancia posee características comunes a cualquier nivel educativo. En este trabajo se pretende verlas a través de su análisis teniendo en cuenta un conjunto de herramientas que el material de Thomas<sup>2</sup> ofrece, como son: el proceso de transducción, los conocimientos genéricos, la resignificación de tecnologías, la construcción/funcionamiento, las relaciones problemas/solución, la trayectoria sociotécnica y la dinámica sociotécnica a los que se le dedica un espacio para verlos en su comportamiento en la Escuela de Altos Estudios de Hotelería y Turismo, pero que –dada la diversidad de niveles y programas que en esta se tratan- resultan aspectos a tener en cuenta en cualquier nivel educativo.

### **Proceso de transducción:**

Podemos considerar el proceso de análisis y diagnóstico de la EAEHT para la introducción de la modalidad de EaD y el proceso mismo de su introducción y puesta en práctica como un proceso de transducción, pues en él se da la inserción de un mismo referente (en este caso una tecnología social-pedagógica) en un nuevo sistema (en este caso el sistema Formatur, en específico en la EAEHT), con sus características distintivas de otros sistemas.

Esta tecnología se había aplicado en el sistema de educación superior en sus diferentes Universidades y Centros de Educación Superior (CES), -quienes la

---

<sup>2</sup> Thomas Hernan. *Estructuras cerradas vs. Procesos dinámicos: trayectorias y estilos de innovación y cambio tecnológico*. Curso Problemas Sociales de la Ciencia y la tecnología, junio 2010.

---



4 al 14 de noviembre de 2010

---

habían empleado en su relación con otros centros del país y de América- pero nunca antes en el sistema de Formatur. Con la implementación de la tecnología de EaD se ha producido este proceso de transducción, y se han generado otros sentidos con el mismo significante (EaD). El propio caso de los profesores que asumen más de una función (las que mantienen de la presencialidad) y las que se añaden propias de la nueva tecnología que se incorpora. Podemos entender por ensamble socio-técnico a las relaciones que se producen entre la escuela, Formatur, los solicitantes de los servicios, las empresas del turismo, sus trabajadores, los turistas, las condiciones socioeconómicas del país expresados en el papel que desempeña el turismo dentro de la economía cubana, su importancia para esta y su repercusión en la sociedad en general, considerando las condiciones histórico sociales concretas de Cuba en los primeros años del siglo XXI.

No obstante la implantación de la nueva tecnología ha provocado, a su vez, efectos no deseados dados en la aplicación incorrecta de los elementos de la misma, partiendo fundamentalmente del conocimiento tácito, el inadecuado control sobre el impacto en la capacitación de los estudiantes, la imagen de descontrol que se aprecia en la escuela en el manejo de actores y artefactos para brindar bienestar y paz a sus estudiantes, visto concretamente en los desajustes en la entrega de materiales digitalizados, no contar con tiempo de máquina ni en la escuela ni en la empresa porque no se programa debidamente en los diseños que actualmente se realizan, la falta de apoyo de las empresas a sus trabajadores para que asistan a los procesos de capacitación y cumplan con sus obligaciones, etcétera.

La nueva tecnología implementada en la escuela, entre sus disfuncionalidades se encuentra un diseño demasiado simplista y soportado en materiales de otros

---



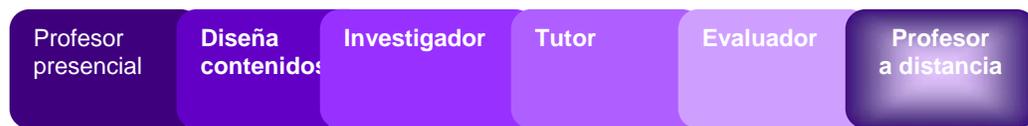
4 al 14 de noviembre de 2010

autores y entidades, cuando la misma cuenta con una riqueza de publicaciones de sus docentes, resultantes de la investigación y experiencia en la propia empresa turística.

El temor de asumir nuevos códigos como educación a distancia y mantener la presencialidad como el código básico; de ahí que, para referirse a procesos diseñados con la tecnología "a distancia" se tiende a definirlos como "minipresencialidad". Apareciendo aquí el nuevo significado para un mismo significante



La inserción de un mismo significante: papel del profesor en un nuevo sistema (modelo de EaD para la EAEHT) genera la aparición de nuevos sentidos (todas las variantes que se proponen) que aparecen no sólo por la agencia que los diferentes actores ejercen sobre el significante, sino en virtud de la resignificación generada por el particular efecto "sintáctico" de la inserción del significante en otra dinámica socio-técnica.



