Red Internacional Lasallista de Educación a
DISTANCIA

Catálogo de estrategias de aprendizaje y enseñanza para educación a distancia

Universidad La Salle®
México

D.R. © 2013 Por Universidad La Salle, A.C.
Benjamín Franklin 47,
Col. Hipódromo Condesa, C.P. 06140,
México, D.F. Tel. 5278-9500
Universidad La Salle Editorial.
http://www.ulsa.edu.mx/

Reservados todos los derechos. Ni la totalidad ni parte de esta publicación pueden reproducirse, registrarse o transmitirse, por un sistema de recuperación de información en ninguna forma ni por ningún medio, sea electrónico mecánico, fotoquímico, magnético o electroóptico, por fotocopia, grabación o cualquier otro, sin permiso previo por escrito del editor.

Índice

Introducción
1. Cambio civilizatorio 1
2. Cambio en la educación a nivel nacional 2
3. Escenario de la educación superior en México 4
4. La educación superior a distancia en ULSA 5
5. Importancia de las estrategias de enseñanza-aprendizaje en la educación a distancia 8

Primera parte: Los elementos
Capítulo 1
Modalidades alternativas de enseñanza y la educación en línea. Distintos escenarios
1.1. Las modalidades alternativas 10
1.2. La disposición de los escenarios 12

Capítulo 2
Características de los elementos en la educación a distancia apoyada en tecnologías
2.1. Actores 15
2.1.1. Papel del estudiante en la educación a distancia 15
2.1.2. Papel del docente en la educación a distancia 16
2.2. Actividades 18
2.2.1. Estudio independiente 18
2.2.2. Aprendizaje colaborativo 18
2.2.3. Aprendizaje basado en problemas 19
2.2.4. Aprendizaje basado en casos 20
2.2.5. Aprendizaje orientado a proyectos 21
2.3. Materiales 22
2.3.1. Texto 23
2.3.2. Imagen 24
2.3.3. Audio 25
2.3.4. Audiovisual 26
2.3.5. Multimedia 27
2.4. Herramientas de comunicación 27
2.4.1. Herramientas de comunicación síncrona 28
2.4.1.1. Teleconferencia 30
2.4.1.1.1. Audioconferencia 30
2.4.1.1.2. Videoconferencia 30
2.4.1.1.3. Webcast 32
2.4.1.1.4. Conferencia Web (Aula virtual) 33
2.4.2. Herramientas de comunicación asíncrona 33
2.5. Plataformas educativas 35
2.5.1. Temchatiani 36
2.5.2. Moodle 40

Segunda parte: Las estrategias

Capítulo 3

Estrategias para enseñar y aprender en programas mixtos y a distancia

3.1. Conceptos de estrategias didácticas 44
3.2. Organización de las estrategias según su función 46
3.3. Estrategias didácticas para educación a distancia 48
3.3.1. Estrategias de integración de grupo y activación 48
Cafetería 48
3.3.2. Estrategias de orientación 52
Conversación guiada 52
Discusión breve regulada 58
Guía interactiva de curso 63
3.3.3. Estrategias de búsqueda, sistematización y procesamiento de la información 67
Análisis de textos 67
Cápsula del tiempo 72
Caza del tesoro 78
Clarificación de conceptos 83
Compilaciones 88
Diseño de productos 93
Elaboración de reseñas 99
Elaboración de resúmenes 103
Elaboración individual de mapas conceptuales 107
Intervención simulada 112
Laboratorio Web 117
Miniquest 122
Organización gráfica de investigación (V de Gowin) 128
Representación de relaciones lógicas (Diagrama de Venn) 134
3.3.4. Estrategias de colaboración 140
Discusión regulada 140
Elaboración colaborativa de documentos 145
Elaboración colaborativa de mapas conceptuales 150
Glosario colaborativo 156
Persuación y controversia 161
Resolución colaborativa de dudas 167
3.3.5. Estrategias de evaluación 171
Bitácora de proyecto 171
Bitácora de reflexión 175
Cuestionarios abiertos 179
Cuestionarios cerrados 183
Portafolio de actividades 188
Rúbrica de evaluación 192
Síntesis de sesiones 197
Verificación autorregulada de logros (Lista de cotejo) 201
Glosario 208
Referencias 212

Introducción

Es indudable que en el ámbito educativo se está viviendo una modificación del papel de los actores, del tipo de actividades que se llevan a cabo, de los materiales que se utilizan como canales de los contenidos, de las interacciones comunicativas y de los entornos que pasan de lo físico a lo virtual.

Dichas modificaciones implican, para el docente, la capacidad para adaptarse rápidamente al contexto actual con el fin de proponer diseños didácticos que atiendan las necesidades formativas de sus estudiantes.

Para comprender el papel que juegan las estrategias didácticas en la educación a distancia actual es necesario reconocer, primero, el cambio que como civilización que se ha tenido a partir de la introducción de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC)[1] en todos los ámbitos de la vida.

1. Cambio civilizatorio

La transformación que ha tenido la civilización con la introducción cada vez mayor de las TIC, en todos los ámbitos de la vida, es un proceso que ha llevado poco más de cuarenta años y que cada día revoluciona la forma que tenemos de ver al mundo.

Esta modificación en la forma de organizar y hacer es conocida como la Revolución de las Tecnologías de la Información (Castells, M., 2006), la Sociedad de la Información (Hardt, M. & Negri, A., 2005), la Sociedad Red (Van Dijk, J., 2006 y Barney, D., 2003) o la Sociedad del Conocimiento (Stehr, N., 2002 y Dyson, E. et. al., 1994).

Castells (2006), retomando ideas de Hall y Preston, Saxby, Dizard y Forester, define este proceso revolucionario como aquél cuyo núcleo es la aplicación del conocimiento y

[1] Entendiendo por Tecnologías de Información y Comunicación el conjunto convergente de tecnología de la microelectrónica, la informática (máquinas y *software),* las telecomunicaciones/televisión/radio y la optoelectrónica (Castells, M., 2006, p.56) que utilizamos para la obtención, almacenamiento, procesamiento, transmisión y producción de información.

la información “a aparatos de generación de conocimiento y procesamiento de la información/comunicación, en un círculo de retroalimentación acumulativo entre la innovación y sus usos” (Castells, 2006, p. 58).

Son características de esta forma de sociedad: la información, la capacidad de penetración, la flexibilidad y la convergencia. Si se equipara este concepto con el de Sociedad Red, se puede entender como una infraestructura social y de redes de medios que permiten una organización en todos los niveles (Van Dijk, J., 2006, p.20).

Sin embargo, al llegar al concepto de Sociedad del Conocimiento destacan, principalmente, dos concepciones distintas: por un lado, aquella que equipara este concepto con el de Sociedad de la Información; y por otro, aquella que lo entiende como una meta a la que se busca llegar a través de la correcta utilización de las TIC para la comunicación, el procesamiento y el uso adecuado de la información, con el fin de generar y transferir conocimiento que sirva para mejorar la calidad de vida de las personas. Esta última concepción moldea las políticas públicas vigentes en el sector educativo en el mundo.

En este escenario, las universidades enfrentan la necesidad de cambiar su estructura para adaptarse y ofrecer soluciones de formación que respondan a las necesidades y desafíos que presenta el contexto en el cual viven y se desarrollan los ciudadanos.

2. Cambio en la educación a nivel internacional

En los estudios encargados por la UNESCO (Organización Educativa, Científica y Cultural de las Naciones Unidas) a finales del siglo XX, se presentaron varias propuestas que sirvieron como directrices para las políticas públicas en el sector educativo a nivel internacional, mismas que mostraron las grandes necesidades de formación de las personas vistas desde una perspectiva integral, donde la parcelización del conocimiento debe dar paso a visiones más complejas e integradas de la realidad para permitir a los ciudadanos del siglo XXI enfrentar lo único constante en los tiempos actuales: el cambio.

En este recuento deben considerarse de inicio las propuestas planteadas en el conocido informe Delors (1996): los cuatro pilares de la educación (saber conocer, saber hacer, saber convivir y saber ser); así como los siete saberes necesarios para la educación del futuro propuestos por Edgar Morin (1999) (las cegueras del conocimiento; los principios de un conocimiento pertinente; enseñar la condición humana; enseñar la identidad terrenal; enfrentar las incertidumbres; enseñar la comprensión; y la ética del género humano).

El interés de la UNESCO por fomentar propuestas operativas como estándares para las competencias TIC en docentes (2008), ha llevado a las instituciones a lograr cierto nivel de estandarización, no sólo en sus propósitos, sino también en sus sistemas de evaluación, su movilidad estudiantil, sus modelos centrados en el estudiante y su inclusión de las TIC como componente importante de los procesos de formación (UAEM, 2010).

A nivel iberoamericano, la Organización de Estados Iberoamericanos (2010) ha concretado en un documento llamado *Metas educativas 2021* las propuestas para orientar la educación en general. Resulta relevante puntualizarlas:

- Reforzar y ampliar la participación de la sociedad en la acción educadora.
- Lograr igualdad educativa y superar toda forma de discriminación en la educación.
- Aumentar la oferta de educación inicial y potenciar su carácter educativo.
- Universalizar la educación primaria y la secundaria básica, y ampliar el acceso a la educación secundaria superior.
- Mejorar la calidad de la educación y el currículo escolar.
- Favorecer la conexión entre la educación y el empleo a través de la educación técnico-profesional.
- Ofrecer a todas las personas oportunidades de educación a lo largo de toda la vida.
- Fortalecer la profesión docente.

- Ampliar el espacio iberoamericano del conocimiento y fortalecer la investigación científica.
- Invertir más e invertir mejor.
- Evaluar el funcionamiento de los sistemas educativos y del proyecto “Metas educativas 2021” (OEI, 2010).

Estas directrices internacionales permean de manera importante en las políticas públicas nacionales como se muestra a continuación.

3. Escenario de la educación superior en México

En el caso particular de México, la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) planteó en el año 2000, la siguiente visión 2020 para la educación superior:

1. En el año 2020, el conjunto de Instituciones de Educación Superior (IES) se ha transformado en un sistema donde cada institución de manera individual, y el Sistema de Educación Superior (SES) como tal, se caracterizan por la interacción que mantienen entre sí y por su apertura al entorno estatal, regional, nacional e internacional.
2. En el año 2020, México cuenta con un SES de mayores dimensiones y cobertura, diversificado, integrado y de alta calidad.
3. En el año 2020, cada IES desarrolla sus actividades de docencia de acuerdo a su perfil y misión, y utiliza modelos innovadores de aprendizaje y enseñanza que le permite alcanzar altos grados de calidad académica y pertinencia social.

Al respecto, tanto los sectores públicos como privados han trabajado para cumplir con esta visión. Es perceptible la aproximación cuando revisamos los modelos universitarios de más reciente creación y actualización. Se pueden mencionar el Modelo Educativo de la Universidad La Salle (ULSA, 2012b); el Modelo Educativo del Tecnológico de Monterrey (ITESM, 2011); el Modelo Educativo Integral y Flexible de la Universidad Veracruzana (UV, 1999); el Modelo Universitario de la Universidad

Autónoma del Estado de Morelos (UAEM, 2010); y el Modelo Universitario Minerva de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP, 2007), entre otros.

Los modelos presentan, en común, la búsqueda por orientar los programas educativos tradicionales a una educación basada en competencias[2], acorde a las necesidades del mercado laboral y centrada en el estudiante (el cual es visto como un ser integral -no sólo en su dimensión académica), sus estilos de aprendizaje y sus necesidades específicas de formación, así como en la flexibilización de los programas educativos, la introducción de modalidades no convencionales de aprendizaje, la incorporación de las TIC a los procesos formativos, entre otros aspectos.

Dicha flexibilización de los programas educativos lleva a la necesidad de considerar modalidades alternativas donde el componente "a distancia" juega un papel importante. En este marco, la Universidad La Salle (ULSA), a través de su oferta a distancia, ha realizado propuestas de relevancia sin descuidar la dimensión humana y la inspiración cristiana que la caracteriza.

4. La educación superior a distancia en ULSA

Este contexto internacional y nacional de transformaciones orientadas hacia la Sociedad del Conocimiento con concepciones de formación flexibles llevó a la ULSA a crear estrategias específicas para atender las necesidades de las y los estudiantes en modalidades alternativas, con un énfasis importante en la educación a distancia.

Los orígenes de la educación en modalidades no convencionales en la ULSA datan de 1995, año en que se gestó el Proyecto de Educación a Distancia en el seno de la Escuela de Ciencias de la Educación (ULSA, 2012a, p. 1).

Dos años más tarde, en 1997 se publicó el "Proyecto para la creación del sistema de educación a distancia [SED] en la Universidad La Salle" (La Salle, 1997) y

[2] Entendiendo a la competencia como aquella capacidad de actuar, de manera eficaz, en un tipo definido de situación, apoyándose en conocimientos pero no reduciéndose a ellos. (Perrenoud, 1999, p. 7)

posteriormente, el 14 de mayo del mismo año, se inauguró el Centro de Educación a Distancia (CEAD) de la Universidad La Salle (La Salle, 2012a, p. 2). En el proyecto antes mencionado, se conceptualizó a la educación a distancia como: el "proceso educacional en el cual una proporción significativa de la enseñanza es conducida por alguien que no está presente en el mismo espacio y/o tiempo del aprendiz", existiendo en diversos momentos del hecho educativo un contacto personal con una retroalimentación e interacción bidireccional (ULSA, 1997, p. 11).

Por otro lado, en el mismo Proyecto se consideraron los siguientes principios:

- Tener como foco central, la identidad de la ULSA como universidad de inspiración cristiana.
- Tener claridad en cuanto a que la educación a distancia es un medio, no un fin.
- Tener como objetivo el aumentar las oportunidades educativas para aquellos que no pueden integrarse a la modalidad presencial y, con ello, contribuir a la reducción de las desigualdades sociales.
- Conservar y difundir la espiritualidad lasallista y su proyecto educativo.
- No sólo propiciar el conocimiento, sino generar, difundir y conservar valores.
- Procurar la formación integral del estudiante en cualquiera de las modalidades educativas.
- Fomentar el espíritu comunitario de fraternidad y servicio.
- Cuidar el papel del maestro de acompañamiento y guía (ULSA, 1997, p. 12).

Cabe resaltar que estos principios han permanecido a lo largo del tiempo y aún ahora son visibles en los programas que el CEAD opera.

Una de las primeras tareas realizadas por el CEAD fue la sensibilización de la población universitaria. Para tal fin, de 1997 a 2000, se llevaron a cabo diferentes emisiones del "Foro institucional de educación a distancia" que incluía, entre otras actividades, charlas con especialistas de alto nivel (ULSA, 2012a, p. 9).

En esta etapa temprana, el Centro generó la oportunidad de transmitir entrevistas con personalidades de la educación a distancia a nivel internacional (actividad que se mantiene hasta la fecha), y desarrolló diversos materiales educativos (videos, interactivos, guías de estudio, etc.) (ULSA, 2012a, p.p. 11-13).

Con respecto a su oferta educativa, ofreció los diplomados de formación de asesores en la modalidad a distancia y en "Nuevas tecnologías de aprendizaje y educación a distancia". Más adelante, realizó programas en colaboración con la San Diego State University, por teleconferencia satelital (con retroalimentación telefónica), y con el Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa (ILCE), gracias al cual se aprovechó el sistema satelital Red Edusat para transmitir las telesesiones. Con el mismo ILCE, también llevó a cabo la transmisión del seminario "San Juan Bautista de La Salle y las tendencias educativas contemporáneas" (ULSA, 2012a, p.p. 2-5, 8).

En 1998 gestó la primera especialidad en modalidad a distancia: la "Especialidad en Estrategias Psicopedagógicas", misma que se impartió con apoyo de audioconferencias, videoconferencias, grabaciones, página web y correo electrónico (ULSA, 2012a, p.10).

Un año más tarde, en 1999, el CEAD diseñó e impartió programas para la actualización médica, objetos de aprendizaje, nuevas tecnologías de aprendizaje y de formación de formadores en educación a distancia (ULSA, 2012a, p. 5).

Tecnológicamente se pueden destacar dos momentos de gran relevancia en la historia del CEAD: la incorporación de la videoconferencia en 2002 y el desarrollo del portal educativo Temachtiani en 2004. El 9 de agosto de 2002 se transmitió la primera videoconferencia de la Red Lasallista de Videoconferencia (RLVC). Hoy en día, el sistema central en México, permite una conexión multipunto de hasta 22 enlaces simultáneos (ULSA, 2012a, p.p. 14-17).

En los últimos años, el CEAD incorporó también la utilización de la plataforma Lasallista (Moodle), el webcast y otros sistemas que le han permitido brindar el servicio de aulas virtuales como el Saba, que en su conjunto han permitido el desarrollo de diferentes escenarios pedagógicos para la implementación de programas en modalidades alternativas.

Finalmente, es importante anotar que en 2006, se reestructuró para incorporar el área de Diseño Instruccional y fortalecer los programas existentes en modalidades alternativas e innovarse a nivel nacional y latinoamericano (ULSA, 2012a, p. 19).

Actualmente todos los programas del CEAD, que han atendido a más de 45 mil estudiantes a nivel nacional e internacional (ULSA, 2012a, p.15), se caracterizan por tener la esencia lasallista, por colocar al estudiante en el centro de todos los procesos y darle una relevancia particular a la actividad de acompañamiento por parte del docente; así como por contener componentes síncronos (las videoconferencias principalmente) y asíncronos (actividades y recursos en línea).

5. Importancia de las estrategias de enseñanza-aprendizaje en educación a distancia

En el caso particular de la Universidad La Salle, a partir del desarrollo exponencial que han vivido los programas en modalidades alternativas, resulta de suma importancia apoyar al docente con un catálogo, como el que ahora está leyendo, que no sólo le aporte elementos básicos para comprender las principales dimensiones de la educación a distancia apoyada en tecnologías, sino que, en particular, le ofrezca un conjunto de estrategias didácticas claras que puedan servirle de inspiración para el diseño de sus cursos y asignaturas.

Cabe resaltar que dichas estrategias no derivan sólo de una investigación documental, sino también de la experiencia cotidiana en la impartición de cursos y talleres en el Centro de Educación a Distancia de la Universidad La Salle México.

El *capítulo 1* brinda elementos para identificar las modalidades a distancia, mixtas y abiertas. En estos escenarios se exploran no sólo las opciones de educación a distancia auto administradas sino también aquellas que tienen el acompañamiento de un docente, así como las modalidades mixtas con distintas combinaciones. Se enfatiza de manera especial el aprendizaje mixto por ser el modelo que se adapta más a las modalidades alternativas para la educación flexible.

El *capítulo 2* particulariza en los elementos de la educación a distancia apoyada en tecnologías, buscando aclarar al docente cuál es su papel como mediador, la naturaleza de las actividades, el tipo de materiales propios de los entornos virtuales, los medios de comunicación y los soportes tecnológicos.

Finalmente, en el *capítulo 3* se revisan, una a una, las 32 estrategias apropiadas para los modelos en cuestión.

Primera parte: Los elementos

Capítulo 1
Modalidades alternativas de enseñanza y la educación en línea. Distintos escenarios

1.1. Las modalidades alternativas

En el modelo educativo vigente de la Universidad La Salle se consideran varias modalidades entendidas como: “Distintos escenarios donde tienen lugar las actividades a realizar por el profesorado y el alumnado a lo largo del curso y que se diferencian entre sí en función de los propósitos de la acción didáctica, las tareas a realizar y los recursos necesarios para su ejecución” (De Miguel, M. en ULSA, 2012b).

Centrándose en este modelo, se encuentra la descripción de dos tipos principales de modalidad: la presencial y las modalidades alternativas.

La modalidad presencial es la más cercana a la educación tradicional que se ha llevado a cabo en la Universidad La Salle. Dicha modalidad se caracteriza por la presencialidad completa para llevar a cabo actividades de aprendizaje en un salón, privilegiar la exposición por parte del docente y no requerir necesariamente de medios, no propiciar el estudio independiente, por permitir una mayor socialización y una retroalimentación que puede ser directa (ULSA, 2012b, p.24).

Las modalidades alternativas son las que han venido a transformar de manera significativa la educación tradicional y enmarcan a las modalidades a distancia, abierta y mixta. Dichas modalidades cuentan con una normatividad propia para su validez y certificación, flexibilizan la modalidad presencial y modifican el uso de los medios, los espacios, el tipo de mediación del aprendizaje, las estrategias y los procesos de evaluación (ULSA, 2012b, p. 24).

Es en estas últimas modalidades donde se enfoca el presente catálogo, buscando aportar a los docentes algunas estrategias que les permitan mejorar de manera significativa la experiencia de sus estudiantes. En todos los casos se considera un uso intensivo de las TIC, lo que permite flexibilizar los procesos de manera importante.

Según el Modelo ULSA (2012b, p.29), la modalidad a distancia se caracteriza principalmente por tener un 60% de presencialidad contra un 40% a distancia; en donde la mayor parte del proceso instruccional se lleva de manera separada, pero comunicada por un sistema tecnológico, basado en la acción sistemática y conjunta de recursos didácticos, y el apoyo de una organización y tutoría para propiciar tanto el aprendizaje independiente como el colaborativo.

La modalidad abierta (10%-90% abierto) es un sistema que, aunque basado en el tradicional, permite al estudiante una gama más amplia de posibilidades, ya que exige menos requisitos de admisión, de asistencia a un lugar y de cumplimiento estricto de horarios (ULSA, 2012b, p.30).

Finalmente, la modalidad mixta combina los aspectos de las modalidades escolar y abierta, presencial y a distancia, para configurar distintas experiencias de aprendizaje considerando la diversidad de contextos en términos de desplazamiento y horario de los participantes.

La importancia de las modalidades alternativas para usos del presente catálogo es identificar que éstas pueden implementarse con apoyo de tecnologías a través de entornos virtuales.

En particular, en la educación a distancia distinguimos a la educación en línea (o e-Learning) de una manera amplia y comprensiva: como aquella donde se da el aprendizaje y la enseñanza explotando “los medios y dispositivos electrónicos para facilitar el acceso, la evolución y la mejora de la calidad de la educación y la formación” (Sangrà, A.; Vlachopoulos, D., Cabrera, N., Bravo, S.,2011, p. 36)

Esta concepción ayuda a entender el papel que juegan hoy en día las tecnologías en las modalidades alternativas y las modificaciones que suponen en los procesos formativos.

A continuación se explorarán distintos escenarios de formación según su organización de manera general, para pasar en el siguiente capítulo, con la descripción detallada de los elementos específicos que se ponen en juego en ellos.

1.2. La disposición de los escenarios

En la educación en línea podemos encontrar distintas formas de concebir a los cursos y distintas maneras de colocar los elementos en el escenario.

Por un lado, se ubican los cursos completamente a distancia. Entre ellos se distinguen, en primer lugar, a los auto administrados, donde el estudiante tiene contacto con materiales y actividades de aprendizaje previamente diseñados. Por su estructura y características de interactividad, estos cursos permiten que el estudiante navegue por los contenidos y resuelva las actividades de aprendizaje obteniendo retroalimentación y evaluaciones, también previamente diseñadas. Este tipo de diseño es apropiado para implementaciones masivas, como los ahora ya extendidos MOOCs (Massive Online Open Courses o Cursos Masivos Abiertos en Línea).

En segundo lugar, encontramos los cursos con acompañamiento más cercano por parte del docente, haciendo que la conversación entre estudiante y docente, y aún entre estudiantes, sea fluida a lo largo del proceso.

Es importante recordar que en cualquiera de los casos, resultan igual de importantes los materiales de información (o piezas de contenido), como las actividades de aprendizaje que permiten al estudiante ser un agente activo que realmente puede pasar de un mero *e-reading* (o mera lectura electrónica) a un verdadero proceso de aprendizaje.

Si por otro lado, como plantean las distintas modalidades (a distancia, abierta y mixta), se hace de los cursos una trayectoria entre sesiones presenciales (síncronas) y a distancia, los escenarios que se pueden encontrar serían del modo que a continuación se describe.

Es posible intercalar actividades cara a cara (presenciales) con sesiones a distancia (en línea) que contemplan actividades de aprendizaje programadas (pueden ser independientes o colaborativas). El docente puede utilizar las sesiones en línea para que los participantes lean y revisen materiales, generen algún producto y lo lleven a la sesión presencial para el trabajo colaborativo.

En este mismo escenario, de una sesión presencial y una virtual, pueden utilizarse las sesiones presenciales para iniciar las discusiones sobre los temas y las sesiones virtuales para hacer ejercicios de cierre.

Existen varios modos de combinar la presencialidad con la virtualidad. Otro ejemplo de implementación podría ser un curso que se lleva casi totalmente en línea, pero que incluye tres sesiones presenciales utilizadas principalmente para la asesoría grupal o para las actividades de evaluación.

Esta forma de llevar los cursos es la más común hoy en día en los centros educativos en América Latina debido a que permite mantener la experiencia de la presencialidad, flexibilizando el proceso aprendizaje-enseñanza y reduciendo el traslado para los estudiantes, permitiéndoles un mejor aprovechamiento de su tiempo.

En el caso del aprendizaje a distancia mediado con tecnologías, la movilidad se da principalmente cuando se considera que la tecnología móvil permite al estudiante, inmerso en un contexto determinado, acceder a la información que requiere para la actividad formativa. Esto es claro sobre todo en escenarios de prácticas donde los estudiantes realizan una tarea determinada y pueden consultar los contenidos teóricos

revisados en clase, o bien, generar comentarios derivados de la práctica en tiempo real y compartirlos con los compañeros.

Un ejemplo de implementación de este escenario lo constituye el uso de los podcasts (audios por suscripción) como guía para la observación *in situ* de la arquitectura de un espacio. Otro ejemplo es la puesta a disposición del video de la clase para que el estudiante pueda revisarlo nuevamente desde su dispositivo móvil camino a casa.

Esta panorámica de los escenarios aporta una idea de cómo las transformaciones se reflejan del modo en el que se configuran los escenarios donde están en juego los actores, los aprendizajes, los materiales, las herramientas de comunicación y, en general, los entornos virtuales.

Capítulo 2

Características de los elementos en la educación a distancia apoyada en tecnologías

Una vez identificadas las principales características de las modalidades alternativas en las cuales se lleva a cabo el proceso de aprendizaje-enseñanza enmarcado por la educación flexible, se realizará un enfoque a los elementos particulares que se ponen en juego.

Aclararemos, en primera instancia, cuál es el papel del estudiante y del docente (como mediador) en la educación a distancia, así como cuál es la naturaleza de las actividades, el tipo de materiales propios de los entornos virtuales, los medios de comunicación y, finalmente, los soportes tecnológicos.

2.1. Actores

Un elemento fundamental en el cambio de conceptos entre la educación tradicional y las modalidades alternativas es el papel que juegan los actores dentro del proceso de aprendizaje-enseñanza. A continuación se explorará de manera breve cuáles son los rasgos tanto del estudiante como del docente.

2.1.1. Papel del estudiante en la educación a distancia

En la soledad de la educación a distancia, el estudiante debe jugar un papel distinto al que juega en la educación presencial: Debe ser capaz de mantener su motivación, organizar y administrar su tiempo eficazmente, tener una disposición constante al trabajo y al estudio, tener un dominio básico de las herramientas TIC (ULSA, 2012b, p.15). Para la consecución de las metas, el estudiante debe autorregular su aprendizaje, pensamientos, sentimientos y actos. En particular, se consideran tres aspectos importantes que constituyen al aprendizaje autorregulado: metacognoscitivos, cognoscitivos y de apoyo (*ídem*).

Es aquí donde se identifica ese perfil ideal de lo que, como docentes, es necesario promover para que los estudiantes puedan convertirse en aprendices expertos. Al respecto de las características del estudiante a distancia, Bautista, G. Borges, F. & Forés, A (2006) describen las siguientes:

- Mantiene siempre una actividad proactiva, utilizando el margen que se le da para la toma de decisiones con respecto a su propio aprendizaje y desempeño.
- Tiene una evidente implicación y elevado compromiso con su propio proceso.
- Establece metas propias.
- Es consciente de las actitudes, destrezas y estrategias propias que debe tener y aplicar para aprender (metacognición).
- Tiene destrezas relacionadas con la comunicación y con la búsqueda, selección, producción y difusión del conocimiento.
- Aplica estrategias de aprendizaje autónomo.
- Tiene un perfil personal y profesional afín a la formación continua y el aprendizaje durante toda la vida.

