

OBJETOS DE APRENDIZAJE. EN AMBIENTES VIRTUALES

**PROPUESTA EDUCATIVA PARA LA FORMACIÓN DE DOCENTES EN
EL COLEGIO MAYOR DE ANTIOQUIA EN EL USO DE OBJETOS
VIRTUALES**

**MÓNICA MARÍA SÁNCHEZ GÓMEZ
CARLOS LEONARDO GUERRA MARÍN.
LUIS ALFONSO ZAPATA RESTREPO**

DOCENTE:
OFELIA ROLDÁN VARGAS
Doctora en Ciencias Sociales, Niñez y Juventud

**MAESTRÍA EN EDUCACION Y DESARROLLO HUMANO
CONVENIO CINDE - UNIVERSIDAD DE MANIZALES
SABANETA
Abril de 2010.**

TABLA DE CONTENIDO

1. BREVE DESCRIPCIÓN DE LA POBLACION A LA QUE VA DIRIGIDA
2. REFERENTES CONTEXTUALES DE LOS OBJETOS DE APRENDIZAJE EN AMBIENTES VIRTUALES.
3. JUSTIFICACIÓN
4. OBJETIVOS
5. CONCEPCIONES BÁSICAS

6. CORRIENTES PEDAGÓGICAS

7. PRINCIPIOS PEDAGÓGICOS DE LOS OBJETOS DE APRENDIZAJE.
 - 7.1. RECONSTRUCCIÓN
 - 7.2. REFLEXIÓN
 - 7.3. RESPETO
 - 7.4. FLEXIBILIDAD
 - 7.5. PERTINENCIA

8. PROPUESTA PEDAGOGICA DE LOS OBJETOS DE APRENDIZAJE VIRTUALES.
 - 8.1 AMBIENTE EDUCATIVO
 - 8.1.1 LUGAR DE LAS CAPACITACIONES Y ACTIVIDADES A REALIZAR
 - 8.1.2 ORGANIZACIÓN DE GRUPOS DE TRABAJO
 - 8.1.3 LAS HERRAMIENTAS DE COMUNICACIÓN VIRTUAL
 - 8.2 REFERENTES CONCEPTUALES DE LOS OBJETOS DE APRENDIZAJE
 - 8.2.1 GENERALIDADES
 - 8.2.2 LAS VENTAJAS DE UN OA
 - 8.2.3 QUE SON LOS OBJETOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE
 - 8.3 METODOLOGÍA
 - 8.4 OBJETIVOS METODOLÓGICOS Y PEDAGÓGICOS
 - 8.4.1 NUCLEOS PROBLEMAS
 - 8.4.2 FORMATOS DE LOS OBJETOS DE APRENDIZAJE:
 - 8.4.3 PROCESO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LOS OBJETOS DE APRENDIZAJE.
 - 8.4.4 CONTENIDOS DE LOS OBJETOS VIRTUALES

8.5 OBJETOS DE APRENDIZAJE MODULARES

8.6 MODULOS DE APRENDIZAJE

9. FASES DE DESARROLLO DE LA PROPUESTA

9.1 FASE PREPARATORIA.

9.2 FASE SELECTIVA.

9.3 FASE DE PROGRAMACIÓN.

9.4 FASE DE REDACCIÓN.

9.5 FASE DE EVALUACIÓN.

9.6 COMPONENTE INVESTIGATIVO

9.7 COMPONENTE COMUNITARIO

9.8 COMPONENTE CURRICULAR.

9.9 COMPONENTE CULTURAL.

9.10 INCORPORACION A LA PRÁCTICA DOCENTE DE UN OBJETO DE APRENDIZAJE

9.11 ESTRUCTURACION DE CONTENIDO EN UN OBJETO DE APRENDIZAJE

9.12 PARAMETROS E INDICADORES DE UN OBJETO DE APRENDIZAJE

9.13 CONTEXTO DE INTERACCIÓN DE UN OBJETO DE APRENDIZAJE

9.14 RECURSO PEDAGÓGICO DE UN OBJETO DE APRENDIZAJE

9.15 RESUMEN EN LAS RELACIONES EN UN OBJETO DE APRENDIZAJE

9.16 PROPUESTA DE APRENDIZAJE DE UN OBJETO VIRTUAL

9.17 MODELO Y ESTRUCTURA EDUCATIVA DE UN OBJETO DE APRENDIZAJE VIRTUAL

9.18 AMBIENTE EDUCATIVO DE UN OBJETO DE APRENDIZAJE VIRTUAL

9.19 CRONOGRAMA DE DESARROLLO DE LOS OBJETOS VIRTUALES

10. GLOSARIO DE TÉRMINOS

11. BIBLIOGRAFIA.

1. BREVE DESCRIPCION DE LA POBLACION A LA QUE VA DIRIGIDA

Esta propuesta se diseña para el fortalecer las competencias comunicacionales comunicacionales en las nuevas tecnologías de la información, promoviendo nuevas estrategias pedagógicas y didácticas para la enseñanza y el aprendizaje colaborativo. Favoreciendo ambientes y espacios donde se puedan entretejer relaciones personales, institucionales y organizacionales, como una manera de promover el desarrollo humano al interior de todos los procesos educativos de la educación virtual.

La propuesta va dirigida a la capacitación de 8 docentes de las diferentes facultades del Colegio Mayor de Antioquia, la población objetivo se caracteriza así:

Docentes de cátedra contratados para periodo mínimo de 5 meses

Docentes de medio tiempo ó de tiempo completo

Docentes con los principios básicos tecnológicos

Disponibilidad de tiempo de 2 horas semanales presenciales y 2 horas de manera virtual, para un total de 4 horas semanales durante 10 semanas.

Docentes interesados en la investigación, la innovación y el desarrollo de propuestas educativas nuevas

2. REFERENTES CONTEXTUALES DE LOS OBJETOS DE APRENDIZAJE EN AMBIENTES VIRTUALES.

La capacitación y desarrollo de objetos de aprendizaje en ambientes virtuales en la educación superior requiere del conocimiento y manejo de tecnologías comunicativas informáticas como apoyo a las prácticas pedagógicas, de trabajo colaborativo y como respuesta a la resistencia al cambio en entornos y sistemas educativos.

Los objetos de aprendizaje en ambientes virtuales, autoforman, integran, capacitan y proveen de herramientas para la enseñanza y el aprendizaje a todos los actores de las instituciones educativas.

El diseño y aplicación de los objetos de aprendizaje requiere la conformación de un equipo interdisciplinario compuesto e integrado por personal administrativo, docentes, estudiantes y todas las personas que hacen parte de la institución educativa.

Los objetos de aprendizaje, facilitan el desarrollo de habilidades y destrezas que favorecen tanto la enseñanza como el aprendizaje significativo en ambientes educativos, apoyando asignaturas presenciales, semipresenciales y virtuales.

Los objetos de aprendizaje en ambientes virtuales permiten la interacción y favorecen el desarrollo humano entre los actores de la educación superior, apoyados por los medios tecnológicos de la comunicación y la información.

Los objetos de aprendizaje virtuales sensibilizan sobre la responsabilidad y el manejo ético de la información en los procesos y tiempos dedicados a la enseñanza y al aprendizaje

El desarrollo de objetos de aprendizaje, transmite y apropia conocimiento en las comunidades académicas y sociales y entrega su aporte a la formación integral y al desarrollo humano. La creación de un objeto de aprendizaje dentro de una plataforma virtual, relaciona aspectos filosóficos, éticos, culturales, humanísticos, capacitando todos los actores académicos para que cumplan sus funciones profesionales, investigativas y de servicio social que requiere el país, según los objetivos contemplados en el artículo 6 de la ley 30 de 1992 (Infante, 1998, p. 52).

Los objetos de aprendizaje en ambientes virtuales hacen parte del diseño curricular que compromete y garantiza la calidad de la educación como servicio público, función social y derecho de las personas al acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica y a los demás bienes y valores de la cultura para satisfacer sus necesidades sociales contempladas en el artículo 67 de la Constitución Política de Colombia.

En consonancia con el diagnóstico de la educación en Colombia, realizada por la Misión Ciencia, Educación y Desarrollo (comisión de sabios) y las políticas de la globalización, un objeto de aprendizaje en los procesos de enseñanza y aprendizaje, estimula la creatividad y fomenta las destrezas superiores del pensamiento en currículos integradores, con pedagogías orientadas a la construcción del conocimiento; y con estrategias dirigidas a favorecer la interacción

humana con el dominio de nuevas tecnologías en procesos de autoestructuración, motivación, eficiencia e integración con otros.(Aldana, 1996, p 241).

Dentro de este contexto de la educación superior, concebimos la producción, desarrollo e integración de los objetos de aprendizaje en ambientes virtuales, con pedagogías orientadas a la construcción del conocimiento y con el apoyo y mediación de las nuevas tecnologías de la comunicación en la interacción de todos los actores de los procesos tanto de enseñanza como del aprendizaje; ubicados en ambientes colaborativos y cooperativos que propician el desarrollo humano y formación en valores comunitarios, políticos y personales.

3. JUSTIFICACIÓN

Cada vez se desvanece más la idea errada de que las tecnologías de información y comunicación (TIC) procurarían la automatización de la educación. Así se desvirtúa el rumor referido a que el docente sería una especie en vía de extinción por cuanto lo reemplazarían inexorablemente las potentes tecnologías de última generación.

Los diversos procesos de educación, capacitación y formación para la vida es asunto de encuentros y desencuentros entre humanos: docentes y estudiantes. En este siglo XXI, en medio de la denominada sociedad de la información y del conocimiento procurada por las modernas tecnologías y tecnologías que envuelven el mundo globalizado, el ejercicio de la docencia, sea cual sea la modalidad educativa, es factor de éxito de los procesos educativos.

Al docente de hoy le corresponde tomar conciencia de su papel en el escenario de la educación. Le obliga el reto profesional y ético de actualizarse de forma permanente en su saber específico para saber enseñar a aprender a sus estudiantes en concordancia con los ritmos particulares de aprendizajes. También, adoptar definitivamente las TIC como apoyos, medios y mediadores pedagógicos en los procesos de enseñanza–aprendizaje. En suma, la educación hoy, la sociedad de la información y del conocimiento exige formación permanente que cualifique aún más la gestión del docente, así como una alfabetización digital y los usos apropiados de la TIC como apoyo a su ejercicio.

La capacitación se justifica a partir de los siguientes elementos:

La necesidad de beneficiarse de la gama de posibilidades didácticas que para la educación representan las Tecnologías de la Información y las comunicaciones.

La posibilidad de nutrir los proyectos para la incorporación de las Nuevas Tecnologías que se están dando al interior de la institución.

Las tendencias educativas de orden nacional y mundial para la dinamización de la educación en sus diferentes niveles.

"Didactización" de los estándares curriculares de las diferentes áreas, a través de las herramientas de apoyo electrónico.

Capacitación y acompañamiento a los docentes para apropiarse el uso didáctico de las herramientas tecnológicas (correo electrónico, foros de debate, software educativo, internet, weblogs, entre otros) para utilizarlas de forma competente en los cursos tradicionales bajo una nueva metodología en todos los programas académicos a los que pertenecen los docentes

El personal capacitado tendrá mayor capacidad de actualizarse, investigar y acceder a nuevos contenidos y avances en el conocimiento en sus saberes específicos que repercuten en su labor docente.

Esta propuesta representa un proceso de formación continua a mediano plazo, establece la dinámica para la aplicación práctica los saberes adquiridos en el contexto de los distintos módulos que se proponen, así como el acompañamiento que sea garante de la idoneidad de las acciones emprendidas.

La propuesta pretende además que los actores de los ambientes educativos virtuales asuman una actitud responsable en el manejo del tiempo y en la participación del trabajo en equipo, la construcción del conocimiento y la adquisición de competencias sociales, personales, comunitarias, políticas, éticas y autónomas en su proceso de formación académica y laboral.

4. OBJETIVOS:

Objetivo general:

Contribuir a la cualificación de los procesos educativos mediante el uso adecuado de la tecnología que permita la realización de objetos virtuales de aprendizaje mediante la practica significativa de los conceptos adquiridos.

Objetivos específicos:

Formación de docentes en el trabajo colaborativo, la ética en el manejo de la información, la autoformación en nuevas herramientas informáticas, la optimización del tiempo y el acceso al conocimiento, utilizando las tecnologías de la comunicación y la información.

Enseñar la utilización de la plataforma para los sistemas de administración de aprendizaje virtual (LMS, e-learning Management System) y sus herramientas básicas que facilitan la interacción y el acto educativo virtual.

Proveer de oportunidades para adquirir la conceptualización y práctica de técnicas de aprendizaje individual y grupal como participante activo de la comunidad académica virtual.

5. CONCEPCIONES BÁSICAS

EDUCACION, DESARROLLO HUMANO Y SUJETO EN LOS OBJETOS DE APRENDIZAJE EN AMBIENTES VIRTUALES

El concepto de ser humano para los objetos de aprendizaje es esa persona en continua formación, transformación, adaptación y capacidad de relacionarse y colaborar con otros para mejorar la calidad de su entorno, con predisposición al aprendizaje y con autonomía para tomar las decisiones existenciales y axiológicas. Dimensiones relacionadas con el tener, hacer y estar, condiciones de subsistencia, protección, afecto, ocio, creación, identidad y libertad (Max Neef, 1996, p.42).

Un ser humano reflexivo, con identidad de género, individuo relacionado socialmente y por lo tanto, se comunica, siente, aprende, piensa y aprende cotidianamente según sus ritmos y tiempos individuales. Un ser humano en plena realización y capaz de autotransformarse y transformar su mundo, materializando sus acciones y representaciones reales y virtuales en procesos de formación.

Un sujeto histórica y socialmente ubicado en procesos de desarrollo humano referenciado directamente a las personas que mediatizadas por las tecnologías de la comunicación, aumenta sus opciones educativas, laborales, recreativas y culturales y de esta manera mejora sus condiciones de vida cubriendo sus necesidades básicas y complementarias en ambientes sociales de reconocimiento, respeto, participación y libertad.

Un ser humano con los rasgos distintivos, espirituales, materiales, intelectuales y afectivos propios de su grupo social. Un ser humano que experimenta, observa y se apropia de comportamientos, actitudes, destrezas y conocimientos, según sus gustos, necesidades, personalidad y carácter.

Ser humano que crea su cultura regional y que en medio de una red globalizada comparte sus intereses comunes, modos de vida, ceremonias, arte, lenguaje, tecnologías, valores, derechos, tradiciones y creencias. Culturas visuales y comunicativas con tecnologías informáticas, donde la humanidad toma conciencia de si misma, reflexiona sus realizaciones, crea nuevos significados y obras que la trascienden.