Conocimientos genéricos

Se ubica conjuntamente con la transducción dentro del proceso de resignificación de tecnologías de una dinámica sociotécnica.



4 al 14 de noviembre de 2010

---

El análisis realizado nos lleva a que en este proceso de implementar la tecnología de EaD aparezcan conocimientos tecnológicos resignificados, en particular, son utilizados extensamente en diferentes aplicaciones (diferentes técnicas de diseño, distintos sectores productivos, diferentes artefactos), convirtiéndose en “herramientas” de uso genérico, por ejemplo: asumir que todo lo que se soporta en CD-ROM es educación a distancia, sin tener en cuenta que en la praxis cotidiana emplean - indistintamente-este soporte y con el mismo diseño, en cualquiera de las dos tecnologías educativas (presencial o a distancia).

Teniendo en cuenta la definición de “conocimientos genéricos” como aquellos instrumentos de naturaleza cognitiva que, atravesando las fronteras de cierta especificidad disciplinar o tecno-productiva, son aplicados en diversos campos científicos y tecnológicos es que se asevera que más que realizar un producto docente para una modalidad u otra, se emplea el código de “flexible”, de ahí que se le dé un nuevo significado a un conocimiento tanto tácito como adquirido a través de procesos de aprendizaje diseñados para ello.

Es de notar que una parte sustantiva de estos conocimientos genéricos adquiere tal fluidez y ductilidad que tiende a hacerse “conocimiento tácito”, aunque no siempre los actores utilizan estos instrumentos cognitivos de manera explícita y codificada.

#### Resignificación de tecnologías

Contiene dentro de sí al proceso de transducción y a los conocimientos genéricos, va entre las acciones de desarrollo tecnológico y las trayectorias tecnológicas que están contenidas en una dinámica socio-técnica.

---



4 al 14 de noviembre de 2010

Con el fin de coadyuvar en la preparación para el cambio que representaría la implementación de la nueva tecnología educativa, se diseñaron y pusieron en marcha Cursos de Metodología de la EaD, se han desarrollado seminarios, talleres, concursos, entre otros tipos de eventos y se fueron publicando artículos<sup>3</sup> que han ido demostrando cómo la EAEHT estaba preparada tanto metodológicamente como desde el punto de vista técnico (grupo editorial, imprenta, equipo de audiovisuales con salón para filmación, informáticos, especialistas, computadoras, centro de información y documentación, publicaciones, conjunto importante de materiales impresos, entre otros) para incorporar una nueva tecnología educativa que provocaría un cambio total del modelo educativo que hasta el momento se había seguido.

Se realizó una operación de reutilización creativa de tecnologías previamente disponibles -en otras universidades y escuelas ramales del país, en universidades foráneas como la UNED y la Universidad de Islas Baleares- y se hizo una reasignación de sentido de la tecnología con que contaba la EAEHT y de su medio de aplicación, como se puede apreciar en las acciones resumidas en el párrafo anterior, muestran que se ha estado refuncionalizando conocimientos, artefactos y sistemas. El conocimiento requerido ha sido de la misma índole que el que exige, por ejemplo, la tecnología presencial (o tradicional), y resulta similar en sus condiciones y características a la actividad de diseño básico. Las operaciones seguidas en la resignificación de esta tecnología educativa se sitúan en la interfase entre las acciones sociales de desarrollo tecnológico y las trayectorias tecnológicas de concretos grupos sociales, en el “tejido sin costuras” de la dinámica socio-técnica. El diseño y desarrollo de tecnologías sociales suele

---

<sup>3</sup> Guzmán, G. : “La EaD en instituciones docentes presenciales”, *Apuntes*, Suplemento 6 (Impacto de la EaD en la innovación de los procesos formativos), no. 9, pp.12-17, julio-diciembre, 2003.

García Aretio, L. “La acción tutorial en la enseñanza a distancia”, *Apuntes*, Suplemento 6 (Impacto de la EaD en la innovación de los procesos formativos), no. 9, pp.18-41, julio-diciembre, 2003.

---



4 al 14 de noviembre de 2010

---

caracterizarse por una intensiva aplicación de operaciones de resignificación de tecnología.

No todos los actores tuvieron iguales oportunidades de conocimiento y de su socialización, estos se centraron en los miembros del Equipo de EaD y una mínima selección de profesores diseñadores de contenido, a ello se le suma el movimiento propio de estos recursos humanos (que se trasladan, que se jubilan, etc.) por tanto, los que hoy son responsables de la negociación con los solicitantes de procesos de capacitación soportados en CD-ROM (entiéndase minipresencial o a distancia) no se encuentran entre los que fueron debidamente preparados para la “resignificación de tecnologías”.