Para lograr este perfil de estudiante a distancia, se requiere de un docente competente, que sea capaz de acompañar los procesos formativos de dicho estudiante.

2.1.2. Papel del docente en la educación a distancia

Como se anotó en la introducción y en el capítulo 1, en los nuevos escenarios educativos y modalidades alternativas el docente cambia de rol para convertirse en docente-mediador.

Retomando los planteamientos de García Aretio (2007), en los escenarios de la educación virtual (o educación en línea), el docente ya no es un mero transmisor de información, sino que se coloca en una posición distinta para convertirse en el planificador y gestor de la forma en que el alumno construye sus propios conocimientos en torno a una temática y los convierte en saber.

Además, promueve que los estudiantes tengan una alta participación en su propio proceso de aprendizaje, ejerciendo una nueva relación con el saber y realizando nuevas prácticas de aprendizaje adaptadas a situaciones educativas que cambian constantemente.

Para García Aretio (2007, p. 187), las tareas clave para los docentes que laboran en entornos virtuales son: diseñar y gestionar el proceso de aprendizaje-enseñanza; orientar de manera personal a los participantes; proveer información y recursos; generar un ambiente propicio y dinamizador de grupos; motivar y facilitar el aprendizaje; supervisar y evaluar; investigar.

En el modelo pedagógico de la Universidad La Salle, el docente mediador es la persona que realiza funciones pedagógicas al impartir sus conocimientos y orientar a los estudiantes. Él es el experto en contenidos del curso y quien organiza y dirige las actividades con los estudiantes en los momentos presenciales y a distancia (Ídem, p. 15).

Cabe destacar que, además de las características aquí descritas, para la ULSA, el docente mediador debe guiar al estudiante para que éste:

- Desarrolle el sentido de su vida.
- Experimente diferentes vivencias para educar mente y sentimientos.
- Desarrolle su sentido de trabajo comunitario.
- Desarrolle un pensamiento crítico y creativo en todos los sentidos para cuestionar la realidad y dar respuestas viables y pertinentes.
- Cuide su salud física, intelectual y afectiva.
- Procure un desarrollo profesional que le permita acceder al ámbito laboral con éxito (ULSA, 2012b, p. 16).

2.2. Actividades

A partir de los perfiles del estudiante y del docente descritos anteriormente, resulta clara la gran importancia que juegan las actividades en la educación a distancia. Dichas actividades se vinculan directamente con los tipos de aprendizaje (significativo y por descubrimiento) que se buscan promover en los distintos modelos vigentes. A continuación se revisarán algunas estrategias generales que dan forma al tipo de actividades que se encuentran de manera cotidiana en los programas en modalidades alternativas.

2.2.1. Estudio independiente

Se considera al estudio independiente como un proceso dirigido hacia el autocontrol, la autoevaluación, la formación de habilidades intelectuales para la construcción ininterrumpida del conocimiento y el aprendizaje. Es utilizado para la "reflexión personal, los proyectos de trabajo, las investigaciones, la recuperación en sectores del programa, la satisfacción de las necesidades de originalidad y creatividad, el estudio y los ejercicios individuales" (De los Santos, V. E., 1996, p.2).

2.2.2. Aprendizaje colaborativo

Las actividades de aprendizaje colaborativo tienen como principal intención, más allá del mero trabajo en equipo, que los estudiantes se responsabilicen del trabajo en su conjunto y no sólo de un fragmento. Este tipo de aprendizaje busca la interdependencia social positiva entre los miembros del grupo para lograr una tarea en particular.

Kenneth Bruffee determina los elementos que componen de manera esencial al aprendizaje colaborativo:

- Consenso a través de la colaboración en el aprendizaje.
- Participación voluntaria en el proceso.
- Aprendizaje no fundacional: se trabajan preguntas con respuestas debatibles que, no son únicas.
- Cambio en la relación profesor-estudiante: la autoridad pasa del profesor a grupos de pares y luego a comunidades de conocimiento especializado.

- Se discuten la autoridad del profesor y la validez de los contenidos, gracias al método.
- Importancia del trabajo y diálogo entre pares (Bruffee en González, G. & Díaz, L., 2005, p.p. 29-30)

El presente catálogo incluye varios ejemplos de actividades colaborativas.

2.2.3. Aprendizaje basado en problemas (ABP)

El ABP es una estrategia que motiva el aprendizaje significativo. Está centrado en empoderamiento de un estudiante por sus compañeros para investigar e integrar la teoría y la práctica, y aplicar el conocimiento y las habilidades para desarrollar una solución viable a un problema definido (Savery, J., 2006, p.12).

Esta propuesta evolucionó de los diseños curriculares en ciencias de la salud introducidos en Norteamérica hace más de 30 años.

Para la estructuración de las actividades según esta estrategia, es la selección de problemas como se encuentran en la realidad, de naturaleza interdisciplinaria que orienten el cuestionamiento. El estudiante es responsable de regular, mientras que el docente es responsable de guiar el proceso de aprendizaje y conducir una conclusión al final de la experiencia.

Según Savery (2006, p. 12-14), las características esenciales del ABP son las siguientes:

- Los estudiantes deben ser responsables de su propio aprendizaje.
- Los problemas simulados deben estar mal estructurados y permitir el cuestionamiento libre.
- El aprendizaje debe estar integrado en un amplio rango de disciplinas o sujetos.
- La colaboración es esencial.
- Lo que aprenden los estudiantes durante su aprendizaje auto-dirigido debe aplicarse en el problema con el reanálisis y la resolución.

- Es esencial un análisis de cierre de lo que se aprendió al trabajar con el problema y una discusión de los conceptos principales que se han aprendido.
- Se debe llevar una autoevaluación y coevaluación al momento de completar cada problema y al final de cada unidad curricular.
- Las actividades que se realizan para el aprendizaje basado en problemas deben ser valoradas en el mundo real.
- Los exámenes del estudiante deben medir su progreso con respecto a las metas del aprendizaje basado en problemas.
- El aprendizaje basado en problemas debe estar en la base pedagógica del currículum.

2.2.4. Aprendizaje basado en casos

El aprendizaje basado en casos es una estrategia de enseñanza que permite que los estudiantes construyan su aprendizaje a partir del análisis y discusión de experiencias y situaciones problemáticas de la vida real llamadas casos (ITESM, 2011a).

Ante el escenario descrito, el estudiante debe formular una propuesta de solución fundamentada en principios teóricos o prácticos de la disciplina y del contexto.

Generalmente los casos permiten cubrir varios módulos de un curso, o bien, varios contenidos de distintos cursos a la vez. Podemos aproximarnos motivando a los estudiantes a aprender teoría en la medida en la que el caso se convierte en una aplicación de la teoría (University of Bristol, 2011).

Para un caso de ciclo largo, es importante dar los siguientes pasos:

1. Leer el caso completamente
2. Definir el tema de estudio
3. Analizar los datos
4. Generar alternativas de solución
5. Seleccionar un criterio de decisión
6. Evaluar alternativas

7. Seleccionar la alternativa preferida
8. Desarrollar un plan de acción

2.2.5. Aprendizaje orientado a proyectos

Se ubica en el aprendizaje orientado a proyectos, la acción formativa que busca desarrollar distintos tipos de competencias en situaciones reales. Como estrategia, fomenta un actuar creativo y orientado a objetivos y competencias específicas a través de la experiencia personal de cada estudiante (Tipplet, R. & Lindemann, H., 2001, p. 4).

Ésta es, sin duda, una de las estrategias que más se benefician de la virtualidad en la medida en que permite la colaboración y la simulación de escenarios con alto nivel de verosimilitud.

Para lograr su aplicación, el aprendizaje orientado a proyectos utiliza un método de seis pasos que, al implementarlo, permite al estudiante lograr el desarrollo de las competencias deseadas. Dichos pasos son los siguientes:

- *Informar:* Momento para que los estudiantes recopilen la información necesaria para la resolución de la tarea planteada. En este momento los objetivos / tareas del proyecto se remiten principalmente a las experiencias de los estudiantes. Es también ahora cuando el docente debe familiarizar a los estudiantes con el método y determinar en forma conjunta los temas que se abordarán (Tipplet, R. & Lindemann, H., 2001, p. 7). En este momento se plantea el diagnóstico que permitirá la planeación de las actividades en la siguiente fase.
- *Planificar:* Se elabora el plan de trabajo al tiempo que se estructura el procedimiento metodológico y la planificación de los instrumentos y medios a utilizar.
- *Decidir:* Se decide de manera conjunta cuál de las posibles variables o estrategias de solución se seguirá. Una vez tomada la decisión, el equipo de trabajo debe comentarla al docente. La función del docente en esta etapa es la de comentar, discutir y corregir las propuestas de los estudiantes.

- *Realizar:* Se ejecutan las actividades planeadas y orientadas a la resolución de la tarea central del proyecto. La actividad de los participantes es creativa, autónoma y responsable. Cada miembro tiene ya un rol y actúa en consecuencia. Se comparan los resultados parciales con el plan inicial y se realizan las correcciones necesarias. Aunque los estudiantes deben gozar de gran autonomía, el docente debe estar a su disposición para intervenir cuando ellos lo necesiten, ya sea para asesorarlos, motivarlos o apoyarlos.
- *Controlar:* Los estudiantes controlan el proceso para evaluar la calidad de su propio trabajo. El docente funge en esta etapa como asesor (Tipplet, R. & Lindemann, H., 2001, p. 8).
- *Valorar y reflexionar (evaluar):* En este último momento el docente y los estudiantes comentan y discuten los resultados obtenidos. El docente debe facilitar la retroalimentación a todos los participantes, tanto del producto final como del proceso. Aquí el docente recibe también retroalimentación por parte del grupo sobre sus estrategias (Tipplet, R. & Lindemann, H., 2001, p. 9).

2.3. Materiales

En los entornos virtuales los materiales cobran especial relevancia, pues muchas veces se deposita en ellos la responsabilidad de dotar a los estudiantes de contenido, presentar actividades o ser el soporte de los intercambios entre docente y estudiante. Los materiales son piezas de naturaleza multimedia que proveen de contenidos a un curso.

Los materiales que a continuación se describirán se insertan dentro de los entornos virtuales y, aunque para algunos autores representan en sí mismos el soporte tecnológico, aquí los separaremos para comprenderlos mejor y profundizar tanto en la videoconferencia como en la plataforma, ya que son espacios donde convergen y circulan diferentes materiales digitales.

Si bien estos materiales generalmente son desarrollados por un grupo multidisciplinario (diseñador instruccional, diseñador gráfico, diseñador multimedia, programador) para el

uso de los participantes, también es cierto que hoy en día el docente puede incluir la producción de medios digitales como parte de las actividades en el aula y/o como actividad de evaluación.

Para que los contenidos (en nuestro caso materiales) sean útiles en el contexto de la educación a distancia, según García Aretio (2007, p.148-149) deben ser: actualizados; adaptables; atractivos; gráficos; multimedia; directos; interactivos; prácticos; recursos didácticos; evaluativos; autosuficientes; completos y compatibles.

Es posible acceder a muchos materiales a través de los repositorios institucionales y bases de datos científicas que conforman las llamadas “bibliotecas digitales”. En ellas podemos encontrar artículos científicos, objetos de aprendizaje y prácticamente cualquier tipo de material desarrollado por instituciones académicas.

2.3.1. Texto

Formado en su esencia por palabras (o signos lingüísticos según Ferdinand de Sausure), históricamente el texto ha constituido uno de los materiales fundamentales en la educación a distancia. Aún ahora, los libros de texto y materiales impresos siguen formando parte importante de los programas de educación en línea.

El advenimiento de las TIC ha permitido que el texto vaya más allá del papel y se reconfigure en soportes digitales que modifican profundamente el modo en el que se produce y se consume.

Técnicamente, al texto lo encontramos soportado en la Web por el hipertexto (texto que permite vincularse entre sí a través de hipervínculos), por libros electrónicos (e-Books), y por archivos diseñados para ser impresos tal cual fueron concebidos.

La misma naturaleza hipertextual del texto en el entorno digital permite que las lecturas dejen de ser lineales para tener recorridos “personalizados”, según la oferta de contenido y el interés del lector.

De entre los muchos tipos de textos, se encuentran los narrativos, descriptivos, argumentativos, conmutativos, explicativos, expositivos e informativos. Si bien cada tiene características particulares, existen características que deben compartir para ser realmente útiles, tales como: la coherencia, la cohesión, la adecuación al destinatario, la intención comunicativa, la situación comunicativa, la relación con otros textos y la suficiencia de información para que el mensaje pueda ser intrerpetado.

En gran parte de los entornos virtuales de aprendizaje, los textos están presentes, desde los informativos hasta las evaluaciones, pasando por los documentos que describen teorías y metodologías, las instrucciones de actividades, las discusiones en chat y foro, los documentos colaborativos desarrollados en wiki y los mensajes textuales entre los actores del proceso de aprendizaje-enseñanza.

En todos los casos, el texto permite reflejar de manera clara el pensamiento humano, así como comunicar ideas altamente estructuradas que pueden ser leídas y releídas.

Particularmente, el texto permite comunicar ideas altamente estructuradas que pueden ser releídas varias veces.

2.3.2. Imagen

Desde su representación más básica (el punto), la imagen gráfica ha acompañado los procesos educativos casi desde el origen del hombre. Recordemos el aporte que hizo Juan Amós Comenio con la presentación del *Orbis sensualium pictus* (1658) donde dio relevancia al uso pedagógico de la imagen que acompaña al texto para clarificar conceptos.

En los entornos virtuales, la imagen toma especial importancia en forma de ilustraciones y fotografías, pues otorga un nivel de realismo mayor al del texto, al tiempo que ayuda a describir los objetos.

La imagen se constituye, de manera básica por el punto, la línea y el contorno. De esa base se crean todas las imágenes que percibimos y que pueden ser tan abstractas como un rayón en un cuaderno, o bien, tan sofisticadas y realistas como una fotografía.

Desde el punto de vista educativo, Pere Marquès (1999) describe de manera general las funciones de la imagen:

- Las imágenes resultan motivadoras, sensibilizan y estimulan el interés de los estudiantes hacia un tema determinado.
- Facilitan la instrucción complementando las explicaciones verbales con contenidos icónicos concretos, de fácil comprensión y que contribuyen a la fijación de los contenidos. También pueden presentar abstracciones de forma gráfica.
- Exigen un procesamiento global de la información que contienen, y pueden producir un impacto emotivo que genere sentimientos y actitudes.
- Facilitan las comparaciones entre distintos elementos y permiten analizar con detalle las distintas fases de los procesos complejos.
- Permiten conocer mejor el pasado (grabados, monumentos) o ver realidades poco accesibles habitualmente (imágenes de microscopios, telescopios)
- Pueden simplificar o sintetizar realidades complejas (diagramas, esquemas)
- Ferrández (Ferrández et al.; 1978, 199) también destaca sus posibilidades como instrumento para la evaluación, fuente de diálogo y medio de recreación.

En esta categoría entran las presentaciones de diapositivas que hacen uso de texto e imagen proyectada.

2.3.3. Audio

El audio como material, permite articular voz humana, música y efectos de sonido para construir discursos sonoros que ayudan a aclarar conceptos y a motivar a los participantes.

En la dimensión de la voz humana, el audio tiene el potencial de llevar un discurso dado a otro tiempo y espacio, permitiendo escuchar nuevamente el contenido verbal de una clase, la descripción de un objeto visual, o bien, la lectura de algún texto descriptivo o literario. Por otro lado, resulta útil para reproducir conversaciones, entrevistas y testimonios.

En tanto, la música permite que el estudiante reconozca distintas piezas, instrumentos, culturas, estilos. En el análisis de las expresiones musicales de una sociedad es posible integrar varios conceptos revisados en clase.

Para el caso de la medicina, por ejemplo, el audio cobra relevancia por su aplicación para el entrenamiento en la escucha de los distintos sonidos del latido del corazón y otros sonidos que generan los órganos del cuerpo humano.

Por su parte, desde la perspectiva de los efectos de sonido, el audio permite que el participante ponga en juego su capacidad perceptiva para escuchar, por ejemplo, los elementos que conforman el paisaje sonoro de un lugar determinado.

2.3.4. Audiovisual

Los materiales audiovisuales, populares ahora como siempre, son el resultado de la articulación entre el sonido y la imagen en movimiento. Descendiente del cine y la televisión, el video digital permite a los profesores, hoy en día, generar piezas de contenido que aportan un alto nivel de impacto en el estudiantado.

El lenguaje audiovisual se compone, por un lado, de la imagen y, por otro, del sonido (descrito ya anteriormente).

Relativo a la imagen son las dimensiones del encuadre, el ángulo y el movimiento de cámara, así como el movimiento interno del cuadro. Se incluyen también el color y la iluminación.

Aunque existen audiovisuales que no fueron generados con intención educativa, pueden ser reutilizados con tal fin. En esta ocasión haremos énfasis en las características del audiovisual educativo.

Se consideran audiovisuales educativos los documentales, videos narrativos, las lecciones de un sólo concepto, las lecciones de un sólo tema y los videos de motivación.

Desde un punto de vista educativo, el video cumple funciones informativas, instructivas, motivadoras, evaluadoras, investigadoras, metalingüísticas, expresivas, lúdicas, testimoniales, etc. (Marques, 2010).

2.3.5. Multimedia

Se puede definir como multimedia a la integración de dos o más medios en un mismo mensaje. En el mundo contemporáneo, prácticamente todas las computadoras y teléfonos inteligentes son terminales multimedia que permiten el despliegue simultáneo de texto, imagen fija, audio y audiovisuales.

Los lenguajes que se ponen en juego simultáneamente aquí, son el lenguaje escrito, visual, sonoro y audiovisual. Para que un producto pueda considerarse multimedia, es necesario que exista una articulación entre los contenidos que se presentan por los distintos medios.

En el formato multimedia están los interactivos, los juegos didácticos, los mismos cursos en plataforma (en los casos en los que se presentan de manera articulada los elementos).

2.4. Herramientas de comunicación

En muchas ocasiones, se confunde a las estrategias didácticas y las actividades con las herramientas de comunicación que se utilizan para su desarrollo. Es por eso que deseamos distinguir de manera clara, en este apartado, cuáles son las herramientas de

comunicación más comunes a considerar en los programas educativos a distancia, así como sus principales características.

Para comprender de manera sencilla los procesos de comunicación que se dan en los entornos virtuales, reflexionaremos sobre los planteamientos de Hrastinski con respecto a la sincronía y asincronía en los procesos comunicativos de la educación en línea. Más adelante, ubicaremos en cada una de las modalidades de comunicación las herramientas tecnológicas que les dan sustento y las describiremos.

Entendemos a la comunicación síncrona (o sincrónica) como aquella en donde el emisor y el receptor se encuentran conectados al mismo tiempo e intercambian mensajes en tiempo real; y a la comunicación asíncrona (o asincrónica) como el proceso comunicativo que se da sin la necesidad de que los interlocutores coincidan en tiempo y espacio.

En los entornos virtuales encontramos tres tipos de comunicación (Hrastinski, S., 2008), a saber:

- La comunicación relacionada con el contenido: Resalta en este tipo de comunicación que los participantes sean capaces de compartir ideas e información. Es esencial para el aprendizaje.
- La planeación de tareas y proyectos: Se da principalmente cuando los estudiantes deben desarrollar algún tipo de producto entre pares.
- El apoyo social: Desde esta perspectiva, es la comunicación que se da para dar soporte a las relaciones y crear una atmósfera donde se fomenta el aprendizaje colaborativo.

Estos tipos de interacción se dan mejor en uno u otro proceso comunicativo. Sin duda, la comunicación síncrona y asíncrona se complementan.

2.4.1. Herramientas de comunicación síncrona

En la comunicación síncrona, los estudiantes y profesores tienen una experiencia educativa orientada a la socialización y enfrentan la frustración haciendo y respondiendo preguntas en tiempo real, evitando así la sensación de aislamiento.

Con base en las ideas de Kock (2005), Robert y Dennis (2005), Hrastinski (idem) plantea que la comunicación síncrona aumenta la estimulación psicológica al tiempo que incrementa la motivación.

La comunicación síncrona permite monitorear la reacción del receptor a un mensaje, lo que hace que el receptor esté más comprometido y motivado a leer y responder. En este tipo de comunicación los participantes responden rápidamente porque no quieren romper la conversación.

Considerada como participación personal, esta comunicación es apropiada para intercambios de información menos compleja, incluyendo la planeación de tareas y el apoyo social (Hrastinski, S., 2008).

Según Stavredes (2011, “Communication Tools and Applications”), podemos identificar las siguientes herramientas de comunicación síncrona:

- *Chat/Mensajeros instantáneos (Chat - Instant Messengers):* Espacios que comparten la característica de poder intercambiar mensajes escritos (y con emoticones) en tiempo real. También permiten que los interlocutores intercambien otro tipo de información, tales como archivos multimedia. La diferencia principal entre el chat y los mensajeros instantáneos es que el primero es generalmente un espacio para la discusión colectiva y el segundo se orienta principalmente a la comunicación uno a uno.
- *Voz sobre IP (VoIP):* Sistemas que permiten la comunicación sonora entre dos o más participantes a través de protocolos de VoIP. Se considera el principio

de la telefonía por Internet, pues esta comunicación bidireccional en audio, en tiempo real, se puede dar entre dos equipos con conexión a la red.

- *Mundos virtuales (Virtual worlds):* Basados en entornos tridimensionales inmersivos, los mundos virtuales permiten, a través de un personaje que representa a los individuos (conocido como avatar), interactuar con otros usuarios a través de acciones de nuestro avatar, texto y audio.

2.4.1.1. Teleconferencia

En esta categoría podemos englobar a la audioconferencia, videoconferencia y otros servicios que permiten la comunicación síncrona mediante audio, video o la combinación de ambos.

De manera general, cuando se entabla la conexión, se requiere tener en cuenta: las necesidades, los participantes, el horario fijado, el tipo de teleconferencia a realizar, los objetivos a alcanzar, las dinámicas antes y durante la sesión, las estrategias, las herramientas de apoyo, el control de tiempo, la ubicación de participantes, la evaluación y la retroalimentación (Alatorre, 2005).

2.4.1.1.1. Audioconferencia

La audioconferencia es el tipo de teleconferencia más antiguo, permite a docentes y estudiantes interactuar a distancia por medio del intercambio de datos, información y comunicación a través de sonidos que, aunque principalmente es voz, también puede incluir música y efectos sonoros.

Se caracteriza por ser un sistema síncrono interactivo donde los participantes coinciden en tiempo real y se adecúan a un horario y una planeación.

Al igual que la videoconferencia, las audioconferencias pueden darse de punto a punto y multipunto.

2.4.1.1.2. Videoconferencia

Mención aparte requiere la *videoconferencia* como herramienta de comunicación síncrona por la importancia que juega en el elenco de los recursos con los que cuenta el CEAD.

Cuando los docentes, estudiantes u otros participantes se encuentran en distintos puntos geográficos del país, uno de los soportes tecnológicos que permite la mejor experiencia análoga en la interacción cara a cara de la presencialidad, es la videoconferencia.

En el caso particular de la Universidad La Salle, ésta cuenta con una Red Lasallista de Videoconferencia que permite conexiones con instituciones lasallistas y con otras externas (como la UNAM) a través de videoconferencia.

Si bien existen varias definiciones de videoconferencia, retomamos aquella que la representa como un sistema de comunicación sincrónica que permite a los participantes ubicados en lugares diferentes intercambiar información en una dinámica donde todos tienen que poder escuchar y hablar con los otros; ver a la persona que está hablando; ver y escribir en la pizarra para que los demás puedan verlo, ver los materiales audiovisuales utilizados; interactuar con objetos o equipos relacionados con la clase; y tener la posibilidad de grabar la sesión (Cabero, 2003, p. 2-3).

Desde la perspectiva de la conexión, podemos diferenciar entre la videoconferencia punto a punto, cuando se da entre dos puntos, y multipunto, cuando la conexión se da entre tres o más sedes de manera simultánea.

Si la distinguimos por el nivel de libertad, encontramos la videoconferencia abierta y aquella que es moderada por una persona y tiene una serie de normas. Asimismo, distinguimos a las videoconferencias privadas de las públicas, según su difusión en las redes (Cabero, 2003, 3). Por otro lado, cada día se está haciendo más popular la

distinción entre la videoconferencia de aula, de reunión y de escritorio (Cabero, J. & Barroso, J., 2007, p. 168).

Por su naturaleza audiovisual, las videoconferencias permiten una amplia gama de aplicaciones en el ámbito educativo, entre las que destacan el ser utilizadas para impartir cátedras, sesiones de tutoría, discusión con expertos de manera remota, contacto con investigadores y protagonistas de acontecimientos, debates y conferencias impartidas en distintas sedes, aprendizaje colaborativo distribuido y discusión, entre otras (Cabero, J. & Barroso, J., 2007, p. 171).

Otra característica de la videoconferencia es que tiene un tiempo determinado de inicio y fin, por lo que resulta fundamental una adecuada organización y planeación de la sesión. En esta planeación se debe incluir el diseño y la elaboración de los materiales audiovisuales que se proyecten como apoyo, considerando que las pantallas de los interlocutores pueden ser pequeñas y requieren imágenes claras y grandes.

Al iniciar la videoconferencia (una vez establecida la conexión con las sedes), es importante saludar a cada una de las sedes para verificar que la conexión de audio y video bidireccional funcione correctamente.

Durante la videoconferencia es importante cuidar el tiempo de las intervenciones y estar atento a las reacciones de los participantes en las distintas sedes.

Aunque las fallas se han minimizado con el tiempo, es importante tener siempre un plan alterno en caso de que la conexión con alguna de las sedes falle o sea de tan mala calidad que no permita el seguimiento adecuado de la sesión.

Actualmente los sistemas permiten hacer videoconferencias de sala y videoconferencias de escritorio por separado, o bien, realizar conexiones entre ellas en sistemas integrados (en el CEAD se cuenta con el servicio de CMA Desktop).

2.4.1.1.3. Webcast

El webcast es un sistema que permite la transmisión en tiempo real de medios (audio, video, diapositivas, etc.), a través de una interfaz web que puede incluir otras herramientas para la retroalimentación y comunicación entre los participantes, como el chat y los sistemas de votación.

Este tipo de herramienta permite una comunicación masiva: con una gran cantidad de estudiantes de manera simultánea.

Al igual que el audio y la videoconferencia, requiere una planeación previa que permita aprovechar el tiempo designado con mensajes claros y precisos, así como incentivar la participación de los usuarios por medio del sistema de votación y el chat.

Actualmente la ULSA cuenta con un sistema de webcast a través del cual transmite de manera simultánea gran parte de los programas que ofrece por videoconferencia, permitiendo a los estudiantes participar desde su escritorio en las sesiones presenciales.

2.4.1.1.4. Conferencia Web (Aula virtual)

Este servicio permite, además de la conexión con audio, servicios de video, presentaciones de diapositivas, compartir el escritorio, chat y otras herramientas integradas en un sólo sistema para compartir información entre un grupo en tiempo real (Stavredes, 2011, “Communication Tools and Applications”). En el caso particular de la ULSA, se cuenta con este servicio como un *Aula Virtual* (servicio que actualmente provee Saba).

2.4.2. Herramientas de comunicación asíncrona

La comunicación asíncrona permite la relación entre los estudiantes y docentes aun cuando éstos no pueden estar en línea al mismo tiempo. Es por tanto, un componente importante de los modelos flexibles, pues permite combinar la educación con el trabajo, la familia y otros compromisos.

Este tipo de comunicación permite que los estudiantes accedan a los materiales y mensajes a cualquier hora, así como tomarse más tiempo para refinar sus contribuciones, que, comparadas con las derivadas de la comunicación síncrona, resultan mejor pensadas.

El modelo cognitivo de elección de medios propuesto por Robert y Dennis (en Hrastinski, S., 2008), teoriza que la comunicación asíncrona aumenta la habilidad de una persona para comprender los mensajes y procesar información. El receptor tiene más tiempo para comprender el mensaje porque no se espera que responda inmediatamente, contrario a la comunicación síncrona, donde se exige una respuesta inmediata.

Es así que la participación cognitiva describe una participación de tipo más reflexiva para discutir asuntos complejos.