Una de las necesidades fundamentales de los ambientes virtuales es conservar las relaciones socios afectivos esenciales para el desarrollo humano y la formación integral de las personas, con valores y actitudes de compromiso, con adecuados niveles de interacción y comunicación realizado altamente en las tecnologías informáticas.

La relación enseñanza aprendizaje en los objetos de aprendizaje es inseparable, pues necesita la participación, creatividad, interacción y responsabilidad compartida de estudiantes y docentes en la construcción de los objetos de aprendizaje en ambientes virtuales a través de todo el proceso de formación.

Tanto el enseñar como el aprender es un proceso en el cual las personas desarrollan, adquieren conocimientos, habilidades, actitudes y aptitudes

para adaptarse, evolucionar, transformar, progresar y sobrevivir a los cambios del medio y la manera de socializar estructuras y modelos mentales que determinan maneras de sentir, pensar y actuar.

La educación como acción de todos los ambientes y responsabilidad social para la formación de personas autónomas y grupos colaborativos. Responsabilidad de las organizaciones e instituciones sociales y educativas como la familia, la escuela, la iglesia, los medios de comunicación... etc, en procesos orientados al desarrollo humano y la transformación social mediante el acceso al conocimiento y al trabajo mediante habilidades y competencias para el ser, estar y el hacer.

La construcción de objetos de aprendizaje en ambientes virtuales, incorporan medios tecnológicos, asistencia pedagógica, acompañamiento docente, recursos administrativos y comunicaciones socio afectivas como concepción referida a la educación virtual en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

La fortaleza de los objetos de aprendizaje, no son los recursos y medios tecnológicos, su eje central es el criterio pedagógico y medios didácticos de acuerdo a los contenidos, objetivos de aprendizaje e intencionalidad formativa de los programas académicos. La intervención pedagógica es el fin y debe Identificar conocimientos, competencias, habilidades, destrezas para llegar al conocimiento y la plataforma educativa es el medio para el diseño didáctico e instruccional de los contenidos en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Los objetos de aprendizaje en ambientes virtuales requiere de docentes con competencias básicas de lectura, redacción y diseño gráfico, docentes de gran creatividad y riqueza didáctica, con amplio manejo de recursos comunicacionales y de un perfil humano, didáctico, pedagógico y ético para el diseño de ambientes y guías tanto para el autoaprendizaje como para el aprendizaje y no simplemente como programadores de clases

El acto de enseñar y aprender es un fenómeno individual dado en un ambiente social de relaciones, donde se pone en práctica un saber hacer con la adquisición de competencias y habilidades para comunicarse, reconocer al otro y autocriticarse; y con saber ser expresado en sentimientos, intereses y valores relacionados con la norma, lo moral, creencias, personalidad, identidad y compromiso

Proceso educativo de vínculos sociales, colaborativos, de uso compartido del conocimiento, con sentimientos y tolerancia, pensamiento crítico, toma de decisiones, autonomía para todos los grupos conformados a través de los objetos de aprendizaje.

Proceso, con aprendizaje significativo caracterizado por la comprensión del conocimiento y su incorporación cognitiva en forma sustantiva. Existe un esfuerzo deliberado por parte del estudiante de relacionar los nuevos conocimientos con los preexistentes y está motivado a relacionar los nuevos conocimientos con aprendizajes anteriores (Novak, 1994, p 23)

El concepto de tiempo en los ambientes virtuales de los objetos de aprendizaje está en función de la actividad que cada uno desarrolla y está ligado al mismo proceso vital de los sujetos. Es una magnitud física cuya unidad básica es el segundo, que permite medir el cambio secuencial en la apropiación del conocimiento, estableciendo presente, pasado y futuro. Antropológicamente son las percepciones y vivencias de cada ser humano, no siempre en concordancia con el tiempo cronológico y con posibilidades de tiempo y espacio real, sino además tiempo asincrónico donde no hay necesariamente coincidencia en el espacio y en el tiempo. Estas posibilidades y nuevas formas de concebir el tiempo, el espacio, el sujeto y el objeto de enseñanza y aprendizaje, son propias de los sistemas de educación virtual, mediada por las tecnologías de comunicación e información.

6. CORRIENTES PEDAGÓGICAS

Teorías que soportan los ambientes virtuales de aprendizaje ^[21]

- La andragogía El enfoque pedagógico de la educación virtual se basa en la formación para adultos, basada en la andragogía ¹ que se define como la disciplina educativa que trata de comprender al adulto, su contexto y experiencias, donde interviene el acto educativo propiamente dicho de forma flexible que reconoce y valora los saberes previos del estudiante para llevarlo a un conocimiento práctico más elaborado.

Otro concepto interesante nos dice que la Andragogía es el arte de aprender a conocer, aprender a aprender, aprender a hacer y aprender a ser; basándose en el conocimiento útil, la experiencia y el funcionamiento psicológico del adulto en el entorno en que éste se desenvuelven sus relaciones sociales con el mundo circundante y sus intereses multidimensionales, a fin de orientar el aprendizaje a la elaboración de productos, al trabajo interdisciplinario y a la posibilidad de generalizar, ella ofrece una alternativa flexible para aplicar sus principios y lograr métodos de enseñanza aprendizaje en correspondencia con las necesidades actuales y futuras de los adultos que desean someterse a procesos de enseñanza-aprendizaje.

Se puede sustentar en principios tales como:

¹ Andragogía: La expresamos como la disciplina educativa que trata de comprender al adulto(a), desde todos los componentes humanos, es decir como un ente psicológico, biológico y social. Por tanto, la Andragogía se auxilia de otras disciplinas para su desarrollo. En esencia, es un estilo de vida, sustentado a partir de unas concepciones de comunicación, respeto, y ética, a la vez de un alto nivel de conciencia y compromiso social.

- La condición humana: el estudiante es persona, tiene proyecto de vida, presenta ritmo de aprendizajes, entre otros.
- La flexibilidad: los estudiantes programan su tiempo, sus necesidades e intereses a partir de los mediadores pedagógicos disponibles en el universo del campus virtual.
- La interacción e interactividad: los AVA acercan y comunican a la comunidad de estudiosos cuando comparten experiencias sustantivas de aprendizajes, de afectos.
- necesidades y soluciones a problemas planteados. Se infiere, entonces, una formación sin distancias.
- Trabajo cooperativo y colaborativo: es la concurrencia del trabajo y el aprendizaje de forma colegiada mediante AVA.

La andragogía nos ofrece una alternativa flexible para aplicar sus principios y lograr métodos de enseñanza aprendizaje en correspondencia con las necesidades actuales y futuras.

- **Constructivismo:** el constructivismo describe al aprendizaje como un proceso interactivo y comunicativo inducido mediante nuestra observación de las diferencias. Esto supone que los procesos de aprendizaje dependen del diálogo, del intercambio con otros aprendices y con sus construcciones de la realidad. Por tanto, el aprendizaje no puede ni ser completamente auto dirigido ni puede consistir en una instrucción totalmente controlada. Las instituciones sociales, los profesores podrán influir pero no determinar por completo el proceso de aprendizaje. De acuerdo con Kakn y

Friedman(1983), este aprendizaje se caracteriza por los siguientes principios:

- **De la instrucción a la Construcción** (implica la experimentación , la resolución de problemas y la teoría del error como base del aprendizaje)
- **Del refuerzo al intereses.** (Implica un currículo pertinente y proyecto de aprendizaje por parte del alumno)
- **De la Obediencia a la autonomía.** (Se desarrolla por medio de la interacciones reciprocas entre uno mismo , los demás y la sociedad)
- **De la Coerción a la Colaboración (Piaget, 1932)** Las relaciones entre los alumnos son vitales. Mediante estas se desarrollan conceptos de igualdad, justicia y democracia y progresa el aprendizaje académico. Los estudiantes toman iniciativas propias en beneficio del aprendizaje colectivo y se distribuyen roles en durante el trabajo en equipo.
- **Teoría de la Conversación** (Pask). La teoría sigue el punto de vista de Vygotsky sobre el hecho de que aprender es por naturaleza un fenómeno social; que la adquisición de nuevo conocimiento es el resultado de la interacción de gente que participa en un diálogo; y que aprender es un proceso dialéctico en el que un individuo contrasta su punto de vista personal con el de otro hasta llegar a un acuerdo. La Internet adhiere a la noción vygotskiana de interacción entre gente que trae diferentes niveles de experiencia a una cultura tecnológica. La Internet es un entorno que presupone una naturaleza

social específica y un proceso a través del cual los aprendices crean una zona virtual de "proximal development" (Vygotsky).²

- **Teoría del conocimiento situado:**³ De acuerdo con esta teoría, el conocimiento es una relación activa entre un agente y el entorno, y el aprendizaje ocurre cuando el aprendiz está activamente envuelto en un contexto instruccional complejo y realístico (Young). La posición más extrema del aprendizaje situado sostiene que no sólo el aprender sino también el pensar es situado y que por lo tanto debería ser considerado desde una perspectiva ecológica. Tal posición se basa en el trabajo de Gibson que enfatiza que se aprende a través de la percepción y no de la memoria. La enseñanza situada, que destaca la importancia de la actividad y el contexto para el aprendizaje y reconoce que el aprendizaje escolar es, ante todo, un proceso de enculturación en el cual los estudiantes se integran gradualmente a una comunidad o cultura de prácticas sociales. En esta misma dirección, se comparte la idea de que aprender y hacer son acciones inseparables.

El entorno Internet responde a las premisas del conocimiento situado en dos de sus características: realismo y complejidad. Por un lado, la Internet posibilita intercambios auténticos entre usuarios provenientes de contextos culturales diferentes pero con intereses similares. Por otro lado, la naturaleza inestable del entorno Internet constituye un escollo para los no iniciados, que sin embargo, y gracias a su participación periférica continuada, se ven recompensados con una "enculturation" gradual. [Borrás]⁴

² Rodríguez Beatriz. Internet como herramienta educativa. Argentina. 2005 <http://betty.freehosting.net/>

³ Borrás Isabel Enseñanza y aprendizaje con la Internet: una aproximación crítica .San Diego State University (EE.UU.) borras@mail.sdsu.edu <http://redescolar.ilce.edu.mx/redescolar/biblioteca/articulos/pdf/ensenanza.pdf>

⁴ <http://www.oroeco.cc/Educa/Libro/11.pdf>

7. PRINCIPIOS PEDAGÓGICOS DE LOS OBJETOS DE APRENDIZAJE.

Es importante tener claro que la capacitación no se propone idealizar las tecnologías y sus posibilidades informáticas al extremo de remplazar a los maestros en ejercicios. En tal sentido, se aprenderá a considerar la perspectiva pedagógica y didáctica que concibe a la tecnología y a los soportes telemáticos e informáticos como medios efectivos al servicio de la educación y del aprendizaje, pero nunca como fines. Esto quiere decir que por encima del uso de la herramienta infovirtuales tiene que prevalecer el propósito educativo que anima la utilización de la tecnología. No se trata de cambiar la tiza por el computador, si no la manera de pensar, de acceder, de procesar y utilizar la información para crear y transformar la realidad.

Las tecnologías de información y comunicación permiten poner en práctica los principios pedagógicos de las corrientes de pensamiento socio-constructivistas, en virtud de las cuales el docente que se capacita es el principal actor en la construcción de sus conocimientos, con base en situaciones que pueden ser diseñadas por el maestro o sugeridas por los mismos estudiantes.

Para que la información que circula en las computadoras y a través de la redes pueda enriquecerse y transformarse en saber, debe haber un cambio en el papel del maestro : de ser proveedor del saber en el aula, a ser mediador y facilitador del aprendizaje dentro de un contexto interdisciplinario.

7.1 Reconstrucción

El docente – docente alumno a través del proceso de formación en la construcción de los objetos de aprendizaje en ambientes virtuales, logrará redimensionar sus conocimientos pedagógicos y permitirá el reconocimiento de los ambientes virtuales como alternativa pedagógica

7.2 Reflexión

La comunicación docente – docente alumno permitirá al docente a encontrar las bondades de los ambientes virtuales hacia el desarrollo de procesos cognitivos donde el sujeto alumno desde la perspectiva del desarrollo humano agencie su vida en nuevos procesos de relaciones interpersonales.

7.3 Respeto

La pedagogía en ambientes virtuales genera en el docente – docente alumno un reconocimiento de procesos de aprendizaje individual, diverso y autónomo.

7.4 Flexibilidad

Diferentes maneras para manejar tiempos, espacios y conocimientos en secuencias y oportunidades para la reflexión, la profundización, la participación la realimentación y la evaluación en ambientes educativos virtuales.

7.5 Pertinencia

En satisfacer necesidades individuales y sociales, para la formación, capacitación y desarrollo humano en competencias, habilidades y destrezas en el campo de la comunicación y la educación propias de una actividad laboral o de intereses grupales o personales

8. PROPUESTA PEDAGOGICA DE LOS OBJETOS DE APRENDIZAJE VIRTUALES.

8.1 AMBIENTE EDUCATIVO

El entorno de los ambientes virtuales responde a las premisas del conocimiento situado en dos de sus características: realismo y complejidad. Por un lado, la Internet posibilita intercambios auténticos entre usuarios provenientes de contextos culturales diferentes pero con intereses similares. Por otro lado, la naturaleza inestable del entorno Internet constituye un escollo para los no iniciados, que sin embargo, y gracias a su participación periférica continuada, se ven recompensados con una "enculturation" gradual. [Borrás]⁵

Es una propuesta semipresencial inicialmente, pero puede ser virtual en un futuro inmediato, para nuevos programas de educación o capacitación y está inscrita en un enfoque constructivista, con estrategias colaborativas, donde el conocimiento se forma a partir de las relaciones sociales dadas en ambientes virtuales.

Se producen nuevos conocimientos a partir de unos esquemas creados por las personas que los conforman, empleando recursos comunicativos a través de medios tecnológicos e informáticos, donde converge una nueva visión del aprendizaje y la enseñanza, implicando roles diferentes para profesores y estudiantes.

⁵ <http://www.orozco.cc/Educa/Libro/11.pdf>

Los espacios de comunicación son los foros de discusión, el chat, el correo, las bases de datos, los repositorios y las unidades básicas de los objetos de aprendizaje.

El trabajo colaborativo hace referencia a métodos de trabajo en equipo con actividades cooperativas productivas, entre estudiantes y docentes, hacia objetivos de enseñanza o de aprendizaje; mediante tareas o actividades realizadas con la interacción real o virtual entre actores del proceso. Las estrategias colaborativas suelen ser mas productivas que las competitivas o individuales.