Estilo socio-técnico

Estilo socio-técnico de innovación y cambio tecnológico: se ubica dentro de la construcción de funcionamiento que –junto a las relaciones problema/solución y relaciones usuario/productor- forman parte de la trayectoria tecnológica.

Se aprecian diferentes comportamientos entre los actores que forman parte de la implementación de la tecnología EaD donde el catalizador viene siendo el enfoque de contingencia.

El comportamiento de los:

- solicitantes y quienes negocian
- profesores que diseñan contenidos
- miembros del grupo de EaD
- miembros de los grupos destinatarios

El choque entre la forma relativamente estabilizada de producir tecnología y de construir su “funcionamiento” y “utilidad” por parte del grupo de EaD entra en

---



4 al 14 de noviembre de 2010

---

contradicción cuando tiene que realizar su creación signada por la falta de tiempo para hacerla, cuestión que “supone complejos procesos de adecuación de respuestas tecnológicas a concretas y particulares articulaciones socio-técnicas históricamente situadas: “la adaptación al entorno culmina en estilo”.

Teniendo en cuenta que un estilo socio-técnico –de un grupo o comunidad determinada- se conforma en el interjuego de elementos heterogéneos: relaciones usuario-productor, sistema de premios y castigos, distribución de prestigio, condiciones geográficas, experiencias históricas regionales y nacionales, etc. Entonces, la forma que caracteriza este proceso como aspectos del estilo de asumir la producción de tecnología y su funcionamiento se describe a continuación:

Entre los solicitantes y quienes negocian los procesos de capacitación en CD-ROM se caracterizan por la forma de trabajar con urgencia y extremadamente operativa, ubicando la adecuación de la nueva tecnología (EaD) en las particulares articulaciones socio-técnicas vistas con anterioridad e históricamente situadas: en las condiciones concretas de Cuba en el inicio del siglo XXI donde se encuentra el turismo como motor impulsor de la economía, por lo que su impacto no sólo redundaba en la sociedad cubana, sino además en la imagen de Cuba ante el mundo; de ahí que extender los cursos a otros países, se ha establecido como una estrategia para fortalecer la imagen solidaria y altruista tanto del sector como del país.

Este estilo, genera compromisos que quieren solucionarse por la vía más expedita como forma de garantizar una imagen de conocimiento y de fortalecimiento de las relaciones económicas, sociales, culturales con otros países, como parte de un

---



4 al 14 de noviembre de 2010

---

intercambio que no sólo tiene en cuenta la entrada de divisas al país, sino el bienestar y la paz.

#### Construcción/funcionamiento

La EaD constituye una tecnología educativa “mediada”, cuyo origen y desarrollo está estrechamente vinculado al desarrollo de la ciencia y, sobre todo, a los aportes que la tecnología y la técnica realizan como aplicaciones concretas de esta. Por tanto, la EaD requiere de artefactos cuyo “funcionamiento” no puede verse centrado en las características de estos, sino como contingencia construida social, tecnológica y culturalmente. En la implementación de la EaD en la EAEHT, esa relación entre artefactos y actores implicados responde a “un proceso de construcción socio-técnica en el que han intervenido, elementos heterogéneos: condiciones materiales, sistemas, conocimientos, regulaciones, financiamiento, prestaciones, etc.” Heterogéneos no solo en la variedad de estos elementos, sino en la propia heterogeneidad de ellos mismos.

Mientras que en la dirección de capacitación y la propia EAEHT las condiciones materiales para la creación de productos y servicios “a distancia” son bastante homogéneas en cuanto a artefactos, resultan bastante heterogéneas al analizar estos y su disponibilidad en las empresas del sector.

Al analizar los sistemas de conocimientos también se aprecia una compleja heterogeneidad en los actores definidos ya en este trabajo: no todos cuentan con la preparación esencial para asumir decisiones respecto al empleo de esta tecnología: ni como negociadores, clientes, diseñadores o grupo destinatario.

---



4 al 14 de noviembre de 2010

---

De ahí que se haga evidente no sólo la heterogeneidad sino las contradicciones entre los elementos en sí mismos cuando se refiere a regulaciones, financiamiento y prestaciones.

