|  |
| --- |
| **Entornos virtuales de enseñanza. ¿Un sistema didáctico?**  **Escribe:** [**Lic. Jorge Luis García Vega**](mailto:jlvega@tesla.ispjae.edu.cu) ***Doctorante CREA - ISPJAE CUBA*** |

|  |
| --- |
| **Resumen**  En la actualidad ha cobrado un gran auge el uso de Internet en todas las funciones del ser humano. No existe un espacio en el cual ella no entre a jugar un rol importante; es el fenómeno educativo de mayor crecimiento en el mundo. Actualmente, la mayoría de las universidades cuentan con acceso a Internet.  Cada día se indaga y experimenta en la utilización de Internet en el proceso de enseñanza – aprendizaje y cómo utilizar las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones en dicho proceso. En el presente artículo haremos una caracterización de los entornos virtuales de enseñanza y el uso del sistema didáctico en los mismos.  **Introducción**  El desarrollo tecnológico acelerado ha dado surgimiento a las Nuevas Tecnologías de la Información y las Comunicaciones(NTIC), las cuales están inundando el mundo referencial del ser humano, a la vez que le están ayudando a conquistar conocimientos y acciones que otrora parecían inaccesibles pero, que igualmente, le están condicionando y obligando a adaptaciones y replanteamientos en todos los órdenes de su existencia.  Las NTIC ofrecen grandes posibilidades de estandarización y de adecuación de los contenidos de enseñanza del estudiante a las necesidades individuales y del proceso docente; es una clara alternativa a la descentralización de la formación, por lo que se entiende que la información, el profesor y el estudiante no coinciden en el mismo lugar; permitiendo reducir el tiempo y el costo de la formación.  La irrupción de las NTIC en la vida de los ciudadanos, y las perspectivas de un fuerte desarrollo de las mismas, ha llevado a considerar a las autoridades educativas y a muchos de los profesionales de la educación que el conocimiento y uso adecuado de las mismas, es un contenido educativo con una gran relevancia social.  En el Congreso Internacional "La Educación y la Informática: Hacia una mayor cooperación internacional"(1989) se llegó a la conclusión de que las tecnologías de la información son ya un instrumento útil para mejorar la eficacia interna y externa de los sistemas educativos.  A continuación expondremos algunos de los resultados que han surgido con la introducción de las NTIC en la enseñanza.  **Desarrollo**  Desde el surgimiento de Internet; la cuál es una red global de información en computadoras conectadas entre sí, unidas mediante satélites, cables, etc., que se comunican utilizando el protocolo TCP/IP(Transmission Control Protocol / Internet Protocol) y la información se escribe en un lenguaje llamado HTML(Hyper Text Markup Language), y se compone de texto, audio y video,(multimedia); se pensó en cómo llevarla a la educación, primeramente era con el fin de distribuir información y luego para distribuir conocimiento, es decir, para la realización de cursos a distancia.  Debido al surgimiento de los entornos virtuales y la creación de cursos a distancia es que surge la denominada Enseñanza a Distancia(EAD), donde la misma utiliza los medios y recursos de las redes de comunicación e incorpora el aprendizaje a distancia para propiciar la comunicación interactiva, introduce elementos asincrónicos en la enseñanza, implementa el aprendizaje distribuido(el docente, el alumno y los contenidos se encuentran en diferentes sitios), genera materiales de lectura enriquecidos con contenido hipermedia y la misma se adapta al ritmo de aprendizaje del estudiante, permitiéndole organizar de manera más favorable el desarrollo de su proceso de aprendizaje. La misma va a tener ciertas diferencias en cuanto a la presencial.  En la siguiente tabla mostramos algunas de esas diferencias:  http://contexto-educativo.com.ar/2003/4/imagen13.gif  Aplicando el método histórico y lógico a la investigación de la EAD podemos plantear que su surgimiento se remonta al siglo XVIII, con un anuncio publicado en 1728 por la Gaceta de Boston, en donde se refería a un material auto - instructivo para ser enviado a los estudiantes con posibilidad de tutorías por correspondencia.  En 1840, Isaac Pitman organizó en Inglaterra un intento rudimentario de educación por correspondencia. En 1843 se formó la "Phonographic Correspondence Society" para encargarse de correcciones de ejercicios taquigráficos.  