Desde la perspectiva de Stavredes (2011, "Communication Tools and Applications"), Solomon, G., & Schrum, L. (2010), y Conrad, R.-M., & Donaldson, J. A. (2011, "Table 2.1"), los medios de comunicación asíncrona son los siguientes:

- *Correo electrónico (Email):* Sistema que permite el intercambio de mensajes con destinatario, asunto, cuerpo del mensaje y archivos adjuntos en buzones personales.
- *Foros de discusión (Discussion forums):* Sistema que permite el intercambio sistemático de mensajes en un espacio común, donde todos los participantes pueden leer los mensajes de los demás y comentar. Actualmente diversos foros incorporan, además, las opciones de colocar un asunto al mensaje y colocar archivos adjuntos de naturaleza multimedia (si bien existen algunos usos síncronos de esta herramienta, su ubicación común es en la categoría de asíncrono).
- *Blogs (Weblogs):* Sistemas basados en Web que permiten, de manera sencilla y sin ningún conocimiento técnico complejo, el registro a modo de bitácora (que

puede ser pública o privada) de un conjunto de artículos que se archivan según la fecha en la que fueron publicados. Por convención se muestra del artículo más nuevo al más antiguo. Es el modo más sencillo de autopublicación en línea.

- *Wikis:* Documentos colaborativos en línea que se editan por turnos entre dos o más usuarios. Tienen un histórico que permite ver las aportaciones que hizo cada usuario en tiempos específicos. Algunos sistemas contemporáneos permiten la edición en tiempo real, destacando con colores los "cursores" de los distintos usuarios.
- *Redes sociales (Social networking):* Sistemas cuya función principal es la vinculación entre individuos con base en sus intereses y relaciones sociales provenientes de la vida real. Su eje principal son las páginas del perfil personal donde el usuario puede publicar su información básica (como edad, género, ciudad de nacimiento), así como sus intereses, fotografías, localización, actualización de estado, etc.
- *Microblogs:* Sistemas que transitan entre la bitácora y las redes sociales, y que permiten la publicación de entradas de máximo 140 caracteres. Aunque en un inicio se utilizaban para que los usuarios llevaran un registro breve y rápido de su actividad diaria, hoy en día es común su uso como chat y hasta mensajero instantáneo.
- *Podcast y Vodcast:* Sistemas que permiten la publicación de contenido de audio (podcast) y video (vodcast) de manera periódica. Por el lado del usuario, permiten suscribirse a dichos audios y videos, y recibirlos automáticamente cuando están disponibles.
- *Video, audio y archivos de texto:* Son archivos que contienen material audiovisual, sonoro y textual digitalizado que puede ser copiados sin pérdida y editados fácilmente.

2.5. Plataformas educativas

Para facilitar la gestión de los procesos de aprendizaje-enseñanza se han desarrollado varias piezas de software en línea, llamadas comúnmente plataformas, término erróneamente aplicado en este contexto, pues en realidad son entornos virtuales cuyas características permiten la interacción entre los actores y los materiales.

En la Universidad La Salle se utilizan principalmente dos plataformas: Temachtiani, software propietario de la ULSA y orientado principalmente a los cursos de educación a distancia, y Moodle, software de tipo abierto aplicado principalmente en las asignaturas curriculares.

A continuación describimos de manera general ambas plataformas con la intención de mostrar un panorama de los entornos en donde se llevan a cabo las estrategias abordadas en este texto.

2.5.1. Temachtiani

La plataforma educativa Temachtiani ("el que enseña" en náhuatl) tiene una serie de espacios pensados para dar soporte a los procesos de aprendizaje-enseñanza según las necesidades del CEAD.

Temachtiani tiene sus orígenes en "Ateneo", propuesta para el Portal de Servicios Educativos que pretendía ser una plataforma donde se pudieran subir cursos diseñados pedagógicamente, con posibilidades de tener recursos multimedia, ligas a bibliotecas digitales, simulación de procesos, presentaciones electrónicas, audios, foros, chats, videos, inclusive videoconferencias.

Históricamente, se le dio este nombre porque los griegos llamaban así a la Diosa de la Sabiduría y el Conocimiento. También porque en España se le conocía como Ateneos a los libertarios que se encargaban de reunir a la población sin discriminación de edad, sexo, ni categorías, para dar conferencias sobre temas sociales, humanistas, científicos, etc.

El Ateneo contaba con una infraestructura dentro de la ULSA, desarrollada inicialmente en colaboración con el Laboratorio de Cómputo de Ingeniería; se utilizaba una base de datos “Postgres” y se trabajaba con tecnología del CGI (Common Getaway Interface), utilizando páginas WEB.

Ante la necesidad de contar con una plataforma “LMS (Learning Managment System)”, un sistema gestor del aprendizaje para la educación a distancia, surgió el modelo de páginas estáticas. Éstas fueron creadas de forma manual por un experto en elementos WEB y posteriormente pasaron por un desarrollador WEB. Inicialmente, estas páginas sirvieron de apoyo a diversos programas por audioconferencia y posteriormente, para programas semi-presenciales por videoconferencia.

Buscando una experiencia más dinámica, para el 2002, la finalidad del Ateneo fue ofertar un espacio diseñado expresamente para los programas educativos de la ULSA en Internet e Internet2, teniendo en cuenta las estrategias pedagógicas propias de la educación a distancia y la Pedagogía Lasallista en el diseño de los cursos en línea.

La idea principal consistió en contar con una plataforma WEB para la administración y publicación de cursos en línea.

A principios del 2003, la solución de la Red educativa - Ramosoft, se adaptó primero en su interfaz mediante el diseño gráfico del Centro de Educación a Distancia (CEAD) y posteriormente, por una evaluación de las herramientas didácticas en línea que la Red educativa brindaba.

Para finales del 2004 se comenzó a analizar la posibilidad de crear una plataforma que cubriera con las necesidades que tenía el CEAD. La decisión fue crear una plataforma totalmente dinámica que fuera adaptable a los requerimientos del CEAD, considerando y utilizando como base las formas y formatos utilizados de las páginas anteriores (modelo de páginas estáticas).

Entonces, se solicitó a un grupo de desarrolladores y a dos líderes del proyecto la realización de un sistema que utilizara tecnología WEB.

La opción fue desarrollar un sistema WEB de 3 capas (cliente, servidor WEB, servidor de base de datos) para realizar la plataforma llamada TEMACHTIANI.

La estructura básica de Temachtiani se organiza por sedes, por programas, y a su vez por cursos que es el espacio donde se presentan los contenidos y las actividades de aprendizaje. Por su naturaleza, pueden ser utilizados por uno o más docentes. Para inscribirse, los participantes se registran y requieren de la aprobación por parte del administrador para acceder al curso.

Cada curso contiene una serie de espacios que permiten al usuario consultar información de referencia, llevar a cabo actividades de aprendizaje, enviar actividades para revisión, recibir retroalimentación y verificar su avance a través de las calificaciones.

A continuación describiremos las principales secciones de esta plataforma y que son las que conforman cada uno de los espacios disponibles para los participantes dentro de un curso:

- *Asesor:* Contiene una breve reseña del asesor para que el estudiante pueda tener una idea del contexto formativo y profesional del asesor.
- *Mensajes:* Espacio que permite recibir mensajes por parte de la administración o del asesor.
- *Mi cuenta / Datos personales:* Espacio para editar los datos de registro que se proporcionaron en un primer momento.
- *Mi cuenta / Calificaciones:* Espacio para que el estudiante revise las calificaciones automáticas o que el asesor ha asignado a sus distintas actividades a lo largo del curso.

- *Guías:* Espacio que contiene la planeación del proceso educativo, desde los objetivos hasta las instrucciones puntuales de las actividades por realizar. Estas guías se organizan por módulos, bloques o temas y éstos a su vez en sesiones presenciales o a distancia.
- *Cronograma:* Calendario que permite al estudiante, de manera visual, tener un panorama de todas las actividades programadas para el curso.
- *Presentaciones:* Espacio donde se colocan a disposición de los estudiantes, materiales didácticos o de apoyo elaborados para el curso.
- *Lecturas:* Espacio donde se ponen a disposición de los estudiantes, los textos que permiten enriquecer su estudio. Es importante recordar que en este espacio se aplican las reglas de derechos de autor.
- *Materiales:* Espacio donde se ponen a disposición de los estudiantes, archivos de audio, video, gráfico, imagen o de formatos, que permiten enriquecer el programa educativo.
- *Foros:* Espacio que permite la comunicación regulada y donde todos pueden participar. Para su evaluación, tiene opciones que permiten asignar ponderaciones a las publicaciones de los participantes.
- *Chat:* Espacio para la comunicación síncrona entre los participantes del curso.
- *Cuestionarios:* Espacio donde los participantes responden cuestionarios de preguntas abiertas, de respuestas múltiples, de respuestas únicas, de respuestas relacionadas o de rellenar, diseñados previamente por el docente.
- *Mis actividades:* A manera de un buzón de entrega, este espacio permite al participante enviar al docente las actividades que realizó (los formatos son: .doc, .docx, .ppt, .pptx, .pps, .ppsx, .pdf, .xls, .xlsx .zip, , .swf, .jpg, .gif, .png). Estas actividades pueden programarse como individuales o en equipo.
- *Biblioteca:* Espacio que presenta distintas bibliotecas virtuales especializadas en la temática.
- *Bibliografía:* Espacio donde se enlistan los datos de las distintas fuentes de consulta (libros, revistas, artículos, videos, audios) utilizadas en el curso, así como su URL.

- *Evaluación:* Espacio para consultar los criterios de acreditación del curso, así como la evaluación del asesor y del curso.

2.5.2. Moodle

Moodle es un software en línea para producir cursos basados en Internet y sitios Web; en otras palabras, es un sistema de gestión de cursos o CMS por sus siglas en inglés (Course Management System). También es posible encontrarlo definido como un sistema de gestión del aprendizaje o LMS en inglés (Learning Management System) (Moodle, 2013a).

Este software es una iniciativa australiana que cresó Martin Dougiamas en 2003, y que se desarrolló globalmente por una comunidad de participantes para dar soporte a un esquema de construccionismo social (Moodle, 2013b) (descrita en Gergen, K. en Steffe, L. P. & Gale, J., 1995), elemento que le otorga gran flexibilidad para implementar los cursos cuyas características describe el Modelo Pedagógico ULSA.

Moodle recibió su nombre originalmente como acrónimo de "Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment" (Entorno dinámico de aprendizaje dinámico, modular y orientado a objetos). A los usuarios de Moodle se les llama Moodlers (Moodle, 2013b).

La estructura básica de Moodle tiene una organización por cursos (que son el eje central de las interacciones) considerados como páginas donde se presentan los recursos y las actividades a los estudiantes (Moodle, 2013c). Los cursos pueden contener material para una sesión, un semestre o un año y pueden ser usados por un sólo docente o por varios. Los estudiantes se pueden inscribir en un curso por sí mismos, por su docente, o bien, automáticamente desde la administración. En estructura, los cursos están organizados a su vez en categorías.

Moodle cuenta con una página principal que es la puerta de entrada a los cursos, misma que puede contener información y generalmente incluye un espacio para registrarse y acceder a las aulas a través de una contraseña. Los usuarios en Moodle

pueden tener diversos roles dependiendo del curso en el que se encuentren, de tal modo que los profesores pueden fungir como tal en unos cursos, y como alumnos, en otros (Moodle, 2013c).

Interiormente, los cursos se dividen en temas o semanas, actividades, recursos y bloques.

Durante la elaboración de este catálogo, la versión más actual de Moodle incluye las actividades, recursos y bloques que se describen a continuación. Con las nuevas versiones aparecerán seguramente nuevas funcionalidades que las complementarán.

Las actividades en Moodle son las siguientes:

- *Tareas (Assignments):* Actividad que permite a los profesores comentar y calificar tareas en archivos generados en línea (y offline).A nivel institucional se nombra “Actividad en clase” a las “Tareas no en línea” y “Actividad en plataforma” a la “Tarea de subida de un archivo” o “subida avanzada de archivos”.
- *Chat:* Actividad que permite a los participantes mantener una discusión síncrona en tiempo real y mantener una transcripción de la misma como archivo histórico.
- *Elección (Choice):* Actividad que permite al docente crear una pregunta y dar a los estudiantes una serie de opciones para responderla. Institucionalmente se le nombra “Consulta”.
- *Base de datos (Database):* Actividad que permite a los participantes crear, mantener y hacer búsquedas en un banco de registros.
- *Herramienta externa (External tool):* Actividad que permite a los participantes interactuar con recursos LTI y actividades en otros sitios Web.
- *Retroalimentación (Feedback):* Actividad que permite a los administradores, coordinadores, creadores de curso y profesores aplicar encuestas para recuperar retroalimentación por parte de los estudiantes.
- *Foro (Forum):* Actividad que permite a los participantes tener conversaciones asíncronas organizadas por temas.

- *Glosario (Glossary):* Actividad que permite a los participantes crear y mantener una lista de definiciones y conceptos.
- *Lección (Lesson):* Actividad que permite generar lecciones navegables que intercalan contenido y distintos tipos de preguntas.
- *Cuestionario (Quiz):* Actividad que permite al docente diseñar una serie de cuestionarios que pueden dar retroalimentación inmediata al estudiante.
- *SCORM:* Actividad que permite utilizar objetos de aprendizaje distribuidos en el estándar SCORM.
- *Encuesta (Survey):* Actividad que permite recopilar datos para ayudar a los docentes en la reflexión sobre su práctica profesional.
- *Wiki:* Actividad que permite generar una colección de páginas que cualquiera puede editar, añadir o eliminar.
- *Taller (Workshop):* Actividad que permite la evaluación entre pares.

Los recursos en Moodle son los siguientes:

- *Libro (Book):* Recursos de varias páginas con formato tipo libro.
- *Archivo (File):* Puede ser cualquier tipo de archivo: imagen, documento en PDF, hoja de cálculo, archivo de sonido, archivo de video, etc.
- *Carpeta (Folder):* Puede contener varios archivos y subcarpetas de manera ordenada.
- *Paquete de contenido IMS (IMS content package):* Permite insertar material estático de otras fuentes con el formato de paquete estándar IMS.
- *Etiqueta (Label):* Permite colocar texto corto o largo (como una instrucción, por ejemplo, o bien, alguna imagen).
- *Página (Page):* Permite colocar una página HTML.
- *URL:* Permite desplegar enlaces a otros sitios en la Web.

Aunque en Moodle pueden existir muchos bloques desarrollados por terceros, los bloques estándar más utilizados (de un total de 37) son los que se anotan a continuación:

- *Actividades (Activities)*: Enlista los tipos de actividades disponibles para el alumno en el curso (tareas, chats, etc.).

- *Configuración (Settings o en versiones anteriores Administration):* Dependiendo del contexto, permite modificar elementos del curso.
- *Menú de blog (Blog menú):* Despliega opciones para ver las entradas del blog o crear nuevas.
- *Calendario (Calendar):* Muestra los calendarios del usuario, grupo, curso y sitio.
- *Cursos (Courses):* Enlista los cursos en los que el usuario está matriculado como alumno o asignado como docente.
- *HTML:* Permite colocar texto o imágenes en un bloque lateral dentro del curso.
- *Últimas noticias (Lastest news):* Despliega el enlace a las últimas entradas del foro de novedades.
- *Mensajes (Messages):* Despliega la lista de mensajes directos nuevos recibidos.
- *Enlace de sección (Section links):* Despliega enlaces a las distintas semanas o temas del curso.
- *Entrada aleatoria del glosario (Random glossary entry):* Despliega al azar una entrada (término) del glosario del curso.
- *Actividad reciente (Recent activity):* Despliega las últimas actividades realizadas por los participantes del curso.
- *Eventos próximos (Upcoming events):* Despliega eventos calendarizados que están próximos en tiempo (ejemplo: fechas de entrega de una tarea).

Temachtiani y Moodle, son las plataformas sobre las cuales se llevan a cabo las interacciones descritas en las siguientes estrategias de enseñanza y aprendizaje en educación a distancia.

Segunda parte: Las estrategias

Capítulo 3
Estrategias para enseñar y aprender en programas mixtos y a distancia

3.1. Conceptos de estrategias didácticas

De manera general, se define a las estrategias didácticas como un "sistema de acciones o conjunto de actividades del profesor y sus estudiantes, organizadas y planificadas por el docente con la finalidad de posibilitar el aprendizaje de los estudiantes" (Universidades Públicas Valencianas, s.f.).

Se diferencia de las técnicas didácticas porque, para su implementación, requieren considerar distintos momentos del proceso instruccional y se constituyen por varias actividades coordinadas de manera sistemática para el alcance de los objetivos de aprendizaje.

Ahora bien, no es posible comprender del todo a las estrategias didácticas si no se identifican dos categorías principales: las estrategias de enseñanza y las estrategias de aprendizaje.

Para definir estas categorías, tomamos las propuestas más reconocidas en el campo aportadas por Díaz Barriga y Hernández (2010). Estos autores definen a las *estrategias de enseñanza* como "procedimientos que el agente de enseñanza utiliza en forma reflexiva y flexible para promover el logro de aprendizajes significativos en los alumnos", al tiempo que "son medios o recursos para prestar la ayuda pedagógica ajustada a las necesidades de progreso de la actividad constructiva de los alumnos (Díaz-Barriga & Hernández, 2010, p. 118).

Y distinguen a la estrategia de aprendizaje como:

> […] un procedimiento (conjunto de pasos o habilidades) y al mismo tiempo un instrumento psicológico que un alumno adquiere y emplea intencionalmente como recurso flexible, para aprender significativamente y para solucionar problemas y demandas académicas […]. Su empleo implica una continua actividad de toma de decisiones, un control metacognitivo y está sujeto al influjo de factores motivacionales, afectivos y de contexto educativo-social. (Díaz-Barriga, Castañeda y Lule, 1986; Hernández, 2006 en: Díaz-Barriga & Hernández, 2010, p.180).

Para que una estrategia didáctica logre su objetivo, debe partir del diagnóstico, por parte del docente, de las necesidades de formación de sus estudiantes, así como de las competencias a desarrollar o los objetivos a alcanzar, los contenidos que deben revisarse y las herramientas tecnológicas disponibles. Posterior al diagnóstico, el docente debe adaptar la estrategia para promover un ambiente donde se atiendan lo mejor posible dichas necesidades y se desarrollen las competencias requeridas.

Por otra parte, para que una estrategia pueda considerarse “completa”, el docente debe prever los elementos que colocará en las fichas, como la secuencia de apertura, desarrollo y cierre de la estrategia, así como las formas de evaluación.

Aunque existen estrategias que nacieron en los entornos virtuales, muchas de ellas surgieron en el seno de la educación presencial y se han redefinido para acoplarse a las posibilidades que brindan estos nuevos entornos.

Buscando exponer estrategias cuya naturaleza sea eminentemente a distancia y que requieran del uso de la tecnología para su concreción, se eligió de entre varias estrategias a la webquest como medio de estructuración, debido a sus características únicas y propias (de acuerdo con March, 1998), así como por el hecho de haber nacido para ser trabajada en Internet.

La webquest es una actividad dividida en cinco elementos principales: introducción, tarea, proceso, evaluación, conclusión, créditos y referencias. Todos ellos, con un énfasis importante en el uso de recursos en línea y en generar productos digitales a modo de evidencias. Es por esta razón que varias de las estrategias que se presentan cuentan con esta estructura en particular.

En el contexto de las modalidades alternativas apoyadas en tecnologías, y en particular de la educación a distancia, las estrategias tienen un fuerte vínculo con las herramientas que se utilizan para llevarlas a cabo, entendiendo como herramientas a aquellos objetos, dispositivos o sistemas que permiten o facilitan la realización de una actividad específica.

3.2. Organización de las estrategias según su función

Para facilitar su ubicación, organizamos las estrategias por categorías según su función. A continuación explicamos de manera breve cada una de estas categorías:

Estrategias de integración de grupo y activación: De carácter socializador, estimulan a que el grupo facilite al estudiante oportunidades de interacción entre pares contribuyendo al aprendizaje de contenidos teóricos, procedimentales y actitudinales. (D'Angelo y Palacio, 2004).

Estrategias de orientación: Promueven la ayuda técnica de acompañamiento al estudiante para favorecer la toma de decisiones reflexivas, autónomas y críticas, dentro de su contexto social (Caldeiro, 2005; Martín & Solé, s.f.).

Estrategias de búsqueda, sistematización y procesamiento de la información: Generan sentido al estudiante sobre la importancia de localizar, organizar, analizar y reflexionar de manera significativa la información disponible a su alcance para comprender y transformar su realidad cotidiana (Google, s.f.).

Estrategias de colaboración: Fomentan en el estudiante una enseñanza activa y comprometida basada en la interdependencia social positiva, es decir, la interacción tanto con el uso de su propio conocimiento compartido, como al escuchar opiniones, recibir críticas, comprometer su pensamiento crítico y creativo y a participar en diálogos abiertos y significativos (Hills, 2012).

Estrategias de evaluación: Plan de acción para identificar el aprendizaje de los estudiantes, reconocer avances e identificar interferencias, con el fin de realizar una intervención efectiva en su proceso de aprendizaje (García & Nicolás, 2012).

3.3. Estrategias didácticas para educación a distancia

3.3.1. Estrategias de integración de grupo y activación

Nombre de la estrategia	Cafetería
Herramienta(s) tecnológica(s)	• Foro de discusión de Temachtiani y Moodle
Descripción de la estrategia	• Comunicación asíncrona que permite el intercambio de argumentos y aportaciones para discutir sobre temas y actividades en general, mediante el uso de un foro social.
Características principales	• Pone en juego las habilidades de comunicación verbal del estudiante. • Permite un pensamiento reflexivo, crítico y creativo que generalmente no se da en el aula por la "presión" de los compañeros o su presencia. • Da espacio para que el estudiante se comunique con sus pares y genere conocimientos a partir de la reflexión de las diferentes posturas sobre algún tema. • Es una actividad reflexiva, interactiva y metacognitiva.
Tipo de estrategia	De aprendizaje
Tipos de aprendizaje que promueve	Colaborativo
Rol del docente	• Fungir como moderador continuo y como tal analiza los temas y las contribuciones de los estudiantes. • Acceder a las discusiones y reorientar los foros que pierden su línea temática.
Rol del estudiante	• Participar constantemente y vigilar el cumplimiento de las normas de participación en el foro. • Utilizar sus conocimientos y habilidades de escritura para exponer sus puntos de vista sobre los temas abordados, o bien, para colaborar con la información que se le solicita.
Estrategia de evaluación con la que se vincula	No aplica
Tipo de evaluación	Formativa
Individual / En equipo / Grupal	Grupal
Número de participantes	Ilimitado

Nombre de la estrategia	Cafetería	
Implementación	*Actividad del docente*	*Actividad del estudiante*
	Previa • Habilita el foro social en la plataforma y muestra a los estudiantes la ruta para su acceso. • Genera y publica las normas de participación del foro social. *Inicio* • Habilita un tema en el foro social. *Desarrollo* • Monitorea las participaciones de los estudiantes y los retroalimenta. *Posterior* • Ingresa al foro social para revisar la participación de los estudiantes. • Cierra los temas agotados para evitar más participaciones.	*Inicio* • Conoce la ruta para el acceso al foro social. • Conoce las normas de participación del foro social. *Desarrollo* • Publica entradas siguiendo las normas propuestas o ingresa a un tema abierto para hacer sus contribuciones. • Revisa su participación antes de publicarla. *Cierre* • Regresa regularmente al foro para enriquecer los temas debatidos.
Tiempo sugerido para la actividad	Duración equivalente al total de semanas del curso	

Nombre de la estrategia	Cafetería

Ejemplo orientador

Nivel de escolaridad: Educación superior
Área disciplinar: Indistinta

Ejemplo de instrucciones para el docente

1. Habilita un foro social en la plataforma. Si requieres orientación al respecto revisa el recurso de apoyo titulado "¿Cómo abrir un foro?" que se encuentra en el apartado de recursos de este tema.
2. Señala a los estudiantes la ruta para ingresar al foro social mediante la plataforma.
3. Indica los temas que pueden tratarse en el foro social.
4. Establece las normas generales de participación en el foro social.
5. Revisa constantemente el foro para monitorear las respuestas vertidas en él y retroalimentarlas.

Cierra los foros donde el tema se haya agotado para evitar más participaciones.

Ejemplo de texto dirigido al estudiante

Introducción

Durante tu proceso de formación es importante que consideres los espacios de comunicación fuera del aula que te permitan compartir información, discutir sobre temas específicos o aclarar dudas ya sea con tus compañeros o con tu docente. Para ello es importante contar con herramientas como el foro social.

Instrucciones

Para generar un tema

1. Inicia un nuevo tema de discusión con el botón "Iniciar un nuevo tema"
2. Redacta las características de la discusión que has iniciado y qué esperas de la participación de tus compañeros.
3. Retroalimenta los comentarios de tus compañeros y dale seguimiento al tema.
4. Sigue las normas de participación del foro.
5. Cuando consideres que el tema se ha agotado, da por terminado el tema para evitar más publicaciones.

Nombre de la estrategia	Cafetería
Para responder a un tema 1. Ingresa al tema de tu interés. 2. Lee detenidamente las normas de participación del tema. 3. Lee las contribuciones de tus compañeros y coméntalas de acuerdo con tu criterio, evitando las repeticiones innecesarias y siguiendo las normas de participación del foro social. 4. Regresa en otras ocasiones para leer las participaciones de tus compañeros y los comentarios sobre tu aportación.	

Nombre de la estrategia	Cafetería
Referencias de la ficha[3]	Aprende en Línea. Portal de aprendizaje en línea. Sección: Uso y moderación de foros. Consultado el 6 de junio de 2013. Disponible en: http://aprendeenlinea.udea.edu.co/boa/contenidos.php/de161126bac6e8a6d981dd5ea5198487/683/1/contenido/objetos/index.html Mello, E. y Trucco, G. (2008). El uso de los foros virtuales en la educación superior en la modalidad a distancia. En *Segundas Jornadas Nacionales de Educación Mediada por Tecnología "El cambio educativo".* Recuperado el 6 de junio de 2013 de: http://www.uncoma.edu.ar/academica/seadi/documentos/20.pdf Santos, G. (2011). Presencia social en foros de discusión en línea. En *Píxel Bit, Revista de Medios y Educación*. *No. 39, Jul. 2011*. Pp.17-28. México: UANL

[3] Es importante señalar que las ligas presentadas en las fichas pueden caducar, modificarse o ya no estar disponibles. Se sugiere la búsqueda de información relacionada con el tema en fuentes confiables. Esta observación aplica también para los ejemplos orientadores a lo largo del capítulo.

3.3.2 Estrategias de orientación

Nombre de la estrategia	Conversación guiada
Herramienta(s) tecnológica(s)	• Sistema de videoconferencia (sala o escritorio) • Webcast
Descripción de la estrategia	• Transmisión en vivo por internet que permite presentar contenidos de manera síncrona a varios usuarios, aunque éstos se encuentren en diferentes ubicaciones. Incluye una sesión de chat que permite la comunicación entre el expositor y los receptores.
Características principales	• Permite presentar contenidos de manera integrada con recursos visuales y sonoros utilizados en una presentación y con el mismo ponente. • Permite a los oyentes hacer preguntas al expositor mediante el uso del chat. • La ponencia puede estar disponible de manera asíncrona al finalizar la sesión.
Tipo de estrategia	De enseñanza
Tipos de aprendizaje que promueve	Independiente
Rol del docente	• Elaborar la presentación y los contenidos a difundir. • Mediar las conversaciones que se presentan durante la presentación.
Rol del estudiante	• Observar la presentación y participar activamente en el desarrollo de la misma. • Generar una síntesis argumental de la sesión.
Estrategia de evaluación con la que se vincula	• Lista de verificación autorregulada de logros que considere las características que debe contener la síntesis argumental de la sesión que presentará el estudiante. Revisar ficha que describe "verificación autorregulada de logros".
Tipo de evaluación	Formativa
Individual / En equipo / Grupal	Grupal
Número de participantes	Limitado a la cantidad de alumnos del grupo.