La implementación de la Educación a Distancia en la EAEHT, en su construcción/funcionamiento también “supone complejos procesos de adecuación de respuestas/soluciones tecnológicas a concretas y particulares articulaciones socio-técnicas históricamente situadas” que debe ser asumida como “un proceso de construcción continua, que se despliega desde el mismo inicio de su concepción y diseño” donde “ aún después de cierto grado de “estabilización”, se continúan realizando ajustes y modificaciones que construyen nuevas y diversas formas de “funcionamiento”. Muestra de ello, es el proceso de construcción de un funcionamiento en una forma “flexible” que establezca cierto equilibrio entre las dos tecnologías y constituya un puente para la paz entre las relaciones heterogéneas de los actores y los artefactos que conduzca a la generación de un bienestar tendiente a equilibrar la relación problema/solución.

Relaciones problema/solución

Integrando el presente análisis, está la propuesta de abordar la relación problema/solución en la implementación de la EaD en la EAEHT como construcción socio-técnica dentro de un abordaje constructivista-relativista.

La tecnología educativa “a distancia” –amén de su esencia mediada- también supone -aun sin proponérselo- un enfoque constructivista en el aprendizaje, por lo que resulta consecuente tratar la relación problema/solución desde un punto de vista constructivista-relativista: los problemas que genera deben estar (en su mayoría) en un enfoque constructivista, así como la solución de los mismos.

---



4 al 14 de noviembre de 2010

---

En el análisis que se ha estado realizando queda claro que uno de los problemas que presenta la implementación de la EaD en la EAEHT es que su abordaje no ha sido aplicado desde un punto de vista constructivista por todos sus actores, y esto se constata en:

- El exceso de operatividad (contingencia) entre negociadores y solicitantes.
- La toma de decisiones sin tener conocimiento de la tecnología sobre la cual se basan esas decisiones.
- Inadecuado proceso de comunicación: visto concretamente en la contradicción que se opera entre lo que se orienta y lo que se realiza.
- No se retroalimentan las consecuencias de las decisiones que se toman en cuanto al empleo de la tecnología.

En este proceso de análisis de la co-construcción de la trayectoria “implementación de la EaD en la EAEHT” pone a la luz que la participación relativa del accionar problema-solución ha condicionado:

un conjunto de prácticas socio-institucionales: nuevas y diferentes relaciones entre el organismo central, su dirección de capacitación, la EAEHT como escuela insigne, el resto de las EHT del sistema, las direcciones de las empresas y entidades y sus recursos humanos.

las dinámicas de aprendizaje: la EaD, como tecnología educativa, presupone dinámicas de aprendizajes diferentes a la presencialidad, donde el medio ha de estar debidamente seleccionado, la información mejor dosificada y mucho más atractiva en su presentación, donde las actividades que se le orientan al estudiante discente deben ser guías orientadoras para el aprendizaje y el sistema

---



4 al 14 de noviembre de 2010

---

de evaluación permita las regulaciones sistemáticas y sistémicas de todos los elementos humanos o artefactuales que conformen un proceso docente dado.

La generación de instrumentos organizacionales: esta tecnología educativa en su entramado socio-técnico implica la creación, transformación y aplicación de nuevos instrumentos organizacionales tales como: creación de nuevos grupos de trabajo con novedosas funciones; establecimiento de nuevas interrelaciones entre los actores, inclusión de nuevos artefactos y conocimientos asociados a su empleo, la emisión de regulaciones asociadas a la tecnología (en cuanto a las relaciones sociales que establece y las responsabilidades nuevas en el uso de la información, el conocimiento y la técnica), no solamente representa un cambio sustancial en la dirección del proceso docente en cualquier institución que la incorpore, sino en el sistema del sector de la economía que la incluya.

#### Trayectoria socio técnica

El concepto, que sobre trayectoria socio-técnica aparece en la bibliografía utilizada -en su naturaleza diacrónica- permite ordenar relaciones causales entre elementos heterogéneos en secuencias temporales, tomando como punto de partida un elemento socio-técnico en particular en este caso la implementación de la tecnología educativa EaD en la EAEHT.

“Desde la década de los 90’ y específicamente en 1999, la Escuela de Altos Estudios de Hotelería y Turismo (EAEHT) en colaboración con el Centro de Referencia de Educación Avanzada (CREA) del Instituto Superior Politécnico “José Antonio Echevarría” (ISPJAE) y el embrión de lo que sería después el Departamento de Educación a Distancia (EaD), pusieron en marcha las acciones

---

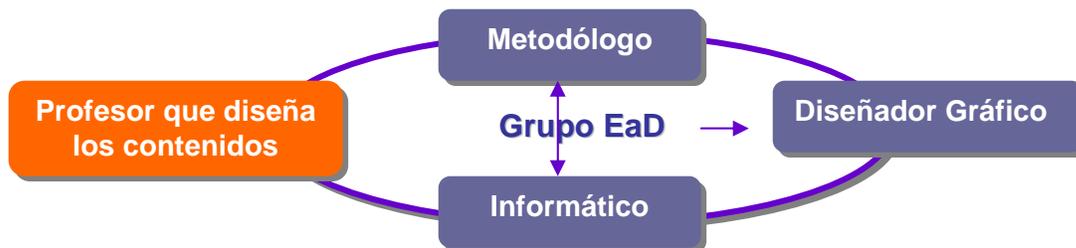
4 al 14 de noviembre de 2010

de un proceso de enseñanza-aprendizaje mediante el empleo de las tecnologías de la información y comunicación.