Menos académico fue el intento de enseñar minería y prevención de accidentes mineros por el Mining Herald, un periódico de Pennsylvania. Fue Thomas Foster el que tuvo esta iniciativa y esto constituyó el comienzo de las Escuelas Internacionales por correspondencia (ICS) de Scranton, Pennsylvania.  En la Europa Occidental y América del Norte, la Educación a Distancia empezó en las urbes industriales del Siglo XIX, con el fin de atender a las minorías, que por diferentes motivos, no asistieron a escuelas ordinarias.  Al finalizar la Segunda Guerra Mundial, se produjo una expansión de esta modalidad para facilitar el acceso a los centros educativos en todos los niveles, especialmente en los países industrializados occidentales, en los centroeuropeos y en las naciones en desarrollo "tercermundistas". Esto obedeció al incremento de la demanda de mano de obra calificada registrada.  La educación universitaria empieza a utilizar esta modalidad para facilitar el acceso a ciertas profesiones y ocupaciones a los estudiantes a menor costo.  Como la educación tradicional se caracteriza por su elevado costo, se pensó en la Educación a Distancia como una forma de ofrecer cupos adicionales en una forma más rápida y económica, especialmente en países muy grandes y de escasa población, que intentaban vencer la distancia, como Suecia y Canadá.  Así, en la década de los ‘60 y ‘70 se ha dado una marcada expansión de la Educación a Distancia, tanto en el terreno práctico como en el teórico. Entre 1960 y 1975 se fundaron en África más de veinte instituciones de Educación a Distancia. Entre 1972 y 1980, en Australia, el número de instituciones a distancia pasó de 15 a 48. Sin embargo es en los países industrializados o desarrollados como Canadá, Inglaterra, Alemania, Estados Unidos y Japón, donde se le dio más valor a esta modalidad.  Ya desde sus inicios este tipo de enseñanza tuvo que enfrentarse a la desconfianza de quienes veían en ésta una "oportunidad menor", o quienes temían el desarrollo de un sistema más flexible, más dinámico y por supuesto más atractivo.  No cabe duda que existe un creciente interés por la Educación a Distancia que plantea todo un desafío en el mundo por conocer más sobre esta metodología.  La misma ofrece nuevas posibilidades de gran interés en dicha enseñanza. Una prueba de esto es la multiplicidad de cursos a distancia de todo tipo y muchos de ellos preparados y ofrecidos por Universidades de gran prestigio.  Dentro de la misma Universidad, la EAD apoyada en Internet puede suponer un complemento muy interesante a las clases presenciales o aumentar las posibilidades de elección de cursos en el nuevo sistema universitario. Y desde un punto de vista más amplio, puede ser usada para satisfacer las necesidades de formación cultural que tienen grupos de personas como los jubilados u otros que tengan interés en diversos aspectos formativos.  La EAD tradicional utiliza medios muy variados (correo, teléfono, cintas grabadas, videos, etc.), pero Internet ha introducido en este campo la facilidad de la interacción con el alumno, multiplicando la eficacia de estas enseñanzas.  La preparación de cursos para ser impartidos por Internet resultaba difícil para la persona que no poseía especiales conocimientos de informática ni preparación en las herramientas típicas de Internet pero en la actualidad debido al auge de los mismos se ha ido desarrollando de tal manera que se han creado plataformas para la creación de dichos cursos, donde el maestro casi no necesita saber nada respecto al programa. Esta dificultad se puede solucionar en buena medida gracias a algunos programas comerciales (WebCT, TopClass, etc.) que integran diferentes herramientas (Web, correo, gestión del curso, examinadores, etc.) y hacen más fácil su uso.  El aporte de Internet a la educación se ha convertido en objeto de polémica. Mientras que la mayoría de la gente identifica a la red mundial como un agente de influencia positiva para múltiples ámbitos del quehacer humano, incluido el de la educación, al mismo tiempo existe una justificada preocupación producida de los contenidos negativos que este medio de comunicación puede hacer llegar a los menores de edad. Es un hecho que Internet se ha convertido en herramienta de trabajo para mucha gente, y lo será en mayor medida conforme pase el tiempo. Además, numerosos sitios con contenido educativo se añaden continuamente a la autopista de la información. “MasEducativa”, “ConTextoEducativo”, “Education World”, “Discovery on Line” y “Vermic.com” son solo unos ejemplos.  