El trabajo colaborativo asigna responsabilidades a todos los integrantes, sobre los materiales propuestos y sobre actividades comunes y resultados en forma individual y colectiva. Se promueve la ayuda a otros para compartir de modo eficaz y eficiente los recursos en el empeño por aprender y enseñar. La confianza y el manejo de diferencias y conflictos son habilidades interpersonales necesarias para el éxito en el trabajo grupal y de responsabilidad y contribución del trabajo individual. Se buscan mecanismos de participación de todos y la evaluación es de índole formativa para identificar acciones exitosas o no, a lo largo de todo el proceso.

Pedagógicamente el rol del docente es de acompañamiento, es un mediador que favorece el aprendizaje para estimular y desarrollar competencias, habilidades, destrezas y funciones cognitivas sobre el saber, el hacer y el ser en el proceso educativo. El docente especifica los objetivos de las actividades propuestas, toma decisiones para la formación, roles de los estudiantes y materiales adecuados. El

conocimiento pedagógico y didáctico del docente le permite realimentar y sistematizar la información para el trabajo individual y colaborativo de los participantes e igualmente evaluar la cantidad y calidad de lo aprendido y las limitaciones dadas durante el proceso.

8.1.1 Lugar de las capacitaciones y actividades a realizar:

Las actividades prácticas – cursos, deben llevarse a cabo en la plataforma tecnológica Moodle del Colegio Mayor de Antioquia, de tal manera que el producto resultante de la capacitación sea el requerido por la **I**nstitución y se evite la necesidad de adelantar migraciones o traslados de los cursos entre plataformas.

Las capacitaciones en manejo de herramientas informáticas, que incluyen algún componente presencial, se llevarán a cabo en el campus, salones y aulas informáticas de la institución, quien pondrá a disposición y cubrirá los costos en los que se pudiere incurrir por el uso de sus equipos, software, administración o mantenimiento que se requiera.

8.1.2 Organización de grupos de trabajo

Habrá un Tutor por cada 20 Docentes que se capacitan. Se fomenta el trabajo colaborativo y cooperativo, permitiéndose que docentes de un mismo curso o área del saber trabajen en equipo en la construcción de su proyecto de “objeto virtual de aprendizaje”. De esta manera se posibilita el trabajo, tanto presencial como virtual, de carácter individual y grupal.

La metodología se estructura bajo la concepción de que “el estudiante aprende haciendo, descubriendo, produciendo y auto evaluándose, con el fin de que su desarrollo sea integral y responda las leyes y procesos cognitivos del aprendizaje humano” (Cajamarca Rey, Carlos Enrique. 1994).

La metodología respetara los diferentes estilos de enseñanza y relación de teoría y práctica desarrollada de acuerdo al contexto.

8.1.3 Las herramientas de comunicación virtual

Son de vital importancia en las actividades, diseño y desarrollo de los objetos de aprendizaje. Las herramientas o aplicaciones mas utilizadas en internet para la comunicación y colaboración entre los diferentes actores del acto educativo son:

- Foros de discusión. Son los materiales respectivos a disposición de los estudiantes para el debate, la controversia y los aportes que posibilitan la participación y favorece el conocimiento y aprendizaje colaborativo, cooperativo, autónomo y significativo. Los estudiantes deben previamente investigar, leer, consultar, escribir, preparar, profundizar las temáticas a tratar.
- Los Blogs, contienen materiales provistos de hipervínculos, hipertextos, gráficos, imágenes que permiten profundizar y enriquecer los temas propuestos y depositados en un sitio específico de la red. Su potencialidad didáctica reside en construir una comunidad académica virtual sobre un tema y proveer relatorías,

resúmenes o mapas sobre las principales conclusiones o aportes del tema tratado en el objeto de aprendizaje virtual.

- Los chats son conversaciones en tiempo real o sincrónico con participantes en diferentes sitios y necesita acuerdos previos sobre el tema, hora y fecha para la comunicación. Permite el dialogo, la interacción con otros, la retroalimentación, adjudicación de roles, compromisos e intereses comunes que enriquecen la reflexión y la construcción de conocimiento.
- Los grupos virtuales en internet son el pilar fundamental si pretendemos crear, compartir, comunicarnos y construir libremente, objetos de aprendizaje en ambientes virtuales.
- Correo electrónico o la comunicación mediante el texto, la hipermedia o la posibilidad de adjuntar archivos a cualquier parte del mundo conectado en la red y es la herramienta más comúnmente utilizada en los ambientes virtuales.
- Listas de distribución mediante el correo electrónico permiten la distribución de la información y la manera de compartir objetos de aprendizaje y opiniones entre los miembros de las diferentes comunidades académicas o de intereses comunes en la red.

8.2 REFERENTES CONCEPTUALES DE LOS OBJETOS DE APRENDIZAJE

8.2.1 Generalidades

Un Objeto de Aprendizaje es:

“cualquier recurso digital que puede ser usado como soporte para el aprendizaje”.

“La unidad mínima de aprendizaje, en formato digital, que puede ser reusada y secuenciada”. (Willey)

El Implementar los Objetos de Aprendizaje obedece a las necesidades y retos de la educación para adaptar y apropiar las nuevas tecnologías de la información y aprovechar todos los recursos informáticos al alcance de las instituciones.

Para adaptarse es indispensable, impulsar, apoyar, transformar y complementar la enseñanza presencial, con nuevas herramientas tecnológicas y de la comunicación, para propiciar la formación, la enseñanza y el aprendizaje.

De esta manera se pondrá en marcha esta propuesta educativa, ligada a la adquisición o adecuación de una plataforma docente, donde se posibiliten nuevos entornos de colaboración, producción, medios y actores de la educación superior.

La iniciativa desde el ministerio de educación superior sobre los Objetos de Aprendizaje, es una nueva forma de pensar en recursos, enfoques y criterios para la docencia universitaria. Elementos didácticos con la intención de facilitar las funciones, metodologías y estrategias de docentes y estudiantes en el contexto educativo.

Con los objetos de Aprendizaje se plantean nuevos roles y una mayor interacción de los actores de los diferentes ambientes educativos, donde el docente no es solamente el experto, presentador y transmisor de contenidos; sino sustancialmente, diseñador de medios, facilitador del aprendizaje y orientador de los estudiante, que a su vez serán mas activos e interactivos. Ofrecen entonces a los estudiantes la posibilidad de mejorar su rendimiento y su nivel de satisfacción

Un OA debe estar en formato digital, utilizable desde Internet y accesible a muchas personas, con el propósito pedagógico de asegurar y guie un satisfactorio proceso de aprendizaje. Su contenido interactivo: implica la participación activa de los actores del ambiente de aprendizaje.

Un objeto de aprendizaje debe contener ejercicios, simulaciones, cuestionarios, diagramas, gráficos, diapositivas, tablas, exámenes, experimentos, etc.) Propiciador del proceso de asimilación y del progreso de cada alumno.

Un OA debe tener sentido en sí mismo y no puede descomponerse en partes más pequeñas.

La creación de un OA utilizable en la docencia universitaria debe gozar de características especiales como ser:

Un objeto de aprendizaje debe ser reutilizable y con valor en contextos educativos distintos, facilitando el proceso posterior de rediseño e implementación.

Tener una serie de atributos (metadatos) que permitan la construcción de módulos de aprendizaje y diferenciarse de otros objetos. Ser guardado en bases de datos relacionadas para ser buscado y encontrado Fácilmente

8.2.2 Las ventajas de un OA

- La Personalización, adaptación y planificación
- Interoperabilidad entre diferentes plataformas o medios
- Inmediatez de la información
- Accesibilidad a la información
- Reutilización
- Flexibilidad
- Durabilidad/ Actualización

Ventajas de los OA para los estudiantes:

- Aprendizaje en función de sus intereses, necesidades y estilos
- Acceso independientemente de la plataforma y hardware
- Utilizables en cualquier momento
- Los materiales de calidad probados y utilizados.

- Integración al proceso de aprendizaje.
- Adaptación al ritmo de aprendizaje del alumno.
- Fácil adaptación a los cambios tecnológicos

Ventajas para los profesores:

- Ofrecer otros medios alternativos de aprendizaje
- Diseñar programas formativos según las necesidades de los estudiantes
- Reutilizar materiales desarrollados en otros contextos y sistemas de aprendizaje.
- La construcción de módulos de aprendizaje.
- Menos tiempo invertido en el desarrollo del material didáctico.
- Fácil adaptación a otros contextos de aprendizaje y diferentes metodologías
- Contenidos rediseñados y adaptados a las nuevas tecnologías

8.2.3 QUE SON LOS OBJETOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE

Un objeto de aprendizaje es un conjunto de recursos digitales, autocontenible y reutilizable, con un objetivo educativo y constituido por al menos tres componentes internos: Contenidos, actividades de aprendizaje y elementos de contextualización. El objeto de aprendizaje debe tener una estructura de información externa (metadatos) que facilite su almacenamiento, identificación y recuperación.

Es necesario resaltar el valor pedagógico del objeto, ya sea con o sin los componentes técnicos. El valor pedagógico tiene los siguientes componentes:

- **Objetivos:** Expresan de manera explícita lo que el estudiante va a aprender.
Contenidos: Se refiere a los tipos de conocimiento y sus múltiples formas de representarlos, pueden ser: definiciones, explicaciones, artículos, videos, entrevistas, lecturas, opiniones, incluyendo enlaces a otros objetos, fuentes, referencias, etc.
- **Actividades de aprendizaje:** Que guían al estudiante para alcanzar los objetivos propuestos.
- **Elementos de contextualización:** Que permiten reutilizar el objeto en otros escenarios, como por ejemplo los textos de introducción, el tipo de licenciamiento y los créditos del objeto.
- **La evaluación:** que permite verificar el aprendizaje logrado. Están en concordancia con los objetivos propuestos y por el tipo de contenido presentado.
- **Metadato:** Describe los aspectos técnicos y educativos del objeto de aprendizaje. **Una estructura de información externa que facilite su almacenamiento, identificación y recuperación.**

La estructura externa del objeto se refiere a información:

- **General:** Título, Idioma, Descripción, Palabras Clave.
- **Ciclo de Vida:** Versión, Autor(es), Entidad, Fecha
- **Técnico:** Formato, Tamaño, Ubicación, Requerimientos, Instrucciones de instalación.
- **Educacional:** Tipo de interactividad, Tipo de recurso de aprendizaje, Nivel de interactividad, Población objetivo, Contexto de aprendizaje.
- **Derechos:** Costo, Derechos de autor y otras restricciones

- Anotación: Uso educativo.
- Clasificación: Fuente de clasificación, Ruta taxonómica.

Los Objetos de Aprendizaje en un ambiente virtual, busca diseñar experiencias de aprendizaje personalizadas, colaborativas, basadas en las necesidades e intereses de los estudiantes. Son la respuesta a esta nueva exigencia de la enseñanza virtual. Buscando una definición operativa diríamos que un Objeto de Aprendizaje es una unidad mínima de formación, digital o no digital, que puede ser re-usada y secuenciada junto con otros objetos de aprendizaje para conformar cursos que abarquen objetivos de aprendizaje más amplios.

Independientemente del uso instructivo que hagamos de ellos en función de nuestros particulares intereses didácticos, todo objeto de aprendizaje debe cumplir, para ser considerado tal, una serie de requisitos:

- "Granular", indivisible, de forma que no se pueda subdividir en unidades más pequeñas que conserven un significado propio.
- Ser independiente de otras unidades de aprendizaje y tener sentido en sí mismo.
- Susceptible de ser combinado con otras unidades de aprendizaje para componer una unidad superior (capítulo, bloque, unidad didáctica, etc.).
- Accesible dinámicamente a través de una base de datos.
- Interoperable de modo que los componentes instructivos pueden ser utilizados en distintas plataformas y soportes.
- Ha de ser una unidad duradera y capaz de soportar cambios tecnológicos sin necesidad de volver a ser rediseñada.

- Reutilizable y flexible para incorporar componentes formativos desde diversas aplicaciones.

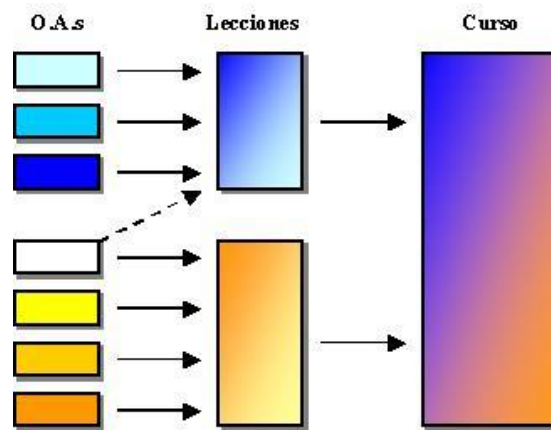
Las ventajas de la utilización de los objetos de aprendizaje son el argumento más comúnmente utilizado en defensa de esta nueva estrategia pedagógica. Mencionamos aquí las más relevantes desde el punto de vista del diseño didáctico e instructivo:

- Flexibilidad: Un material diseñado para ser usado en múltiples contextos puede ser reutilizado con mucha más facilidad que un material que ha de ser reelaborado para cada nuevo contexto. Este material puede también ser actualizado, indexado y gestionado de forma mucho más sencilla.
- Personalización: El diseño de materiales formativos en forma de objetos de aprendizaje facilita la personalización del contenido al permitir la recombinación de materiales a la medida de las necesidades formativas del colectivo o de los individuos concretos a quienes van dirigidos. De esta forma la adaptación a las necesidades formativas de cada alumno es absoluta permitiendo ofrecer a cada uno los contenidos formativos que precisa en cada momento

Estructura de Integración de Objetos de Aprendizaje.

Los objetos se agrupan en lecciones, un conjunto de lecciones constituye un curso.

(Agrimed-FONDEF)



El proceso de estandarización de los objetos de aprendizaje ha llevado a la comunidad de desarrolladores a intentos de estandarización desarrollados en USA y ligado a lo que ahora se conoce como ADLScorm.

¿Qué es SCORM?

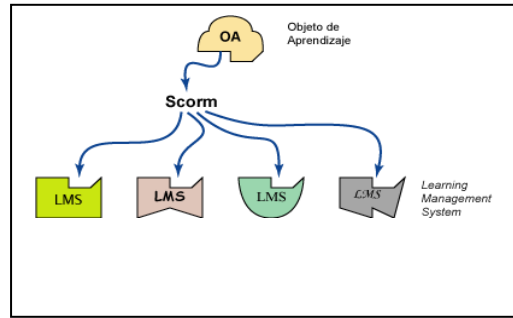
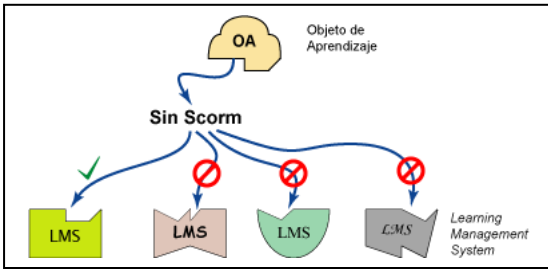
ADL SCORM, formada en 1997, la iniciativa ADL (*Advanced Distributed Learning*), es un programa del Departamento de Defensa de los Estados Unidos y de la Oficina de Ciencia y Tecnología de la Casa Blanca para

desarrollar principios y guías de trabajo necesarias para el desarrollo e implementación eficiente, efectiva y en gran escala, de formación educativa sobre nuevas tecnologías Web. Este organismo recogió lo mejor de las iniciativas anteriores, refundiéndolas y mejorándolas en un modelo propio: SCORM (*Sharable Content Object Reference Model*). Este modelo proporciona un marco de trabajo y una referencia de implementación detallada, que permite a los contenidos y a los sistemas, utilizarlo para comunicarse con otros sistemas, obteniendo así interoperabilidad, reutilización, durabilidad y adaptabilidad.