“En el 2002 se inicia el estudio para la implantación de la EaD en la EAEHT. En el año 2004 se crea el Grupo de EaD en la EAEHT y se perfilan las competencias de sus miembros, quienes presentaron un Proyecto Estratégico que tiene como punto de partida la definición de esa tecnología educativa en el contexto de la EAEHT como opción educativa necesaria en los tiempos que corren, la cual permite compatibilizar las exigencias de la capacitación de los RRHH con las limitaciones espacio- temporales de la vida moderna y propicia la generación de conocimientos como un fenómeno cultural asociado a sentimientos tales como la honestidad, la solidaridad y la colectividad, cuya base está dada en la integración del trabajo en equipos contando con las salidas siguientes:

- los equipos por especialidades: el de los docentes y el de EaD
- el equipo multidisciplinario que se conforma en el momento de montaje y publicación del curso con la interrelación de ambos equipos.

En cuanto a los equipos por especialidades: el de los docentes y el de EaD, su comportamiento se trata de representar en la figura:



**Diagrama de interacciones** en la preparación de un **producto educativo a distancia**



4 al 14 de noviembre de 2010

---

Una parte de los miembros de este equipo multidisciplinario, el grupo de EaD, cuenta con sus funciones claramente definidas; y aunque están definidas también la de aquellos profesores miembros eventuales del Equipo de EaD: los diseñadores de contenidos o quienes diseñan, ponen en marcha y evalúan el proceso docente en cuestión, no se toman en cuenta estas por la dirección docente, cuando es importante valorar las relaciones causales entre todos e integrar los aportes de las distintas disciplinas en la determinación de problemas y su solución.

Por lo que se constata que ha habido:

Un proceso de co-construcción de productos y de instituciones en cuanto a la creación de un grupo de EaD con su misión bien definida: diseñar y montar procesos y servicios diferentes a los que se habían estado haciendo hasta el momento.

Cambios en las relaciones usuario-productor: vistas en los cambios entre negociadores y solicitantes; entre negociadores, diseñadores de procesos docentes y diseñadores de productos y servicios para EaD; entre todos estos y el grupo destinatario.

Cambios en las relaciones problema-solución: seleccionar los primeros y hallarles la solución desde un nuevo enfoque constructivista y un abordaje relativista.

Procesos de construcción de “funcionamiento” basados en la “utilidad” de la tecnología EaD, sus racionalidades (empleo más racional del tiempo y artefactos), sus necesidades de nuevas políticas y estrategias para diferentes actores (que organicen la construcción de relaciones, regulaciones, sistemas de comunicación y evaluación, etc.).

---



4 al 14 de noviembre de 2010

---

### Dinámica socio técnica

Contiene al estilo socio-técnico que forma parte del proceso de construcción y funcionamiento, también a las relaciones problema/solución y las relaciones usuario/producto contenida en una trayectoria; la integran, además, la resignificación de tecnologías (con sus proceso de transducción y conocimientos genéricos) más las acciones de desarrollo tecnológico.

Como “conjunto de patrones de interacción de tecnologías, instituciones, políticas, racionalidades y formas de constitución ideológica de los actores.” Este concepto sistémico sincrónico permite insertar en un mapa de interacciones, una forma determinada de cambio socio-técnico, en este caso, un proyecto de un proceso docente en una tecnología educativa basada en una serie de artefactos específicos y su particular trayectoria socio-técnica, en pos de una construcción e interpretación de una forma diferente de relaciones problema-solución:

Se realiza una solicitud por parte de la Dirección de las empresas o entidades cubanas o foráneas<sup>4</sup> a FORMATUR y entre ambos actores determinan o convenian qué tipo de proceso de capacitación se requiere, en cuál o cuáles especialidades (Gestión Turística u Hotelera, Alimentos y Bebidas, Idiomas, Informática..) y el plazo para iniciar esta capacitación, que generalmente es en extremo breve para poder realizar diseños, montaje, probar la validez del producto o servicio y mucho menos evaluar con certeza su calidad antes de ponerlo en marcha.