La tecnología no debe ser vista como una condición agravante, sino, como un elemento que, bien utilizado, puede servir para nobles fines de enseñanza debido a todas las facilidades que la misma brinda a nuestra enseñanza y al gran ahorro de recursos que proporciona. Permite con el uso de los entornos virtuales de enseñanza que un mismo profesor pueda atender a una serie de estudiantes que presencialmente no puede hacerlo y estar simultáneamente tratando diversos puntos de vista que giren en torno a un mismo tema, o en algunas ocasiones, temas muy diversos, sin temor a cometer un error. Dada la profunda necesidad de elevar la calidad de la educación en nuestra sociedad, no debemos darnos el lujo de desaprovechar herramientas que tienen un enorme potencial didáctico, no podemos dejar pasar al progreso por nuestro lado, como si no lo viéramos y no tocarlo.  En los últimos años se han multiplicado las ofertas de cursos "On - Line". Entre ellos los hay de muy diversos tipos. Desde cursos a distancia que sólo de forma muy marginal usan el correo electrónico o un pequeño Web para apoyar el sistema tradicional de EAD, hasta aquellos a los que sólo se puede acceder usando el ordenador y todo el contenido del curso se trabaja a través de él. En este último grupo también se puede distinguir entre los que ofrecen al alumno un contenido previamente escrito en una web para ser trabajado o los que introducen diversas actividades y trabajos a realizar por los educandos en colaboración entre ellos y con los profesores.  Ahora bien, a la integración del contenido con el ambiente donde se desarrolla el mismo es a lo que se conoce con el nombre de Entornos Virtuales de enseñanza y que son el resultado de una utilización apropiada de las nuevas tecnologías, las cuales vienen a reforzar las técnicas de EAD, así como la enseñanza en cuanto al trabajo colaborativo entre estudiantes y profesores.  Los ambientes de aprendizaje no se circunscriben al espacio escolar o a la educación formal, ni tampoco a una modalidad educativa en particular, se trata de aquellos espacios en donde se crean las condiciones para que el individuo se apropie de nuevos conocimientos, de nuevas experiencias, de nuevos elementos que le generen procesos de análisis, reflexión y apropiación. Llamémosle virtuales en el sentido que no se llevan a cabo en un lugar predeterminado y que el elemento distancia (no presencialidad física) está presente.  Al parecer, existen al menos cinco componentes principales que lo conforman: el espacio, el estudiante, los tutores, los contenidos educativos y los medios. Por supuesto que no son exclusivos de los ambientes de aprendizaje en modelos no presenciales, cualquier propuesta pedagógica tiene como base estos elementos. Por ello, la planeación de la estrategia didáctica es la que permite una determinada dinámica de relación entre los componentes educativos.  Dichos entornos cuentan con un grupo de herramientas que apoyan todo el trabajo en el mismo, como son las listas de discusión, chat, las herramientas propias de administración y presentan diferentes ambientes, ¿qué quiere decir esto?, el administrador tiene un ambiente completamente distintos a los otros que se muestran, él va a presentar un grupo de herramientas las cuales ni los profesores ni los estudiantes van a tener acceso, va a ser el encargado de incorporar un curso al gestor, es decir, al programa que va a permitir la ejecución del curso y en algunos casos, él mismo es el que realiza la matrícula del curso deseado.  El otro es el del profesor, al cual los estudiantes tampoco tienen acceso, aquí se van a mostrar aspectos de cada uno de los educandos, que van a resultar de vital importancia para el docente, va a contar con herramientas para la confección del curso, para introducir o eliminar módulos del mismo, muchas veces puede realizar la matrícula, en caso de que el administrador no la realice y por último el que va a ver el discente. Como veremos es el más restringido, aquí él va a contar con los contenidos que tiene que vencer para la culminación del curso y algunas herramientas, como son el foro de discusión, el chat, etc. Y otras que le permitirán la intercomunicación entre alumnos y entre alumnos y tutores.  Desde el surgimiento de los entornos virtuales de enseñanza se ha buscado la manera de vincular en el mismo todos los aspectos informáticos, actualmente tienen incorporado aspectos multimedia en él, es decir, vinculan imagen y sonido, muchos tienen incorporados videos donde se explican determinados contenidos o solamente para brindar alguna información deseada.  