



VIII Encuentro Internacional Virtual Educa Brasil 2007

Área temática: La escuela del futuro

Universidad y Responsabilidad Social

*Posibilidades que ofrecen las TIC para la difusión del conocimiento: Adaptaciones curriculares y diseño de contenidos para entornos virtuales.*

Autora:

Lic. Norhemma Acevedo

El Objeto de esta ponencia, es disertar de manera crítica y reflexiva las posibilidades que ofrecen las TIC para la difusión del conocimiento y sus implicaciones educativas, como elemento bases para un desarrollo de contenidos para entornos virtuales. El manejo de la información y la producción de conocimiento representan una de las competencias que todo docente universitario y todos los investigadores de cualquier disciplina científica deben desarrollar. Asimismo, el avance de la informática y la posibilidad de integración con las telecomunicaciones ha producido todo un cambio en lo relativo al almacenamiento, recuperación, transmisión y uso de la información, soporte universal del conocimiento. Bajo tales circunstancias, los medios y los procesos de comunicación acostumbrados, son cuestionados por el planteamiento teórico y práctico de la comunicación interactiva, instaurada a partir del uso de la telemática, cuestión que ha provocado que la computadora, concebida originalmente como máquina de cálculo haya pasado a ser, además, una máquina de comunicar, difundir, gestionar, y que dentro de los procesos de comunicación, se implemente la interactividad como un proceso que favorece la construcción colectiva del conocimiento y la masividad del acceso y el uso de la información, para alcanzar así un desarrollo sostenible. Es por ello que el desarrollo de la ponencia analizará la adaptación de materias que son teoricas-practicas al mundo virtual y el rol del docente y los alumnos y su relación mediada por las TIC como herramientas de interacción, analizando la repercusión y el apoyo que brindan a la educación. En este sentido, se plantean algunas posibilidades que ofrecen las TIC para la sistematización de una asignatura y la difusión de la información y construcción del conocimiento y sus definitivas implicaciones en el ambito universitario en pro de un desarrollo sostenible. Se toma como punto de partida a las experiencias diversas en el departamento de Estadística e Informática, Cátedra de Informática y Educación de la Escuela de Educación, Facultad de Humanidades de la Universidad Central de Venezuela en el marco de ¿cómo se gestionan las TIC para la difusión de la información y la producción de conocimiento? ¿Cuáles estrategias instruccionales diseñar para ambientes en línea? ¿es pertinente repensar estrategias de redimensionamiento de la Universidad en cuanto gestión de conocimiento soportado en TIC?

La información y la producción del conocimiento



Uno de los más famosos estudiosos venezolanos (Isranet Páez Urdaneta) en el área de la comunicación y el conocimiento expresó: En la antigüedad el hombre occidental quería ser sabio, luego el hombre moderno quiso ser conocedor, el hombre contemporáneo parece contentarse con estar informado (y posiblemente el hombre futuro no esté interesado en otra cosa que en los datos. Ponjuán , (1998).

Esta definición supone una concepción de información orientada a la superación de conceptos relacionados con la acumulación de datos hacia un concepto que contempla información como potenciador del orden de las cosas, hechos y fenómenos registrados en forma sistemática guardando relación con otros hechos o fenómenos.

Bucklan (1997) identifica tres usos fundamentales del concepto de información:

- Información como proceso: En este sentido, información es la acción de informar... comunicación del conocimiento o noticias de algún hecho u ocurrencia; la acción de decir o el hecho de haber escuchado sobre algo.
- Información como conocimiento: el concepto de información es también utilizado para consignar el producto de la información como proceso: el conocimiento comunicado que concierne a algún hecho, sujeto o evento particular.
- Informar como cosa: el concepto de información se utiliza también para objetos, tales como datos y documentos que son referidas como información porque se les considera informativos, como portadores de la cualidad de impartir conocimiento o comunicar información instructiva.

Bucklan (1997) define la información como datos o material informacional relacionado o estructurado de manera actual o potencialmente significativo. Igualmente, define datos como: Registros icónicos, simbólico (fonémico o numérico) o signicos (lingüístico, lógico o matemático) por medio de los cuales se representan hechos, conceptos o instrucciones.

Asimismo, Bucklan (1997) define la relación que se establece entre información y conocimiento "la información es la materia prima y el conocimiento es el recurso mental mediante el cual se le agrega valor".

Si esto es cierto, entonces vale a pena razonar hacia dónde apunta el conocimiento.



En este sentido, Martínez, (1993) expone que existen tres dimensiones en el conocimiento Su uso económico, su para aprender y su mejoramiento y superación a través de la innovación.

“La primera de estas dimensiones es la que representa poder en términos prácticos e inmediatos: su uso para lograr efectos económicos tangibles...Esto significa que las empresas no compran conocimiento “para saber” ni para “innovar” sino para obtener beneficios económicos”

La segunda dimensión se puede evidenciar “...en las empresas que aprenden y enseñan de sus transferencias tecnológicas, es decir, combinar su uso tecnológico productivo y la capacidad de aprender, comprar el proceso a través del cual se obtuvo dicho conocimiento”.