Una vez hecha oficial la solicitud, se dirige el equipo o representante de FORMATUR o de la EAEHT a los profesores diseñadores de contenido y al grupo

---

<sup>4</sup> Formatatur tiene convenio con el MINTUR de la República Bolivariana de Venezuela, por citar un caso.

---



4 al 14 de noviembre de 2010

---

de Educación a Distancia casi con carácter simultáneo y exponen el tiempo que se cuenta para el empleo del producto o servicio mediante la tecnología “a distancia”

Quienes reciben este producto o servicio. (Grupo destinatario: Cuadros, mandos medios y trabajadores de las empresas del MINTUR) no son tomados en cuenta y operan como simples repositorios, que, en algunas ocasiones y como parte del proceso emiten de manera espontánea sus opiniones sobre el producto o servicio que se le hace llegar en diferentes soportes (CD, DVD, fundamentalmente) y sobre el cual no pueden interactuar o construir nuevos aprendizajes.

Las ligazones generadas en el proceso de organización anteriormente descrito han sido mantenidas mediante:

Dependencias fijas o rígidas: el negociador, a pesar de críticas, de inconformidades e insatisfacciones por parte del resto de los actores, continúa procediendo de igual manera

Interacciones recíprocas: lo anterior genera estas interacciones

Constituciones de elementos comunes a dos organizaciones asociadas (tornándose subsistemas de la organización constituida): la organización que solicita y la negociadora no cuentan en el plazo requerido con las otras organizaciones que intervienen en la creación del proceso o servicio en CD-ROM

Retroacciones reguladoras: se llevan a cabo de forma parcial y no integra a todos los actores, artefactos y conocimientos

---



4 al 14 de noviembre de 2010

---

Comunicaciones informativas: es la manera de proceder más usual, por lo que se pierde cualquier enfoque constructivista que pudiera darse.

El análisis que se viene realizando sugiere por parte de actores, organizaciones sociales inmersas en esta trayectoria que realicen una adecuada vinculación teórica de trayectorias (...) con el concepto de organización pues a partir de aquí se permitirán replantear las relaciones de causalidad en estos procesos complejos de co-construcción y reconocer que las relaciones significativas en estos procesos descritos son –predominantemente– endo-causales pues estas se producen a partir de la aplicación del conocimiento tácito sobre la tecnología.

#### Adecuación socio técnica

El concepto integra los desarrollos teóricos previos: conocimiento, artefacto o sistema tecnológico en una dinámica o trayectoria socio-técnica, socio-históricamente situada en un proceso auto-organizado e interactivo.

Este proceso de adecuación socio-técnica efectuado ha permitido abrir la caja negra del “éxito” o “fracaso” de la implementación de la tecnología educativa EaD en la EAEHT, pues asumir los artefactos que demanda la capacitación en los primeros años del siglo XXI a nivel internacional, de continente, de país y de sector de la economía de este (computadoras, software, cámaras fotográficas, de video, etc.) parte de un fenómeno socio-históricamente situado en el sector turismo de Cuba en los primeros años de este siglo y, a su vez, genera otros (en su relación problema/solución ya vistos en el desarrollo de este trabajo). Análisis que ha facilitado articular los procesos de co-construcción de dos grandes sistemas tecnológicos educativos (presencial y “a distancia”) con sus usuarios, en una tercera variante tecnológica que promueve la “flexibilidad” en tanto orienta el empleo de artefactos, actores y conocimientos en pos del equilibrio, la equidad, el

---



4 al 14 de noviembre de 2010

---

bienestar, la armonía y la paz de los que negocian, crean y resultan beneficiarios directos de estos productos o servicios docentes.

Para la implementación de la EaD en la EAEHT, se ha realizado un proceso de co-construcción de productos, donde dinámicas y trayectorias son unidades de análisis complementarias, pero no equivalentes, desde que se inicia con el planteamiento de las dos tecnologías educativas (presencial y a distancia), que se deriva de un análisis histórico y evolutivo de la EaD hasta que se llega a la integración de este conocimiento; entendiendo la EaD como un nuevo conocimiento en las mencionadas dinámicas y trayectorias en este proceso de adecuación socio-tecnocognitiva.

Llegar a esta reflexión conllevó un trabajo investigativo que, entre los métodos empleados, aplicó la observación de la labor de los profesores en sus respectivos departamentos para conocer cómo proyectaban su quehacer docente en la modalidad presencial, entre otros indicadores: materiales de apoyo que empleaban, uso de los medios audiovisuales, ejercicios para la solución por los estudiantes, el empleo del trabajo en grupo y del “team teacher”.