Nos hemos preguntado qué importancia tendrá la utilización de estos entornos en la enseñanza. Creo que es importante decir que estamos apropiados de un paradigma en cuanto a la recepción de conocimientos. Para todo docente cuando se le habla de enseñanza, es el profesor impartiendo un contenido a un grupo determinado de estudiantes, coincidiendo en tiempo y lugar, es decir, sincrónicamente. Esto es lo que conocemos como enseñanza presencial.  Queda claro que la utilización de los ambientes virtuales nos proporciona un grupo de posibilidades que bien explotadas nos proporcionará un resultado altamente provechoso, pero sucede que como todo lo nuevo, no es un producto acabado y aún tiene algunos detalles por perfeccionar.  Con relación a estas deficiencias se han planteado como básicas las siguientes: (J. A. Carrillo, 1995)**1**  a) Obsesión por la transmisión de contenido. b) Descuido de objetivos relacionados con la formación social y ética de los ciudadanos. c) Tendencia al uso de metodologías de naturaleza conductista. d) Obsesión por la eficiencia en la adquisición de conocimientos. e) Tendencia a la evaluación de resultados olvidándose en muchos casos el análisis de los procesos de construcción del conocimiento. f) Excesiva tendencia hacia el uso de los sistemas de seguimiento, evaluación y tutorización automática. g) Descuido en el diseño de estrategias instructivas basadas en el diseño de actividades de intercomunicación “muchos a muchos” destinadas al fomento de la creación de conocimiento compartido. h) Desmotivación progresiva y ocasional, abandono del proceso de aprendizaje en aquellos casos en los que los diseños metodológicos y organizativos no favorecen el establecimiento de relaciones interpersonales (convivenciales y On – Line) de alumnos y profesores y de alumnos entre sí.  Con la realización de cursos a distancia utilizando los entornos virtuales de enseñanza se combinan momentos de trabajo personal y de trabajo inter – colaborativo. Todos los materiales que elaboran tanto profesores como estudiantes se realizan con ayuda de herramientas digitales ya sean procesadores de texto, graficadores, programas de captura, tabuladores electrónicos, hipertextos, etc. y son transmitidos vía correo electrónico, FTP o utilizando depósito y visualización en un servidor Web.  Sucede que, remontándonos a la enseñanza presencial, cuando estructuramos un contenido a impartir tenemos en cuenta un grupo de aspectos, desde las características propias de cada estudiante hasta la estructura que debe tener dicha impartición, me estoy refiriendo a la estructuración metodológica del contenido, donde entra a jugar un papel importante el sistema didáctico de la misma.  Antes de referirnos al sistema didáctico como tal, creo que es importante tocar algunos aspectos referidos al concepto de sistema propiamente dicho y a la didáctica de manera general.  Refiriéndonos a sistema podemos plantear algunas definiciones realizadas por un grupo de autores, por ejemplo:  “Disposición de las diferentes partes de un arte o una ciencia en un orden en que todas las partes se sostienen mutuamente y en que las últimas se explican por las primeras(Condillac, 1749)” “La teoría general de los sistemas se describe mejor, no como una teoría en el sentido que la ciencia da a esta palabra, sino más bien como un programa o una dirección en el campo de la filosofía contemporánea de la ciencia. La perspectiva que esta dirección ofrece, deriva de varias fuentes y sus partidarios ponen énfasis en diferentes aspectos del programa. Sin embargo, todas las variantes e interpretaciones tienen un propósito común: integrar las diversas áreas de conocimiento mediante una metodología unificada de conceptuación o investigación(A. Rapoport, 1956)”  “La teoría general de los sistemas es una esfera lógica – matemática de la investigación; la misma consiste en la formulación y la inferencia de los principios generales que se aplican a los sistemas en general(Bertalanffy, 1968)” y propugna como características representativas:  a) Jerarquización y diferenciación. b) Integración y coherencia. Los sistemas se comportan como un todo de tal modo que la modificación de un elemento supone un cambio en todo el conjunto, debido a la interrelación entre ellos. c) Creatividad y sinergia. Los elementos que constituyen el sistema siempre pueden combinarse de una manera óptima de forma que la combinación sea superior a la sumatoria de las partes. Esta característica significa una revitalización de la proposición aristotélica <<el todo es más que la suma de las partes>>. d) Dinamicidad y orientación teleológica. Todo sistema supone un proceso con una finalidad determinada(Scala y Sánchez Núñez, 1983). e) Retroalimentación y relación con el medio. Los sistemas poseen medios de regulación internos y externos que provienen de su interrelación con el medio.  “Es un complejo integral de elementos interconectados, forma una unidad especial con el medio, en algunos casos el sistema no puede considerarse aislado del mismo, aunque esto no quiere decir que todos los problemas de la investigación sistémico – estructural sean de tal naturaleza, usualmente cualquier sistema investigado es un elemento de un sistema de orden superior y los elementos de cualquier sistema investigado aparecen a su vez como sistemas de un orden inferior(Sadovski, 1972)”  “La teoría general de los sistemas no es tanto una teoría en el sentido riguroso de la palabra, sino más bien la unión de varias disciplinas que en su conjunto llevan a cabo las funciones metodológicas del enfoque sistémico(Blauberg y Sadovski, 1977)”  Carácter relativo de toda descripción en sistemas: este carácter trae como consecuencia la necesidad de operar mediante aproximaciones sucesivas las cuales, en determinado momento del proceso, pueden ser descripciones intencionadas y necesariamente incompletas, pero que constituyen solo un paso intermedio hacia descripciones más completas e integrales(Carnota, 1985).  Por sistema se ha entendido... “el conjunto de elementos cuyas relaciones son de un orden tal que posibilitan manifestar determinadas cualidades, propiedades totalizadoras que no se ofrecen mediante la mera suma de esos elementos. El sistema se garantiza como consecuencia de los nexos y relaciones que se presentan entre sus elementos constituyentes, en el que cada uno desempeña un papel(función) en correspondencia al lugar que ocupa en el todo. Cada elemento se analiza como una parte del todo y responde al tipo de problema a que se enfrenta y resuelve, y que determinan su organización y estructuración. Las propiedades del sistema no se corresponden con la suma de las propiedades de sus elementos sino con la de la estructura, con su totalidad, con la de las relaciones integradoras del conjunto” (C.A. Zayas, 1989).  Todos los planteamientos anteriores tienen puntos comunes y todos se refieren a la interrelación que debe existir entre los diferentes componentes que conforman el sistema y le añadiríamos que todos actúan de manera conjunta para alcanzar las metas propuestas, es decir, sistema es la unión de elementos que se relacionan e interactúan y que llegan a constituir un todo organizado que actúan con el fin de alcanzar las metas propuestas.  Es válido aclarar que el sistema es una propiedad de la realidad objetiva que nosotros descubrimos, comprendemos y reflejamos en nuestra conciencia en el proceso de conocimiento, aunque no es toda la realidad objetiva la que es reflejada mediante el concepto de sistema, sino, una determinada propiedad de los fenómenos reales que el investigador destaca o distingue en el proceso del conocimiento.  Las características generales de los sistemas radican en que hay un propósito a alcanzar, transforman o procesan sus elementos y ocurre un proceso que modifica a los elementos.  Existen diversos criterios en cuanto a la estructura que van a presentar los Sistemas, unos plantean que el sistema cuenta con entrada que son los elementos que ingresan al sistema, procesos que son los elementos de acción o transformación y resultados que son los productos de los procesos utilizados para transformar las entradas, otros mantienen los antes mencionados pero le incorporan un nuevo elemento, la retroalimentación que es el flujo principal de información interna del sistema y existe entonces una última clasificación a la cuál nos adscribimos y la cual mantiene los elementos anteriores pero le agregan uno nuevo, el ambiente que es la interacción del ambiente con el sistema, pareciéndonos esta clasificación la más completa debido a que tiene en consideración todos los elementos posibles que intervienen en la realización exitosa de cualquier proceso.  Existen diferentes clasificaciones de sistemas:  1. Por la intervención de la mano del hombre para su creación. a) Sistemas Naturales: Están dados en la naturaleza, no interviene el hombre para su creación, pero si puede modificarla o destruirlo. b) Sistemas Artificiales: Son creados en su totalidad por el hombre. c) Sistemas Híbridos: Están compuesto por elementos naturales y artificiales.  2. Por el tipo de elementos que componen el sistema. a) Concretos: Son aquellos en lo que al menos uno de los elementos es objeto. b) Abstractos: Todos los elementos son conceptos.  