Específicamente, SCORM corresponde a un conjunto de estándares técnicos interrelacionados para desarrollar enseñanza de contenidos vía WEB. Su estructura se basa en un Modelo de Agregación de Contenidos y en un Ambiente de Enseñanza en Tiempo Real.

Algunas de las ventajas de implementar SCORM en un sistema de educación a distancia son:

- Posibilita la libre movilidad (interoperabilidad) de contenidos desde una plataforma de administración de enseñanza (LMS) a otra.
- Facilita la adaptación de contenidos (propios o importados) en cada plataforma
- Posibilita la reutilización de contenidos entre plataformas
- Permite la administración de los contenidos en repositorios temáticos
- Permite un fácil empaquetamiento de contenidos en cursos
- Posibilita una simple y eficiente administración de los cursos y de sus usuarios



8.3 METODOLOGÍA

La dinámica será simple : se trabajará con el rol de estudiante en una primera etapa , en la segunda etapa , con base a todo lo aprendido , se desarrollará por parte del docente aprehendiente un objeto virtual de aprendizaje dentro del contexto de la asignatura que sirve dentro de la institución .

En este sentido se atiende a los siguientes lineamientos:

De los docentes que se capacitan se espera:

- Un objeto virtual de aprendizaje por cada docente, de los que conforman el plan de estudios de los programas académicos de la institución , adecuado para la educación con mediadores pedagógicos y tecnológicos, de modo que sea posible su aplicación como apoyo al trabajo en el aula.
- Unas estrategias para el acompañamiento, la evaluación y la comunicación horizontal y vertical de y con los estudiantes en los cursos tradicionales.
- Una experiencia de docencia que combine la presencia con el aprendizaje online de un curso perteneciente a cada uno de los programas a los que se encuentran adscritos los docentes que participen del proceso.
- Experiencia en la gestión e implementación de una Comunidad Educativa que incorpora las TICs a sus procesos de enseñanza y aprendizaje.

Se pretende incorporar en la capacitación los tres enfoques comúnmente dados a la formación de docentes para la incorporación de TICs en procesos de enseñanza y aprendizaje: El destinado a capacitar y desarrollar en los docentes competencias en la reflexión y formación pedagógica; el dirigido a la reflexión, uso y manejo de las tecnologías con sentido pedagógico y, el orientado a capacitar al docente en diseño de materiales y ambientes de aprendizaje mediados pedagógica y tecnológicamente.

La capacitación deberá atender a los lineamientos del Modelo Pedagógico de colegio mayor de Antioquia.

Criterios y formas de evaluación: El proyecto de capacitación se evaluará a partir de los avances logrados en la construcción de los productos tangibles definidos como propósito para cada módulo, además de las distintas valoraciones que sobre la participación y actividades de orden académico se programen, así:

- **Actividades de participación:** Valor 30%
- **Actividades de Evaluación:** Valor 30%
- **Construcción de los productos tangibles:** Valor 40%

Con una **Periodicidad Semanal**, en cada módulo, el docente facilitador programa actividades evaluativos y de participación que den cuenta del aprendizaje del estudiante en los contextos particulares. Para la

valoración de los avances en la construcción de los productos tangibles, el docente capacitador recurrirá a la valoración de los avances efectivos conseguidos por el estudiante (docente) con respecto cronograma de trabajo preestablecido.

Seguimiento: La plataforma (LMS) permite generar los informes de control y seguimiento de desempeño de los distintos actores de la capacitación (docente capacitador y estudiantes) Por tanto, se comporta como una plataforma tecnológica integral de orden académico, comunicativo y administrativo. La coordinación de la capacitación realizara regularmente seguimiento y control de la los docentes facilitadores y de los estudiantes utilizando el talento humano dispuesto para este fin y la infraestructura técnica y tecnológica con que cuenta. Genera informes quincenales donde se refleja el estado de la capacitación.

Los criterios para el acompañamiento de los estudiantes-docentes se dan desde el docente facilitador propiamente dicho. El busca, anima y da asesoría al estudiante que por alguna razón deja de interactuar o presenta dificultades. El docente facilitador se convierte en un animador constante del grupo que orienta; envía regularmente a la dirección académica del proyecto informes de aquellos estudiantes "perdidos" o rezagados en el proceso para que sean buscados y escuchadas las razones de sus ausencias.

8.4 OBJETIVOS METODOLÓGICOS Y PEDAGÓGICOS

8.4.1 NUCLEOS PROBLEMAS

NÚCLEO PROBLEMAS	COMPONENTES	SABER	SABER HACER	SER
Procesos educativos al margen del desarrollo de las telecomunicaciones	1. Barrera mental que auto-excluye al docente de los desarrollos tecnológicos. 2. Desconocimiento de los beneficios de la tecnología.	1. El reconocimiento de fortalezas y debilidades como punto de partida del trabajo colaborativo..	<ul style="list-style-type: none"> • Construir colaborativamente estrategias para la superación de debilidades o vacíos frente al manejo de las tecnologías. 	<ul style="list-style-type: none"> • Compartir o socializar los aprendizajes con colegas y estudiantes.
Actitud y aptitud de los docentes frente a los ambientes virtuales AV.	<ul style="list-style-type: none"> • Desconfianza al resultado de aprendizaje en AV. • La 	<ul style="list-style-type: none"> • Permitir al docente acceder a experiencias 	<ul style="list-style-type: none"> • Implementar seminarios sobre experiencias de AV. 	<ul style="list-style-type: none"> • Seguridad frente al tema de OV en AV. • Construir una

	<p>inseguridad frente a la aplicación de objetos de aprendizaje en AV.</p>	<p>ias de AV.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sensibilizar frente a los objetos de aprendizaje en AV. 	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitación frente a los OA en AV. 	<p>propuesta de OA para la facultad a la que pertenece el docente.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prepararse como formador de formadores en OA en AV en la facultad. • Disposición y postura al cambio.
<p>Desconocimiento de los elementos básicos de la tecnología , aplicada a la educación</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Desconocimiento de las herramientas tecnológicas • No uso de la Interacción asincrónica con el alumno 	<ul style="list-style-type: none"> • Relación comunicación-educación • Lo audiovisual en el entorno virtual 	<ul style="list-style-type: none"> • Procesos tanto sincrónicos , como asincrónicos 	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de objetos virtuales , mediante la aplicación de los conceptos y herramientas estudiadas

		<ul style="list-style-type: none">• Pedagogía virtual• El Universo de Internet• Presentación de una plataforma virtual• Manejo de una Plataforma virtual• Laboratorio pedagógico Virtual, utilizando la plataforma específica.		
--	--	--	--	--

Contenidos pedagógicos de los Objetos Aprendizajes

- Conceptuales: Hechos, datos y conceptos (leyes, teoremas).
Significación de los materiales y de la información presentada
- Procedimentales: orientar y ordenar las acciones a la consecución de una meta definida
- Actitudinales: son valores, actitudes y normas. Las tendencias, disposiciones, adquisiciones y evaluaciones de un objeto, persona, suceso o situación

8.4.2 Formatos de los Objetos de Aprendizaje:

Imagen,

Texto,

Sonido y

Multimedia.

8.4.3 Proceso para la implementación de los objetos de Aprendizaje.

Los objetos de aprendizaje deben ser específicos, comprensibles, asequibles, motivadores y adecuados a las condiciones del estudiante.

Definir un objetivo a alcanzar con el OA, eligiendo un solo contenido pedagógico. (Conceptual, procedimental o actitudinal)

OBJETIVOS CONCEPTUALES: Describir, explicar, recordar, analizar, interpretar, resumir, reconocer, comprender, aplicar datos y conceptos.

OBJETIVOS PROCEDIMENTALES: Verificar, configurar, ejecutar, aplicar, diseñar, manejar, utilizar, elaborar, demostrar, planificar, componer.(Una habilidad a aprender).

OBJETIVOS ACTITUDINALES: Superar el desinterés, comprometerse, predisponer a, modificar las actitudes negativas del alumno en diferentes ámbito.

8.4.4 Contenidos de los objetos virtuales

Los contenidos se realizarán en función del objetivo anterior. Para objetivos conceptuales, los contenidos serán conceptuales.

Elección del formato: imagen, texto, sonido o multimedia.

Introducción:

- Utilidad del contenido. Provecho, importancia y relaciones.
- Guía del proceso de aprendizaje.
- Motivar al alumno para su estudio, despertando su interés por el tema a tratar.
- Detalles que convengan para suscitar controversias, curiosidad, asombro, etc.
- Relación con otros conocimientos: previos y posteriores.
- Ayudas externas que se precisarán para su aprendizaje.

Estructura del contenido:

Estructura Conceptual

- Emplear un lenguaje claro. Evitar párrafos y frases excesivamente largos.
- Plantear interrogaciones para mantener la atención del alumno.
- Incluir refuerzos y motivaciones motivadores.
- Incluir referencias a objetos, situaciones y ejemplos.

Estructura procedimental.

- Demostración secuenciada de cada uno de los pasos.
- Componentes asociados a los pasos (materiales, diagramas, conceptos...)
- Pautas a tener en cuenta.
- Ámbitos de aplicación.

Estructura Actitudinal

- Presentar la situación.
- Actitudes: cognitivos, afectivos y conductuales.
- Circunstancias que afectan a la actitud.
- Circunstancias en las que se manifiesta la actitud.
- Cierre: ideas principales, mapa conceptual,

Ficha de metadatos

Es la información estructurada de las características del objeto de aprendizaje, para una fácil localización.

- Título: nombre del objeto de aprendizaje.
- Idioma: del objeto de aprendizaje.
- Descripción: textual del contenido
- Palabras clave: describen el tema principal
- Uso educativo: recursos educativos disponibles: simulación, video, diapositiva, ejercicio, cuestionario, texto narrativo, autoevaluación, experimento, conferencia, nivel de interactividad alto o bajo entre docentes y estudiantes.
- Densidad semántica: tamaño, duración, dificultad del objeto de aprendizaje.
- Destinatario: usuarios para los cuales han sido diseñados.
- Contexto: entorno principal o recomendado (ciclo básico, superior, postgrado...).
- Grado de Dificultad (difícil, fácil)
- Tiempo aproximado que necesita el destinatario medio para asimilarlo
- Descripción acerca del uso: comentarios sobre cómo debe utilizarse el objeto
- Idioma: utilizado por los destinatarios de este objeto de aprendizaje.

Ficha para la evaluación de objetos de aprendizaje

Para que un objeto digital pueda ser considerado Objeto de Aprendizaje, es necesario que tenga una finalidad pedagógica en un proceso de aprendizaje.

CARACTERÍSTICAS DEL OBJETO

- Tiene formato digital
- Tiene propósito pedagógico
- Su contenido es interactivo (implica alguna actividad por parte del alumno)
- Tiene sentido en sí mismo.
- No puede descomponerse en partes más pequeñas
- Puede reutilizarse en contextos educativos distintos

OBJETIVOS

- Se han explicitado los objetivos.
- Se han formulado adecuadamente los objetivos
- Alcance del objeto adecuado (realista, congruente...)

CONTENIDOS

- La selección de contenidos es adecuada
- El formato elegido es adecuado
- Se ha realizado una introducción al contenido
- El desarrollo del contenido es coherente con los objetivos planteados
- Contempla el cierre del contenido

8.5 OBJETOS DE APRENDIZAJE MODULARES

Un módulo esta compuesto de uno o varios objetos de aprendizaje y de los objetos de acoplamiento que son necesarios para contextualizar dichos objetos.

Un objeto de acoplamiento no tiene sentido por sí mismos y dependen totalmente del objeto de aprendizaje al que acompañan. Ayudan en la contextualización del objeto de aprendizaje en la situación formativa concreta en la que se va a utilizar

Algunos objetos de acoplamiento pueden ser:

A. Guía introductoria.

Contiene aquellos aspectos cualitativos y organizativos en relación con los contenidos y actividades a trabajar, cuantificando el esfuerzo cognitivo, la dedicación personal y los recursos a utilizar. Es el eje conductor de orientación e información importante y ofreciendo una visión general del módulo de aprendizaje.

Su elaboración debe incluir:

- Presentación general del tema:
- Justificar la relevancia del módulo.
- Los objetivos del mismo: ¿Qué se espera que aprenda el alumno?
- Describir los contenidos.
- Recomendar un recorrido o secuencia de aprendizaje

- Tiempo de dedicación por parte del estudiante.
- Diferenciar aspectos obligatorios, de profundización y optativos.
- Incluir enlaces a otros objetos de aprendizaje o módulos de aprendizaje
- Determinar actividades prácticas, tareas individuales o en grupo, en las cuales el estudiante debe generar nuevos productos.

El trabajo colaborativo y cooperativo nivela las posibles diferencias y enriquece la formación dado el intercambio de opiniones y puntos de vista. Las actividades son el eje central de los contenidos y de un buen entorno de aprendizaje.

Es el mayor compromiso académico del alumno y el punto de partida para la evaluación de sus conocimientos y capacidades para realizar una tarea compleja e íntimamente ligadas con las competencias propuestas a desarrollar:

- Oportunidades para ensayar, practicar, consultar fuentes...
- Describir los pasos para su ejecución: preparación, reglas, instrucciones, conclusiones, seguimiento, tutoría y roles
- Especificar las orientaciones para su revisión y los criterios de evaluación.

Recomendaciones: limitaciones y dificultades que puede presentar la actividad.

Tipo de Actividades

- CONCEPTUALES: discriminación, recuerdo, identificación, enumeración, clasificación.
- PROCEDIMENTALES: tarea completa o parte de la misma, ámbito real o simulación; predecir consecuencias, pautas para resolución de casos
- ACTITUDINALES: ¿Qué haría en este caso?; ¿Prejuicios o predisposiciones?

RESUMEN

- Sintetizar las ideas clave del módulo
- Favorecer futuros aprendizajes.
- Facilitar la retención del aprendizaje.
- Enlaces de interés.
- Referencias bibliográficas.
- Glosario.
- Síntesis.