Se llevaron a cabo entrevistas a profesores y cuadros docentes para conocer aspectos esenciales sobre su preparación pedagógica, sus aciertos y desaciertos, fortalezas y dificultades, así como cuestionarios para determinar su preparación pedagógica y/o experiencias anteriores en el empleo de la metodología de la EaD. Se revisaron Planes y programas de Estudio, la base material, los soportes impresos y todas las publicaciones que realizaban.

La intervención de la multidisciplinariedad en este proceso creativo -tanto en el diseño de un artefacto como en los procesos de re-significación de las

---



4 al 14 de noviembre de 2010

---

tecnologías- en los que participan diferentes grupos sociales relevantes (solicitantes de procesos docentes, negociadores, diseñadores de estos procesos y grupos destinatarios en general)- es representativa de los procesos de producción y de construcción social, así como de la utilidad y el funcionamiento presentes en esta tecnología educativa analizada.

La interrelación entre los diferentes elementos del entramado socio-tecnocognitivo en el proceso de implantación de la tecnología educativa EaD en la EAEHT se ha producido como una adecuación sociotécnica que integra el conocimiento, la tecnología y los elementos sociales en la dinámica y trayectoria descrita a lo largo de este trabajo donde se ilustra con el procedimiento cotidiano de actores, artefactos, y se observan estilos, construcción de funcionamientos, el surgimiento de nuevas relaciones problema/solución, ... resignificación, transducción y conocimientos genéricos.

El resultado de este análisis ha permitido desconstruir el binarismo de los términos “éxito” o “fracaso”: no obstante, sí alerta sobre aquellos procesos sobre los cuales hay que accionar en un caso: la flexibilidad, para potenciar sus posibilidades; así como pone de manifiesto debilidades en las cuales se debe accionar para minimizar su impacto negativo y es aquella referida a no incluir el enfoque constructivista y de relación en el entramado socio-tecnocognitivo de la tecnología EaD en la EAEHT.

## **Conclusiones**

El análisis realizado:

---



4 al 14 de noviembre de 2010

---

**Muestra** la interacción de los elementos que forman el entramado socio-tecnocognitivo en el proceso de implementación de la tecnología educativa EaD en la EAEHT

**Consideró** como elementos de su entramado socio-tecnocognitivo los siguientes: Transducción, Conocimientos Genéricos, Resignificación de Tecnologías, Estilo Socio Técnico, Construcción Funcionamiento, Relaciones problema/solución, Relaciones usuario/productor, Trayectoria Socio Técnica, Dinámica Socio Técnica, Adecuación Socio Técnica

**Va** desde el interior hacia el exterior, desde el centro hacia ambos lados en un crecimiento holístico que conduce a comprender la necesidad del conocimiento y su extensión social en la estrategia de cambio tecnológico implementación de la tecnología educativa EaD en la EAEHT.

**Permite** apreciar la interrelación entre los diferentes elementos del entramado socio-tecnocognitivo en el proceso de implantación de la tecnología educativa EaD en la EAEHT; la cual se ha producido como una adecuación socio-técnica que integra el conocimiento, la tecnología y los elementos sociales en la dinámica y trayectoria descrita donde se ilustra con el procedimiento cotidiano de actores, artefactos, y se observan estilos, construcción de funcionamientos, el surgimiento de nuevas relaciones problema/solución, ... resignificación, transducción y conocimientos genéricos.

**Ha** permitido desconstruir el binarismo de los términos “éxito” o “fracaso” y alerta sobre aquellos procesos sobre los cuales hay que accionar: la flexibilidad, y el enfoque constructivista y de relación en el entramado socio-tecnocognitivo de la tecnología EaD en la EAEHT.

---



4 al 14 de noviembre de 2010

---

## Citas:

(1) Keegan Desmond (1980: 33; 1986: 49-50) en García Aretio, I. (1996). ***Educación a Distancia Hoy***. UNED – Madrid. Pp. 36.

(2) García Aretio, L. (1997) CUED. UNED, Madrid.

## Bibliografía

Anónimo. *Definiciones de Tecnología*

Daniel, J.S. (1984). "The future of Distance Teaching Universities in a Worldwide Perspective". En evaluación del rendimiento de la enseñanza superior a distancia. Madrid: UNED.

Delgado Díaz, Carlos J. ***Algo más que modificar genéticamente, cultivar y cosechar maíz***. Facultad de Filosofía e Historia, Universidad de La Habana

Francisco H. Figaredo Curiel, Cátedra CTS-I de la UH. *Valores patrimoniales de la tradición de pensamiento "ciencia y conciencia" en Cuba*

García Aretio, I. (1996). *Educación a Distancia Hoy*. UNED – Madrid.