3. Por la relación que guarda el sistema con su medio ambiente. a) Cerrados: No guardan relación con su ambiente, todos sus cambios se operan a partir de su funcionamiento interno. b) Abiertos: Son aquellos que sí tienen relación con su ambiente, se retroalimentan y modifican a partir de la información que reciben del medio.  Es importante destacar la importancia que tiene lo antes mencionado en los entornos virtuales de enseñanza, es necesario aclarar que los mismos operan teniendo en cuenta ese criterio de integralidad, pues ellos utilizan diversos componentes para la realización de un fin, que no es más que la culminación exitosa del curso por parte del alumno y que el mismo se apropie del contenido que el mismo contempla. Tratado lo referente a sistema creemos propicio entonces dedicar nuestra reflexión a la didáctica:  La didáctica estudia el proceso docente – educativo ante todo como un tipo de actividad social, es decir, es la actividad dirigida a cumplimentar el encargo social que se desarrolla en forma consciente y planificada. Su especificidad radica en la interrelación de dos tipos de actividad: la enseñanza y el aprendizaje, de la que surge su contradicción fundamental.  Al referirnos al sistema de enseñanza – aprendizaje tenemos implícitos dos conceptos, el de enseñanza que es el proceso de dirección del aprendizaje en función de promover cambios en la persona que aprende y aprendizaje que es el proceso de modificación de la actuación, por parte del individuo, adquiriendo experiencia en función de su adaptación a los contextos en los que se concreta el ambiente con el que se relaciona. Sobre lo mismo Ausubel planteaba que el aprendizaje era repetitivo(implica la sola memorización de la información a aprender) y significativo(la información es comprendida por el alumno) y que contaba con dos formas la primera era por recepción(la información es proporcionada en su forma final y el alumno es un receptor de ella) y por descubrimiento(el alumno descubre el conocimiento y sólo se le proporcionan elementos o “pistas” para que llegue a él)  En la actualidad se considera la didáctica como una ciencia independiente. El concepto proviene del vocablo griego didaktike, que significa “yo enseño”.  Según la doctora G. Labarrere(1988)  “definimos la didáctica como la disciplina pedagógica que elabora los principios más generales de la enseñanza aplicables a todas las asignaturas, en su relación con los procesos educativos y cuyo objeto de estudio lo constituye el proceso de enseñanza y aprendizaje”.  Como se puede apreciar en esta definición, la didáctica aborda explícitamente dos categorías fundamentales de la pedagogía: enseñanza e instrucción, aunque el resto de las categorías están implícitas en el concepto.  Otra definición la ofrece el pedagogo cubano C. Álvarez de Zayas(1989). Según este autor “La ciencia que estudia el proceso docente – educativo atendiendo al encargo social es la Didáctica”. Se entiende por encargo social, las exigencias que la sociedad le plantea a la escuela en relación con la formación de las futuras generaciones.  Otra definición es la planteada por Dánilov y Skatkin(1980) en su libro Didáctica de la Escuela Media, donde plantean que la didáctica es la parte de la pedagogía que adquiere en la actualidad rasgos de disciplina científica independiente. El objeto de la misma son los procesos de instrucción y enseñanza, estrechamente vinculados con la educación, y constituye su parte orgánica, definición ésta a la cuál nos adscribimos.  En la actualidad se reconoce que las corrientes psicológicas que más influencias han tenido en el perfeccionamiento y desarrollo de la teoría de la enseñanza son: el cognitivismo, cuyo máximo representante es Piaget y su hipótesis constructivista, así como el conductismo, aunque ya esta última ha perdido terreno frente al constructivismo.  En el caso de la didáctica fundada en los principios del marxismo – leninismo, como la nuestra, la teoría psicológica que ha servido de base o punto de partida para su desarrollo es la teoría histórico – cultural de Vigostky, en particular la teoría de la actividad elaborada por Leontiév y sus seguidores, que ha tenido su máxima expresión en la teoría de la formación por etapas de las acciones mentales elaborada por Galperin y sus seguidores.  La tarea fundamental de la Didáctica es la de estructurar los distintos componentes que caracterizan el proceso: el contenido, las formas y métodos de enseñanza, los medios de enseñanza, de modo tal de alcanzar el encargo social, apoyándose para ello en las leyes y regularidades inherentes a dicho proceso, a la dinámica del proceso.  