Nombre de la estrategia	Conversación guiada	
Implementación	*Actividad del docente*	*Actividad del estudiante*
	Previa 1. Genera una presentación electrónica del tema a tratar durante la sesión del Webcast. Deberá considerar que esta presentación deberá contener una cantidad mínima de texto e imágenes con buena resolución, que servirán como orientaciones durante su exposición. 2. Genera un guión que le permitirá verificar el avance en la exposición y prever situaciones, preguntas, reflexiones o aportes durante el desarrollo de la sesión. 3. Establece los objetivos de la sesión, el tema a tratar, la duración de la sesión, la fecha y la hora de transmisión, la información sobre las actividades previas que deben realizar el estudiante antes de iniciar la sesión 4. Presenta una política de participación para las intervenciones del estudiante. 5. Solicita al personal de la Red Lasallista de Videoconferencia (RLVC) Webcast ULSA http://ulsa.televisionweb.com.mx, habilitar las herramientas para el desarrollo de la sesión. *Inicio* 1. Proporciona al estudiante la URL de acceso al Webcast, así como los horarios de transmisión, las actividades que deberá realizar el estudiante y la política de participación para las intervenciones.	*Previa* 1. Consulta la fecha y hora de transmisión de la exposición. 2. Se informa sobre las actividades previas a la sesión y las realiza. *Inicio* 1. Ingresa a la URL de la transmisión de manera puntual, de preferencia con algunos minutos de antelación. 2. En caso de presentarse problemas con el acceso o la visualización del Webcast, comunícate con el docente o con el servicio técnico de la RLVC mediante correo electrónico o chat, con la finalidad de resolver esta situación en breve. 3. Considera en todo momento las políticas de participación para el chat. *Desarrollo* 1. Escucha y observa atentamente la presentación. 2. Realiza anotaciones y redacta dudas, aportaciones y observaciones sobre el tema. 3. Participa mediante intervenciones relacionadas con el tema de la sesión. *Cierre* 1. Responde las preguntas de cierre que

Nombre de la estrategia	Conversación guiada	
	Desarrollo 1. Ingresa al Webcast a tiempo, preferentemente con algunos minutos de antelación para verificar su buen funcionamiento técnico. 2. En caso de presentarse problemas con el acceso o la visualización del Webcast, comunícate con el servicio técnico de la RLVC mediante correo electrónico o chat, con la finalidad de resolver esta situación en breve. 3. Revisa las políticas de participación para la sesión. 4. Presenta los contenidos de manera secuenciada y atiende a las intervenciones de cada estudiante mediante la herramienta de chat. 5. Modera las intervenciones de los estudiantes. *Cierre* 1. Presenta un esquema general de los contenidos y los objetivos de la sesión para resumir y cerrar el tema. 2. Presenta una serie de interrogantes que permitan recuperar de manera general los contenidos abordados durante la sesión. 3. Evalúa la participación de los receptores, de manera general, para considerar recomendaciones en la siguiente presentación.	realiza el docente. 2. Externa dudas o puntos confusos que le hubieran quedado sobre el tema abordado en la sesión. 3. Atiende las indicaciones para la realización de la síntesis argumental que solicita el docente. 4. Despídete brevemente. *Posterior* 1. En un archivo electrónico elabora una síntesis argumental del contenido de la sesión con base en las instrucciones del docente. 2. Sube su archivo al espacio de la plataforma destinado para ello, en las fechas establecidas por el docente.

Nombre de la estrategia	Conversación guiada	
	4. Indica a los estudiantes que deberán generar una síntesis argumental de la sesión. 5. Indica la fecha de entrega de la síntesis argumental. 6. Se despide brevemente. *Posterior* 1. Habilita el espacio en el cual cada estudiante deberá enviar el archivo de su síntesis argumental. 2. Evalúa la síntesis argumental del estudiante y la retroalimenta.	
Tiempo sugerido para la actividad	La síntesis argumental de los contenidos de la sesión se debe entregar en un plazo no mayor a las 24 horas después de concluida la emisión del Webcast.	

Nombre de la estrategia	Conversación guiada

Ejemplo orientador

Nivel de escolaridad: Educación superior
Área disciplinar: Indistinta

Ejemplo de instrucciones para el docente

1. Elabora una presentación electrónica del tema a abordar durante la sesión de Webcast.
2. Solicita al personal de la Red Lasallista de Videoconferencia (RLVC) Webcast ULSA http://ulsa.televisionweb.com.mx que habilite las herramientas para el desarrollo de la sesión, en la fecha señalada para la actividad.
3. Informa al estudiante cuál será la URL de acceso al Webcast, así como la fecha y el horario de transmisión.
4. Indica al estudiante que deberá realizar una síntesis de la sesión en formato electrónico.
5. Habilita el espacio “Mis Actividades” de la plataforma Temachtiani para que el estudiante pueda subir el archivo de su síntesis argumental de la sesión.

Ejemplo de texto dirigido al estudiante

Nombre de la estrategia	Conversación guiada

Introducción

Como parte de tu proceso de formación, algunos temas se abordarán de manera no presencial, sin embargo, podrás interactuar con tu docente a través del Webcast con chat.

Instrucciones

1. Accede a la URL del Webcast en la fecha y a la hora indicada por el docente.
2. Observa el desarrollo de la sesión e interactúa con el docente mediante el uso del chat considerando:
   - ✯ Ser claro y conciso en tus comentarios.
   - ✯ Centrarte en los contenidos temáticos abordados.
   - ✯ Retroalimentar la conversación.
   - ✯ No acaparar la conversación.
3. Al finalizar, en un archivo electrónico, realiza una síntesis argumental de los contenidos de la sesión.
4. Sube tu archivo al espacio habilitado para tal fin.
5. Espera la retroalimentación del docente.

Características del producto

La síntesis argumental

- Resalta las informaciones que se trataron en la sesión de Webcast.
- Define conceptos específicos o incluye organizadores visuales para explicarlos.
- Contiene reflexiones y conclusiones sobre la temática tratada en la sesión de Webcast.

Las participaciones:

- Versan sobre la temática tratada en el Webcast.
- Retroalimentan el contenido de la sesión.

Las dudas expresadas por los estudiantes están en función de la temática abordada.

Características del producto

- El documento solicitado deberá contener la siguiente nomenclatura: NombreApellido_WebcastMicroorganismos
  Ejemplo: JuanGarcía_WebcastMicroorganismos

Evaluación:

Nombre de la estrategia	Conversación guiada
Se llevará a cabo mediante la matriz de valoración.	

Nombre de la estrategia	Conversación guiada
Ejemplos en línea	1. Vyew. Recurso de Webcast con chat gratuito que permite mostrar y compartir contenido, archivos, cámara y micrófono de manera sencilla. URL: www.vyew.com URL de la ficha-ejemplo de uso/implementación: http://www.udem.edu.mx/cte/ayuda/portafolio/web2.0/vyew.html 2. Red Lasallista de Videoconferencia (RLVC) Webcast ULSA. URL: http://ulsa.televisionweb.com.mx
Referencias de la ficha	Marquès, P. (2007-2013). *La Web 2.0 y sus aplicaciones didácticas*. Recuperado el 6 de junio de 2013, de http://www.peremarques.net/web20.htm

Nombre de la estrategia	Discusión breve regulada
Herramienta(s) tecnológica(s)	• Chat de Moodle • Chat en Temachtiani • Salas de chat en Redes Sociales • Salas de chat privadas (Skype, e-Buddy, etcétera)
Descripción de la estrategia	• Comunicación síncrona que promueve el trabajo colaborativo entre los estudiantes y la reflexión individual.
Características principales	• Favorece la reflexión colectiva durante el proceso de conversación y, posterior a él, la reflexión individual. • Pone en juego las habilidades de comunicación verbal del estudiante. • Permite compartir recursos durante el momento mismo de la conversación. • Promueve la negociación y concertación mediante el contacto síncrono en función de los objetivos a alcanzar.
Tipo de estrategia	De aprendizaje
Tipos de aprendizaje que promueve	Colaborativo
Rol del docente	• Realizar e indicar las características de la actividad colaborativa. • Monitorear las conversaciones. • Retroalimentar y regular la participación del estudiante.
Rol del estudiante	• Participar en la realización de la actividad de manera colaborativa. • Exponer sus aportaciones y retroalimenta las de sus compañeros. • Reflexionar sobre su participación. • Atender las reglas de etiqueta y uso adecuado del lenguaje en sus participaciones.
Estrategia de evaluación con la que se vincula	Lista de verificación autorregulada de logros que considere las características de participación y contribución del estudiante. Revisar ficha que describe “verificación autorregulada de logros”.
Tipo de evaluación	Formativa
Individual / En equipo / Grupal	En equipo
Número de participantes	25

Nombre de la estrategia	Discusión breve regulada	
Implementación	*Actividad del docente*	*Actividad del estudiante*
	Previa 1. Define la cantidad aproximada de participantes. 2. Establece el objetivo de la sesión, tema a tratar, duración, fecha y hora, información sobre lecturas y actividades previas que debe realizar el estudiante antes de la sesión de chat. *Inicio* 3. Proporciona esta información al estudiante. 4. Redacta preguntas, reflexiones o aportes previos al inicio del chat. 5. Presenta una política de participación para el chat. *Desarrollo* **1.** Recomienda ingresar a la sala de chat de manera puntual, incluso, con algunos minutos de antelación para verificar que no hay problemas técnicos. **2.** Realiza un breve saludo. **3.** Revisa las políticas de participación para el chat. **4.** Verifica que los participantes se concentren en el tema de discusión. **5.** Revisa que las participaciones estén correctamente redactadas antes de enviarlas. *Cierre* **1.** Evalúa las participaciones mediante una serie de interrogantes: ¿Se lograron los	*Inicio* 1. Consulta la fecha, hora, duración y tema a tratar en la sesión, así como la información sobre las lecturas y actividades previas que debe realizar antes de ella. *Desarrollo* 1. Ingresa a la sala de chat de manera puntual, incluso, con algunos minutos de antelación para verificar que no hay problemas técnicos. 2. Saluda de manera breve. 3. Lee y tiene presentes las políticas de participación para el chat. 4. Se concentra en el tema de discusión para plantear su participación. 5. Revisa la redacción de cada participación antes de enviarla a la sala de discusión. *Cierre* 1. Despídete brevemente. 2. Realiza un análisis y una síntesis de la discusión y redacta una minuta, resumen o lista de conclusiones. 3. Comparte esta minuta con tus compañeros.

Nombre de la estrategia	Discusión breve regulada
	objetivos? ¿Se aclararon las dudas o se incrementaron? ¿La comunicación fue la adecuada? ¿Qué recomendaciones se retoman para la siguiente sesión? **2.** Para cerrar el chat, generará una breve síntesis sobre alguno de los temas abordados o sobre el sentido general del chat. Esto facilitará la síntesis y el análisis global posterior. *Posterior* • Utiliza la lista de cotejo para evaluar la participación del estudiante.
Tiempo sugerido para la actividad	A partir de la liberación de la actividad, tienes tres días para realizar esta tarea.

Nombre de la estrategia	Discusión breve regulada

Ejemplo orientador

Nivel de escolaridad: Educación superior
Área disciplinar: Indistinta

Ejemplo de instrucciones para el docente

1. Indica a los estudiantes que cuentan con la herramienta “chat” en la plataforma Temachtiani.
2. Indica una actividad en equipo que requiere del trabajo colaborativo en línea.
3. Indica a los estudiantes que la herramienta de colaboración será el chat.
4. Solicita a los estudiantes que establezcan los horarios en que accederán al chat.
5. Establece la dinámica de participación en el chat.
6. Solicita una minuta de la participación y las contribuciones de los estudiantes durante la sesión de chat.

Ejemplo de texto dirigido al estudiante

Introducción

Como parte de las actividades de apoyo al curso, es importante que puedas mantenerte en contacto con tus compañeros, aun cuando se

Nombre de la estrategia	Discusión breve regulada

encuentren en diferentes ubicaciones. De esta manera podrán realizar actividades extraescolares, participar en debates o exponer dudas. Esta interacción puede realizarse mediante el uso de un chat.

Instrucciones
De manera individual

1. Ingresa a la plataforma en el horario que acordaste con tu equipo.
2. Ingresa a la sala de chat y localiza a tus compañeros.
   En equipo
3. Conversen sobre el producto de la actividad a realizar y resuelvan la manera en que lo concretarán, considerando:
   - ✯ Los objetivos de la actividad
   - ✯ Que todos pueden aportar ideas y soluciones
   - ✯ Que los comentarios de todos los participantes deben ser retroalimentados
   - ✯ Que es necesario llegar a un consenso
   - ✯ Que no se deben distraer del tema de la conversación
4. Después de concluir la conversación, reflexionen sobre la forma en que generaron el proceso para la consecución de los fines de la actividad.

Características del producto
Sabremos que la actividad es adecuada en dos vertientes:
1. Con respecto a la participación, cuando en la grabación de la sesión de chat:

- Todos los integrantes del equipo participan en la conversación, aportando y retroalimentando los comentarios expuestos en la sala.
- No existen dudas sobre la realización de la actividad, o bien, éstas son mínimas y se resuelven en la misma conversación.

2. Con respecto a la conversación, cuando en la grabación de la sesión de chat:

- Los estudiantes conversan sobre el trabajo asignado y no se desvían del tema.
- Los estudiantes se expresan adecuadamente.

Nombre de la estrategia	Discusión breve regulada
Ejemplos en línea	1. Osuna, S. (2008). *La comunidad didáctica en los chats académicos*. Disponible en http://tyce.ilce.edu.mx/tyce/47-48/82-91.pdf. Manual para la implementación de salas de chat en ambientes académicos. Proporciona ejemplos y recomendaciones. 2. Yépes, L. (2009). *Reflexiones y estrategias de uso del* chat *educativo a partir de un análisis de caso.* Disponible en http://www.ucn.edu.co/institucion/sala-prensa/Documents/dossier-sobre-ciberpragmatica.pdf, pp. 47-57.
Referencias de la ficha	Osuna, S. (2008). *La comunidad didáctica en los chats académicos*. Recuperado el 6 de junio de 2013, de http://tyce.ilce.edu.mx/tyce/47-48/82-91.pdf. Sánchez U. Alexánder. (2009). El Chat, una efectiva experiencia de comunicación. En *Revista Virtual de la Católica del Norte Fundación Universitaria,* pp. 6-14. Recuperado el 6 de junio de 2013, de http://www.ucn.edu.co/institucion/sala-prensa/Documents/dossier-sobre-ciberpragmatica.pdf. Yépes, L. (2009). Reflexiones y estrategias de uso del chat educativo a partir de un análisis de caso. En: *Revista Virtual de la Católica del Norte Fundación Universitaria,* pp. 47-57. Recuperado el 6 de junio de 2013, de http://www.ucn.edu.co/institucion/sala-prensa/Documents/dossier-sobre-ciberpragmatica.pdf.

Nombre de la estrategia	Guía interactiva del curso
Herramienta(s) tecnológica(s)	• Sitios de blog (Blogger, Wordpress, etcétera) • Blog de Moodle
Descripción de la estrategia	• Elaboración de un blog de directrices para la gestión del material docente referente al curso.
Características principales	• Contiene información académica para el alumno, incluyendo tareas, actividades, avances, novedades, indicaciones y enlaces externos sobre los temas abordados. • Promueve la búsqueda de información. • Es una actividad exploratoria. • Promueve las habilidades de comunicación verbal del estudiante mediante la publicación de comentarios.
Tipo de estrategia	De enseñanza
Tipos de aprendizaje que promueve	Exploratorio, independiente.
Rol del docente	• Administrar los contenidos de la guía interactiva en su totalidad, así como de aprobar los comentarios que serán vistos por los usuarios en el blog.
Rol del estudiante	• Revisar y explorar los contenidos de la guía interactiva • Participar con la publicación de comentarios en el blog de la guía.
Estrategia de evaluación con la que se vincula	No aplica
Tipo de evaluación	No aplica
Individual / En equipo / Grupal	Individual
Número de participantes	Ilimitado

Nombre de la estrategia	Guía interactiva del curso	
Implementación	*Actividad del docente*	*Actividad del estudiante*
	Previo 1. Elabora un blog con el nombre del curso. Si el sitio se encuentra fuera de la plataforma, comunica al estudiante la URL para acceder a él. 2. En el blog se colocarán todas las informaciones académicas del curso, incluyendo tareas, actividades, avances, novedades, indicaciones y enlaces externos sobre los temas abordados. 3. Habilita el espacio de comentarios del blog para que los estudiantes expongan sus dudas con respecto a estas informaciones académicas. 4. De manera oportuna indica al estudiante la fecha en que estarán disponibles los contenidos y las actividades del blog. *Inicio* • El docente accede al blog para verificar que únicamente están disponibles los contenidos y las actividades que se requieren presentar. • Resalta y pone al inicio del blog el tema y las actividades que se están trabajando en ese momento. *Durante* • Accede al blog para monitorear los comentarios y responder las dudas del estudiante. *Cierre* • Cierra los temas conforme se avanza en el curso para evitar más participaciones fuera de tiempo.	*Inicio* • Verifica que la URL del blog funciona adecuadamente. • Consulta el blog del curso para conocer los pormenores de este último y las actividades previas a las sesiones. *Desarrollo* • Visita el blog del curso para conocer los contenidos y actividades que se realizarán. • Expone sus dudas con respecto a los contenidos y actividades a realizar. *Cierre* • Revisa las dudas presentadas por sus compañeros en el blog del curso y las considera para la realización de sus actividades. *Posterior* • Realiza sus actividades considerando las retroalimentaciones del docente.

Nombre de la estrategia	Guía interactiva del curso	
	Posterior • Ingresa al blog para revisar la participación de los estudiantes. • Archiva los temas ya vistos y activa los que se trabajarán durante la siguiente sesión presencial.	
Tiempo sugerido para la actividad	El número de semanas que dura el curso.	
Otras consideraciones	Permite al docente contar con un espacio alterno a la plataforma educativa, como repositorio de actividades educativas e información del curso, cuando no se encuentra disponible o no se tiene acceso a recursos como Moodle o Temachtiani.	

Nombre de la estrategia	Guía interactiva del curso

Ejemplo orientador

Nivel de escolaridad: Educación superior
Área disciplinar: Indistinta

Ejemplo de instrucciones para el docente

1. Habilita un blog en algún sitio de blogs como Blogger (www.blogger.com) o Wordpress (www.wordpress.com). Si requieres orientación al respecto revisa el recurso de apoyo titulado "¿Cómo abrir un blog?" que se encuentra en el apartado de recursos de este tema.
2. Incluye información académica sobre el contenido del curso, de manera secuenciada con respecto a los temas que se abordarán.
    - Esta información incluye tareas, actividades, avances, novedades, indicaciones y enlaces externos sobre los contenidos abordados.
3. Envía la URL del blog al estudiante a través de un mensaje en la plataforma para que pueda acceder al recurso.
4. Recuerda al estudiante que es importante acceder al blog a partir de la fecha en que consideras que estarán disponibles los contenidos.
5. Proporciona la información de la sesión presencial en el blog, considerando los siguientes puntos:
    - ★ Contenidos abordados
    - ★ Actividades realizadas
    - ★ Actividades o tareas a realizar para la siguiente sesión
    - ★ Recursos adicionales que apoyen los contenidos abordados durante la sesión.

5. Accede al blog en diferentes momentos para revisar las participaciones de cada estudiante, sus aportes y dudas con respecto a los temas, contenidos o tareas.

Nombre de la estrategia	Guía interactiva del curso

Ejemplo de texto dirigido al estudiante

Introducción

Como parte de las actividades de apoyo al curso, es importante contar con una bitácora de los contenidos de las sesiones, recursos adicionales, información que permita planear las actividades que se realizarán posteriormente y presentar enlaces externos que permitan ampliar los temas abordados.

Instrucciones

1. Durante el desarrollo del curso, deberás acceder al blog para conocer los contenidos del mismo, así como las actividades que deberás desarrollar y las fechas de entrega para las mismas.
2. Dentro del blog, podrás realizar comentarios, aportes y dudas sobre los contenidos del curso o las actividades que deberás realizar.
3. Accede al blog constantemente para leer las respuestas a tus comentarios o para contribuir resolviendo las dudas de tus compañeros.

Características del producto

Sabremos que la actividad es adecuada cuando las participaciones del alumno:

- Versan sobre los contenidos del blog.
- Comenta sobre los contenidos de las sesiones activas.
- Expresa dudas mínimas sobre las actividades.
- Apoya a sus compañeros con la resolución de dudas.
- Son claras y concisas.

Nombre de la estrategia	Guía interactiva del curso
Ejemplos en línea	1. Blog del curso de internet aulaClic, que muestra diferentes recursos y consejos para la elaboración de diferentes recursos de carácter educativo o personal. URL: http://www.aulaclic.es/internet/ 2. Blog de un curso de Español, presentado por la Mtra. Carmen L. Pérez, de Puerto Rico. URL: http://espanolcpr.blogspot.mx/ 3. Blog de un curso gratuito de Inglés, que incluye 50 lecciones por cada nivel de dominio del idioma. URL: http://menuaingles.blogspot.mx/2010/09/curso-de-ingles-gratuito.html
Referencias de la ficha	AulaClic. (2013). *Curso de Internet*. Recuperado el 6 de junio de 2013, de http://www.aulaclic.es/internet/

3.3.3 Estrategias de búsqueda, sistematización y procesamiento de la información

Nombre de la estrategia	Análisis de textos
Herramienta(s) tecnológica(s)	• "Subida avanzada de archivos" en Moodle • "Mis actividades" en Temachtiani
Descripción de la estrategia	• Análisis de la estructura de uno o varios tipos de textos mediante los recursos de una compilación de información.
Características principales	• Permite enseñar un enfoque general para el análisis de diferentes textos. • Ayuda a mejorar la comprensión lectora. • Ayuda a comprender la importancia de la buena comunicación escrita. • Permite identificar elementos de la comunicación escrita en el texto, que sirven para enfocar el análisis y guiar la observación.
Tipo de estrategia	De aprendizaje
Tipos de aprendizaje que promueve	Exploratorio, independiente, por descubrimiento
Rol del docente	• Plantear un escenario que permita al estudiante realizar una investigación pertinente sobre un tema determinado. • Evaluar el producto de la compilación con base en los criterios establecidos para su elaboración.
Rol del estudiante	• Asume el rol que se describe dentro del *Webquest* para realizar un producto que contenga las especificaciones acordadas. • Revisar la actividad atendiendo los 5 elementos que integran a la Webquest con el fin de desarrollar los conocimientos establecidos. • Comprender y procesar la información proporcionada en los diferentes vínculos del Webquest.
Estrategia de evaluación con la que se vincula	Lista de cotejo que considere las características mínimas de las entradas. Revisar ficha que describe "lista de cotejo". Rúbrica donde se establezcan los criterios de valoración considerando varias dimensiones o categorías a evaluar.
Tipo de evaluación	Formativa, sumativa
Individual / En equipo / Grupal	Individual
Número de participantes	50

Nombre de la estrategia	Análisis de textos	
Implementación	*Actividad del docente*	*Actividad del estudiante*
	Previa • Revisa la actividad para conocer el material que analizará el estudiante. • Revisa la vigencia de los enlaces web y en caso de encontrar alguno que no se encuentre vigente, lo sustituye con recursos adecuados para la conclusión de la actividad. • Revisa que las actividad se encuentre disponible en para el estudiante. *Inicio* • Envía un mensaje al estudiante para informarle sobre el inicio de la actividad. • Comparte las recomendaciones generales para realizar la actividad. • Invita al estudiante a realizar la actividad. *Desarrollo* • Verifica que el estudiante haya participado y en caso de no haberlo hecho, lo invita a trabajar. • Revisa la participación del estudiante, lo retroalimenta y lo invita a realizar las correcciones necesarias. • Revisa y resuelve las dudas que pudiesen surgir al estudiante. *Cierre* • Envía un mensaje al estudiante para informarle sobre el cierre de la actividad.	*Inicio* • Lee con atención las instrucciones de la actividad y genera las preguntas correspondientes sobre lo que no le haya quedado claro. *Desarrollo* • Revisa las instrucciones nuevamente. • Lee los materiales que se han dispuesto para realizar la actividad. • Asume el contexto que se plantea como propio para realizar la actividade. • En caso de que tenta dudas durante el desarrollo de la actividad, consulta al docente. • Genera el producto que se le solicita y lo entrega en tiempo y forma. NOTA: De ser posible, envía el producto de la actividad antes de la fecha límite para poder recibir comentarios y realizar mejoras. *Cierre* • Espera la evaluación del docente para saber si has realizado correctamente la actividad.

Nombre de la estrategia	Análisis de textos	
	Posterior • Realiza la evaluación del trabajo presentado por el estudiante generando retroalimentaciones con respecto a la entrega final. • Informa al estudiante cuando su actividad ha sido evaluada.	
Tiempo sugerido para la actividad	1 semana.	

Nombre de la estrategia	Análisis de textos

Ejemplo orientador

Nivel de escolaridad: Educación superior
Área disciplinar: Indistinto

Ejemplo de instrucciones para el docente
1. Revisa que el espacio en la plataforma se encuentre bien configurado.
2. Informa a los estudiantes que la actividad ha iniciado.
3. Atiende las dudas que pudieran tener los estudiantes con respecto a la actividad.
4. Revisa periódicamente las entradas que generan los estudiantes
5. Corrige los trabajos entregados antes de la fecha límite para que los estudiantes puedan generar modificaciones.
6. Al final, genera la evaluación correspondiente.
7. Captura y publica la calificación de cada estudiante.

Ejemplo de texto dirigido al estudiante
Introducción
Reconocer qué tipos de textos estás consultando te ayudará a entregar mejores tareas y, por ende, a subir tus calificaciones. Esto no lo tomó en cuenta Juan Pérez al momento de hacer sus trabajos por que no sabía si al momento de hacer su tarea consultaba un artículo de divulgación, un artículo periodístico, una nota periodística, un cuento o un chisme. Fue un desastre. Pero lo bueno es que tú si sabes diferenciar entre esos textos. Es por eso que ayudarás a Juan Pérez a pasar su examen. Si logras que Juan pase su examen te exentaré el resto del ciclo escolar.

Nombre de la estrategia	Análisis de textos

Instrucciones

1. Revisa los recursos que se han puesto a tu disposición para poder analizar las características de cada texto:

http://www.isel.edu.ar/resultados_investigacion/tipos_de_texto.pdf
http://www.slideshare.net/unavbiblioteca/artculo-cientfico-estructura-y-partes-de-un-articulo-cientfico
http://tareaperiodismo.obolog.com/elementos-articulo-periodistico-1256365
http://optica.machorro.net/Lecturas/EscribeArtic.html

2. Lee con atención los textos que debe clasificar Juan Pérez, mismo que se enlistan a continuación:

http://a100ciacierta.com/2013/02/08/dime-cuando-cuando-cuando/
http://limnetica.info/Limnetica/Limne4/Limnetica-vol4-pag51-56.pdf
http://www.comunidadandina.org/Prensa.aspx?id=3291&accion=detalle&cat=AP&title=can-lidera-destino-de-productos-industriales-colombianos
http://www.abc.es/20110224/madrid/abcp-aguirre-despacha-hospital-20110224.html

2. Reconoce y describe las principales características estructurales de cada uno de los textos.
3. Entrega la clasificación en un cuadro en el que describas:

- Título de texto
- Tipo de texto
- Características del texto
- Tema central

4. Agrega algunas recomendaciones que le permitan a Juan identificar los diferentes tipos de texto. Esto le servirá de apoyo a Juan para identificar los tipos de textos.
5. Envía el cuadro al docente antes de la fecha límite señalada, ya que el examen de Juan será al día siguiente.

Evaluación:

Se llevará a cabo mediante la matriz de valoración.

Conclusión:

A través de esta sesión conocerás las características de los diferentes tipos de textos vistos en la unidad.

Características del producto

Nombre de la estrategia	Análisis de textos
Sabremos que el producto de la actividad es adecuado si: • Cumple con los requisitos establecidos en la Webquest	

Nombre de la estrategia	Análisis de textos
Ejemplos en línea	URL: http://www.webquest.es/webquest/analisis-de-textos URL: http://caligramando.blogspot.mx/2009/03/webquest.html
Referencias de la ficha	Dirección Sistema Nacional de Capacitación. (2011). *Guía de Autoría para la elaboración de contenidos de actividades*. Argentina: Instituto Nacional de Administración Pública. Recuperado de http://www.sgp.gov.ar/contenidos/inap/capacitacion/docs/D19v1_Guia_Autoria.pdf. Jordi, A. (marzo de 2004). Internet en el aula: las WebQuest. *Edutec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa.* M. Ruiz (coord.); M.L. Callejo; E. G. (2004). *Las TIC, un reto para nuevos aprendizajes: Aprender a usar información, comunicarse y utilizar recursos*. España: Ministerio de Educación y Ciencia, Narcea Ediciones.