La tercera dimensión del conocimiento según Martínez, (1993), “es la innovación la cual implica la generación de nuevas ideas y su desarrollo e introducción con los riesgos que implica y los costos que acarrea y los beneficios que asegura obtener” .

En este orden de ideas, resulta interesante establecer el tipo de relación existente entre la información como concepto fundamental en el contexto de la sociedad del conocimiento. A tal efecto, se mencionan sus principales características

Según Nick Moore (2000), las sociedades poseen tres características fundamentales:

1. La información se utiliza como un recurso económico. Las organizaciones hacen un mayor uso de la información para incrementar su eficiencia, para estimular la innovación y para elevar su eficacia y posición competitiva, con frecuencia mediante mejoras en la calidad de los bienes y servicios que producen.
2. Se desarrolla un sector de información dentro de la economía. La función del sector información es satisfacer la demanda general de servicios y facilidades informacionales.
3. Una parte significativa del sector se ocupa de la infraestructura tecnológica: redes de telecomunicaciones y computadoras también se reconoce la necesidad de desarrollar la industria que genera la información que fluye por las redes: los proveedores de contenidos de información en casi todas las sociedades, el sector de la información crece a un ritmo superior que el resto de la economía.



4. Se acrecienta un mayor uso de la información en el público general. Las personas utilizan la información en forma más intensiva en sus actividades en el rol de consumidores, también utilizan la información como ciudadanos para ejercer sus derechos civiles y responsabilidades. Además, los sistemas de información que se desarrollan, extenderán el acceso público a la cultura y la educación.

Resulta interesante abordar a la información y el conocimiento en función de construir una sociedad el conocimiento. Este análisis de la información y la relación con la producción de conocimiento será analizada a partir de las tendencias que explican el cómo darle valor agregado a la información, cómo reconocer información de calidad según algunos criterios, la información como recurso valioso para la sociedad del conocimiento y la gestión de esta información en las organizaciones educativas.

#### El valor agregado en el uso de la información

El concepto de valor agregado se establece a partir del conjunto de procesos que tienen esa característica (de agregarle valor) a la información como explica Robert S. Taylor (1999) a continuación:

- Los datos pueden (mediante procesos organizacionales) ser agrupados, modificados, etc., cada uno de estos procesos le va agregando valor y los convierte en información.
- La información, mediante procesos de análisis (separación, evaluación, validación, comparación, etc.) que le agregan valor, la convierten en conocimiento informativo.
- El conocimiento informativo, modificado mediante procesos evaluativos que agregan valor (opciones, ventajas y desventajas) pasa a constituir conocimientos productivos, denominado inteligencia.
- El conocimiento productivo, mediante procesos decisionales de agregación de valor como el pareamiento de metas, el compromiso, la negociación o selección se transforma en un principio que conduce a la acción.

Esta tendencia se fundamenta en la transferencia de información como respuesta intensiva a un proceso humano, tanto en las actividades formalizadas a los que se denomina sistemas, como en el uso y usos de la información que son las salidas de estos



sistemas. El enfoque vital del modelo de Taylor (1999) se caracteriza por estar conducido por las personas.

### La calidad en el campo de la información

La calidad representa uno de los enfoques más representativos de los modelos organizativos de vanguardia, aplicada en las mejores empresas del mundo como estándar de productividad y competitividad. Supone la explicitación de criterios de satisfacción que guían o deben guiar los procesos de trabajo de cualquier organización.

En este caso en particular, se entiende a la calidad como un criterio y un indicador que caracteriza o debe caracterizar a la información para los procesos de producción del conocimiento a la luz de las implicaciones de la sociedad del conocimiento. A tal efecto, la calidad constituye un elemento intrínsecamente relacionado con la producción del conocimiento y con el proceso educativo.

La calidad puede definirse como: “Un conjunto de cualidades de una persona o cosa, importancia, calificación. Superioridad, o excelencia en alguna cosa (Weber, 1999).

La norma ISO 8402 define la calidad como: “La totalidad de cualidades y características de un producto o servicio que le permiten satisfacer necesidades establecidas o implícitas”.

La calidad “es una filosofía gerencial que se orienta a hacer las cosas bien desde el principio, mejorarlas continuamente y a plena satisfacción del cliente” Guedez, 2001

La calidad permite homogeneizar los patrones y definiciones de efectividad de forma de contar con criterios claros en el campo de la información.

### Criterios o dimensiones de calidad

Los criterios o dimensiones de la calidad representan elementos esenciales para la formulación de políticas y metas de calidad, las cuales se convierten en requerimientos y normas precisas y cuantificables.

Según, Garbin (1998) las principales dimensiones de calidad empleadas son las siguientes:



**Valor actual:** se refiere principalmente al valor que en la actualidad un producto de información tenga para las personas.