8.6 MODULOS DE APRENDIZAJE

Un módulo tendrá una duración aproximada de dos horas de trabajo del alumno, e integrará y las actividades requeridas al estudiante para la consecución de los resultados de aprendizaje y los objetos de acoplamiento encargados de dicha contextualización son los citados anteriormente

- Panorámica global de las partes principales del modulo y la elaboración de cada parte por separado
- Perfil del alumno al que va dirigido: Nivel de estudios, prerrequisitos: conocimientos, habilidades, actitudes, Intereses y expectativas.
- Aspectos pedagógicos y didácticos: modelo, estrategias, de enseñanza y aprendizaje
- Selección de las competencias que se quieren conseguir en el estudiante
- Competencias a trabajar con el alumno.

ELABORAR ESQUEMAS

- Explicación del contenido (conceptual, procedimental y/o actitudinal).
- Actividades prácticas.
- Resumen.
- Evaluación.

- Facilidad para buscar otros objetos ya creados que se puedan utilizar
- Ensamblaje y puesta en práctica del módulo.
- Evaluación y redefinición de los aspectos no adecuados.

9. FASES DE DESARROLLO DE LA PROPUESTA

9.1 FASE PREPARATORIA.

El diseño y la ejecución de este proyecto de OBJETOS DE APRENDIZAJE en ambientes virtuales, es una propuesta en concordancia con la visión y misión de la Institución Universitaria, Colegio Mayor De Antioquia y según los requerimientos legales de la Constitución Nacional, en la Ley General de Educación y en el decreto Reglamentario 1860 de Agosto de 1.994 y en la ley 30 entre otros.

Las únicas leyes existentes en Colombia para procesos virtuales son la Ley 529 por la cual se reglamenta la pena contra personas naturales y/o Jurídicas que induzcan a la prostitución a los menores de edad; utilizando medios magnéticos, virtuales u otros métodos. La Ley 527 de 1999 por medio de la cual se reglamenta el comercio electrónico en Colombia y se establecen otras disposiciones. Internacionalmente esta norma se conoce como Ley UNCITRAL, regulada por el EDI o Intercambio Electrónico de Datos. En Colombia la entidad encargada de la investigación y vigilancia acerca de esta norma es La Unidad de Delitos Informáticos del DAS (Departamento Administrativo de Seguridad).

Los Objetos de Aprendizaje son una propuesta emanada del Ministerio de Educación Nacional para los procesos de enseñanza-aprendizaje.

VISIÓN

EL Colegio Mayor De Antioquia orientará sus acciones a la consolidación, fortalecimiento y acreditación de sus programas fundamentados en la investigación científica y tecnológica, la formación académica en profesiones y disciplinas, la producción y comunicación del conocimiento tecnológico, científico y cultural, para elevar la calidad de vida de la sociedad.

Se apoyará en proyectos de investigación, extensión y desarrollo institucional con proyección en el contexto local, regional, nacional e internacional.

MISION

El Colegio Mayor De Antioquia es una institución de educación superior que, se fundamenta en el ejercicio de los valores y mediante el apoyo técnico, tecnológico, pedagógico, científico y cultural; busca alcanzar la excelencia académica, brindando un servicio educativo de calidad. Enfatiza en la educación integral, la universalidad del conocimiento y permite la materialización de los saberes en los procesos culturales y de desarrollo sostenible, a través de la formación de profesionales con actitud de servicio y transformadores de la realidad social.

La institución cuenta con cuatro facultades compuestas por programas:

A. PROFESIONALES:

1. Administración de Empresas turísticas
2. Bacteriología y Laboratorio Clínico

3. Biotecnología
4. Construcciones Civiles
5. Planeación y Desarrollo Social.

B. TECNOLÓGICOS

1. Citohistología
2. Delineante de Arquitectura e Ingeniería
3. Secretariado Bilingüe.

c. POSGRADOS

1. Especialización en Aseguramiento de la Calidad Microbiológica de Alimentos
2. Especialización en Bioquímica
3. Especialización en Mercadeo turístico
4. Especialización en Microbiología Clínica.

Este primer ciclo del proyecto se constituye en una convocatoria abierta a todos los sectores de la comunidad institucional; pero inicialmente se orientará a la parte académica, específicamente para la actividad docente.

Se crearán objetos de aprendizaje en escenarios virtuales para todos los actores involucrados institucionalmente.

El proyecto apoyará los procesos de enseñanza-aprendizaje de los programas presenciales. Servirá como soporte a las labores administrativas. Conjugará las experiencias, la creatividad, las expectativas y los saberes de muchas personas que laboran en el

Colegio Mayor de Antioquia. Renovará y complementará el actual ambiente educativo típicamente presencial de la institución.

Fortalecerá el contenido de las asignaturas de los programas actuales de la institución con la orientación hacia los ambientes virtuales.

9.2 FASE SELECTIVA.

La institución está comprometida y tiene una preocupación centrada en el proyecto de Objetos de Aprendizaje en ambientes virtuales para privilegiar el desarrollo humano.

Este proyecto busca satisfacer la necesidad sentida de tener un ambiente virtual institucional que ayude a construir y a consolidar la comunidad educativa, que integre la parte administrativa con la actividad docente. Proyecto propicio para el trabajo colectivo, la cualificación personal y el afianzamiento del sentido de pertenencia.

Procurará abrir espacios de innovación educativa y el mejoramiento de los procesos de enseñanza-aprendizaje con la producción y uso de materiales significativos empleando los objetos de aprendizaje en ambientes virtuales.

9.3 FASE DE PROGRAMACIÓN.

En este primer ciclo del proyecto se desarrollará un seminario de capacitación, con una duración de 20 horas en ambientes virtuales, para 8 docentes representativos de las diferentes facultades del Colegio Mayor de Antioquia, los días

Titulo del seminario: Transformación de la Educación en la Era de Internet.

Objetivo General. Formar facilitadores para desempeñarse en el campo del aprendizaje virtual, a través de un curso teórico-práctico que les permita confrontar los factores y roles involucrados en este ambiente.

TEMAS ABORDADOS EN EL SEMINARIO

- a) Relación comunicación-educación
- b) Lo audiovisual en el entorno virtual
- c) Pedagogía virtual
- d) El Universo de Internet
- e) Presentación de una plataforma virtual
- f) Manejo de una Plataforma virtual
- g) Laboratorio pedagógico Virtual, utilizando la plataforma específica.

2. Difusión y Taller de lecturas complementarias durante el segundo semestre de este año, en la institución para entender y evaluar las implicaciones de la comunicación digital en la educación y las relaciones

de aprendizaje que se generan a partir de las nuevas tecnologías de la comunicación.

3. Capacitación para el personal de la institución, sobre la construcción de objetos de aprendizaje en ambientes virtuales, programada en dos talleres durante el semestre en curso.

9.4 FASE DE REDACCIÓN.

Elegir una comisión redactora que oriente las acciones del colectivo, que posibilite una amplia participación y que asigne responsabilidades para que cada uno aporte de manera ágil sus objetos de aprendizaje.

Elaborar un documento que recoja la producción de objetos de aprendizaje en cada una de las facultades de la institución y que administre el proyecto para:

- Diagnosticar carencias, necesidades, satisfactores, problemas y las deficiencias de los objetos de aprendizaje construidos.
¿Los objetos de aprendizaje, favorecen u obstaculizan los procesos de enseñanza-aprendizaje?
¿Que recursos humanos, materiales, tecnológicos tiene la institución para producir objetos de aprendizaje en ambientes virtuales?
¿Qué expectativas educativas producen los objetos de aprendizaje en ambientes virtuales?
- Evitar la superposición o confusión de otras actividades similares que se desarrollen o empleen ambientes virtuales en la institución y nombrar un coordinador, un equipo responsable y considerar el tiempo estimado para todo el proyecto.
- Justificar el proyecto y explicitar los aportes transformadores, implicaciones y beneficios para la institución, con la realización del proyecto de objetos de aprendizaje en ambientes virtuales.
- Orientar todo el proceso para construir un ambiente virtual con objetos de aprendizaje y aportar elementos significativos a la educación impartida en la institución

- Establecer actividades, recursos y procesos para cubrir las fases del proyecto.

TALLER DE LECTURAS RECOMENDADAS.

- a) La Comunicación Digital.
- b) Internet: ¿Era de la información o del conocimiento?
- c) De la escuela de la Revolución Industrial a la Escuela de la era digital.
- d) El educador un ser en comunicación.
- e) Relaciones Pedagógicas y Modelos Comunicativos en el Aprendizaje.
- f) Hacia una epistemología desde el Hipertexto.
- g) De un modelo de cerebro analógico a un cerebro en edición no lineal.
- h) El Apocalipsis de la educación: ¿Desaparecerá la escuela en la era digital?

Construcción de Talleres, capítulos, temas, con objetos de aprendizaje en ambientes virtuales para algunas asignaturas de los diferentes programas académicos de la institución. (ver anexo)

La producción de objetos de aprendizaje en ambientes virtuales, hará converger los diversos planes de formación de cada uno de los programas de las facultades, en un centro de interés colectivo de todos los comprometidos en este proyecto educativo.

9.5 FASE DE EVALUACIÓN.

Se evaluará a lo largo de todos los ciclos del proyecto y al finalizar este primer ciclo, todo lo referido al contenido, resultados, productos e identificar logros y dificultades. La selección de las mejores alternativas para la construcción, redacción y diseminación de los objetos de aprendizaje en ambientes virtuales. La calidad de participación de los actores en la elaboración y desarrollo del proyecto.

Se evaluará la calidad de la información contenida en los objetos de aprendizaje. El trabajo de coordinación y motivación del equipo coordinador de los diversos sectores comprometidos en el proyecto. La pertinencia y profundidad del proceso seguido en el desarrollo del proyecto en la construcción de los objetos de aprendizaje.

9.6 COMPONENTE INVESTIGATIVO

La investigación es un elemento esencial y que debe estar presente, en el desarrollo de objetos de aprendizaje virtuales, dada la urgencia de adaptarse a nuevas tecnologías, al cambio diario del lenguaje educativo, de nuevos encuentros para el aprendizaje y múltiples oportunidades de ser, saber, hacer y estar.

9.7 COMPONENTE COMUNITARIO

Esta es una propuesta que solo se puede realizar con la participación de todas las personas que integran la institución. De ahí que los ciclos se inician con grupos pequeños y luego se deben ir ampliando a toda la comunidad educativa, donde toda experiencia y aporte es altamente significativo y sin lo cual es imposible abordar este tipo de proyectos.

9.8 COMPONENTE CURRICULAR.

El desarrollo de objetos virtuales de aprendizaje en ambientes virtuales necesita las estructuras temáticas de las asignaturas, las estrategias metodológicas, las normas de evaluación, el perfil del egresado y los fundamentos teóricos que sustentan cada programas académicos. El proyecto esta articulado con el desarrollo de competencias y habilidades de todas las personas incluidas en los diferentes estamentos de la institución, conscientes de su responsabilidad social en el proceso social de enseñanza- aprendizaje y del proceso de formación propuesto en su misión y visión.

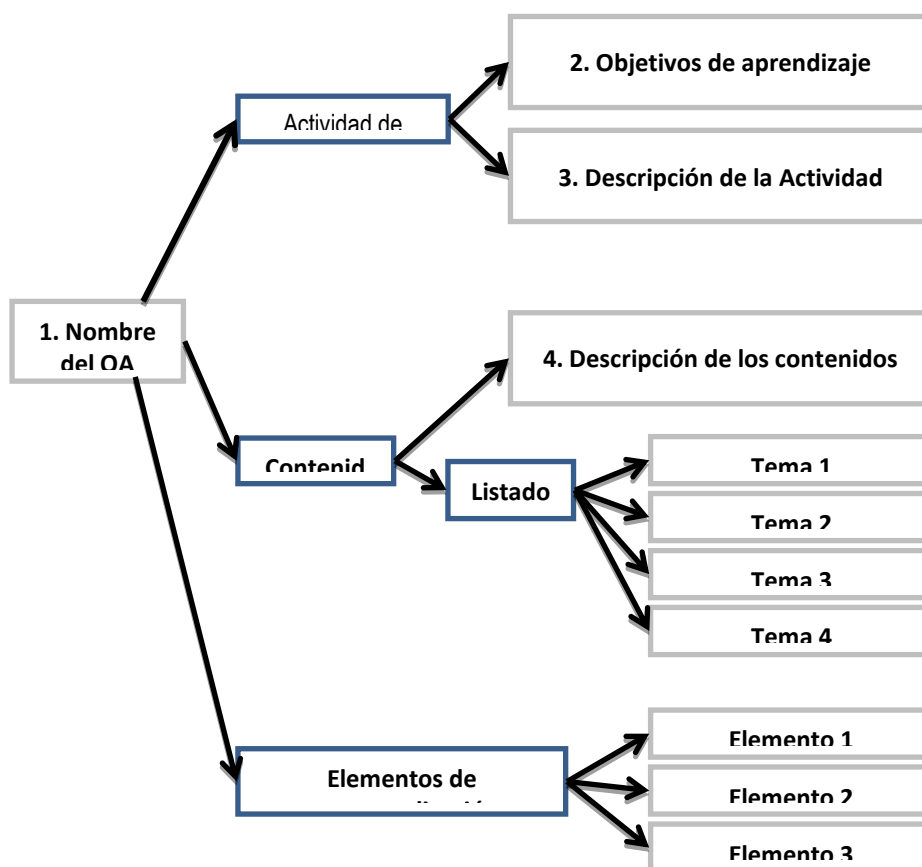
9.9 COMPONENTE CULTURAL.

Un objeto de aprendizaje es histórico y es fruto de diferentes manifestaciones sociales, con un componente espacial bastante característico porque trasciende lo local y lo nacional a lo universal y convoca a la construcción de conceptos y valores y especialmente estimula el pensamiento crítico y creativo.

Todo objeto de aprendizaje por su misma naturaleza, deja huella, construye lenguaje, relaciones, establece comunicaciones y una amplia red de relaciones culturales.