Nombre de la estrategia	Cápsula de tiempo
Herramienta(s) tecnológica(s)	• Actividad: Subir un archivo en Moodle o de la plataforma Temachtiani • Actividad: Tarea subida avanzada de archivo • Mensajería de Moodle. • Bloque administración. • Foro de discusión.
Descripción de la estrategia	• Actividad de compilación de materiales e información para su análisis con la intención de retomar la esencia de un periodo histórico en particular, reuniendo cierto número de artículos en una cápsula del tiempo.
Características principales	• Permite examinar a conciencia un periodo y desarrollar un juicio sobre la importancia de detalles y actividades ocurridos en ese momento. • Este tipo de actividad aplica para temáticas históricas.
Tipo de estrategia	De aprendizaje
Tipos de aprendizaje que promueve	Exploratorio, independiente, por descubrimiento.
Rol del docente	• Plantear un escenario que permita al estudiante examinar un periodo histórico. • Guiar el proceso a partir de un conjunto de materiales preestablecidos para evitar la navegación simple y desordenada. • Evaluar el producto de la actividad con base en los criterios establecidos para su elaboración.
Rol del estudiante	• Revisar la actividad para comprender los 5 elementos que integran a la actividad. • Documentarse para conocer diferentes momentos y detalles específicos del periodo histórico en cuestión, e identificar los artículos clave para integrar en la cápsula del tiempo. • Llevar a cabo la actividad centrándose en los elementos solicitados y generar un producto académico derivado de la estrategia. • Gestionar tiempo y recursos para entregar el producto académico en los tiempos establecidos.
Estrategia de evaluación con la que se vincula	Lista de cotejo que considere las características mínimas de las entradas. Revisar ficha que describe “Lista de cotejo”. Rúbrica donde se establezcan los criterios de valoración considerando varias dimensiones o categorías a evaluar.
Tipo de evaluación	Formativa
Individual / En equipo / Grupal	Individual

Nombre de la estrategia	Cápsula de tiempo
Número de participantes	Ilimitado

Nombre de la estrategia	Cápsula de tiempo	
Implementación	*Actividad del docente*	*Actividad del estudiante*
	Previa • Identifica y define qué tema se trabajará para dar una introducción pertinente y definir el proceso a realizar y los recursos a revisar. • Considera que el tema debe permitir al estudiante recuperar datos de múltiples fuentes y desarrollar las habilidades de pensamiento crítico. • Genera una actividad con base en las siguientes cuestiones: ¿Qué es lo que deseo que el estudiante conozca? ¿Cuál es la tarea que tiene que realizar el estudiante para generar una cápsula de tiempo? ¿Cómo valoraré ese conocimiento? *Inicio* • Habilita la actividad y especifica la tarea que realizará el estudiante, el proceso que debe llevar a cabo, los recursos a revisar, la forma de evaluación y una conclusión. • En las instrucciones explica el periodo histórico que estudiará, haciendo hincapié en la importancia de revisar, seleccionar y recopilar la información necesaria para el logro del objetivo.	*Inicio* • Atiende a las indicaciones de la actividad y comienza a trabajar en ella. Desarrollo • Revisa los materiales considerados para elaborar la cápsula del tiempo. • Identifica y selecciona información útil para los objetivos esperados. • Organiza los hechos y momentos históricos para generar el producto académico solicitado en la actividad. Cierre • Entrega en tiempo y forma el producto académico. • Atiende las observaciones anotadas por el docente en la retroalimentación.

Nombre de la estrategia	Cápsula de tiempo	
	Desarrollo • Monitorea y asesora el trabajo y desempeño del estudiante en la actividad. • Motiva al estudiante a entregar en tiempo y forma. *Cierre* • Recibe el producto de la actividad. • Da una conclusión a la actividad generada por el grupo donde expone las siguientes cuestiones: ¿Qué se ha aprendido? ¿Cuáles elementos podemos incluir para mejorar el contenido de la cápsula del tiempo? *Posterior* • Evalúa y retroalimenta el producto de la actividad resaltando los aciertos tanto como las áreas y los elementos donde se haya desacertado para su modificación posterior.	
Tiempo sugerido para la actividad	1 semana.	
Otras consideraciones	Una actividad de cápsula de tiempo es ideal para abordar hechos históricos.	

Nombre de la estrategia	Cápsula de tiempo

Ejemplo orientador

Nivel de escolaridad: Educación superior
Área disciplinar: Ciencias Biológicas y de la Salud

Ejemplo de instrucciones para el docente
1. Genera un título para la actividad.
2. Da un breve introducción donde describas los orígenes del tema.
3. Describe el nivel y curso al que pertenece el diseño de esta actividad. Si considera que la actividad puede utilizarse en otros niveles o materias también menciónelo.
4. Describe los elementos esenciales y habilidades que requieren tener los estudiantes antes de comenzar esta actividad..
5. Define y describe las competencias que adquirirán o desarrollarán los estudiantes.
6. Describe qué tipo de nivel cognitivo, habilidades comunicativas se lograrán al trabajar en esta actividad.
7. Describe de manera breve cómo está organizada la actividad: si requiere más de una sesión; si implica una sola disciplina, es interdisciplinaria o multidisciplinaria, o si es necesario que los estudiantes se dividan en grupos o no.
9. Enlista el material didáctico que se requiere para realizar dicha actividad. Si la actividad contiene una extensa lista de enlaces web, realizar una lista donde describas qué contenido encontrarán los estudiantes en ellas.
10. Define si es necesario más de un docente para implementar la actividad.
11. Genera un instrumento de evaluación que te permita evaluar y retroalimentar el producto académico derivado de la actividad, este deberá contener los criterios específicos a considerar en el trabajo. Si es necesario añade alguna acotación para que otro docente comprenda la forma de evaluar la actividad.
12. Enlista las fuentes de imágenes, música, textos, páginas web o cualquier otro recurso que utilices.

Ejemplo de texto dirigido al estudiante
Introducción
Para determinar algunos aspectos relevantes de la historia de la microbiología, realizarás una cápsula del tiempo donde incluyas a los personajes relevantes y los descubrimientos importante que hicieron en esta materia a lo largo de la historia humana. Es el año 2013 y al dar un vistazo al pasado podemos ver que muchos descubrimientos han mejorado o cambiado de alguna manera el presente y seguramente, nuestro futuro.

En un intento por resguardar aquello que nos es valioso, se han creado cápsulas de tiempo, de las cuales podemos recuperar datos importantes de

Nombre de la estrategia	Cápsula de tiempo

un periodo de tiempo específico para que las generaciones posteriores puedan descubrirlo y conocer algunas situaciones y acontecimientos de la época *encapsulada*.

En esta actividad, a nivel personal, realizarás un encapsulamiento de hechos históricos sobre la microbiología, es decir, sin intención de ser descubierto posteriormente por nadie mas que tú, con la finalidad de reconocer dentro de 10 años los avances importantes en esta área haciendo una comparación con los datos dentro de tu cápsula.

Instrucciones

1. Revisa los dos recursos a tu disposición para documentarte sobre la historia de la microbiología.
   * Micro beta World: http://www.microbeworld.org/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=65&Itemid=202
   * Historia de la medicina: http://www.historiadelamedicina.org/
2. Descarga la aplicación Timerime, en la cual podrás encapsular los autores y sus descubrimientos en torno a la microbiología de manera cronológica.
   * Timerime: http://timerime.com/es/
   *Turorial: http://www.youtube.com/watch?v=4DF_Uf1Go6Q

Puedes agregar videos, imágenes y/o audio que encuentres para apoyar el contenido de tu cápsula. Solo recuerda otorgar la autoría correspondiente.

3. Genera el archivo de tu cápsula del tiempo y obtén el enlace al mismo.
4. Ingresa al Foro: “Cápsula del tiempo” y:

Adjunta el enlace a tu línea de tiempo en el tema de discusión, así como una breve conclusión sobre el tema.
Revisa las cápsulas de tus compañeros y coméntalas.

5. Espera la retroalimentación del docente.

Evaluación:

Se llevará a cabo mediante la matriz de valoración.

Conclusión:

Esta actividad te permitirá identificar hechos históricos relevantes sobre la historia de la microbiología. Al finalizar tu trabajo deberás reconocer e identificar particularidades de la ciencia microbiológica.

Nombre de la estrategia	Cápsula de tiempo
Ejemplos en línea	Time capsule of life in Egypt. URL: http://questgarden.com/64/35/3/080413225156/ Middle Ages time capsula. URL: http://questgarden.com/09/99/6/080210153854/
Referencias de la ficha	Bernie, Dodge, *Webquest Design Patterns,* Fuente electronica [en línea], Webquest of persuasive message. Recuperado el 10 de febrero de 2013, de http://webquest.sdsu.edu/designpatterns/all.htm Carme Barba (2004). *"La investigación en Internet con las Webquest".* Recuperado el 10 de febrero de 2012, de http://www.quadernsdigitals.net/index.php?accionMenu=hemeroteca.VisualizaArticuloIU.visualiza&articulo_id=7365

Nombre de la estrategia	Caza del tesoro
Herramienta(s) tecnológica(s)	• Apartado “Subir un archivo” en Moodle • Apartado “Mis Actividades” en Temachtiani
Descripción de la estrategia	• Actividad basada en una hoja de trabajo o una página web donde se incluye una serie de preguntas y una lista de recursos en la web que exige integrar y valorar la información para incorporarla en *La gran pregunta.*
Características principales	• Promueve la búsqueda y procesamiento de la información. • Es una estrategia integradora que pone en juego las habilidades de análisis de información del estudiante, mediante preguntas específicas, las cuales deben responderse infiriendo la información que existe en los recursos señalados y se integran en el recurso denominado “la gran pregunta”.
Tipo de estrategia	De aprendizaje
Tipos de aprendizaje que promueve	Exploratorio, individual, colaborativo.
Rol del docente	• Leer las respuestas del estudiante y retroalimentarlas, orientando o reforzando de manera positiva.
Rol del estudiante	• Realizar la actividad considerando que debe analizar e interpretar la información que se le presenta en los recursos señalados. • Reflexionar sobre su proceso de búsqueda, almacenamiento y tratamiento de la información.
Estrategia de evaluación con la que se vincula	Lista de verificación autorregulada de logros que considere los pasos a seguir en la realización de la actividad.
Tipo de evaluación	Formativa
Individual / En equipo / Grupal	Individual
Número de participantes	25

Nombre de la estrategia	Caza del tesoro	
	Actividad del docente	*Actividad del estudiante*
Implementación	*Previa* • Elige el tema para desarrollar la *Caza del tesoro*. • Redacta adecuadamente las preguntas de la *Caza del Tesoro* para que el estudiante no sólo encuentre la información, sino para que la reflexione y la analice. • Genera *La Gran Pregunta* considerando que le permitirá al estudiante englobar los fragmentos de información trabajados y que esté en estrecha relación con la temática a abordar. • Determina cuáles serán las fuentes de información pertinentes para el desarrollo de la actividad. • Elabora una lista de verificación autorregulada de logros, en la cual menciona detalladamente los pasos a seguir para realizar la actividad. • Habilita el espacio "Mis actividades" del sitio Temachtiani, o bien, el apartado "Subir un archivo" de Moodle. *Inicio* • Publica las indicaciones para la actividad y la lista de verificación en la plataforma correspondiente. *Desarrollo* • Orienta las dudas del estudiante. *Cierre* • Refiere al estudiante a la lista de verificación autorregulada de logros.	*Inicio* • Analiza las características y los objetivos de la actividad. • Revisa las fuentes de información propuestas por el docente para la realización de la actividad. • Analiza la lista de verificación autorregulada de logros para conocer los puntos a trabajar en la actividad y los pasos para su desarrollo. *Desarrollo* • Revisa y analiza la información contenida en los recursos propuestos. • Responde las preguntas de *la caza del tesoro* en un documento electrónico. • Responde a *la gran pregunta* con tus propias palabras y fundamenta tu respuesta citando los recursos que revisaste y analizaste. *Cierre* • Envía tu documento electrónico con las respuestas a las preguntas de la actividad. • Recibe retroalimentación del docente.

Nombre de la estrategia	Caza del tesoro	
	Posterior • Evalúa el producto del estudiante y lo retroalimenta con base en la lista de verificación autorregulada de logros.	
Tiempo sugerido para la actividad	1 semana.	
Otras consideraciones	Es indispensable que los recursos que ayudarán al estudiante a realizar la actividad estén respaldados por instituciones académicas o científicas, así como ser adecuados para su grado académico.	

Nombre de la estrategia	Caza del tesoro

Ejemplo orientador

Nivel de escolaridad: Educación superior
Área disciplinar: Educación

Ejemplo de instrucciones para el docente

1. Establece los objetivos de la actividad y su relación con un tema particular.
2. Genera una serie de preguntas y un banco de sitios web para inferir las respuestas a dichas preguntas.
3. Elabora una lista de verificación autorregulada de logros indicando las actividades que deben realizar el estudiante para cada paso de la actividad.
4. Publica la actividad y la lista de verificación en la sección “Materiales” del sitio Temachtiani.

Ejemplo de texto dirigido al estudiante

Introducción

La Caza del Tesoro es una actividad didáctica muy sencilla que consiste en responder una serie de preguntas luego de analizar la información contenida en determinadas páginas web. En algunas ocasiones la serie de preguntas incluye *La Gran Pregunta* al final, cuya respuesta requiere que el estudiante integre los conocimientos adquiridos en el proceso.

Instrucciones

- Revisa los recursos que se te presentan para responder a las pistas que nos llevarán a encontrar el tesoro: la respuesta a la gran pregunta.

1. Lee atentamente las siguientes preguntas:

Nombre de la estrategia	Caza del tesoro

- ¿Cuáles son las características de las estrategias centradas en la individualización de la enseñanza?
- ¿Qué tipos de aprendizaje se privilegian con las estrategias de individualización?
- ¿Qué caracteriza a las estrategias para la enseñanza en grupo?
- ¿Cuál es la principal diferencia entre las estrategias para la enseñanza en grupo y las que se centran en el trabajo colaborativo?

2. Analiza la información contenida en las siguientes páginas web e infiere las respuestas a las preguntas antes planteadas:

Delgado, Marianela y Solano Arlyne. (2009). Estrategias didácticas creativas en entornos virtuales para el aprendizaje. *Revista Electrónica publicada por el Instituto de Investigación en Educación Universidad de Costa Rica, Vol. 9*, (Núm. 2), 12-21. Recuperado el 11 de febrero de 2013de http://revista.inie.ucr.ac.cr/articulos/2-2009/archivos/virtuales.pdf

Díaz, F. y Hernández, G. (2002). *Estrategias Didácticas para un Aprendizaje Significativo*. pp. 136-269. Capítulos 5 (*Estrategias para la enseñanza para la promoción de aprendizajes significativos)* y 6 (*Estrategias para el aprendizaje significativo: fundamentos, adquisición y modelos de intervención)*, México: McGraw Hill. Recuperado el 11 de febrero de 2013, de http://redescolar.ilce.edu.mx/redescolar/biblioteca/articulos/pdf/estrate.pdf

Rajadell, Núria (2001). Los proceso formativos en el aula: estrategias de ensñanza-aprendizaje, Universidad de Barcelona. En Sepúlveda, F. Rajadell N. (Coords), (2002). *Didáctica general para psicopedagogos*. Pág. 465-525. Madrid: UNED. Recuperado el 11 de febrero de 2013, de http://www.upm.es/innovacion/cd/02_formacion/talleres/nuevas_met_eva/rajadell_articulo.pdf].

Martínez Sánchez, F., Prendes Espinosa, M. P. (2008). Estrategias y espacios virtuales de colaboración para la enseñanza superior. *Revista Internacional de Ciencias Sociales y Humanidades, SOCIOTAM , XVIII,* 59-90. Recuperado el 11 de febrero de 2011, de http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=65411193004#]

3. Anota tus respuestas en un documento electrónico y guárdalo. Recurrirás a ellas posteriormente.
4. Lee atentamente *La Gran Pregunta*: ¿Cómo saber qué tipo de estrategia aplicar en un caso dado?
5. Retoma tus respuestas a las preguntas anteriores, analízalas y, en el mismo documento electrónico, responde *La Gran Pregunta* con tus propias palabras.
6. Guarda tu documento en un procesador de texto, con las siguientes características:
   - Letra Arial de 12 puntos
   - Interlineado sencillo
   - Las preguntas deberán estar en *cursivas* y las respuestas en letra regular.
7. Sube tu documento en el espacio “Tareas” del sitio Temachtiani.

Características del producto

Sabremos que la actividad es adecuada cuando:

1. Las respuestas en el documento que presenta el estudiante:
   - Van más allá de la adquisición de pequeñas unidades de información y la información que responde a *La gran pregunta* está estructurada

Nombre de la estrategia	Caza del tesoro
en torno al tema abordado. • Evidencian un análisis de la información y no sólo la repetición de los contenidos. • Estimulan la adquisición de destrezas para la búsqueda de la información. 2. En la actividad: • Los pasos a seguir son claros para los estudiantes. • Los materiales contienen información que pueden manejar los alumnos. • Existen dudas mínimas sobre su realización.	

Nombre de la estrategia	Caza del tesoro
Ejemplos en línea	1. Eduteka. Cómo elaborar una WebQuest de calidad o realmente efectiva. Artículo con consejos para la elaboración de una WebQuest. URL: http://www.eduteka.org/WebQuestLineamientos.php 2. Aula 21 presenta una lista de "Cazas del Tesoro" para diferentes áreas y niveles educativos. URL: http://www.aula21.net/cazas/ejemplos.htm 3. Taller de TIC es un blog que presenta definiciones, trucos, utilidades y elaboración de "Cazas del Tesoro", incluye ejemplos prácticos. URL: http://ticsunivo.blogspot.mx/2011/03/caza-del-tesoro.html 4. Página web con ligas a diferentes cazas del tesoro que se muestran como ejemplo para su elaboración. URL de la página: http://edutec.rediris.es/Revelec2/revelec16/adell.htm 5. A rubric for evaluating WebQuests. Página web que presenta un modelo de rúbrica para evaluar WebQuests. URL: http://webquest.sdsu.edu/WebQuestrubric.html
Referencias de la ficha	Adell, J. (2003) Internet en el aula: a la caza del tesoro. *Edutec. Revista electrónica de Tecnología Educativa. (Abril 2003) (*16). Recuperado el 6 de junio de 2013, de http://edutec.rediris.es/Revelec2/revelec16/adell.htm Dodge, B. (2001). *A rubric for evaluating WebQuest*. Recuperado el 6 de junio de 2013, de http://webquest.sdsu.edu/WebQuestrubric.html Román, G. y Adell, J. (2006). La caza del tesoro. En: Cabero, J. y Román, P. (2006). *E-actividades. Un referente básico para la formación en Internet*. pp. 155-168. Sevilla: MAD.

Nombre de la estrategia	Clarificación de conceptos
Herramienta(s) tecnológica(s)	• "Envío de un solo archivo" o "subida avanzada de archivos" en Moodle • "Mis actividades" en Temachtiani
Descripción de la estrategia	• Búsqueda, selección y clasificación de información que permite el análisis de un concepto abstracto a través de diferentes ejemplos y la observación de atributos.
Características principales	• Permite comprender a profunda los significados de los conceptos. • Permite relacionar los significados de los conceptos y distinguir las variaciones y diferencias entre ellos para utilizarlos de manera apropiada, según su contexto.
Tipo de estrategia	De aprendizaje
Tipos de aprendizaje que promueve	Exploratorio, independiente, por descubrimiento.
Rol del docente	• Plantear un escenario que permita al estudiante realizar la investigación pertinente sobre un tema y generar un producto académico derivado de ella. • Evaluar el producto académico con base en los criterios establecidos para su elaboración.
Rol del estudiante	• El estudiante asume el rol que se describe dentro de la actividad para realizar un producto que contenga las especificaciones acordadas. • Revisar la actividad atendiendo los 5 elementos que integran a la actividad con la finalidad de desarrollar los conocimientos establecidos. • Procesar y comprender la información proporcionada en los diferentes vínculos.
Estrategia de evaluación con la que se vincula	Lista de cotejo que considere las características mínimas de las entradas. Revisar ficha que describe "Lista de cotejo". Rúbrica donde se establezcan los criterios de valoración considerando varias dimensiones o categorías a evaluar.
Tipo de evaluación	Formativa, sumativa
Individual / En equipo / Grupal	Individual
Número de participantes	Ilimitado

Nombre de la estrategia	Clarificación de conceptos	
Implementación	*Actividad del docente*	*Actividad del estudiante*
	Previa • Revisa la actividad para conocer el tipo de trabajo que realizará el estudiante. • Revisa la vigencia de los enlaces web y en caso de encontrar alguno que no se encuentre vigente, incorpora recursos adecuados para la generación del producto académico solicitado. • Revisa que la actividad se encuentre disponible en la plataforma para los estudiantes. *Inicio* • Envía un mensaje al estudiante indicándole el inicio de la actividad. • Comparte las recomendaciones generales para realizar la actividad. • Invita al estudiante a realizar la actividad. *Desarrollo* • Revisa que el estudiante haya participado. En caso de no haberlo hecho, lo invita a trabajar. • Revisa el producto académico del estudiante, entregado antes de la fecha límite, lo retroalimenta y lo invita a realizar las correcciones pertinentes. • Resuelve las dudas que pudiesen surgir al estudiante.	*Inicio* • Lee con atención la actividad y genera las preguntas correspondientes sobre lo que no le haya quedado claro. *Desarrollo* • Revisa las instrucciones nuevamente. • Lee los materiales que se han dispuesto para realizar la actividad. • Asume el contexto que se plantea como propio para realizar la actividad. • En caso de tener dudas, consulta al docente. • De ser posible, envía el producto académico, derivado de la actividad, antes de la fecha límite para recibir comentarios y realizarle mejoras. *Cierre* • Genera la versión final del producto académico solicitado y lo entrega en tiempo y forma. • Espera la evaluación del docente para saber si ha completado correctamente su actividad.

Nombre de la estrategia	Clarificación de conceptos	
	Cierre • Envía un mensaje al estudiante indicándole el cierre de la actividad *Posterior* • Evalúa el la versión final del trabajo del estudiante y genera la retroalimentación correspondiente finales. • Informa al estudiante cuando su actividad ha sido evaluada.	
Tiempo sugerido para la actividad	1 semana.	
Otras consideraciones	Una actividad a manera de Webquest puede ser implementada a lo largo del curso, ya que permite que el estudiante adquiriera práctica en el trabajo independiente o colaborativo para identificar y conocer elementos relevantes sobre los temas a abordar.	

Nombre de la estrategia	Clarificación de conceptos

Ejemplo orientador

Nivel de escolaridad: Educación superior
Área disciplinar: Ciencias Sociales

Ejemplo de instrucciones para el docente
1. Revisa que el espacio en plataforma se encuentre bien configurado.
2. Informa a los estudiantes que la actividad ha iniciado.
3. Atiende las dudas que pudieran tener los estudiantes sobre la actividad.
4. Revisa periódicamente las entradas que generan los estudiantes.
5. Corrige los productos académicos entregados antes de la fecha límite para que los estudiantes puedan generar modificaciones.
6. Al final, genera la evaluación correspondiente.
7. Captura la calificación de cada estudiante.

Ejemplo de texto dirigido al estudiante

Nombre de la estrategia	Clarificación de conceptos

Introducción

Conocer el significado preciso de los conceptos te ayudará a utilizarlos de manera correcta en el momento preciso y así, cometer errores en situaciones importantes.

Mañana vivirás una de esas situaciones en las que no querrás cometer ningún error: aparecerás en un programa televisivo para explicar el tema de "Estado y gobierno", y en tu posición de diputado el público espera que expliques ampliamente el tema.

Instrucciones

1. Consulta las páginas web sugeridas para realizar la actividad:

   http://www.ife.org.mx/documentos/DECEYEC/gobiernos_y_democracia.htm

   http://www.centroedelstein.org.br/PDF/acercadelestado.pdf

   http://www.sre.gob.mx/coordinacionpolitica/images/stories/documentos_gobiernos/pbbcs12.pdf

   http://books.google.com.mx/books?id=QK79r_mPPG8C&pg=PA228&dq=qu%C3%A9+es+gobierno+y+qu%C3%A9+es+estado&hl=es&sa=X&ei=-ZUYUe7mEoas2QWW1YDACw&redir_esc=y#v=onepage&q=qu%C3%A9%20es%20gobierno%20y%20qu%C3%A9%20es%20estado&f=false

   http://books.google.com.mx/books?id=4e12e90bP7sC&pg=PA62&dq=qu%C3%A9+es+gobierno+y+qu%C3%A9+es+estado&hl=es&sa=X&ei=-ZUYUe7mEoas2QWW1YDACw&redir_esc=y#v=onepage&q=qu%C3%A9%20es%20gobierno%20y%20qu%C3%A9%20es%20estado&f=false

2. Resume la información que consultaste en las páginas de internet.
3. Selecciona las características que identifican a cada concepto: "Gobierno" y "Estado".
4. En un documento electrónico, realiza un cuadro comparativo donde incluyas sus principales características y diferencias, así como una síntesis descriptiva de cada uno. Los conceptos deben de ser claros y estar redactados sin faltas de ortografía.
5. Agrega una portada principal al documento con el título de la actividad y tu nombre.
6. Envía tu producto académico antes de la fecha límite señalada.

Nombre de la estrategia	Clarificación de conceptos
Evaluación: Se llevará a cabo mediante una rúbrica. *Conclusión:* A través de esta sesión conocerás el significado e implicación de los conceptos de estado y gobierno. Identificarás las diferencias entre ambos términos y serás capaz de aplicarlos correctamente. *Características del producto* Sabremos que el producto de la actividad es adecuado si: Cumple con los requisitos establecidos en la actividad	

Nombre de la estrategia	Clarificación de conceptos
Ejemplos en línea	URL: http://nogal.mentor.mec.es/~lbag0000/html/global1.HTM URL:http://nogal.mentor.mec.es/~lbag0000/html/cuerpos_geometricos.htm URL: http://www.edutic.ua.es/wq/index.php?id=777 URL: http://www.batiburrillo.net/webquest/webquest02.php
Referencias de la ficha	Jordi, A. (marzo de 2004). Internet en el aula: las WebQuest. *Edutec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa* . Julio, G. H. (2008). *Webquest para novatos.* http://books.google.com.mx/books?id=5UC9g1rO8bQC.