Proyecto ATED I Vademécum (1996). Aplicaciones Tecnológicas a la Enseñanza a Distancia. FORCE / NACED. Madrid.

Núñez Jover, J. El conocimiento entre nosotros: reflexiones desde una epistemología social

Thomas Hernán (¿?) *Estructuras cerradas vs. Procesos dinámicos: trayectorias y estilos de innovación y cambio tecnológico*

Thomas, Hernán; Brieva, Susana; Núñez, Ana: *Problemas sociales y soluciones tecnológicas. Análisis socio-técnico de capacidades y acciones de diseño, investigación y desarrollo, e implementación de Tecnologías Sociales en Argentina*.

Salinas, J. (1999). *¿Qué se entiende por una institución de educación superior flexible?* EDUTEC '99. Universidad de las Islas Baleares. ISBN: 84 – 8973 – 79 – 9.

---

3º Congreso Virtual Iberoamericano  
de Calidad en Educación a Distancia



EduQ@ 2010

4 al 14 de noviembre de 2010

---

Salinas, J y Sureda, J. (2002) *Aprendizaje abierto y educación a distancia*.  
Universidad de las Islas Baleares 07071. Palma de Mallorca.

[http://es.wikipedia.org/wiki/M%C3%A9todo de alfabetizaci%C3%B3n %22Yo, s%C3%AD puedo%22](http://es.wikipedia.org/wiki/M%C3%A9todo_de_alfabetizaci%C3%B3n_%22Yo,_s%C3%AD_puedo%22) Viernes 2 de marzo de 2010

Yo sí puedo. Viernes 2 de marzo de 2010.  
[http://es.wikipedia.org/wiki/M%C3%A9todo de alfabetizaci%C3%B3n\\_%22Yo, s%C3%AD puedo%22](http://es.wikipedia.org/wiki/M%C3%A9todo_de_alfabetizaci%C3%B3n_%22Yo,_s%C3%AD_puedo%22)

---



4 al 14 de noviembre de 2010

---

## Anexo

---

### MSc. V. Gisela Guzmán Castillo



Máster en Ciencias de la Educación Superior con Mención a la Docencia Universitaria Investigativa, Profesora Auxiliar de la UH, Profesora Principal de la Escuela de Altos Estudios de Hotelería y Turismo.

Graduada de la Profesorado Superior en Español y Literatura, con más de 30 años de experiencia en la actividad docente de ellos 20 años como cuadro de dirección técnica metodológica. Miembro del Consejo Científico, de la Comisión Asesora de Postgrado y responsable de la Línea de Investigación Ciencias de la Educación Aplicadas al Turismo de la institución educacional en la que labora.

Se desempeña, además, como profesora y metodóloga de Educación a Distancia en la Escuela de Altos Estudios de Hotelería y Turismo.

Dirección Postal Institucional: Prado, 251. Esquina a Trocadero. Habana Vieja.

**Teléfono:** (537) 8638780 / Extensión: 553  
**E-mail:** gisela@eaeht.tur.cu

---

### MSC. Yumer Escalante Gutiérrez



Máster en Ciencias de la Educación Superior en Dirección de empresas Turísticas. Universidad de las Palmas, Canarias y Universidad Camilo Cienfuegos Matanzas. Profesor Auxiliar de la UH, Profesor Principal de la Escuela de Altos Estudios de Hotelería y Turismo.

Vinculado a la docencia desde 1997, su experiencia se extiende a la impartición de Maestrías, Especializaciones, Diplomados, Cursos de Formación para el personal del sector turismo, y otros cursos diseñados a la medida en las disciplinas de Marketing, Técnicas de Ventas y Comercialización. Ha realizado materiales de apoyo a todos los cursos impartidos, y publicación de artículos en la revista Apuntes. Ha desarrollado diferentes trabajos de investigación dentro del sector del Turismo y consultorías en diversas organizaciones. Ha tutorado tesis y participado como oponente o miembro de tribunales de defensas de diplomados y maestrías.

---

3º Congreso Virtual Iberoamericano  
de Calidad en Educación a Distancia



EduQ@ 2010

4 al 14 de noviembre de 2010

---

Dirección Postal Institucional: Prado, 251. Esquina a Trocadero. Habana Vieja.

**Teléfono:** (537) 8638780 / Extensión: 617

E-mail: [yumer@eaeht.tur.cu](mailto:yumer@eaeht.tur.cu)

---