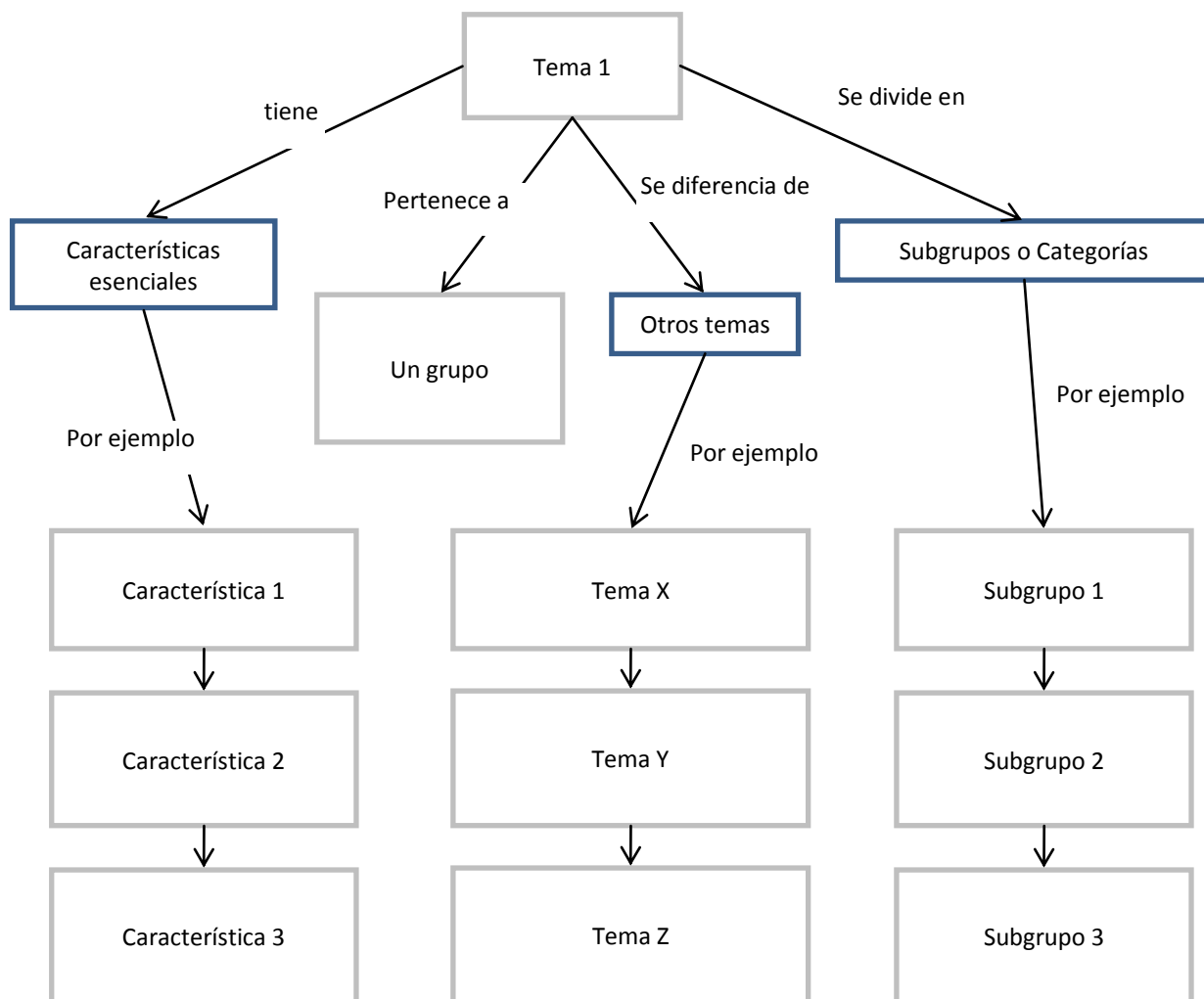
9.10 INCORPORACION A LA PRÁCTICA DOCENTE DE UN OBJETO DE APRENDIZAJE

TALLER: Plantilla de trabajo 1 (definición de estructura del OA)