**Relevancia:** se refiere al grado en que el servicio o producto responde a los criterios de los usuarios a las normas de calidad establecidos; no obstante, su valoración puede variar en el tiempo.

**Significado en el tiempo:** la oportunidad es una dimensión importante que incide en la información y tiene su base en el ciclo de vida de la misma.

**Estética:** comprende un conjunto de atributos asociados a la presentación de la información, su entrega y su empaquetamiento. En la actualidad no sólo comprende la forma en que se presenta (resumida, graficada, etc.) sino que abarca también lo relativo a la presentación de la información electrónica que tiene sus propias particularidades.

**Rasgos distintivos:** comprende las características que contribuyen a definir la utilidad de la información.

**Precisión:** en esta dimensión ejerce una gran fuerza las preferencias de las personas con respecto a la información.

**Validez:** está asociado a los métodos utilizados para recolectar o analizar la información.

### La información como recurso para la producción de conocimiento

Horton (1999) define el término recurso como: “todos aquellos elementos necesarios, tanto tangibles como intangibles para que una organización educativa cumpla con sus objetivos. Principalmente, al referirse a ellos son clasificados en instalaciones y equipos, materiales e insumos (recursos físicos) energía, informaciones y datos, recursos humanos, dinero o capital”.

El mismo autor propone dos definiciones para la información como recurso en función a su acepción plural o singular:

- **Recurso de información:** cuando se utiliza en singular significa información en sí, el contenido. Ejemplo, la información en una ficha o registro, o en producto o servicio de informaciones tal como una publicación.



- Recursos de información: utilizado en plural significa todas las herramientas, equipos, suministros, facilidades físicas, personas y otros recursos utilizados por una organización educativa.

Valoradas estas definiciones, resultan fácil extrapolar su importancia hacia el contexto organizacional educativo. Si la información es el resultado de estar consciente o de estar vivo, una organización educativa para mantenerse viva debe utilizar la información y ésta debe ser administrada como recurso.

El recurso información posee particularidades que los distinguen de otros recursos, a saber:

- La información puede expandirse
- La información puede comprimirse (condensarse)
- Es transportable
- Tiende a partirse y mientras más se parta más se tiene información
- Es susceptible de ser compartida

Los criterios, herramientas o instrumentos relacionados con las diferentes posturas referida a la información, se articulan en función a los requerimientos exigidos para potenciar una gestión de la información que resulta verdaderamente efectiva en el contexto por el cual se presenta cómo gestionar la información en las organizaciones educativas.

#### Gestión de la información en organizaciones educativas

La gestión de información constituye uno de las variables fundamentales de la práctica docente y administrativa de cualquier organización educativa.

Woodmen (1998) a partir de otras aproximaciones, define la gestión de la información de la siguiente manera:



“Es todo lo relacionado con la obtención de la información ordenada en la forma correcta para la persona indicada, al costo adecuado en el tiempo oportuno en el lugar apropiado para tomar la decisión correcta”.

Esta definición abarca los objetivos de la gestión de información, que son:

- Maximizar el valor y los beneficios derivados del uso de la información.
- Minimizar el costo de adquisición, procesamiento y uso de la información.
- Determinar responsabilidades para el uso efectivo y económico de la información.
- Asegurar un suministro continuo de la información.

Otro concepto interesante es el planteado por Burck y Horton (1999), el cual la definen como “El proceso dentro del segmento de la gestión de información que sirve al interés educativo. Persigue asociar la información para beneficio de la organización educativa en su totalidad mediante la explotación, desarrollo y optimización de los recursos de información.

La intención de la organización educativa generalmente se manifiesta a través de la gestión de recursos de información, es el vínculo gerencial, que conecta los recursos de información con las metas y objetivos de la organización educativa”.

La gestión de información de todas las organizaciones exige en primer término, conocer perfectamente la organización educativa. El dominio de su visión, misión, objetivos generales, etc., resulta imprescindible para este proceso, cuando se habla del conocimiento de toda la organización, se refiere en términos de estructura, funciones y de las personas que la integran (Personal docente, administrativo, obrero y alumnado). También resulta ineludible para el éxito del proceso, analizar el cómo se utiliza la información por quiénes y para qué.

La producción del conocimiento está íntimamente relacionado con la información, siempre y cuando ésta contenga “valor agregado”, calidad, pertinencia y que genere conocimientos nuevos y productivos (productos, servicios, medios) que se integren en la gestión educativa.

La Cátedra de Informática y Educación de la Escuela de Educación de la Facultad de Humanidades y Educación de la Universidad Central de Venezuela, ha realizados varios



intentos referentes a la incorporación de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), la adaptación de materiales y diseño de contenidos para entornos virtuales, ejemplo de ello lo constituye las experiencias de los trabajos orientados hacia la modalidad, de los Estudios Universitario Supervisados (E.U.S.) de la U.C.V.