La misma presenta como componentes los siguientes:  http://contexto-educativo.com.ar/2003/4/imagen14.gif  El pedagogo cubano Carlos Alvarez de Zayas(1994) define el objetivo como la aspiración que se pretende lograr en la formación de los ciudadanos del país y en particular de las nuevas generaciones, es la aspiración, el propósito, que se quiere formar en los estudiantes: la instrucción, el desarrollo y la educación de los jóvenes, adolescentes y niños, aunque no estamos de acuerdo con dicha definición pues el objetivo no solo es esa aspiración que se pretende lograr, creemos que el mismo va mas allá. En este sentido estamos de acuerdo con la definición que plantea Leontiev, donde dice que el objetivo es la representación anticipada de aquel resultado que habrá de ser alcanzado.  Al referirnos a los objetivos, como se aprecia en el esquema se clasifican en dos: Educativos que van a ser aquellos que están dirigidos a lograr transformaciones trascendentes en la personalidad de los educandos tales como convicciones y capacidades y los instructivos que van a ser aquellos que están vinculados con el dominio por los estudiantes del contenido de la asignatura.  Carlos Alvarez plantea que para alcanzar ese objetivo el estudiante debe formar su pensamiento, cultivar sus facultades, como indica la práctica milenaria escolar, mediante el dominio de una rama del saber, de una ciencia, de parte de ella o de varias interrelacionadas y que esté presente en el objeto en que se manifiesta el problema, y es a lo que él denomina contenido.  El proceso docente – educativo es el proceso mediante el cual se debe lograr el objetivo, cuando el estudiante se apropia del contenido. Dicho proceso debe tener una cierta secuencia, es decir, un cierto orden y es a esto a lo que se conoce con el nombre de método(Alvarez de Zayas, 1994).  Para nosotros método es la acción encaminada al logro de un objetivo metodológico a través de su correspondiente sistema de procedimientos y medios que emplea la persona para la consecución de ese objetivo. El método lo dividimos en métodos productivos que es la aplicación de procedimientos construidos por el sujeto actuante y en métodos reproductivos que es la aplicación de procedimientos ya elaborados por otras personas.  El proceso docente – educativo se organiza en el tiempo, en correspondencia con el contenido a asimilar y el objetivo a alcanzar. Se establece una relación entre los estudiantes y el profesor, dada por ejemplo por la cantidad de estudiantes que estarán en el aula con el profesor en un momento determinado y a estos aspectos organizativos más externos son las denominadas formas de enseñanza.  Los medios de enseñanza son los objetos que utilizamos para desarrollar el proceso docente – educativo como pudieran ser: la pizarra, los equipos de laboratorios, retropoyector, ordenador, etc(Alvarez de Zayas, 1994).  Pensamos que los medios(de enseñanza o de aprendizaje) en sentido general son los recursos personales o condiciones propias de la persona en función de la instrumentación de un método, los cuáles se dividen en personales que son aquellos que han sido creados por la persona que los emplea en la instrumentación de un método con sus procedimientos correspondientes y personalizados que son aquellos de los que se ha apropiado la persona que los emplea en la viabilidad de un método y sus procedimientos correspondientes. La evaluación es la que nos permite poder constatar el nivel alcanzado por parte de los estudiantes del contenido que han recibido hasta el momento.  Cuando nos adentramos en el estudio del proceso docente – educativo determinamos dos niveles, uno que es el nivel de profundidad que es el que expresa el grado de esencia con que se desarrolla el proceso y el nivel de asimilación que es el que expresa el dominio que de un contenido se aspira a alcanzar en un estudiante. El mismo se clasifica en reproductivo que es en el que el estudiante tiene que ser capaz de repetir toda la información recibida, productivo que es donde el estudiante puede resolver problemas nuevos con los conocimientos y habilidades que dispone y el creativo que es donde el estudiante se enfrenta a problemas nuevos pero no dispone de todos los conocimientos o habilidades para su solución y requiere del uso de la lógica de la investigación científica para su solución.  