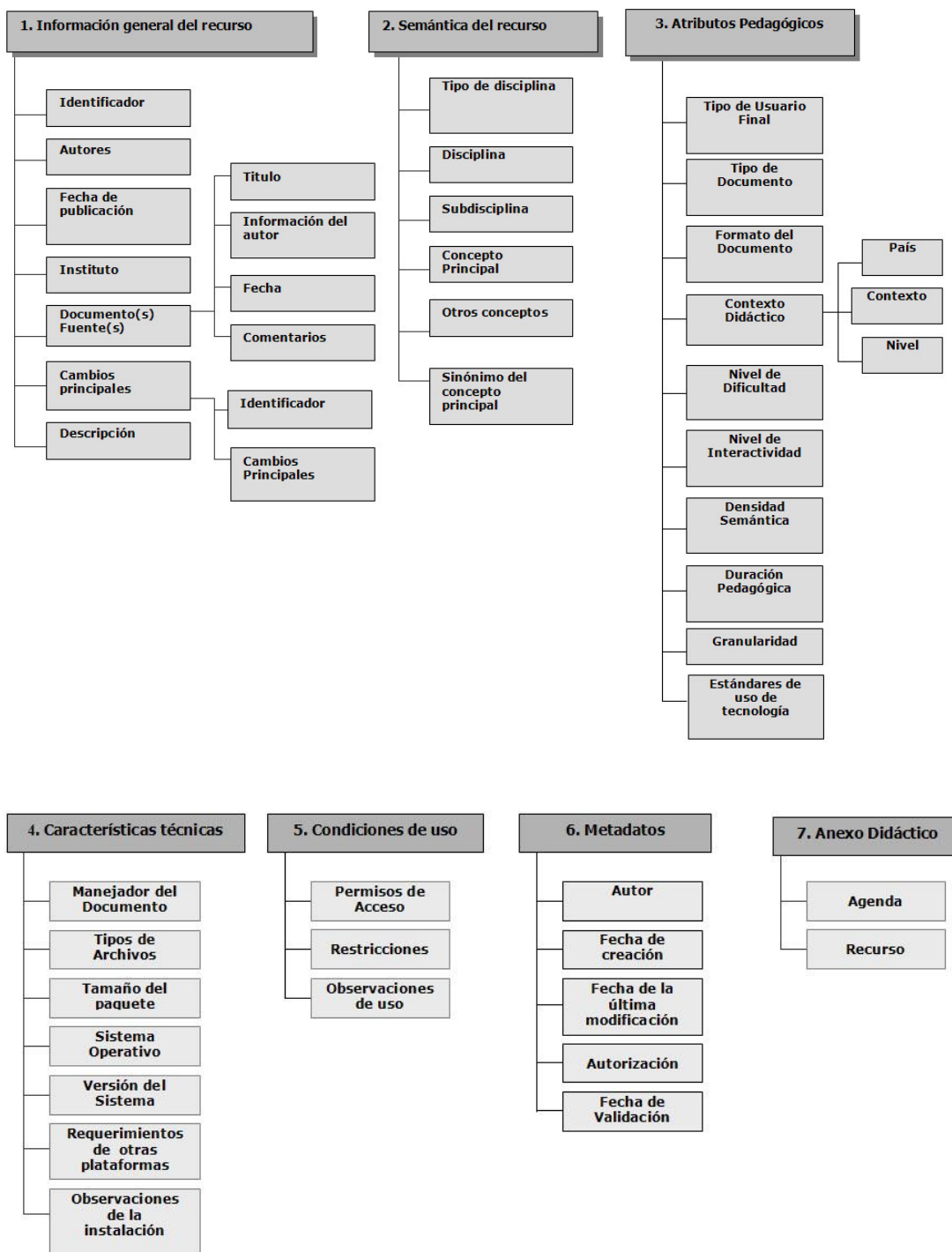


9.11 ESTRUCTURACION DE CONTENIDO EN UN OBJETO DE APRENDIZAJE

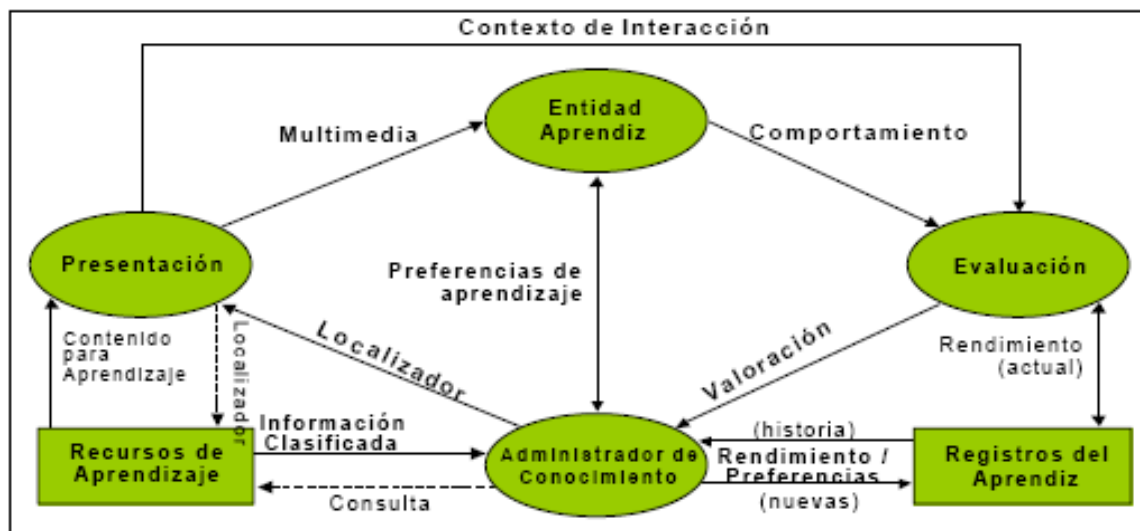
Plantilla de trabajo



9.12 PARAMETROS E INDICADORES DE UN OBJETO DE APRENDIZAJE



9.13 CONTEXTO DE INTERACCIÓN DE UN OBJETO DE APRENDIZAJE

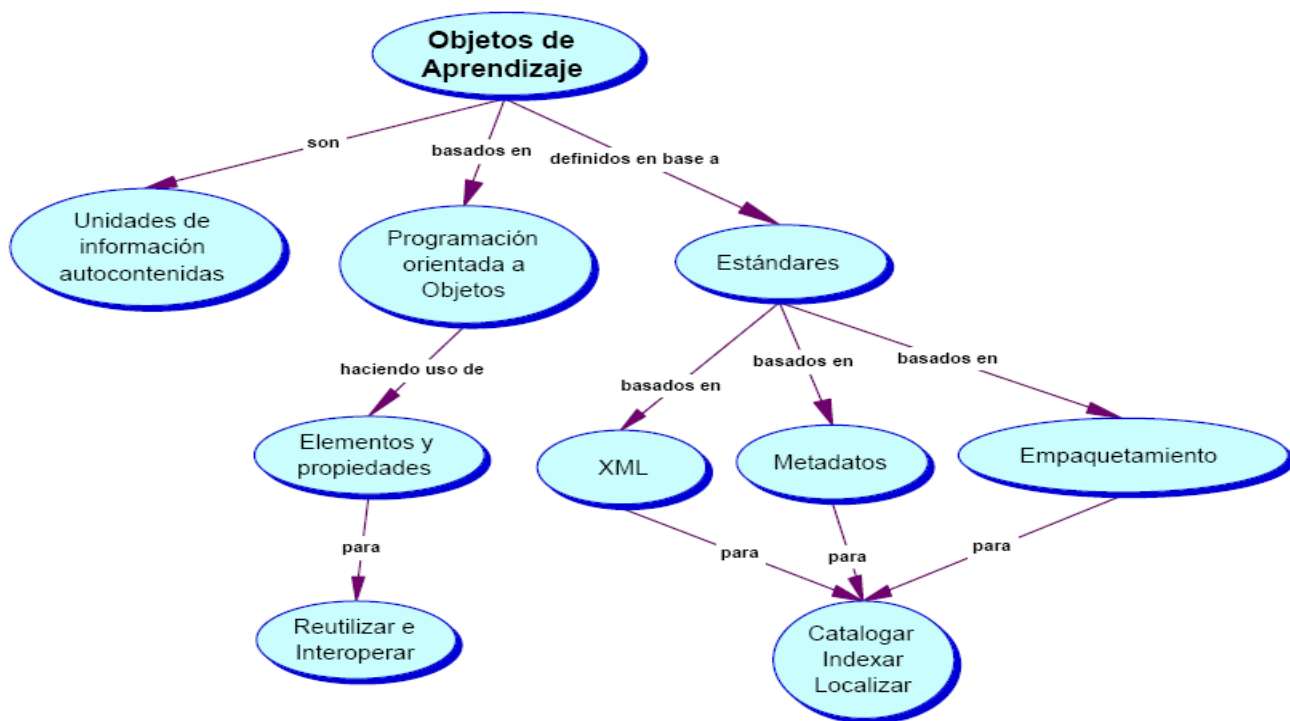


9.14 RECURSO PEDAGÓGICO DE UN OBJETO DE APRENDIZAJE



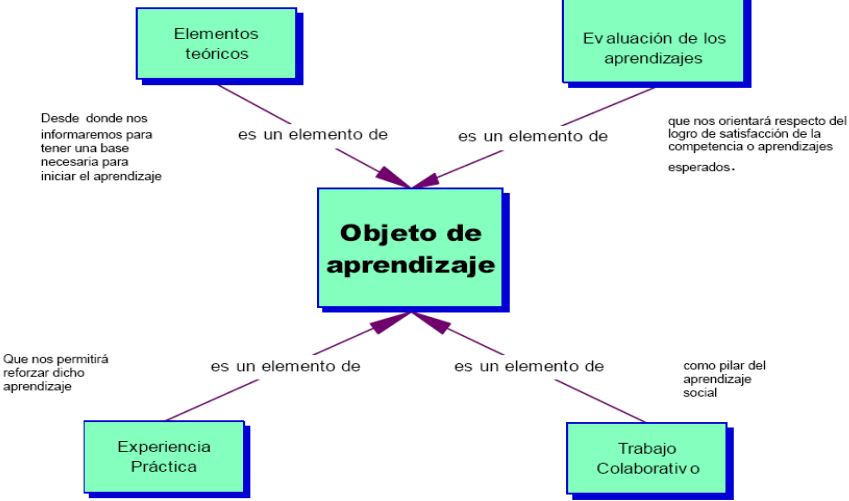
9.15 RESUMEN EN LAS RELACIONES EN UN OBJETO DE APRENDIZAJE

Resumen

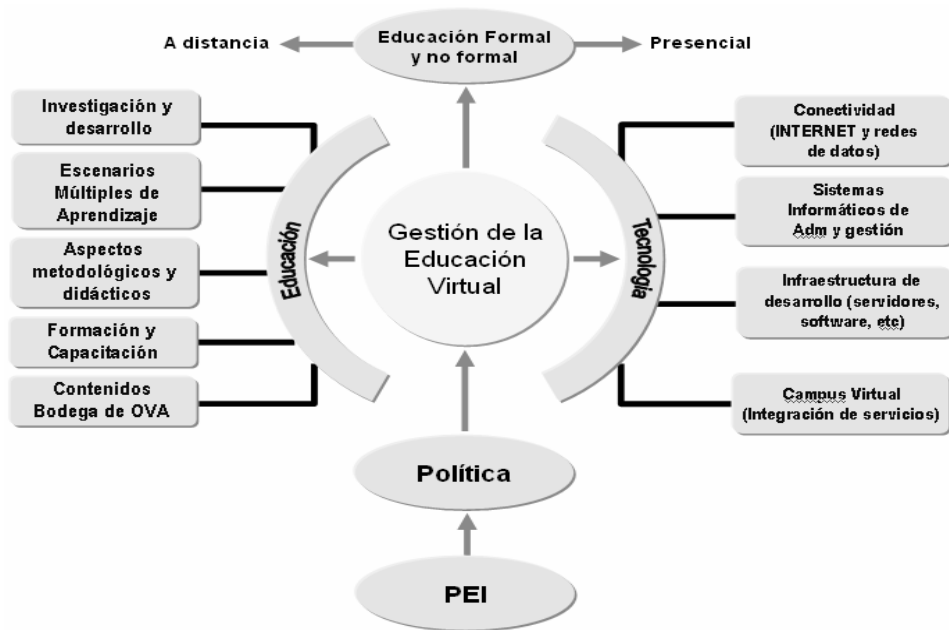


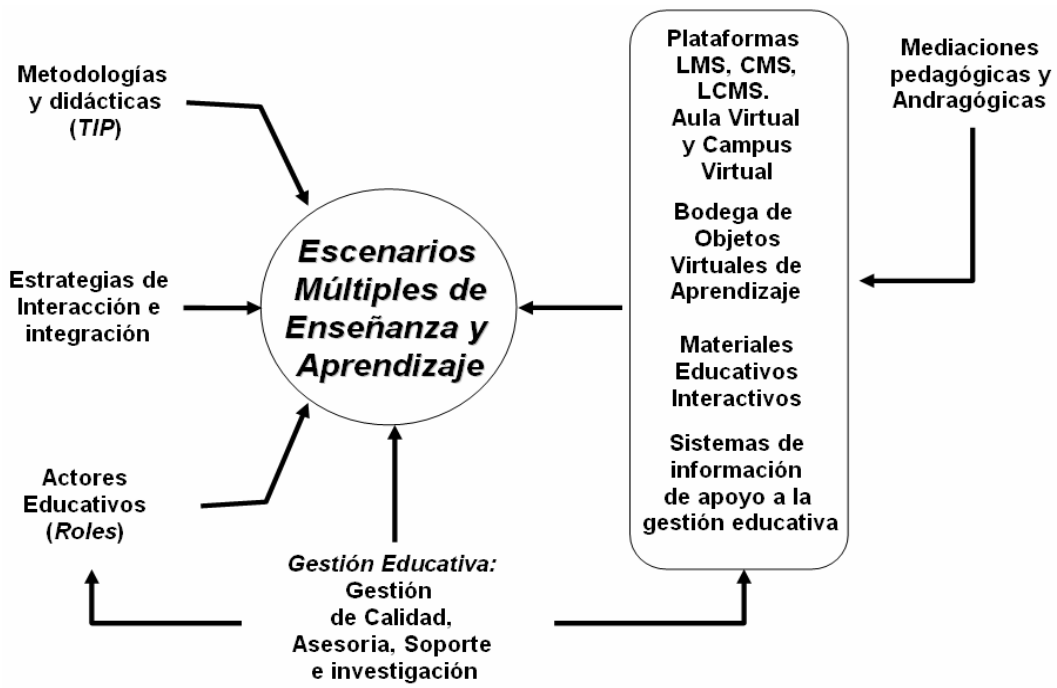
9.16 PROPUESTA DE APRENDIZAJE DE UN OBJETO VIRTUAL

Propuesta de un Objeto de Aprendizaje Genérico

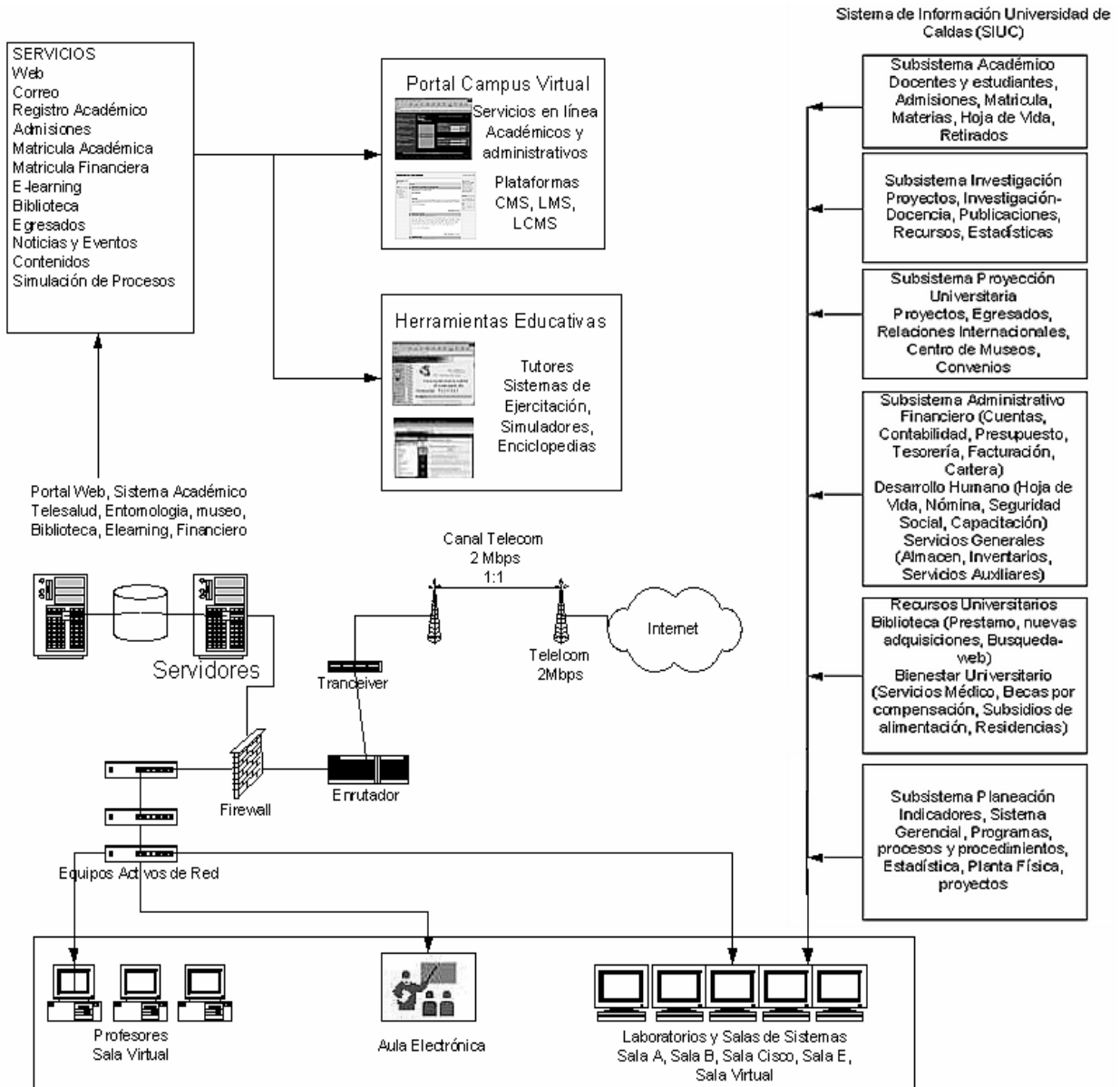


9.17 MODELO Y ESTRUCTURA EDUCATIVA DE UN OBJETO DE APRENDIZAJE VIRTUAL





9.18 AMBIENTE EDUCATIVO DE UN OBJETO DE APRENDIZAJE VIRTUAL



9.19 CRONOGRAMA DE DESARROLLO DE LOS OBJETOS VIRTUALES

ACTIVIDADES DEL PRIMER CICLO.

CAPACITACIÓN, DIFUSIÓN Y PRUEBA PILOTO DE OCHO OBJETOS DE APRENDIZAJE EN AMBIENTES VIRTUALES.

Primer ciclo 2008. Actividades	Febre ro	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio
1. Seminario. Transformación de la Educación en la Era de Internet	█					
2. Difusión y talleres de Lecturas sobre virtualidad. Correo	█	█	█	█	█	█
3. Talleres sobre objetos virtuales en ambientes virtuales		█	█	█		
4. Comisión redactora. Administración del proyecto objetos aprendizaje		█	█	█	█	█
5. Pruebas piloto con objetos de aprendizaje en ambientes virtuales.			█	█	█	█
6. Evaluación de contenidos y resultados de la aplicación y del proceso de elaboración.	█	█	█	█	█	█

CRONOGRAMA 2. SEGUNDO CICLO. JULIO A DICIEMBRE DE 2.008.

ELABORACIÓN DE UN OBJETO DE APRENDIZAJE PARA ALGUNAS ASIGNATURA DE LAS CUATRO FACULTADES.

Segundo ciclo 2008. Facultades de:	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Ciencias de la Salud					
Ciencias Sociales					
Administración					
Arquitectura e Ingeniería					
Implementación en la Institución					
EVALUACION					

10. GLOSARIO DE TÉRMINOS

Active X:

Lenguaje desarrollado por Microsoft con el fin de elaborar aplicaciones exportables a la red las cuales deben ser capaces de operar sobre cualquier plataforma a través de navegadores WWW de forma que le da dinamismo a las páginas web.

Actividades de aprendizaje:

Acciones que realiza un docente para crear un ambiente propicio a facilitar el aprendizaje del o los estudiantes. El diseño de experiencias de aprendizaje es una actividad que no es fácil de planear, pues se requieren conocimientos de didáctica y de teorías del aprendizaje.

Aplicación:

Programa que lleva a cabo una función específica para un usuario en Internet tales como WWW, FTP, correo electrónico y Telnet.

Aprendizaje:

Dentro de diversas concepciones, tienen en común que es un proceso mediante el cual el sujeto incorpora o modifica una experiencia a su presente conocimiento o destreza. En educación a distancia y abierta es el motivo imprescindible del acto formativo.

Aprendizaje autodirigido:

Cuando el estudiante determina el momento, el espacio y el ritmo en que habrá de realizar sus estudios formales de alguna materia o

contenido temático. Este proceso educativo puede tener lugar con la utilización de auxiliares didácticos propios o los proporcionados por la institución educativa. Es sinónimo de "aprendizaje autorregulado".

Aprendizaje colaborativo:

Se genera del contacto con los otros estudiantes y con el apoyo de un asesor. En la época de la globalización resulta imprescindible en programas de educación abierta o a distancia.

Aprendizaje en Línea:

Forma de aprender por medio de la Internet, con los recursos de la computadora y las telecomunicaciones.

Aprendizaje distribuido:

Se logra con programas para la distribución de cursos y apoyos utilizando diversos medios de comunicación.

Aprendizaje Virtual:

La recreación de ambientes de aprendizaje a través de nuevas tecnologías de informática y las telecomunicaciones. Herramienta básica para ampliar la cobertura educativa.

Archivo electrónico:

En computación se refiere a cualquier documento electrónico que contiene información que puede ser leída, vista u oída de un programa informático.

Asesor:

Persona que desempeña la función de orientador, guía o consejero de uno o varios estudiantes que se encuentren realizando estudios formales en cualquiera de sus modalidades: escolarizada, abierta, a distancia o continua. En muchos lugares es considerado como sinónimo de "tutor" o "docente distante".

Aula virtual:

Entorno telemático en página web que permite la impartición de teleformación. Normalmente, en un aula virtual, el estudiantado tiene acceso al programa del curso, a la documentación de estudio y a las actividades diseñadas por el profesor. Además, puede utilizar herramientas de interacción como foros de discusión, charlas en directo y correo electrónico.

Autoaprendizaje:

Concepto utilizado erróneamente, pues todo aprendizaje es personal; es decir, todo aprendiz lo hace por sí mismo y no para otro. Asimismo este término ha sido utilizado como sinónimo de "autodidactismo", "autoinstrucción" o "autoestudio". Sin embargo, para algunos psicólogos, significa que el sujeto de la educación, se hace responsable y se compromete a aprender por si mismo.

Autoevaluación:

Forma de evaluación donde el estudiante se aplica asimismo un instrumento que explora el grado de conocimientos o aprendizajes que ha adquirido. El propósito de esta forma de evaluación es identificar para corregir las fallas de aprendizaje y establecer actividades de

remedio o confirmar que se ha aprendido y/o se está en posibilidad de enfrentar un examen aplicado por una persona externa.

Biblioteca electrónica:

Es la que se encuentra dotada de equipo de cómputo y de instalaciones de telecomunicación, que permiten acceder a la información en formato electrónico en la misma biblioteca o a distancia.

Biblioteca digital:

Cuando todos sus materiales de acervo se encuentran digitalizados, eliminando así el soporte papel. Acervos bibliográficos almacenados en sistemas electrónicos, y a cuya información se accede a través de las redes de cómputo.

Biblioteca en Línea:

Acervo a disposición de los lectores por la vía del Internet.

Biblioteca virtual:

Cuentan con equipo de cómputo de alta tecnología que permiten el acceso de los usuarios remotos, efectuando todo tipo de acciones (consulta a catálogo, acceso a artículos y colecciones, consulta a bases de datos, etc.) como si se encontraran presencialmente en el lugar.

Campus virtual:

Aplicación telemática en entorno web que permite la interrelación entre todos los componentes de una Comunidad Educativa poniendo a su disposición los recursos pedagógicos y las funcionalidades de comunicación y de colaboración de una universidad, trasciendo los límites físicos.

Chat o IRC (internet really chat):

Uno de los servicios de la Internet que permite la "conversación" en tiempo real en ambientes de texto y o gráfico entre dos o más personas distantes. En educación a distancia es ideal para que el docente realice una sesión de discusión conjunta o para que los estudiantes analicen entre sí la forma de realización de algún trabajo de investigación.

Contenido de formación (AFNOR):

Descripción detallada de los diferentes sujetos tratados en la formación, en función de los objetivos pedagógicos y de formación definidos.

Correo electrónico (Correo-E):

Servicio de la Internet que permite enviar datos (textos, sonido, programas de cómputo, imágenes, animaciones etc.) de persona a persona o de una persona a diversos receptores (listas).

Clase virtual:

Metodología de tele formación que recrea los elementos motivacionales de la formación presencial, a través de: 1. Utilización de grupos reducidos que comienzan y terminan juntos un mismo curso. 2. Papel facilitador del profesor, que diseña e imparte el curso. 3. Cuidado de la interrelación entre todos los participantes, facilitando la comunicación y fomentando las actividades en grupos. 4. La clase virtual puede ser sincrónica cuando se da la simultaneidad o asíncrona cuando no es necesario que la interactividad entre emisor y receptor se produzca simultáneamente.