Nombre de la estrategia	Compilaciones
Herramienta(s) tecnológica(s)	• Actividad: subir un archivo de Temachtiani y Moodle
Descripción de la estrategia	• Extracción, clasificación y análisis de información que permite al estudiante obtener datos de fuentes diversas sobre un tema específico para posteriormente integrarlos en un solo documento.
Características principales	• Permite al estudiante familiarizarse con el tema, ya que debe organizar y parafrasear la información obtenida. • Requiere que el estudiante genere un criterio y distinción sobre lo que es útil y lo que no. • Permite al estudiante organizar la información obtenida y formar algún producto tangible donde refleje el desarrollo de sus propios criterios y justifique su inclusión. • Brinda al estudiante la oportunidad de evaluar la consistencia en la compilación elaborada.
Tipo de estrategia	De aprendizaje
Tipos de aprendizaje que promueve	Exploratorio, independiente, por descubrimiento.
Rol del docente	• Plantear un escenario que permite al estudiante realizar la investigación pertinente del tema a conocer. • Guiar el proceso a partir de un conjunto de materiales preestablecidos para evitar la navegación simple y desordenada. • Evaluar el producto de la compilación con base en los criterios establecidos para su elaboración.
Rol del estudiante	• Revisar la actividad para comprender los 5 elementos que integra la Webquest. • Llevar a cabo la actividad centrándose en los elementos solicitados en la actividad, realiza el proceso señalado y generar el producto esperado. • Gestionar tiempo y recursos para entregar en las fechas establecidas.
Estrategia de evaluación con la que se vincula	• Lista de cotejo que considere las características mínimas de las entradas. Revisar ficha que describe “lista de cotejo”. • Rúbrica donde se establezcan los criterios de valoración considerando varias dimensiones o categorías a evaluar.
Tipo de evaluación	Formativa
Individual / En equipo / Grupal	Individual
Número de participantes	25

Nombre de la estrategia	Compilaciones	
	Actividad del docente	*Actividad del estudiante*
Implementación	*Previa* • Selecciona el tema a desarrollar para la actividad. • Considera que el tema debe permitir al estudiante recuperar datos de múltiples fuentes y desarrollar las habilidades de pensamiento crítico. • Genera la actividad pensando en las siguientes cuestiones: ¿Qué es lo que deseo que el estudiante conozca? ¿Cuál es la tarea que debe realizar el estudiante para generar un producto de evidencia? ¿Cómo valoraré ese conocimiento? *Inicio* • Genera una actividad donde especifiques la tarea a realizar, el proceso que deberá llevar el estudiante para realizar la tarea, los recursos a revisar, la forma en que se evaluará y la conclusión de la actividad. • En la instrucción de la actividad, explica el problema a resolver haciendo hincapié en la importancia de revisar, seleccionar y recopilar la información necesaria para el logro del objetivo. *Desarrollo* • Monitorea y asesora el trabajo y desempeño	*Inicio* • Atiende las indicaciones de la actividad y comienza a trabajar en ella. *Desarrollo* • Revisa los materiales considerados para la actividad. • Selecciona la información que consideres útil para la actividad y desecha la que no consideres de utilidad. • Organiza y parafrasea la información para generar el producto solicitado en la actividad. *Cierre* • Entrega en tiempo y forma el producto de la actividad de compilación. • Atiende las observaciones de la retroalimentación elaborada por el docente.

Nombre de la estrategia	Compilaciones	
	que los estudiantes tienen en la actividad. • Motiva a los estudiantes para que entreguen en tiempo y forma. *Cierre* • Recibe el producto resultado de las actividades. • Da una conclusión de la actividad en forma grupal donde expongas las siguientes cuestiones: ¿Qué se ha aprendido? ¿Cómo podemos mejorarlo? *Posterior* • Evalúa retroalimentando el producto de la actividad, así como resaltando los aciertos y las áreas de oportunidad para mejorar el trabajo.	
Tiempo sugerido para la actividad	1 semana	
Otras consideraciones	Una actividad a manera de Webquest de compilación puede ser implementada a lo largo del curso, ya que permite que el estudiante adquiriera práctica en el trabajo independiente o colaborativo para identificar y conocer elementos relevantes sobre los temas a ver.	

Nombre de la estrategia	Compilaciones

Ejemplo orientador

Nivel de escolaridad: Educación superior
Área disciplinar: Ciencias Biológicas y de la Salud

Ejemplo de instrucciones para el docente
1. Genera un título para la actividad.
2. Introduce brevemente con información que describa los orígenes del tema.
3. Describe el nivel y el curso al que pertenece el diseño de esta actividad. Si consideras que la actividad puede utilizarse en otros niveles o materias también menciónalo.
4. Describe los elementos esenciales y las habilidades que requieren los estudiantes antes de comenzar esta actividad para que puedan desarrollarla adecuadamente.
5. Define qué es lo que aprenderán los estudiantes, describiendo las competencias u objetivos a adquirir o desarrollar.
6. La mayoría de las actividades no sólo enseñan un determinado contenido del tema, de manera implícita enseñan una o varias formas de pensar. Además de las competencias y objetivos, describe qué tipo de nivel cognitivo y habilidades comunicativas se lograrán al trabajar en esta actividad.
7. Describe de manera breve cómo está organizada la actividad: si requiere más de una clase; si implica una sola disciplina o si es interdisciplinaria o multidisciplinaria; si es necesario que los estudiantes se dividan en grupos o no; si hay alguna parte complicada en su realización. Todo esto para evitar malos entendidos, sobre qué deben hacer los estudiantes y cómo.
8. Enlista el material didáctico que se requiere para realizar la actividad. Si la actividad contiene una extensa lista de enlaces web, describe brevemente el contenido de cada enlace..
9. Define si es necesario más de un docente para implementar la actividad.
10. Genera un instrumento de evaluación que te permita evaluar y retroalimentar el producto de la actividad, éste deberá contener los criterios específicos a considerar en el trabajo. Si es necesario, añade alguna acotación para que otro docente comprenda la forma de evaluar la actividad.
11. Enlista las fuentes de imágenes, música, texto, páginas web o cualquier recurso que estés utilizando.

Ejemplo de texto dirigido al estudiante
Introducción
Trabajar en una actividad guiada te permitirá generar un mayor y significativo aprendizaje. En esta actividad identificarás los agentes biológicos para conocer sus características y particularidades.

Nombre de la estrategia	Compilaciones

Instrucciones

1. Consulta los recursos que están a tu disposición para esta actividad y analiza la información contenida en ellos:
   * www.unavarra.es/genmic/microgral/01_morfologia_y_estructura.pdf
   * http:/pathmicro.med.sc.edu/book/welcome.htm
   * http://micro.digitalproteus.com/morphology2.php
   * Microbiología General: www.unavarra.es/genmic/microgral/01_morfologia_y_estructura.pdf
   * Microbiology: http:/pathmicro.med.sc.edu/book/welcome.htm
   * Bacterial morphology: http://micro.digitalproteus.com/morphology2.php
2. En un documento de Word, elabora un cuadro comparativo de los grupos de microorganismos (bacterias, virus, parásitos y hongos), resumiendo sus conceptos y resaltando la función y características relevantes de cada uno de ellos.
3. Anexa a tu cuadro comparativo una imagen representativa de cada grupo de microorganismos.
4. Procura que los conceptos sean claros y concisos.
5. Al finalizar el cuadro, y fuera de él, presenta una breve conclusión sobre los microorganismos.
6. Sube el producto resultado de tu actividad al "buzón de tarea" de este espacio antes de la fecha límite de entrega.

Características del producto

- El documento solicitado deberá contener la siguiente nomenclatura: NombreApellido_WebquestMicroorganismos
  Ejemplo: JuanGarcía_WebquestMicroorganismos

Evaluación:

Se llevará a cabo mediante la matriz de valoración.

Nombre de la estrategia	Compilaciones
Ejemplos en línea	1. Georgia on my mind: http://questgarden.com/63/14/1/080403063542/ 2. National treasure… Wisconsin!: http://questgarden.com/59/68/6/080109143201/
Referencias de la ficha	Bernie, Dodge. *Webquest Design Patterns,* Fuente electronica [en línea], Webquest of compilation. Recuperado de http://webquest.sdsu.edu/designpatterns/all.htm

Nombre de la estrategia	Diseño de productos
Herramienta(s) tecnológica(s)	• Subida de un solo archivo o subida avanzada de archivos en Moodle • Apartado “Mis actividades” de Temachtiani
Descripción de la estrategia	• Compilación y análisis de información que permite al estudiante proyectar objetos considerando la función de los materiales empleados.
Características principales	• Permite generar un entendimiento sobre algo y determinar soluciones pertinentes. • Implica la creación de un producto o plan de acción por parte del estudiante.
Tipo de estrategia	De aprendizaje
Tipos de aprendizaje que promueve	Exploratorio, independiente, por descubrimiento.
Rol del docente	• Plantear un escenario que permita al estudiante generar soluciones a partir del diseño de estrategias. • Guiar el proceso con un conjunto de materiales preestablecidos para evitar la navegación simple y desordenada. • Evaluar el producto del diseño con base en los criterios establecidos para su elaboración.
Rol del estudiante	• Revisar la actividad para comprender los 5 elementos que integra la Webquest. • Poner a prueba su creatividad y facilidad de generar algo práctico y útil para dar solución a una necesidad planteada. • Llevar a cabo la actividad centrándose en los elementos solicitados, realiza el proceso señalado y genera el producto esperado. • Gestionar tiempo y recursos para entregar en las fechas establecidas.
Estrategia de evaluación con la que se vincula	Lista de cotejo que considere las características mínimas de las entradas. Revisar ficha que describe “lista de cotejo”. Rúbrica donde se establezcan los criterios de valoración considerando varias dimensiones o categorías a evaluar.
Tipo de evaluación	Formativa
Individual / En equipo / Grupal	Individual
Número de participantes	Ilimitado

Nombre de la estrategia	Diseño de Productos	
	Actividad del docente	*Actividad del estudiante*
Implementación	*Previa* • Selecciona el tema a desarrollar para la actividad. • Considera que el tema debe permitir a los estudiantes generar o diseñar una solución práctica ante una necesidad planteada. • Genera la actividad pensando en las siguientes cuestiones: ¿Qué es lo que deseo que el estudiante conozca? ¿Cuál es la tarea que deben realizar los estudiantes para diseñar o generar un plan de acción? ¿Cómo valoraré ese conocimiento? *Inicio* • Genera una actividad donde especifiques la tarea a realizar, el proceso que deberán seguir los estudiantes para realizarla, los recursos a revisar, de qué forma la evaluarás y una conclusión. • Contextualiza al estudiante describiendo el producto final que deberá realizarse. • En la instrucción de la actividad, describe los recursos disponibles y las limitaciones de los mismos, comparándolos con los escenarios que se presentan a los diseñadores reales. *Desarrollo* • Plantea una necesidad a partir de la cual, los	*Inicio* • Atiende las indicaciones de la actividad y comienza a trabajar en ella. *Desarrollo* • Revisa los materiales considerados para la actividad. • Selecciona la información que consideres de utilidad y desecha aquella que no sea útil para la actividad, con base en los objetivos señalados. • Diseña una estrategia o solución práctica para resolver la necesidad planteada. *Cierre* • Entrega en tiempo y forma el producto de la actividad de diseño. • Atiende las observaciones de la retroalimentación elaboradas por tu docente.

Nombre de la estrategia	Diseño de Productos	
	estudiantes deban generar o diseñar una estrategia o solución práctica. • Considera el tiempo necesario para que los estudiantes investiguen, generen la estrategia o solución práctica, y argumenten y justifiquen el trabajo realizado. • Da las consideraciones, limitaciones y especificaciones que debe tener la estrategia o solución práctica, producto final de la actividad. • Monitorea y asesora el trabajo y desempeño de los estudiantes en la actividad. • Motiva a los estudiantes a entregar la actividad en tiempo y forma. *Cierre* • Recibe el producto de las actividades • Brinda una conclusión de la actividad en forma grupal donde expongas las siguientes cuestiones: ¿Qué se ha aprendido? ¿Cómo podemos mejorarlo? *Posterior* • Evalúa retroalimentando el producto de la actividad, resaltando los aciertos, las áreas y los elementos donde se haya desacertado para su modificación posterior.	
Tiempo sugerido para la actividad	A partir de la liberación de la actividad, tienes un periodo de cuatro semanas para realizar esta tarea.	
Otras consideraciones	Una actividad a manera de Webquest de compilación puede ser implementada a lo largo del curso, ya que permite que el estudiante adquiriera práctica en el trabajo independiente o colaborativo para identificar y conocer elementos relevantes sobre los temas a ver.	

Nombre de la estrategia	Diseño de productos

Ejemplo orientador

Nivel de escolaridad: Educación media superior
Área disciplinar: Ciencias sociales

Ejemplo de instrucciones para el docente

1. Genera un título para la actividad.
2. Introduce brevemente con una descripción de los orígenes del tema.
3. Describe el nivel y el curso al que pertenece el diseño de esta actividad. Si consideras que la actividad puede utilizarse en otros niveles o materias, también menciónalo.
4. Describe los elementos esenciales y las habilidades que requieren los estudiantes antes de comenzar esta actividad para que puedan desarrollarla adecuadamente.
5. Define qué es lo que aprenderán los estudiantes, describiendo las competencias u objetivos a adquirir o desarrollar.
6. La mayoría de las actividades no sólo enseñan un determinado contenido del tema, de manera implícita enseñan una o varias formas de pensar. Además de las competencias y objetivos, describe qué tipo de nivel cognitivo y habilidades comunicativas se lograrán al trabajar en esta actividad.
7. Describe de manera breve cómo está organizada la actividad: si requiere más de una clase; si implica una disciplina, o si es interdisciplinaria o multidisciplinaria; si es necesario que los estudiantes se dividan en grupos o no; si hay alguna parte complicada para su realización. Todo esto para evitar malos entendidos sobre lo qué deben hacer los estudiantes y cómo.
8. Enlista el material didáctico que se requiere para realizar la actividad. Si la lista de enlaces web es extensa, describe brevemente el contenido de cada enlace.
9. Define si es necesario más de un docente para implementar la actividad.
10. Genera un instrumento de evaluación que te permita evaluar y retroalimentar el producto de la actividad, éste deberá contener los criterios específicos a considerar en el trabajo. Si es necesario, añade alguna acotación para que otro docente comprenda la forma de evaluar la actividad.
11. Enlista las fuentes de imágenes, música, texto, páginas web o cualquier recurso que utilices.

Ejemplo de texto dirigido al estudiante
Introducción
Con la intención de hacer conciencia en la importancia del cuidado del ambiente y el uso de elementos para reciclar, deberás cotizar y diseñar una propuesta de asiento ecológico para la biblioteca de la escuela.

Nombre de la estrategia	Diseño de productos

Instrucciones
Tarea:
1. Cotizar mobiliario para un área común dentro de la biblioteca de la escuela
2. Diseñar asientos a partir de materiales reciclados, que sean funcionales y aptos para el espacio y necesidades de los usuarios.
3. Construir el prototipo del asiento para presentar al resto del grupo y ver su utilidad.

Proceso:
1. Conoce las necesidades de espacio en el área de la biblioteca donde se usarán estos asientos, recuerda que los usuarios serán estudiantes que buscan un espacio para leer y estudiar.
2. Considera la cantidad de asientos que se tendrán que adquirir de acuerdo con la demanda del espacio y uso de los estudiantes.
3. Ponte en contacto con los estudiantes para conocer sus necesidades.
4. Revisa los siguientes sitios web para documentarte sobre la elaboración de asientos reciclados y sus costos, así como para conocer sobre la cultura del reciclaje:
    * Ideas y cotización de muebles para oficina: http://www.mueblesdeoficina1.com/
    * Reciclemos para vivir mejor: http://www.oocities.org/espanol/reciclemosvivirmejor/objetivo.htm
    * Un blob verde: http://www.dforceblog.com/2009/10/12/como-hacer-una-silla-con-botellas-de-pet/
    * http://www.mueblesdeoficina1.com/
    * http://www.oocities.org/espanol/reciclemosvivirmejor/objetivo.htm
    * http://www.dforceblog.com/2009/10/12/como-hacer-una-silla-con-botellas-de-pet/
5. Define y selecciona el diseño del asiento y el material que emplearás para su elaboración. Ten en cuenta que sólo podrás gastar 100 pesos en herramientas.
6. Diseña asientos a partir de materiales reciclados, que sean funcionales y aptos para el espacio y necesidades de los usuarios.
7. Si lo consideras necesario, ponte en contacto con tu docente para que revise tu proyecto y te oriente al respecto.
8. Construye el prototipo del asiento para presentarlo al resto del grupo y ver su utilidad.
9. Realiza una presentación en PowerPoint donde describas el proceso que seguiste para elaborar el asiento y donde hagas un comparativo entre la inversión que realizaste y la que se hace si el asiento es comprado.
10. Sube tu presentación en PowerPoint al “buzón de tarea” de este espacio.
11. Espera la retroalimentación de tu docente.

Características del producto
- Describe, paso a paso, el proceso que seguiste para elaborar el prototipo del asiento: desde su concepción hasta el producto final.

Nombre de la estrategia	Diseño de productos

- Incluye fotografías, videos y textos que apoyan y sustentan tu trabajo.
- Explica, con un cuadro comparativo, el gasto total en tiempo, esfuerzo y recursos que se invierte si se compra un asiento y si se construye.
- Desglosa cuánto y en qué utilizaste tu presupuesto.
- Justifica y argumenta la importancia de generar conciencia en la cultura del reciclaje.
- Está rotulado de la siguiente forma: NombreApellido_WebquestDiseñoAsiento. Ejemplo: JuanGarcía_WebquestDiseñoAsiento

Recurso:
http://www.mueblesdeoficina1.com/
http://www.oocities.org/espanol/reciclemosvivirmejor/objetivo.htm
http://www.dforceblog.com/2009/10/12/como-hacer-una-silla-con-botellas-de-pet/

Evaluación:
Se llevará a cabo mediante la matriz de valoración.

Nombre de la estrategia	Diseño de productos
Ejemplos en línea	1. A dream bedroom: http://questgarden.com/58/39/5/071125090624/ 2. Building bridges: http://questgarden.com/60/52/2/080227104342/index.htm
Referencias de la ficha	Bernie, Dodge. *Webquest Design Patterns,* Fuente electrónica [en línea], Webquest of design. Recuperado el 10 de febrero de 2013, de http://webquest.sdsu.edu/designpatterns/all.htm Carme Barba (2004). *La investigación en Internet con las Webquest*. Recuperado el 10 de febrero de 2012, de, http://www.quadernsdigitals.net/index.php?accionMenu=hemeroteca.VisualizaArticuloIU.visualiza&articulo_id=7365

Nombre de la estrategia	Elaboración de reseñas
Herramienta(s) tecnológica(s)	• Apartado “Subir un archivo” en Moodle. • Apartado “Mis Actividades” en Temachtiani
Descripción de la estrategia	• Redacción de un artículo o escrito breve que contiene un resumen y un comentario valorativo sobre algún texto en particular.
Características principales	• Promueve el uso de sus habilidades de análisis y síntesis. • Pone en juego las habilidades de comunicación verbal. • Ofrece un espacio de valoración crítica sobre un producto analizado. • Reduce el uso de papel en su forma virtual. • Texto que se construye de manera más fluida.
Tipo de estrategia	De aprendizaje
Tipos de aprendizaje que promueve	Exploratorio, independiente.
Rol del docente	• Proponer obras, productos o textos para su reseña. • Generar la rúbrica de evaluación que será el instrumento para valorar las reseñas.
Rol del estudiante	• Analizar y evaluar la obra, producto o texto que se le señale. • Redactar una reseña breve haciendo uso de sus habilidades escritas y comunicativas. • Enviar su reseña a través de la plataforma.
Estrategia de evaluación con la que se vincula	Rúbrica que considere las características que deberá cubrir la reseña. Revisar ficha que describe “Rúbrica”.
Tipo de evaluación	Formativa, sumativa
Individual / En equipo / Grupal	Individual
Número de participantes	25

<table>
<tr><td>Nombre de la estrategia</td><td colspan="2">Elaboración de reseñas</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Implementación</td><td>Actividad del docente</td><td>Actividad del estudiante</td></tr>
<tr><td>Previa
1. Elige la obra, producto o texto que deberá reseñarse y que esté estrechamente relacionado con la temática a la que se referirá.
2. Especifica las características de formato y contenido de la actividad, y genera la rúbrica de evaluación del producto solicitado.

Inicio
1. Presenta al estudiante las características de la actividad, así como la rúbrica de evaluación del producto solicitado.
2. Habilita el espacio correspondiente en la plataforma para que el estudiante suba su reseña.

Desarrollo
1. Aclara las dudas sobre la realización de la actividad.

Cierre
1. Evalúa y retroalimenta la reseña.</td><td>Inicio
1. Se acerca a la obra, producto o texto.
2. Analiza la obra, producto o texto

Desarrollo
1. Redacta el borrador
2. Revisa el borrador
3. Redacta la versión final de la reseña

Cierre
1. Sube la reseña al espacio de actividades de la plataforma.</td></tr>
<tr><td>Tiempo sugerido para la actividad</td><td colspan="2">La fecha de entrega de la actividad será determinada por el docente, dependiendo del tiempo necesario para que el estudiante analice el producto, texto u obra, y lo reseñe.</td></tr>
<tr><td>Otras consideraciones</td><td colspan="2">Es recomendable contar con un documento o referencia de una fuente académica que recuerde al estudiante las características de la reseña.</td></tr>
</table>

Nombre de la estrategia	Elaboración de reseñas

Ejemplo orientador

Nivel de escolaridad: Educación superior
Área disciplinar: Indistinta

Ejemplo de instrucciones para el docente

1. Elige el material a reseñar.
2. Elabora la rúbrica de evaluación del producto.
3. Redacta y publica las instrucciones y los objetivos de la actividad.
4. Redacta y publica la rúbrica.
5. Habilita el espacio "Subir un archivo", de Moodle.
6. Aclara las dudas que surjan en torno a la realización de la reseña.
7. Define el formato y la fecha de entrega.
8. Revisa, evalúa y retroalimenta la reseña utilizando la rúbrica de evaluación como material de referencia y alcance de metas.

Ejemplo de texto dirigido al estudiante

Introducción

Como parte de las actividades formativas del curso, es importante que generes propios productos comunicativos que te permitan evaluar una obra, un producto o un texto en particular. En esta ocasión, realizarás la reseña de un material con base en su contenido y tu criterio.

Instrucciones

1. Infórmate sobre el material a reseñar.
2. Analiza el material.
3. En un archivo electrónico realiza un borrador de tu reseña incluyendo algunas críticas y/o valoraciones argumentadas y utilizando fragmentos del material analizado.
4. Relee el borrador y redacta la versión final de tu reseña.
5. Sube tu archivo al espacio "Subir un archivo", de Moodle.

Características del producto

Sabremos que la actividad es adecuada cuando en la reseña:

Nombre de la estrategia	Elaboración de reseñas
• Utilizas referencias constantemente sobre el producto analizado. • Expones opiniones personales justificadas sobre esas referencias. • La redacción es fluida y contiene una introducción, un desarrollo y un desenlace. • Estableces una valoración general de lo analizado.	

Nombre de la estrategia	Elaboración de reseñas
Ejemplos en línea	1. Guía de elaboración de una reseña crítica en línea. Recurso que permite observar un ejemplo de actividad de reseña. URL: http://aprendeenlinea.udea.edu.co/lms/moodle/mod/ assignment/view.php?id=51837 2. Blog de actividades en línea. Presenta ejemplos de diferentes actividades que pueden realizarse en línea y las características de las tareas. URL: http://www.profesorfrancisco.es/
Referencias de la ficha	Cubo, L. et al. (2007). *Los textos de la ciencia.* Argentina: Comunic-arte. p. 6. Villamil, M. (2008). ¿Qué es una reseña literaria? Recuperado el 6 de junio de 2013, de http://cai.bc.inter.edu/resenaliteraria.htm

Nombre de la estrategia	Elaboración de resúmenes
Herramienta(s) tecnológica(s)	• Apartado “Subir un archivo” en Moodle. • Apartado “Mis Actividades” en Temachtiani
Descripción de la estrategia	• Exposición breve y precisa del contenido de un texto en particular, sin interpretación crítica.
Características principales	• Promueve la habilidad de síntesis. • Pone en juego las habilidades de comunicación verbal. • Reduce el uso de papel en su forma virtual. • Texto que se construye de manera más fluida.
Tipo de estrategia	De aprendizaje
Tipos de aprendizaje que promueve	Independiente
Rol del docente	• Señalar la actividad a resumir. • Generar una rúbrica de evaluación que será el instrumento para valorar el resumen del estudiante.
Rol del estudiante	• Analizar y resumir el texto o la sesión señalada. • Redactar un resumen haciendo uso de sus habilidades escritas y comunicativas. • Enviar su resumen a través de la plataforma.
Estrategia de evaluación con la que se vincula	Rúbrica de evaluación que considere las características que deberá cubrir el resumen. Revisar la ficha que describe “Resumen”.
Tipo de evaluación	Formativa, sumativa
Individual / En equipo / Grupal	Individual
Número de participantes	25

Nombre de la estrategia	Elaboración de resúmenes	
Implementación	*Actividad del docente*	*Actividad del estudiante*
	Previa • Elige el texto o la sesión que deberá resumirse. Si es un texto, éste deberá estar estrechamente relacionado con la temática a la que se referirá. • Especifica las características de formato y contenido del resumen.	*Inicio* • Lee el texto o analiza la sesión. *Desarrollo* • Redacta el borrador. • Revisa el borrador. • Redacta la versión final del resumen.

Nombre de la estrategia	Elaboración de resúmenes	
	• Genera la rúbrica de evaluación del resumen solicitado. *Inicio* • Presenta esta información al estudiante y aclara sus dudas sobre la realización del resumen. *Desarrollo* • Habilita el espacio correspondiente en la plataforma para que el estudiante suba su resumen. *Cierre* • Mediante las herramientas de comunicación de la plataforma, indica al estudiante que la actividad ha concluido. *Posterior* • Evalúa y retroalimenta el resumen.	*Cierre* • Sube tu resumen en el apartado "Mis Actividades", en Temachtiani, o "Subir un archivo", en Moodle.
Tiempo sugerido para la actividad	La fecha de entrega de la actividad será determinada por el docente, dependiendo del tiempo necesario para que el estudiante lea y sintetice el texto o para retomar el desarrollo de la sesión.	
Otras consideraciones	Esta actividad se equipara a una técnica de estudio, por lo que es importante señalar al estudiante que no se reduce a una repetición del contenido, sino a su síntesis.	

Nombre de la estrategia	Elaboración de resúmenes

Ejemplo orientador

Nivel de escolaridad: Educación superior
Área disciplinar: Indistinta

Ejemplo de instrucciones para el docente

1. Elige el texto o la sesión a resumir.
2. Elabora la rúbrica de evaluación del resumen.
3. Redacta y publica las instrucciones y los objetivos de la actividad.
4. Redacta y publica la rúbrica.
5. Habilita el espacio "Mis actividades", del sitio Temachtiani.
6. Aclarar dudas sobre la realización del resumen.
7. Define el formato y los tiempos de entrega
8. Revisa, evalúa y retroalimenta el resumen de los estudiantes utilizando la rúbrica de evaluación como material de referencia y alcance de metas.

Ejemplo de texto dirigido al estudiante

Introducción

Como parte de las actividades formativas del curso, deberás elaborar productos de síntesis de información sobre los contenidos del curso o algunos textos, como son los resúmenes, con la finalidad de que cuentes con materiales de estudio.

Instrucciones

1. Infórmate sobre el texto o la sesión que debes resumir.
2. En un archivo electrónico realiza un borrador de tu resumen considerando:
   - ✯ Que es exclusivamente una síntesis del texto o de la sesión.
   - ✯ Que no debe incluir valoraciones ni críticas personales.
3. Relee tu borrador y redacta la versión final de tu resumen.
4. Sube tu archivo al espacio "Mis Actividades", del sitio Temachtiani.

Características del producto

Nombre de la estrategia	Elaboración de resúmenes
Sabremos que la actividad es adecuada cuando en el resumen: • El contenido versa exclusivamente sobre el texto señalado o la sesión resumida. • La redacción es fluida y lineal de acuerdo con el texto o la sesión. • No existen cuestiones valorativas sobre el contenido del texto o la sesión.	