En los entornos virtuales de enseñanza tenemos que tener presentes todos los componentes del sistema didáctico pues necesitamos tener la estructuración correcta del contenido a mostrar en el mismo y que el alumno pueda, siguiendo el curso, apropiarse de los contenidos plasmados en el mismo. Hasta el momento la mayoría de los cursos creados en entornos virtuales existentes adolecen de este mal y lamentablemente otorgan el mayor peso a la parte tecnológica dejando un poco más rezagado la parte didáctica del mismo.  **Bibliografía**  - ALVAREZ, CARLOS. “La escuela en la vida (Didáctica)”. Editorial Pueblo y Educación. Ciudad de La Habana. - \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. “Fundamentos teóricos de la dirección del proceso docente educativo en la Educación Superior Cubana”. Ciudad de La Habana 1989. - ASTE MARGARITA. “Internet y la escuela”. Domingo 1 de julio de 2001. http://www.quipus.com.mx/r2inter.htm - BERMÚDEZ SARGUER, R y M. Rodríguez Rebustillo(1996); “Teoría y Metodología del aprendizaje”. Editorial Pueblo y Educación, Ciudad de La Habana. - BERTALANFFY, L. (1968). “ Teoría General de los Sistemas ”. Fondo de Cultura Económica. - \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. “An Outline of General System Theory”, The British Journal for the Philosophy of science, v. 1, No 2, pp 146 – 151, 1950 - CABERO, J. (1998): “Las aportaciones de las nuevas tecnologías a las instituciones de formación continuas: reflexiones para comenzar el debate, en DEPARTAMENTO DE DIDÁCTICA Y ORGANIZACIÓN ESCOLAR UNIVERSIDAD COMPLUTENSE-UNED: Las organizaciones ante los retos del siglo XXI, 1143-1149. (ISBN: 84-600-9507-X)”. Jueves 28 de junio de 20001. http://tecnologiaedu.us.es/revistaslibros/23.htm. - COLOM CAÑELLAS, A.J. (1986). “Pensamiento tecnológico y teoría de la Educación”. En J.L. Castillejo y Ot., Tecnología y Educación. Barcelona: Ceac. (13-30). - CHADWICK , C. B. (1978). “Tecnología Educacional para el docente”. Buenos Aires: Paidós. - \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, C. B. (1983). “Los actuales desafíos para la Tecnología Educativa”. Revista de Tecnología Educativa, 8(2), 99-109. - EUGENIS LARICE, MARÍA. “Entornos Virtuales de Enseñanza”. Universidad Nacional de San Luis, Argentina. - J. PISAN. “INTERNET QUE ES, PARA QUE SIRVE Y COMO USARLA”. Complejo educacional N° 394. Sábado 30 de junio de 2001. http://www.giait.org.ar/saenet/recursos\_educativos/primer\_congreso/doc23.htm - KLINGBERG, L.(1978). “Introducción a la didáctica general”. Editorial Pueblo y Educación, Ciudad de La Habana. - LABARRERE REYES, G y VALDIVIA PAIROL. “Pedagogía”. Editorial Pueblo y Educación, La Habana, 1988. - ORTEGA CARRILLO, JOSÉ ANTONIO. “Planificación de ambientes de aprendizaje interactivos On – Line: Las aulas virtuales como espacios para la organización y el desarrollo del teletrabajo educativo”. Universidad de Granada – Centro UNESCO de Andalucía. http://tecnologiaedu.us.es/gid-fete/paginas/p3.htm. Domingo 17 de junio de 2001. - RODRÍGUEZ REBUSTILLO, M. y R. Bermúdez Sarguera(2000); “Psicología del pensamiento científico”. Editorial Pueblo y Educación, Ciudad de La Habana. - SAAD DAYÁN, ELISSA y DIANA PACHECO PINZÓN. Taller de Diseño Instruccional. Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa. Febrero 1991. - SADOVSKI, V. N.. “Teoría general de los sistemas como metateoría”, en Voprosii Filosofii, No 4, pp 78-89, 1972. - SALINAS, JESÚS. “La utilización de la telemática en la formación presencial y a distancia”. Universitat de les Illes Balears. http://tecnologiaedu.us.es/gid-fete/paginas/p2.htm. Domingo 17 de junio de 2001. - SANATACRUZ VALENCIA, LILIANA PATRICIA y JOSE LUIS CARRASCO SANZ. “Estado en uso e impacto de la teleeducación en las Universidades del mundo”. Noviembre de 1999. http://www.teleformacion.edu/. Miércoles 20 de junio de 2001. - SILVA SÁNCHEZ, HÉCTOR ALEJANDRO. “La otra cara de la Tecnología en la educación”. Domingo 1 de julio de 2001. http://www.geocities.com/Athens/Academy/9067/cara.htm - VALLE SÁNCHEZ, RICARDO. “Nuevas tecnologías y formación del profesorado universitario”. Domingo 1 de julio de 2001. http://www.uib.es/depart/gte/valle.html - “Ambientes Virtuales en la Educación”. http://apolo11.ucatolicamz.edu.co/centros/cuvirtual/ambvirtu.htm#Ambientes Virtuales en la educación. Sábado 16 de junio de 2001. http://usuarios.arnet.com.ar/melarice/Reflexiones.htm - Educadis. Sitio para la divulgación de la educación a distancia. Lunes 2 de julio de 2001. http://www.educadis.com.ar/ - “Internet y la escuela”. Sábado 30 de junio de 2001. http://www.quipus.com.mx/r2inter.htm - “Uso de Internet para la Enseñanza a Distancia”. Lunes 2 de julio de 2001. http://www1.ceit.es/Asignaturas/Ecologia/Distancia/EnseDist.htm  **Notas** |