Comunidades de aprendizaje:

Estrategia para fortalecer la interacción en los ambientes virtuales de aprendizaje.

Conectividad:

La conectividad en una arquitectura de sistemas es una base importante que permite extender el alcance de una aplicación para que ésta sea accesible en diversos dispositivos o medios.

Conferencia por computadora o desktop:

Se apoya en un sistema multimedia que reúne todas las modalidades de Teleconferencia; permite interactuar por audio, texto y video. Por sus características es ideal para asesorías personales o con grupos pequeños.

Curso en Línea:

Evento académico utilizando la Internet o por medio del Web.

Dirección electrónica:

Serie de caracteres que identifican el sitio en la red Internet en que se localiza la dirección de una hoja web, un correo electrónico de una persona.

Diseñador Instruccional:

Experto en estrategias de aprendizaje; con visión amplia e integral, que selecciona los medios, materiales y orienta el acto educativo en eventos a distancia.

Dispositivo de formación:

Conjunto de elementos –métodos, instrumentos, procedimientos, rutinas, principios de acción, articulados y organizados que tienen por finalidad la producción o el perfeccionamiento de competencias individuales y colectivas.

Dispositivo de evaluación:

Conjunto de elementos –métodos, instrumentos, procedimientos, rutinas, principios de acción, articulados y organizados que tienen por finalidad la medida de la eficacia de una acción o dispositivo de formación.

Documento electrónico:

Archivo electrónico que tiene información en imagen, sonido o texto.

Educación en línea:

Es aquella que involucra cualquier medio electrónico de comunicación, incluyendo la videoconferencia y la audioconferencia. En sentido más específico, la educación en línea significa enseñar y aprender a través de computadoras conectadas en red.

Educación virtual:

Modalidad que se caracteriza por organizar sus actividades de formación utilizando preferentemente una plataforma informática en el medio

virtual. La modalidad virtual abarca un conjunto de técnicas y procesos de estudio e investigación académica que se caracteriza por la interactividad entre el estudiante y sus docentes, sus compañeros de estudio y los materiales multimedia puestos a su alcance a través de la red INTERNET.

Esta modalidad constituye también un proceso que implica establecer y definir claramente los objetivos de aprendizaje, componentes, interrelaciones y mecanismos de control de calidad intra y extra programáticos, procedimientos de obtención, seguimiento y control de información académica, que permita asegurar la regularidad de las actividades de formación.

Entorno virtual:

Herramienta que administra e integra a los medios de información y comunicación.

Estudio independiente:

Forma de estudio en la que un individuo organiza sus actividades de aprendizaje, independientemente de las establecidas por una institución educativa o por un docente; también se le define como "autodidactismo".

Evaluación del aprendizaje:

Proceso permanente que permite tomar decisiones y emitir juicios, acerca de los logros obtenidos por un participante, durante y al concluir la experiencia educativa.

Evaluación en línea:

Los estudiantes son valorados en un proceso de socialización de los resultados a través de la Internet.

Evaluación formativa:

Evaluación del aprendizaje que se realice a un estudiante (inicial, formativa o sumativa), en un nivel cualitativo e integrando actitudes (valores) destrezas y procesamiento de la información por el estudiante.

Evaluación diagnóstica:

A través de ella, y sin fines de calificación, se pretende conocer los antecedentes académicos de los estudiantes en relación a la temática del evento.

Formación de competencias:

Proceso formativo en el que la atención se desplaza de los contenidos al tipo de desempeños que el aprendiz debe lograr; de esa manera, la adquisición de contenidos es en función de actuaciones complejas propias del campo profesional o técnico dentro del cual se prepara la persona. Se orienta al desarrollo de conocimientos, valores, habilidades, destrezas y actitudes que puedan demostrarse en tareas específicas de campos laborales o profesionales.

Foro de Discusión:

Consiste en un listado de personas a las que son distribuidos los mensajes enviados a la dirección de correo electrónico de la lista. Su propósito es la participación de varias personas en discusiones sobre temas específicos y lograr la distribución de informaciones a un grupo con intereses comunes.

Materiales multimediales:

La integración de múltiples medios como texto, audio, animación y gráficos para el diseño de paquetes instructivos.

Mediador:

Persona, material, dispositivo o proceso que ayuda a quien aprende a identificar lo significativo del objeto de estudio. El mediador elimina lo azaroso que un aprendizaje pudiere tener y trata de establecer una vía accesible entre el objeto de conocimiento y la cognición del sujeto aprendiz. De esta manera se facilitan los momentos cognitivos y de esta manera puede ayudarse a clarificar y analizar con minuciosidad los elementos y relaciones del objeto a conocer.

Medios interactivos:

Son medios de reciente introducción en los sistemas a distancia, y su objetivo es generar acciones y respuestas del aprendiz durante el proceso de aprendizaje. Su empleo educativo está basado en la comunicación bidireccional activa y eficaz con el fin de socializar y compartir puntos de vista con otras personas acerca del objeto de estudio. Deben responder a las necesidades y requerimientos inherentes al estudiante, de modo que las demandas de acción o respuesta sean en las dos vías con privilegio de la interacción sobre el medio.

Medios para el aprendizaje:

Dispositivos y materiales que cumplen la función específica de apoyar las actividades de aprendizaje del estudiante. Son fundamentales en los sistemas abiertos y a distancia, pues permiten un acercamiento más

efectivo al objeto de estudio y fortalecen el vínculo entre asesor y asesorado. Su selección se decide a partir de la posibilidad de acceso y la forma en que pueden apoyar para lograr un aprendizaje más significativo.

Metodología:

Sistema de enseñanza aprendizaje que se utiliza en el aula. La forma concreta en que se organizan, regulan y relacionan entre sí, los diversos componentes que intervienen en el proceso de aprendizaje.

Metodologías centradas en el aprendizaje:

Desde la perspectiva de los enfoques centrados en el aprendizaje, proceso educativo tiene como eje y destinatario final al estudiante individual, ya que pretende impulsar el desarrollo adecuado de las capacidades de aprendizaje de cada persona, de manera que pueda comprender el mundo, reflexionar de forma crítica sobre los diversos acontecimientos, actuar de manera eficaz ante los problemas y de manera personalmente satisfactoria y socialmente solidaria.

Mediaciones pedagógicas:

Conjunto de acciones o intervenciones, recursos y materiales didácticos, como sistema articulado de componentes que intervienen en el hecho educativo, facilitando el proceso de enseñanza y aprendizaje. Su principal objetivo es, facilitar la intercomunicación entre el estudiante y los asesores para favorecer a través del razonamiento, un acercamiento comprensivo de ideas y conocimientos.

Metacognición:

Conocimiento o conciencia que una persona tiene acerca de sus procesos cognoscitivos y de la dificultad o facilidad con que los logran. También se refiere al reconocimiento de los productos cognoscitivos y de todo lo relacionado con ellos, así como del tiempo cognoscitivo, esto es, lo que un sujeto tarda en aprender. La metacognición corresponde al monitoreo, regulación y ordenación de los procesos cognoscitivos del propio sujeto cognoscente. Cuando la persona se da cuenta y asume su mediación como un papel inherente, y a la vez, lo pone en práctica, va adquiriendo mayor proceso sobre sus procesos cognoscitivos. El sujeto que aprende organiza dentro de sí los resultados de la actividad cognoscitiva y distingue lo relevante de lo que no.

Metaevaluación:

Proceso a través del cual se investigan las debilidades y fortalezas que marcan las políticas y los procesos evaluativos, velando por el cumplimiento de los aspectos éticos, metodológicos, normativos y técnicos que rigen cada momento y cada proceso de la evaluación, y cuyos resultados se tomarán en cuenta para la proyección del ulterior perfeccionamiento de la práctica evaluativa, en general, y de los programas evaluados, en particular, con el objeto de elevar su calidad y pertinencia.

Módulo:

Unidad de estudio que por sí sola encierra un cuerpo de conocimientos independiente, que al integrarse a otros módulos estructura la totalidad de un curso o materia de estudio.

Módulo de aprendizaje:

Unidad en un programa educativo que incluye; objetivo, contenidos, metodología, actividades, apoyos didácticos y evaluación que le sirven al alumno para abordar un objeto de estudio de manera organizada.

Objeto de estudio:

Elemento de la realidad que para su aprendizaje es analizado desde diversos enfoques disciplinares.

Página Web o HTML:

Equivalente digital de los libros o revistas impresos en papel. Se elaboran en un lenguaje llamado HTML (Hiper Text Markup Language). Actualmente incluyen sonidos, imágenes en movimiento o animaciones, videos y todo tipo de información multimedia. Esto proyecta al medio como un sistema de comunicación masiva por excelencia con información de primera calidad para estudiantes y asesores

Portafolio:

Técnico para la conservación y recuperación de los procesos y productos de aprendizaje para fines de evaluación.

Profesor-asesor-facilitador (PAF):

Figura que toma el docente en la modalidad a Distancia.

Pizarra virtual:

Espacio virtual en el que los participantes en sesiones de estudio mediadas por computadora escriben sus comentarios, observaciones,

conclusiones, etcétera, para ser leídos y compartidos por todos a través de la red de cómputo.

Realidad virtual:

Simulación que crea mundos tridimensionales con el fin de generar en el estudiante situaciones de aprendizaje que parezcan auténticas a través de imágenes y sonido. Deberán permitir respuestas e interacción en forma rápida y eficiente. La computadora es el medio más apropiado para la creación de estos ambientes y el análisis de los datos complejos que lo componen. Posibilita que el estudiante ingrese a entornos distantes, imaginarios y creativos.

Retroalimentación:

Proceso continuo de revisión, seguimiento y adecuación de las tareas que se realizan en todos los ámbitos que posibilitan la formación. El estudiante recibe y genera aportes que le permiten orientar su proceso y lograr una mejor construcción de sus aprendizajes.

Servicios en línea: Se ofrecen a través de redes de cómputo. La tendencia actual es ofrecer servicios en línea; a través de Internet. Algunas universidades a distancia ofrecen una gran variedad de servicios en línea: información y orientación sobre los programas académicos que ofrecen, trámites de inscripción, venta de materiales de estudio, asesorías, cursos en línea, acreditación y certificación.

Tecnología educativa:

Es un conjunto de métodos, técnicas, materiales y procedimientos para educar, que hace uso complementario de instrumentos y equipos de

tecnología industrial. Son expresiones de la tecnología educativa: la metodología depurada por la experimentación, la enseñanza programada con máquinas o sin ellas, las técnicas sobre la dinámica de grupos, la orientación, la evaluación, las ayudas audiovisuales, mecánicas, eléctricas y electrónicas y la administración de un sistema educacional a través de computadoras.

Tutor:

Profesionista que atiende y se responsabiliza del proceso de aprendizaje y avance curricular de uno o varios estudiantes, con base en una adecuada supervisión y orientación metodológica, pedagógica y psicológica.

Tutoría en línea:

Servicios de tutoría académica que se realizan mediante las redes de cómputo, y que se adecuan de esa manera a los tiempos y condiciones de estudio de alumnos y profesores.

Tutoría telemática: En la modalidad abierta o a distancia, es el servicio en el que un estudiante distante recibe orientación por parte de un experto en la materia o contenido en relación a: estrategias de estudio, realización de trabajos, contenidos, problemas, o dificultades en las experiencias de aprendizaje

11. BIBLIOGRAFIA.

Universidad Politécnica de Valencia. España. 2007. Plan de acciones para la convergencia europea (PACE). Los objetos de aprendizaje como recurso para la docencia universitaria.

Colegio Mayor de Antioquia. Proyecto educativo institucional. 2003-2.008

Bloom, B.: Taxonomy of educational objectives. Handbook I, Cognitive Domain, Davis McKAY (1956)

Nesbit, J., Belfer, K., Leacock, T.: Learning Object Review Instrument (LORI) User Manual E-Learning Research and Assessment Network (2003). 4 of 4

<http://www.cisco.com> (2004). Cysco Systems: Reusable learning object authored guidelines. How to build modules, lessons and topics, White papers. 3. IEEE Standard for Learning Object Metadata.

<http://ltsc.ieee.org/wg12/>. ANSI/IEEE. (2002)

<http://www.imsproject.org> (1997). IMS Global Learning Consortium, Inc. 5. IMS LOM. Learning Resource Metadata Specification.

<http://www.imsglobal.org/metadata/mdinfov1p1.html> (2003)

<http://merlot.org> (2003). MERLOT. Multimedia Educational Resources for Learning and Online Teaching Ultima

M. Gérard BROVELLI. faculté de droit et des sciences politiques chemin la Censive du Tertre. Université de Nantes.

Lawrence Stenhouse, pedagogo del siglo XX, es una de las principales personalidades de la corriente surgida en torno a la investigación y el desarrollo curricular de la década de los setenta. Su idea es la aplicación de la investigación en la acción, para él teoría y práctica deben aparecer unidas.

Fernández Cano Antonio. Universidad. Dpto. Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación. Facultad Ciencias de la Educación. Universidad de Granada. Campus de Cartuja, Granada. Última modificación: Saturday, 21 de October de 2006, 15:50

Ardell, J. (2003). Internet como herramienta de aprendizaje y trabajo a distancia. Castellón, España: Debate Europa.

Barrit, Ch. & Lee, F. (2004). Creating a Reusable Learning Objects Strategy : Leveraging Information and Learning in a Knowledge Economy. San Francisco:

Beauvoir, Philip, Reload editor y reload scorm player , www.reload.ac.uk, 2004.

EDUCAUSE(1999),IMS Learning Resource Meta data Best Practises and implementation

Guide, <http://www.imsproject.org/metadata/>

Farance, Frank y Tonkel, Joshua. LTSA Specification - Learning Technology System

Architecture. 1999, Draft 5. <http://edutools.com/ltsa>

Felder, Richard M. Reaching the Second Tier Learning and Teaching Styles in College

Science Education. Journal of College Science Teaching, 23, 1993, pp. 286-290.

Hodgins, Wayne, Draft Standard for Learning Object Metadata. Copyright © 2000 by the

Institute of Electrical and Electronics Engineers, Inc. New York. April 18/2001.

http://ltsc.ieee.org/doc/wg12/LOM_WD6-1_1.doc

[6] IMS Content Packaging Information Model. Version 1.1.1 Update Specification. Mayo

23/2001

http://www.imsproject.org/content/packaging/imscp_infov1p1p1.html

[7] IMS Learning Resource Meta-data Information model, IMS Global Learning Consortium, Inc., <http://www.imsproject.org>

[8] Keefe, J. W. Learning style: An overview. In NASSP's Student learning styles: Diagnosing and prescribing programs. Reston, VA: National Association of Secondary School Principals, 1979,pp1-17.