Nombre de la estrategia	Elaboración de resúmenes
Referencias de la ficha	Cubo, L. et al. (2007) *Los textos de la ciencia.* Argentina: Comunic-arte. p. 6. Anónimo. (2009). *Cómo hacer un resumen.* Recuperado el 6 de junio de 2013, de sua.psicol.unam.mx/habito/COMO%2520%2520HACER%2520%2520UN%2520%2520RESUMEN.doc

Nombre de la estrategia	Elaboración individual de mapas conceptuales
Herramienta(s) tecnológica(s)	• Software CmapTools • Apartados “Envío de un solo archivo” o “Subida avanzada de archivos” en Moodle • Apartado “Mis actividades” en Temachtiani
Descripción de la estrategia	• Elaboración de un organizador visual que permite identificar y representar las relaciones más significativas entre los conceptos del tema de estudio.
Características principales	• Permite enfocar la reflexión y el análisis de uno o varios aspectos de un tema determinado a partir de una pregunta de enfoque. • Permite identificar los conceptos principales de un tema determinado. • Favorece una visión integral de uno o varios temas, pues hace visibles las relaciones conceptuales entre temas o unidades de contenido. Incluso puede utilizarse para hacer visibles las relaciones conceptuales entre materias diferentes que normalmente se estudian de manera fragmentada. • Favorece el aprendizaje significativo . • Es una actividad reflexiva, analítica y metacognitiva.
Tipo de estrategia	De aprendizaje
Tipos de aprendizaje que promueve	Independiente, crítico, reflexivo
Rol del docente	• Revisar los mapas conceptuales enviados por el estudiante, orientándolo para generar mapas más completos y que den una visión integral de los conceptos de la unidad.
Rol del estudiante	• Construir un mapa conceptual estableciendo las relaciones entre los conceptos más importantes en torno a un tema. • Reflexionar sobre su propio aprendizaje mientras construye el mapa conceptual.
Estrategia de evaluación con la que se vincula	Lista de cotejo o rúbrica que considere las características mínimas del mapa conceptual. Revisar fichas que describen “Lista de cotejo” y “Rúbrica”.
Tipo de evaluación	Formativa, sumativa
Individual / En equipo / Grupal	Individual
Número de participantes	50

Nombre de la estrategia	Elaboración individual de mapas conceptuales	
	Actividad del docente	*Actividad del estudiante*
Implementación	*Previa* • Elige un tema que con un contenido teórico conceptual amplio. • Elige el o los documentos que contengan la información para realizar el mapa conceptual. • Elige materiales que orienten al estudiante a sobre la forma correcta de hacer un mapa conceptual sin confundirlo con otros diagramas como el mapa mental, la red o telaraña de conceptos, organigrama o mapa semántico. • Elige diferentes programas para desarrollar mapas conceptuales: CmapTools, Bubble.us, etcétera. • Recopila recursos de la web que ayuden a explicar la forma de trabajar con los programas sugeridos para generar mapas conceptuales. *Inicio* • Informa al estudiante que la actividad ha iniciado mediante las herramientas de comunicación que ofrecen la plataforma. • Ofrece al estudiante recomendaciones generales para realizar el mapa conceptual. Verifica que esté bien configurado el espacio en el cual el estudiante subirá su mapa conceptual. *Desarrollo* • Responde las dudas del estudiante sobre la forma de elaborar mapas conceptuales. • Responde las dudas del estudiante sobre la	*Inicio* • Revisa las instrucciones para realizar la actividad. • Revisa los materiales que han sido dispuestos para realizar la actividad. • En caso de tener dudas, las externa al docente mediante las herramientas de comunicación disponibles en plataforma *Desarrollo* • Revisa los criterios de evaluación para realizar su mapa conceptual de acuerdo a las características solicitadas. • Realiza el mapa conceptual de acuerdo con las instrucciones que se han dado. • Realiza un envío previo a la fecha límite para recibir observaciones y generar las correcciones necesarias. *Cierre* • Envía tu mapa conceptual al docente.

Nombre de la estrategia	Elaboración individual de mapas conceptuales	
	forma de utilizar el software especializado para generar mapas conceptuales, para ello se apoya en los tutoriales que se han producido previamente. • Revisa los mapas mentales enviados antes de la fecha límite y propone una manera de mejorarlos. *Cierre* • Informa al estudiante que la actividad ha terminado mediante las herramientas de comunicación en plataforma. • Publica el ejemplo de un mapa que ha desarrollado previamente para que el estudiante sepa lo que se esperaba de su mapa conceptual. *Posterior* • Evalúa los mapas conceptuales, genera observaciones a los mismos y otorga una calificación sumativa.	
Tiempo sugerido para la actividad	1 semana.	

Nombre de la estrategia	Elaboración individual de mapas conceptuales

Ejemplo orientador

Nivel de escolaridad: Educación media superior y superior
Área disciplinar: Indistinta

Ejemplo de instrucciones para el docente

1. Prepara los materiales necesarios para que los estudiantes realicen su mapa conceptual.
2. Recupera los tutoriales que permiten explicar la forma de utilizar el software que recomiendas para realizar el mapa conceptual solicitado.
3. Informa a los estudiantes al llegar la fecha de inicio de la actividad.
4. Responde las dudas que pudieran tener los estudiantes con respecto a la estrategia del mapa conceptual o con respecto al software para realizarlo.
5. En caso de recibir mapas conceptuales antes de la fecha límite, realiza las observaciones necesarias para que los estudiantes puedan mejorarlos.
6. Informa a los estudiantes cuando llegue la fecha límite de entrega.
7. Genera y publica un mapa conceptual para que los estudiantes tenga un ejemplo de lo que solicitaste.
8. Evalúa los mapas conceptuales de los estudiantes indicándoles sus aciertos y áreas de oportunidad.

Ejemplo de texto dirigido al estudiante

Introducción

Para explicar con mayor claridad las relaciones que existen entre los conceptos que se abordaron a lo largo de la unidad de estudio, es recomendable elaborar un mapa conceptual. Dicho mapa te permitirá, además de demostrar la comprensión con respecto a las temáticas, tener una visión integral de la unidad.

Instrucciones

1. Da un repaso general a los temas vistos en esta unidad.
2. Genera una pregunta de enfoque sobre la unidad trabajada. La pregunta puede estar enfocada en uno de los conceptos principales de la unidad.
3. Elabora una lista con los conceptos que te permitirán responder tu pregunta de enfoque. Para dar una respuesta completa, los conceptos deberán provenir de al menos 3 de los temas abordados en esta unidad.

Nombre de la estrategia	Elaboración individual de mapas conceptuales

4. Con base en tu pregunta de enfoque, desarrolla el mapa conceptual estableciendo las frases o palabras de enlace en cada relación.
   - Para el desarrollo del mapa conceptual puedes utilizar el programa CmapTools (disponible gratuitamente en el sitio http://cmap.ihmc.us/download/).
   - Si necesitas ayuda para manejar el programa CmapTools puedes consultar los tutoriales de ayuda en la página http://cmap.ihmc.us/support/help/espanol/
5. Revisa que tu mapa conceptual tenga una jerarquía bien establecida: en los niveles superiores los conceptos más generales o inclusivos y en la parte inferior los menos inclusivos, así hasta llegar al nivel de ejemplos.
6. Lee el mapa que has realizado y analiza si responde la pregunta de enfoque que planteaste.
7. En caso de que tu mapa no responda la pregunta de enfoque, haz las modificaciones necesarias: pueden ser nuevas relaciones entre los conceptos existentes o la inclusión de conceptos que no habías considerado.

Características del producto

Sabremos que el mapa es adecuado cuando:

- Respondes a la pregunta de enfoque planteada.
- Contiene sólo conceptos en los cuadros de conceptos.
- Contiene palabras de enlace en todas las relaciones establecidas.
- Posee una jerarquía bien definida.

Nombre de la estrategia	Elaboración individual de mapas conceptuales
Ejemplos en línea	URL: http://www.eduteka.org/modulos/4/89/457/1 URL: http://www.edukanda.es/mediatecaweb/data/zip/1352/page_09.htm URL: http://www.educando.edu.do/articulos/docente/elaborando-mapas-conceptuales/
Referencias de la ficha	Aguilar Tamayo, M. F. (2006). El mapa conceptual: Un texto a interpretar. En Cañas, A. J., Novak, J. D., González, F. M. (Editores) Concept Maps: Theory, Methodology, Technology. Proceedings of the First International Conference on Concept Mapping. Vol. 1. Universidad Pública de Navarra. España (pp. 104-107). Aguilar Tamayo, M. F. (2006). El mapa conceptual: una herramienta para aprender y enseñar. *Plasticidad y Restauración Neurológica, Vol. 5 (1).* Novak, J. (1998). *Conocimiento y aprendizaje. Los mapas conceptuales como herramientas facilitadoras para escuelas y empresas*. Madrid, España: Alianza Editorial. Novak, J. G. (1988). *Aprendiendo a Aprender*. Barcelona, España: Martínez Roca.

Nombre de la estrategia	Intervención simulada
Herramienta(s) tecnológica(s)	• Actividad: Subir un archivo en Moodle o de la plataforma Temachtiani
Descripción de la estrategia	• Actividad de recopilación de información que permite el análisis de un problema desde diferentes enfoques.
Características principales	• Contribuye al desarrollo del pensamiento crítico y reflexivo. • Permite que el estudiante externe su opinión y visión particular de un caso. • Favorece el consenso y la cooperación. • Favorece la aplicación de conceptos teóricos a la realidad inmediata. • Propicia el compromiso social. • Propicia el aprendizaje en contexto.
Tipo de estrategia	De aprendizaje
Tipos de aprendizaje que promueve	Exploratorio, colaborativo, por descubrimiento.
Rol del docente	• El docente plantea un escenario que permita al estudiante realizar la investigación pertinente sobre un del tema determinado a conocer. • Evaluar el producto de la compilación con base en los criterios establecidos para su elaboración.
Rol del estudiante	• El estudiante asumirá el rol que se describe dentro de la actividad para realizar un producto académico que contenga las especificaciones acordadas. • Revisar la actividad atendiendo los 5 elementos que integra a la Webquest con la finalidad de desarrollar los conocimientos establecidos. • Procesar y comprender la información proporcionada en los diferentes vínculos.
Estrategia de evaluación con la que se vincula	Lista de cotejo que considere las características mínimas de las entradas. Revisar ficha que describe “Lista de cotejo”. Rúbrica donde se establezcan los criterios de valoración considerando varias dimensiones o categorías a evaluar.
Tipo de evaluación	Formativa, sumativa
Individual / En equipo / Grupal	En equipo
Número de participantes	El número de integrantes del equipo dependerá del número de estudiantes del grupo.

Nombre de la estrategia	Intervención simulada	
	Actividad del docente	*Actividad del estudiante*
Implementación	*Previa* • Redacta las instrucciones para desarrollar la actividad y las coloca en el espacio correspondiente en la plataforma. • Revisa la vigencia de los enlaces web y en caso de encontrar alguno no vigente, incorpora recursos adecuados para la conclusión de la actividad. • Revisa que la actividad se encuentre disponible en la plataforma para el estudiante. • Prepara ejemplos y tutoriales para aclarar las dudas que el estudiante pudiese tener. *Inicio* • Envía un mensaje al estudiante indicándole el inicio de la actividad • Comparte las recomendaciones generales para realizar la actividad. • Invita al estudiante a realizar la actividad. *Desarrollo* • Revisa que el participante haya participado y de no haberlo hecho, lo invita a trabajar. • Revisa los productos del estudiante, lo retroalimenta y lo invitando a realizar correcciones pertinentes. • Resuelve las dudas que pudiesen surgir al estudiante.	*Inicio* • Lee con atención las instrucciones de la actividad y genera las preguntas correspondientes sobre lo que no le haya quedado claro. *Desarrollo* • Revisa las instrucciones nuevamente. • Revisa los materiales que se han proporcionado para realizar la actividad. • Asume como propio el contexto que se plantea para realizar la actividad. • En caso de tener dudas durante el desarrollo de la actividad, consulta al docente. • De ser posible, envía su producto académico antes de la fecha límite para recibir comentarios y mejorarlo. *Cierre* • Genera el producto académico que se le solicita y lo entrega en tiempo y forma. • Espera la evaluación del docente para saber si ha realizado correctamente su actividad.

Nombre de la estrategia	Intervención simulada	
	Cierre • Envía un mensaje al estudiante indicándole el cierre de la actividad *Posterior* • Evalúa y retroalimenta el producto académico generado por el estudiante. • Informa al estudiante cuando el producto académico ha sido evaluado.	
Tiempo sugerido para la actividad	1 semana.	
Otras consideraciones	Una actividad a manera de Webquest puede ser implementada a lo largo del curso, ya que permite que el estudiante adquiera práctica en el trabajo independiente o colaborativo para identificar y conocer elementos relevantes sobre los temas a abordar.	

Nombre de la estrategia	Intervención simulada

Ejemplo orientador

Nivel de escolaridad: Educación media superior
Área disciplinar: Ciencias sociales

Ejemplo de instrucciones para el docente
1. Revisa que el espacio en la plataforma se encuentre bien configurado.
2. Informa a los estudiantes que la actividad ha iniciado.
3. Atiende las dudas que pudieran tener los estudiantes con respecto a la actividad.
4. Comparte ejemplos y material adicional que permitan aclarar dudas.
5. Corrige los trabajos recibidos antes de la fecha límite para que los estudiantes puedan realizar las modificaciones correspondientes.
6. Comparte un ejemplo del trabajo solicitado.
6. Al final, genera la evaluación correspondiente.
7. Captura la calificación de cada uno de tus estudiantes

Ejemplo de texto dirigido al estudiante

Nombre de la estrategia	Intervención simulada

Introducción
Un problema que aqueja a las principales ciudades es el del sistema de recolección de basura.
En los últimos años tu ciudad ha tenido un sistema de recolección de residuos deficiente, convirtiéndose en un problema social y político pendiente por resolver.
Afortunadamente se ha formado una comisión multidisciplinaria para atender esta situación y brindar recomendaciones tanto al gobierno como a la población en general.

Instrucciones
1. De manera individual, consulta las páginas web sugeridas para esta actividad y analiza la información contenida en ellas:
   http://ecologia.guanajuato.gob.mx/sitio/manejo-integral-de-residuos
   http://www.reeduca.org.mx/escuela-sustentable-manejo-de-residuos/blog
   http://www.semarnat.gob.mx/temas/residuos/solidos/Paginas/solidos.aspx
   http://vivienda.ine.gob.mx/index.php/residuos/el-manejo-de-los-residuos
2. Con tus compañeros, forma equipos de cuatro integrantes. Cada uno asumirá un rol en particular: representante del gobierno, científico, ambientalista, ciudadano común.
3. Expongan sus puntos de vista y dialoguen acerca de las recomendaciones que podrían ofrecer al gobierno y a la población en general para resolver el problema de la basura.
4. En un documentos electrónico, elaboren:
   - Un análisis general de las condiciones de la recolección de basura en su comunidad.
   - Una lista de recomendaciones para el tratamiento de los residuos y la disminución del impacto ambiental en la comunidad.
5. Los conceptos deben de ser claros y la redacción sin faltas de ortografía.
6. Agreguen una portada principal con el título de su trabajo y sus nombres.
7. Envíen su documento antes de la fecha límite.

Evaluación:
Se llevará a cabo mediante la rúbrica correspondiente.

Conclusión:
A través de esta sesión podrás analizar a fondo el tema de la separación y recolección de residuos en tu comunidad.

Características del producto
Sabremos que el producto de la actividad es adecuado si:

Nombre de la estrategia	Intervención simulada
Cumple con los requisitos establecidos en la actividad	

Nombre de la estrategia	Intervención simulada
Ejemplos en línea	http://www.xtec.cat/~cescude/Z9WQ03%20Tasques.htm http://www.webquest.es/wq/educacion-primaria/propuestas-sobre-como-mejorar-el-medio-ambiente
Referencias de la ficha	Dirección Sistema Nacional de Capacitación. (2011). *Guía de Autoría para la elaboración de contenidos de actividades*. Argentina: Instituto Nacional de Administración Pública. Recuperado de http://www.sgp.gov.ar/contenidos/inap/capacitacion/docs/D19v1_Guia_Autoria.pdf. Jordi, A. (marzo de 2004). Internet en el aula: las WebQuest. Edutec. *Revista Electrónica de Tecnología Educativa.* M. Ruiz (coord.), M.L. Callejo, E. G. (2004). *Las TIC, un reto para nuevos aprendizajes: Aprender a usar información, comunicarse y utilizar recursos*. España: Ministerio de Educación y Ciencia, Narcea Ediciones.

Nombre de la estrategia	Laboratorio Web
Herramienta(s) tecnológica(s)	• **Actividad** en Moodle • **Actividad** en Temachtiani • **Software de edición de video**
Descripción de la estrategia	• Compilación, clasificación y análisis de información que permite probar la teoría en casos reales usando procedimientos científicos y la observación de fenómenos cotidianos.
Características principales	• Ayuda a vincular la teoría con la realidad. • Permite el desarrollo de procedimientos guiados y retroalimentados a distancia. • Fomenta la documentación de procesos y procedimientos.
Tipo de estrategia	De aprendizaje
Tipos de aprendizaje que promueve	Exploratorio, independiente, por descubrimiento.
Rol del docente	• Plantear un escenario que permita al estudiante realizar la investigación pertinente del tema a conocer. • Evaluar el producto académico derivado de la compilación con base en los criterios establecidos para su elaboración.
Rol del estudiante	• El estudiante asume el rol que se describe dentro de la actividad para realizar un producto que contenga las especificaciones acordadas. • Revisa la actividad a realizar atendiendo los 5 elementos que integran la actividad para desarrollar los conocimientos establecidos. • Procesar y comprender la información proporcionada en los diferentes vínculos. • Realizar un experimento para comprobar la teoría y señala sus descubrimientos en un producto académico.
Estrategia de evaluación con la que se vincula	• Lista de cotejo que considere las características mínimas de las entradas. Revisar ficha que describe “Lista de cotejo”. • Rúbrica donde se establezcan los criterios de valoración considerando varias dimensiones o categorías a evaluar.
Tipo de evaluación	Formativa, sumativa
Individual / En equipo / Grupal	Individual
Número de participantes	Ilimitado

Nombre de la estrategia	Laboratorio Web	
Implementación	*Actividad del docente*	*Actividad del estudiante*
	Previa • Redacta las instrucciones y las coloca en el espacio correspondiente en la plataforma. • Revisa que la actividad en plataforma se encuentre disponible en para el estudiante. • Revisa la vigencia de los enlaces web y en caso de encontrar alguno que no se encuentre vigente, incorpora recursos adecuados para la conclusión de la actividad. • Prepara ejemplos y tutoriales para aclarar las posibles dudas que del estudiante. *Inicio* • Envía un mensaje indicando el inicio de la actividad. • Comparte las recomendaciones generales para realizar el producto académico. • Invita al estudiante a realizar la actividad. *Desarrollo* • Verifica que el estudiante haya participado, en caso de no haberlo hecho, lo invita a trabajar. • Revisa el producto académico del estudiante y genera una retroalimentación invitándolo a realizar las correcciones necesarias. • Resuelve las dudas que pudiesen surgir *Cierre* • Envía un mensaje indicando el cierre de la actividad.	*Inicio* • Lee con atención las instrucciones de la actividad y genera las preguntas correspondientes sobre lo que no le haya quedado claro. *Desarrollo* • Revisa las instrucciones nuevamente. • Lee los materiales que se han previsto para realizar la actividad. • Asume como propio el contexto que se plantea para realizar la actividad. • En caso de tener dudas, consulta al docente. • Genera el producto académico derivado de la actividad. • De ser posible, envía el producto de su actividad antes de la fecha límite para poder recibir una retroalimentación y realizarle mejoras. *Cierre* • Genera la versión final del producto académico que se le solicita y lo entrega en tiempo y forma. • Espera la evaluación del docente para saber si ha realizado correctamente la actividad.

Nombre de la estrategia	Laboratorio Web	
	Posterior • Evalúa el producto académico final presentado por el estudiante y lo retroalimenta. • Informa al estudiante cuando el producto ha sido evaluado.	
Tiempo sugerido para la actividad	1 semana.	
Otras consideraciones	Esta actividad puede valerse de recursos como simuladores, cuando los experimentos son difíciles de realizar en la vida cotidiana.	

Nombre de la estrategia	Laboratorio Web

Ejemplo orientador

Nivel de escolaridad: Educación superior
Área disciplinar: Ciencias

Ejemplo de instrucciones para el docente
1. Revisa que el espacio en plataforma para la actividad se encuentre bien configurado.
2. Informa a los estudiantes que la actividad ha iniciado.
3. Atiende las dudas que pudieran tener los estudiantes con respecto a la actividad.
4. Comparte ejemplos y materia adicional para aclarar las posibles dudas.
5. Corrige y retroalimenta los trabajos entregados antes de tiempo para que los estudiantes puedan generar las modificaciones pertinentes.
6. Comparte un ejemplo del trabajo solicitado.
6. Evalúa los trabajos finales de los estudiantes.
7. Captura las calificaciones de cada estudiante.

Ejemplo de texto dirigido al estudiante
Instrucciones
1. Lee con atención el siguiente caso:

Nombre de la estrategia	Laboratorio Web

Ayer lunes, tu novia/o vio el tema de los electrolitos en su clase de física avanzada y como tarea debe hacer un experimento sobre dicho tema para el próximo viernes. Como tú ya cursaste dicha materia y la acreditaste con excelente calificación, él/ella te pide que le ayudes. Lamentablemente ya no te acuerdas de nada y sólo lo/a ves los fines de semana. Aun así, piensas en una solución y decides hacer un video donde expliques qué es la electrólisis e incluyas al menos tres diferentes tipos de electrolitos, de tal manera que él/ella pueda reproducir la explicación y el experimento en su clase.

2. Visita las siguientes páginas web y lee la información contenida en ellas:

http://www.quimicayalgomas.com/quimica-general/electrolisis-y-pilas
http://www.lenntech.es/electrolisis.htm
http://www.quimica2011.es/sites/default/files/la_electrolisis_del_agua.pdf

3. Describe qué es la electrólisis.
4. En un documento electrónico, genera el guión del experimento, el cual debe contener:
   - Materiales a utilizar
   - Procedimiento detallado
   - Explicación clara de los resultados
5. Con tu guión en mano, realiza el video.
6. Recuerda que tú debes salir a cuadro. No querrás decepcionar a tu novio/a con un video hecho por alguien más.
7. Sube tu video al espacio correspondiente en la plataforma.

Características del producto

Sabrás que has concretado adecuadamente el laboratorio web si:

- Tu actividad permite reproducir el experimento con base en la teoría investigada.

Nombre de la estrategia	Laboratorio Web
Ejemplos en línea	URL: http://www.eibarpat.net/webquest/lasombradelatorreEiffel/index.html URL: http://www.eibarpat.net/webquest/lasombradelatorreEiffel/index.html
Referencias de la ficha	Dirección Sistema Nacional de Capacitación. (2011). *Guía de Autoría para la elaboración de contenidos de actividades.* Argentina:Instituto Nacional de Administración Pública. Recuperado de http://www.sgp.gov.ar/contenidos/inap/capacitacion/docs/D19v1_Guia_Autoria.pdf. Jordi, A. (marzo de 2004). Internet en el aula: las WebQuest. Edutec. *Revista Electrónica de Tecnología Educativa.*

Nombre de la estrategia	Laboratorio Web
Ejemplos en línea	URL: http://www.eibarpat.net/webquest/lasombradelatorreEiffel/index.html URL: http://www.eibarpat.net/webquest/lasombradelatorreEiffel/index.html
	M. Ruiz (coord.) M.L. Callejo, E. G. (2004). *Las TIC, un reto para nuevos aprendizajes: Aprender a usar información, comunicarse y utilizar recursos*. España: Ministerio de Educación y Ciencia, Narcea Ediciones.

Nombre de la estrategia	Miniquest
Herramienta(s) tecnológica(s)	• Subida de un solo archivo o subida avanzada de archivos en Moodle • Apartado "Mis actividades" de Temachtiani
Descripción de la estrategia	• Versión corta de una *Webquest* para analizar información en tres pasos.
Características principales	• Es una versión corta de una *Webquest.* • Se reduce a tres pasos esenciales: escenario, tarea y producto. • Proporciona sitios específicos con información adecuada al tema establecido. • Necesita de pocas horas para su planeación y resolución. • Colocar a los alumnos en una situación cercana a la realidad. • La tarea solicita características relacionadas con el contexto planteado y proporciona las referencias que se necesitan analizar para generar el producto solicitado. • El producto estimula en los alumnos la necesidad de analizar la información para concretar la entrega. • Los contextos y situaciones planteadas a los estudiantes pueden adaptarse a cualquier necesidad educativa. • Su duración debe ser menor a tres horas.
Tipo de estrategia	De aprendizaje
Tipos de aprendizaje que promueve	Exploratorio, independiente, orientado a la investigación.
Rol del docente	• Plantear un contexto que ayude al estudiante a ponerse en situación de necesidad para realizar la tarea y generar un producto con características específicas. • Evaluar el producto entregado por el estudiante y generar una retroalimentación que le permita realizar mejorarlos.
Rol del estudiante	• Revisar la actividad para comprender los 3 elementos que integra la Miniquest. • Llevar a cabo la actividad centrándose en los elementos solicitados en la actividad, realiza el proceso señalado y generar el producto esperado. • Gestionar tiempo y recursos para entregar en las fechas establecidas.
Estrategia de evaluación con la que se vincula	Lista de cotejo que considere las características mínimas de las entradas. Revisar ficha que describe "lista de cotejo".
Tipo de evaluación	Formativa, sumativa
Individual / En equipo / Grupal	Individual
Número de participantes	25

Nombre de la estrategia	Miniquest	
Implementación	*Actividad del docente*	*Actividad del estudiante*
	Previa • Revisa la actividad para conocer el tipo de trabajo que realizará el estudiante. • Revisa la vigencia de los enlaces web y en caso de encontrar alguno que no se encuentre vigente, incorpora en su lugar recursos adecuados para la conclusión de la actividad. • Revisa que las actividades se encuentren disponibles en para los estudiantes. *Inicio* • Informa a los estudiantes que comienza la actividad. • Comparte las recomendaciones generales para realizar la actividad. • Invita a los estudiantes a realizar la actividad. *Desarrollo* • Revisa la participación de los estudiantes y en caso de no hayan participado invítalos a trabajar • Revisa los productos de los estudiantes y genera retroalimentaciones invitándolos a realizar las correcciones marcadas. • Resuelve las dudas que pudiesen surgir *Cierre* • Envía un mensaje indicando el cierre de la actividad	*Inicio* • Lee con atención las instrucciones de la actividad. • Genera las preguntas correspondientes sobre lo que no le haya quedado claro. *Desarrollo* • Revisa las instrucciones de la actividad nuevamente. • Analiza la información contenida en los materiales que se le han proporcionado para realizar la actividad. • Asume el contexto que se está planteando como propio para realizar la actividad. • En caso de que tener dudas durante el desarrollo de la actividad, consulta a su asesor. • De ser posible, envía el producto de la actividad antes del cierre para poder recibir comentarios y realizar mejoras *Cierre* • Genera el producto final que se le solicita y lo entrega en tiempo y forma. • Espera la evaluación de su asesor.

Nombre de la estrategia	Miniquest	
	Posterior • Realiza la evaluación del trabajo presentado por el estudiante. • Genera una retroalimentación respecto a la entrega final del trabajo. • Informa al estudiante cuando sus actividades han sido evaluadas.	
Tiempo sugerido para la actividad	3 horas	
Otras consideraciones	Se sugiere que los profesores y alumnos que inician su trabajo en entornos virtuales y que quieren probar los alcances de las investigaciones guiadas, retomen este tipo de actividades antes que la Webquest .	

Nombre de la estrategia	Miniquest

Ejemplo orientador

Nivel de escolaridad: Educación superior
Área disciplinar: Ciencias biológicas

Ejemplo de instrucciones para el docente

1. Revisa que la actividad esté configurada correctamente para recibir los trabajos de tus estudiantes
2. Revisa la vigencia de los enlaces que proporcionarán información a los estudiantes
3. Indica a los estudiantes las fechas de inicio y cierre de la actividad
4. Resuelve las dudas que pudieran surgir a tus estudiantes
5. Revisa los trabajos entregados antes de la fecha límite y genera observaciones que ayuden a mejorarlos
6. Realiza la evaluación de los trabajos entregados por tus estudiantes

Ejemplo de texto dirigido al estudiante

Introducción

Trabajar en una actividad guiada te permitirá generar un mayor y significativo aprendizaje. En esta actividad identificarás los agentes biológicos para conocer sus características y particularidades.

Nombre de la estrategia	Miniquest

1. Lee con atención y reflexiona el siguiente caso hipotético:
Has llegado al momento dentro de tus estudios en que debes cumplir con un trámite inevitable: el servicio social. Normalmente el servicio social es un proceso en el que te piden estar 500 horas en un sólo lugar; sin embargo te dan la oportunidad de liberarlo en menos tiempo si generas un pequeña campaña para fomentar el conocimiento del ciclo del carbono en tu comunidad y así, ayudar a reducir el impacto climático. Si la campaña da buenos resultados en las 2 semanas de su implementación, tu servicio social quedará liberado.

La campaña consta de dos etapas principales:

- Dar pláticas en las escuelas, iglesias e instalaciones del DIF de tu comunidad, utilizando una presentación de PowerPoint.
- La impresión de carteles del ciclo del carbono y su colocación en todos los lugares públicos.
- Por supuesto, ¡tú tomas esta oportunidad para liberar tu servicio social!

2. Analiza la información contenida en las fuentes que han proporcionado los líderes del proyecto:
http://www.planetseed.com/es/relatedarticle/el-ciclo-del-carbono
http://videos.educ.ar/play/Disciplinas/_Biologia/El_ciclo_del_carbono
http://www.swpi.org/el_ciclo_del_carbono_y_el_clima.html
3. Con base en la información analizada, genera una presentación en PowerPoint que servirá de apoyo en las pláticas, así como el bosquejo del ciclo del carbono que utilizarán los diseñadores gráficos para hacer el cartel.

Características del producto
La presentación PowerPoint

- Contiene como mínimo 10 diapositivas y como máximo 20.
- Resalta la importancia del ciclo del carbono, la forma en que se altera y formas de evitar su alteración.
- Si contiene imágenes, todas están debidamente referenciadas.
- Puede contener el video que se te dio como ejemplo ¿En dónde lo pondrías?

El bosquejo del ciclo del carbono

- Contiene todos los procesos de cambio del carbono.
- Puede estructurarse sólo con palabras y dejar la parte de imagen a los diseñadores.
- Si incluye imágenes, éstas deben servir como guía a los diseñadores.

Nombre de la estrategia	Miniquest
Ejemplos en línea	http://www.ite.educacion.es/formacion/materiales/59/cd/modulo_6/miniquest.html https://sites.google.com/a/cecte.ilce.edu.mx/ejemplos-del-computo-educativo/miniquest http://encina.pntic.mec.es/~cgonza37/miWebQuest/WQRevIndustrial.htm
Referencias de la ficha	Aguilar Tamayo, M. F. (2006). El mapa conceptual: Un texto a interpretar. In Cañas, *Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) (2005). Hacia las sociedades del conocimiento* (pp. 104-107). Aguilar Tamayo, M. F. (2006). El mapa conceptual: Un texto a interpretar. In Cañas. Aguilar Tamayo, M. F. (2006). El mapa conceptual: una herramienta para aprender y enseñar. *Plasticidad y Restauración Neurológica, Vol. 5 Núm. 1* . Del Moral Villalta Monsalud, C. d. (2007). Una herramienta emergente de la Web 2.0: la wiki. *Revista Iberoamericana de Educación Matemática* , 73-82. Dirección Sistema Nacional de Capacitación. (2011). *Guía de Autoría para la elaboración de contenidos de actividades.* Argentina, Instituto Nacional de Administración Pública: http://www.sgp.gov.ar/contenidos/inap/capacitacion/docs/D19v1_Guia_Autoria.pdf. e-UAEM, E. d. (2010). WIKI. González Pareja, A., Calderón Montero, S., & Galache Laza, T. *Uso de Wikis para la realización de trabajos colaborativos en el aula.* Universidad de Málaga: http://www.uv.es/asepuma/XIV/comunica/118.pdf. Izquierdo Aymerich, M. (JUL; I (1) de 1994). La V de Gowin, un instrumento para aprender a aprender (y a pensar). *Alambique: Didáctica de las Ciencias Experimentales* , 114-124. J, C. A. (2000). Herramientas para construir y compartir modelos de conocimiento basados en mapas conceptuales. . *En Informática educativa. Vol. 13 Núm. 2* , 145-158. Jordi, A. (marzo de 2004). Internet en el aula: las WebQuest. *Edutec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa* . Julio, G. H. (2008). *Webquest para novatos.* http://books.google.com.mx/books?id=5UC9g1rO8bQC. M. Ruiz (coord.) M.L. Callejo, E. G. (2004). *Las TIC, un reto para nuevos aprendizajes: Aprender a usar información, comunicarse y utilizar recursos.* España: Ministerio de Educación y Ciencia, Narcea Ediciones. . Novak, J. (1998). *Conocimiento y aprendizaje. Los mapas conceptuales como herramientas facilitadoras para escuelas y empresas.* Madrid, España: Alianza Editorial. Novak, J. -G. (1988). *Aprendiendo a Aprender.* Barcelona, España Martínez Roca: Martínez Roca. Pérez Rodríguez, Á. L. (n.d.). Versión Preliminar de la ayuda de CmapTools en español.

Nombre de la estrategia	Miniquest
Ejemplos en línea	http://www.ite.educacion.es/formacion/materiales/59/cd/modulo_6/miniquest.html https://sites.google.com/a/cecte.ilce.edu.mx/ejemplos-del-computo-educativo/miniquest http://encina.pntic.mec.es/~cgonza37/miWebQuest/WQRevIndustrial.htm
	http://cmap.ihmc.us/support/help/Espanol/CmapToolsHelpEspanol.pdf . Pimienta P., J. H. (2005). *Constructivismo. Herramientas para aprender a aprender.* Pearson.

Nombre de la estrategia	Organización gráfica de investigación (V de Gowin)
Herramienta(s) tecnológica(s)	• Paquetería de ofimática (Microsoft Office) • Paquetería de edición de audio o video (iMovie, Movie Maker, Adobe Audition, Audacity…) • Foro de Temachtiani • Foro de Moodle
Descripción de la estrategia	• Elaboración de un organizador gráfico que proporciona la posibilidad de trabajar conceptos organizados en principios para reconocer teorías, con la intensión de planear acciones orientadas al trabajo de investigación.
Características principales	• Funciona como guía en el trabajo de investigación. • Representa procesos complejos de manera organizada. • Promueve la construcción del conocimiento y el desarrollo de aprendizajes significativos. • Hace evidente la relación entre el dominio metodológico y conceptual de un área del conocimiento. • Permite resolver problemas utilizando fundamentos científicos.
Tipo de estrategia	De aprendizaje
Tipos de aprendizaje que promueve	Independiente, crítico, reflexivo, orientado a la investigación.
Rol del docente	• Revisar la congruencia en cada uno de los elementos planteados en el diagrama. • Revisar la congruencia entre los elementos planteados en el diagrama y el proceso de investigación. • Plantear observaciones que se convertirán en modificaciones al diagrama y el proceso de investigación.
Rol del estudiante	• Realizar la propuesta de diagrama con base en las instrucciones. • Realizar la investigación del dominio conceptual y metodológico que ayudarán en su proyecto de investigación y que integrarán las partes de su diagrama. • Atender las observaciones de sus compañeros y docente. • Realizar una investigación en diferentes fuentes.
Estrategia de evaluación con la que se vincula	Rúbrica que considere las características mínimas de la *V de Gowin*. Revisar ficha que describe “Rúbrica”.
Tipo de evaluación	Formativa
Individual / En equipo / Grupal	En equipo
Número de participantes	El número de integrantes del equipo dependerá del número de estudiantes en el grupo.

Nombre de la estrategia	Organización gráfica de investigación (V de Gowin)	
	Actividad del docente	*Actividad del estudiante*
Implementación	*Previa* • Revisa que la actividad se encuentre configurada correctamente en la plataforma para recibir el diagrama del estudiante. • Garantiza que los materiales digitales se encuentren disponibles para el estudiante. • Busca y publica materiales adicionales que ayuden a comprender la V de Gowin. • Prepara y publica ejemplos que ayuden al estudiante a comprender la forma de utilizar la V de Gowin. *Inicio* • Informa al estudiante que la actividad ha comenzado por medio de las herramientas de comunicación que ofrece la plataforma. • Ofrece recomendaciones generales para realizar el diagrama. • Destaca la importancia y la utilidad del diagrama en las actividades de investigación. *Desarrollo* • Resuelve las dudas que pudieran surgir sobre la V de Gowin, para ello utiliza los ejemplos y materiales previamente preparados • Revisa el diagrama entregado antes de la fecha límite e incorpora las observaciones correspondientes.	*Inicio* • Revisa las instrucciones en plataforma para realizar la actividad. • Revisa los materiales disponibles para orientar su diagrama a la realización de una V de Gowin con todos los elementos solicitados. • Revisa el instrumento de evaluación para determinar los requisitos que se le están solicitando. *Desarrollo* • Genera una propuesta de V de Gowin de acuerdo con los elementos de su proyecto de investigación. • Genera una explicación de V de Gowin utilizando los recursos que se le han recomendado. • Sube a la plataforma la primera versión de su diagrama para recibir comentarios de sus compañeros y docente. • Genera observaciones a los diagramas de sus compañeros para ayudarles a mejorar su coherencia. *Cierre* • Con base en las observaciones de sus compañeros y docente, genera la versión final de su diagrama mediante la estrategia V de Gowin. • Sube el archivo del diagrama en el foro de discusión.

Nombre de la estrategia	Organización gráfica de investigación (V de Gowin)	
	Cierre • Informa al estudiante el cierre de la actividad. • Revisa que las entregas hayan sido realizadas correctamente. • Informa al estudiantes sobre la fecha en que publicará la evaluación de la actividad. *Posterior* • Evalúa el diagrama del estudiante y le indica lo que ha realizado correctamente y los elementos que necesita corregir para dar coherencia a sus argumentos. • Genera y publica un ejemplo donde incluya y explique todos los elementos solicitados, la importancia de cada uno y su valor en términos de evaluación.	*Posterior* • Espera la retroalimentación del docente para conocer sus aciertos y áreas de oportunidad.
Tiempo sugerido para la actividad	Este diagrama ayudará al proceso completo del proyecto de investigación por lo cual se presentarán entregas: Una inicial (como elemento de planeación), una intermedia (como elemento de guía en el desarrollo) y una entrega final (como elemento de verificación)	
Otras consideraciones	Es recomendable realizar ejercicios de coevaluación de diagramas y proyectos para fomentar el proceso de crítica y análisis. Una vez dominada la técnica, la *V de Gowin* se puede utilizar en proceso de investigación de cualquier magnitud y duración.	

Nombre de la estrategia	Organización gráfica de investigación (V de Gowin)

Ejemplo orientador

Nivel de escolaridad: Educación superior
Área disciplinar: Indistinta

Ejemplo de instrucciones para el docente

1. Revisa que la actividad se encuentre configurada correctamente en la plataforma para que los estudiantes puedan compartir sus comentarios acerca del trabajo de sus compañeros.
2. Publica los ejemplos que orienten a los estudiantes sobre la forma de construir sus diagramas *V de Gowin*.
3. Aclara las dudas que pudieran surgir sobre la V de Gowin.
4. Aclara dudas sobre la forma de generar presentaciones con audio o con video del diagrama V de Gowin.
5. Realiza observaciones de estructura y coherencia a los diagramas presentados por los estudiantes.
6. Guía los comentarios realizados por los estudiantes sobre los diagramas de sus compañeros.

Realiza la evaluación del diagrama final.

Ejemplo de texto dirigido al estudiante

Introducción

Para trabajar el proyecto de investigación de este semestre es necesario que organices todos los elementos que entrarán en juego, para ello utilizarás la estrategia *V de Gowin.*

Instrucciones

1. Realiza una indagación que te ayude a elegir un tema para generar tu investigación durante el semestre.
2. Lee el capítulo 1 del libro: Novak, J. -G. (1988). Aprendiendo a Aprender. Barcelona, España: Martínez Roca. Disponible en la biblioteca.
3. Genera la primera propuesta de tu diagrama, en la cual especifiques los siguientes elementos:
   - *Centro de la V*
     - Preguntas centrales
     - Acontecimientos
   - *Lado izquierdo (dominio conceptual)*
     - Filosofía
     - Leyes y principios

Nombre de la estrategia	Organización gráfica de investigación (V de Gowin)

- Conceptos
- *Lado derecho (dominio metodológico)*
  - Afirmaciones de valor
  - Afirmaciones de conocimiento

NOTA: Las transformaciones y el registro se realizarán una vez que hayas desarrollado el proyecto.

3. Revisa la congruencia entre las preguntas, los acontecimientos, la parte teórica y la parte metodológica.
4. Presenta el diagrama de tu proyecto de investigación en el foro de discusión apoyado con un video, un screencast, un audio o un diaporama.
5. Comenta las presentaciones de tus compañeros indicando los elementos más acertados y los que necesitan tener más coherencia.
6. Con base en la retroalimentación de tus compañeros y docente, realiza las adecuaciones pertinentes para dar congruencia a tu proyecto de investigación.
7. Una vez iniciado tu proyecto, utiliza la *V de Gowin* como guía.
8. Una vez concluido el proceso de investigación, termina tu diagrama agregando la parte de *transformaciones y registro.*

Características del producto

Sabremos que el diagrama es adecuado cuando:

- El dominio conceptual y metodológico del diagrama son congruentes entre sí.
- Ayudan a contestar las preguntas y explicar algún aspecto del acontecimiento.

Nombre de la estrategia	Organización gráfica de investigación (V de Gowin)
Ejemplos en línea	URL: http://academicos.iems.edu.mx/index.php/innovacion-academica/estrategias/estrategias-generales/item/367.html URL: http://es.scribd.com/doc/17682460/COMO-REALIZAR-UN-DIAGRAMA-V-DOSIFICADO-DE-BOB-GOWIN
Referencias de la ficha	Aguilar Tamayo, M. F. (2006). El mapa conceptual: Un texto a interpretar. In Cañas, *Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) (2005). Hacia las sociedades del conocimiento* (pp. 104-107). Aguilar Tamayo, M. F. (2006). El mapa conceptual: Un texto a interpretar. In Cañas. Aguilar Tamayo, M. F. (2006). El mapa conceptual: una herramienta para aprender y enseñar. *Plasticidad y Restauración Neurológica, Vol. 5 Núm. 1* . Del Moral Villalta Monsalud, C. d. (2007). Una herramienta emergente de la Web 2.0: la wiki. *Revista Iberoamericana de Educación Matemática* , 73-82.

Nombre de la estrategia	Organización gráfica de investigación (V de Gowin)
Ejemplos en línea	URL: http://academicos.iems.edu.mx/index.php/innovacion-academica/estrategias/estrategias-generales/item/367.html URL: http://es.scribd.com/doc/17682460/COMO-REALIZAR-UN-DIAGRAMA-V-DOSIFICADO-DE-BOB-GOWIN
	Dirección Sistema Nacional de Capacitación. (2011). *Guía de Autoría para la elaboración de contenidos de actividades.* Argentina, Instituto Nacional de Administración Pública: http://www.sgp.gov.ar/contenidos/inap/capacitacion/docs/D19v1_Guia_Autoria.pdf. e-UAEM, E. d. (2010). WIKI. González Pareja, A., Calderón Montero, S., & Galache Laza, T. *Uso de Wikis para la realización de trabajos colaborativos en el aula.* Universidad de Málaga: http://www.uv.es/asepuma/XIV/comunica/118.pdf. Izquierdo Aymerich, M. (JUL; I (1) de 1994). La V de Gowin, un instrumento para aprender a aprender (y a pensar). *Alambique: Didáctica de las Ciencias Experimentales* , 114-124. J, C. A. (2000). Herramientas para construir y compartir modelos de conocimiento basados en mapas conceptuales. . *En Informática educativa. Vol. 13 Núm. 2* , 145-158. Jordi, A. (marzo de 2004). Internet en el aula: las WebQuest. *Edutec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa* . Julio, G. H. (2008). *Webquest para novatos.* http://books.google.com.mx/books?id=5UC9g1rO8bQC. M. Ruiz (coord.) M.L. Callejo, E. G. (2004). *Las TIC, un reto para nuevos aprendizajes: Aprender a usar información, comunicarse y utilizar recursos.* España: Ministerio de Educación y Ciencia, Narcea Ediciones. . Novak, J. (1998). *Conocimiento y aprendizaje. Los mapas conceptuales como herramientas facilitadoras para escuelas y empresas.* Madrid, España: Alianza Editorial. Novak, J. -G. (1988). *Aprendiendo a Aprender.* Barcelona, España Martínez Roca: Martínez Roca. Pérez Rodríguez, Á. L. (n.d.). Versión Preliminar de la ayuda de CmapTools en español. *http://cmap.ihmc.us/support/help/Espanol/CmapToolsHelpEspanol.pdf* . Pimienta P., J. H. (2005). *Constructivismo. Herramientas para aprender a aprender.* Pearson.

Nombre de la estrategia	Representación de relaciones lógicas (Diagrama de Venn)
Herramienta(s) tecnológica(s)	• Paquetería de ofimática (Microsoft Office) • Apartados “Envío de un solo archivo” o “Subida avanzada de archivos” de Moodle • Apartado “Mis actividades” de Temachtiani
Descripción de la estrategia	• Elaboración de un organizador visual que permite la representación gráfica de las relaciones matemáticas o lógicas entre conjuntos.
Características principales	• Favorece la identificación de rasgos similares y diferentes entre dos o más conjuntos. • Se puede elaborar de manera individual y colaborativa. • Es una actividad reflexiva, analítica y metacognitiva. • Permite el desarrollo del pensamiento lógico.
Tipo de estrategia	De aprendizaje
Tipos de aprendizaje que promueve	Independiente, crítico, reflexivo, colaborativo.
Rol del docente	• Revisa los organizadores visuales enviados por el estudiante. • Orienta al estudiante para generar organizadores visuales más precisos y que establezcan correctamente las particularidades y similitudes de los conjuntos (temas) analizados.
Rol del estudiante	• Construye su organizador visual analizando los temas para determinar sus semejanzas y diferencias. • Reflexiona sobre su propio aprendizaje al analizar los temas abordados.
Estrategia de evaluación con la que se vincula	Lista de cotejo que considere las características mínimas de las entradas. Revisar ficha que describe “lista de cotejo”.
Tipo de evaluación	Formativa, sumativa
Individual / En equipo / Grupal	Individual
Número de participantes	Ilimitado

Nombre de la estrategia	Representación de relaciones lógicas (Diagrama de Venn)	
	Actividad del docente	*Actividad del estudiante*
Implementación	*Previa* • Revisa la actividad para conocer el tipo de trabajo que realizará el estudiante. • Revisa la disponibilidad de los materiales y en caso de que alguno no se encuentre disponible, integra uno que sea adecuado para el buen desarrollo de la actividad. • Revisa que la actividad se encuentre disponible para el estudiante en la plataforma. *Inicio* • Informa al estudiante que comienza la actividad. • Comparte las recomendaciones generales para realizar la actividad. • Invita al estudiante a realizar la actividad. *Desarrollo* • Revisa las entregas del estudiante y en caso de no haberlas, invítale a participar o externar dudas. • Revisa los productos del estudiante y genera retroalimentaciones invitándole a realizar las correcciones pertinentes. • Resuelve las dudas que pudiesen surgir al estudiante. *Cierre* • Envía un mensaje indicando el cierre de la	*Inicio* • Atiende las indicaciones de la actividad y comienza a trabajar en ella considerando los 5 elementos de la Webquest. *Desarrollo* • Revisa los materiales considerados para la actividad. • Selecciona la información que consideres útil para la actividad y desecha la que no consideres de utilidad. • Organiza y parafrasea la información para generar el producto solicitado en la actividad. *Cierre* • Entrega en tiempo y forma el producto de la actividad de Webquest de compilación. • Atiende las observaciones de la retroalimentación elaborada por el docente.

Nombre de la estrategia	Representación de relaciones lógicas (Diagrama de Venn)	
	actividad. *Posterior* • Realiza la evaluación del trabajo final presentado por el estudiante y genera una retroalimentación. • Informa al estudiante cuando su producto haya sido evaluado.	
Tiempo sugerido para la actividad	Una semana antes de haber sido publicada la actividad. Nota: Podrás enviar tu tarea antes de la fecha límite para recibir retroalimentación y mejorar la entrega final.	
Otras consideraciones	Es recomendable enlazar algún ejemplo para asegurar que la superposición de los círculos y sus contenidos sean los adecuados.	

Nombre de la estrategia	Representación de relaciones lógicas (Diagrama de Venn)

Ejemplo orientador

Nivel de escolaridad: Educación superior
Área disciplinar: Indistinta

Ejemplo de instrucciones para el docente
1. Revisa que el espacio en la plataforma se encuentre bien configurado.
2. Informa a los estudiantes que la actividad ha iniciado.
3. Atiende las dudas que pudieran tener los estudiantes respecto a la actividad.
4. Revisa periódicamente las entregas de los estudiantes.
5. Revisa y retroalimenta el diagrama entregado antes de la fecha límite para que los estudiantes puedan realizar las modificaciones pertinentes.
6. Al final, genera la evaluación correspondiente.
7. Captura las calificaciones de los estudiantes.
8. Genera y publica un ejemplo que indique la forma en que debería haber sido realizada la actividad.

Ejemplo de texto dirigido al estudiante
Introducción
Durante tu proceso de formación es necesario que reconozcas las diferencias y semejanzas entre las teorías existentes para abordar un tema, ello te permitirá tener una visión más completa de dicho tema, así como proponer diferentes explicaciones e interpretaciones. Para hacer este análisis cuentas con estrategias como la representación de relaciones lógicas a través del *Diagrama de Venn.*

Instrucciones
1. Da un repaso general a los temas vistos en esta unidad.
2. Realiza una investigación para ampliar la información proporcionada.
3. Genera una lista de características de cada uno de los conjuntos (temas) a representar.
4. Dibuja un círculo por cada uno de los conjuntos (temas) a comparar. Cada círculo debe ir superpuesto a los otros en una de sus partes generando intersecciones.
5. Dentro del círculo, en la parte donde no se sobrepone con ningún otro, escribe las características únicas de cada tema, concepto o grupo.
6. En la parte donde confluyen dos o más círculos, escribe las características que comparten los temas, conceptos o grupos.
7. Revisa tu diagrama y analiza si las características que representaste estén ubicadas correctamente.

Nombre de la estrategia	Representación de relaciones lógicas (Diagrama de Venn)

8. Puedes hacer las modificaciones que consideres necesarias, por ejemplo: incluir características que no habías tomado en cuenta, o bien, cambiar una característica si es que piensas que pertenece a un espacio diferente, etcétera.

Características del producto

Sabremos que diagrama es adecuado cuando:

- Cada uno de los conjuntos está representado por un círculo.
- Ubicas las características individuales de cada grupo en los espacios en los que no hay sobreposición de dos o más círculos

Ubicas características compartidas por los grupos en los espacios en los que dos o más círculos confluyen.

Nombre de la estrategia	Representación de relaciones lógicas (Diagrama de Venn)
Ejemplos en línea	1. Diagramas de Venn usando números enteros. URL: http://www.ehowenespanol.com/diagrama-venn-usando-numeros-enteros-como_200970/ 2. Representación de conjuntos mediante diagramas de Venn URL: http://profe-alexz.blogspot.mx/2011/02/conjuntos-diagramas-de-venn-30.html
Referencias de la ficha	Aguilar Tamayo, M. F. (2006). El mapa conceptual: Un texto a interpretar. In Cañas, *Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) (2005). Hacia las sociedades del conocimiento* (pp. 104-107). Aguilar Tamayo, M. F. (2006). El mapa conceptual: Un texto a interpretar. In Cañas. Aguilar Tamayo, M. F. (2006). El mapa conceptual: una herramienta para aprender y enseñar. *Plasticidad y Restauración Neurológica, Vol. 5 Núm. 1* . Del Moral Villalta Monsalud, C. d. (2007). Una herramienta emergente de la Web 2.0: la wiki. *Revista Iberoamericana de Educación Matemática* , 73-82. Dirección Sistema Nacional de Capacitación. (2011). *Guía de Autoría para la elaboración de contenidos de actividades.* Argentina, Instituto Nacional de Administración Pública: http://www.sgp.gov.ar/contenidos/inap/capacitacion/docs/D19v1_Guia_Autoria.pdf. e-UAEM, E. d. (2010). WIKI. González Pareja, A., Calderón Montero, S., & Galache Laza, T. *Uso de Wikis para la realización de trabajos colaborativos en el aula.* Universidad de Málaga: http://www.uv.es/asepuma/XIV/comunica/118.pdf. Izquierdo Aymerich, M. (JUL; I (1) de 1994). La V de Gowin, un instrumento para aprender a aprender (y a pensar). *Alambique: Didáctica de las Ciencias Experimentales* , 114-124. J, C. A. (2000). Herramientas para construir y compartir modelos de conocimiento basados en mapas

Nombre de la estrategia	Representación de relaciones lógicas (Diagrama de Venn)
Ejemplos en línea	1. Diagramas de Venn usando números enteros. URL: http://www.ehowenespanol.com/diagrama-venn-usando-numeros-enteros-como_200970/ 2. Representación de conjuntos mediante diagramas de Venn URL: http://profe-alexz.blogspot.mx/2011/02/conjuntos-diagramas-de-venn-30.html
	conceptuales. . *En Informática educativa. Vol. 13 Núm. 2* , 145-158. Jordi, A. (marzo de 2004). Internet en el aula: las WebQuest. *Edutec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa* . Julio, G. H. (2008). *Webquest para novatos.* http://books.google.com.mx/books?id=5UC9g1rO8bQC. M. Ruiz (coord.) M.L. Callejo, E. G. (2004). *Las TIC, un reto para nuevos aprendizajes: Aprender a usar información, comunicarse y utilizar recursos.* España: Ministerio de Educación y Ciencia, Narcea Ediciones. . Novak, J. (1998). *Conocimiento y aprendizaje. Los mapas conceptuales como herramientas facilitadoras para escuelas y empresas.* Madrid, España: Alianza Editorial. Novak, J. -G. (1988). *Aprendiendo a Aprender.* Barcelona, España Martínez Roca: Martínez Roca. Pérez Rodríguez, Á. L. (n.d.). Versión Preliminar de la ayuda de CmapTools en español. *http://cmap.ihmc.us/support/help/Espanol/CmapToolsHelpEspanol.pdf* . Pimienta P., J. H. (2005). *Constructivismo. Herramientas para aprender a aprender.* Pearson.

3.3.4 Estrategias de colaboración

Nombre de la estrategia	Discusión regulada
Herramienta(s) tecnológica(s)	• Foro de Temachtiani • Foro de Moodle
Descripción de la estrategia	• Comunicación asíncrona que permite el intercambio de argumentos para la discusión de temas relacionados con los contenidos de la asignatura.
Características principales	• Pone en juego las habilidades de comunicación escrita del estudiante. • Da espacio para que el estudiante se comunique con sus pares y genere nuevos conocimientos a partir de la reflexión de las diferentes posturas sobre algún tema. • Es una actividad, reflexiva, interactiva y metacognitiva.
Tipo de estrategia	De aprendizaje
Tipos de aprendizaje que promueve	Colaborativo
Rol del docente	• Ingresar regularmente al foro para verificar que se cumplan las normas de participación y reorientarla si es que se desvirtúa el tema discutido. • Leer las reflexiones del estudiante y, únicamente al finalizar el plazo para la participación en el foro, retroalimentarlo, reforzando u orientando de manera positiva sus planteamientos.
Rol del estudiante	• Participar constantemente publicando entradas o respondiendo a los temas. • Utilizar sus conocimientos y habilidad escrita para exponer sus puntos de vista sobre los temas abordados o colaborar con la información que se le solicita.
Estrategia de evaluación con la que se vincula	Lista de verificación autorregulada de logros que considere las características particulares de la participación en un foro de discusión regulada. Revisar ficha que describe "Lista de verificación autorregulada de logros".
Tipo de evaluación	Formativa, sumativa
Individual / En equipo / Grupal	Individual
Número de participantes	50

Nombre de la estrategia	Discusión regulada	
Implementación	*Actividad del docente*	*Actividad del estudiante*
	Previa	*Inicio*

Nombre de la estrategia	Discusión regulada	
	• Habilita un foro de discusión en la plataforma y muestra al estudiante la ruta para su acceso. • Genera y publica las normas de participación del foro de discusión. • Publica la lista de verificación autorregulada de logros dentro de las normas del foro de discusión o como un documento adicional en la plataforma. • Programa el foro para que se cierre en una fecha y hora específicas, y se eviten participaciones extemporáneas. *Inicio* • Habilita un tema en el foro de discusión. • Establece las fechas, la cantidad y las características de las participaciones. Estas últimas se encontrarán disponibles en la lista de verificación autorregulada de logros. *Desarrollo* • Monitorea las participaciones del estudiante y las retroalimenta. *Cierre* • Ingresa al foro de discusión para reiterar el cierre de participaciones en el foro. *Posterior* • Ingresa al foro de discusión para revisar las participaciones. • Retroalimenta las participaciones del estudiante.	• Conoce la ruta para el acceso al foro. • Conoce las normas de participación del foro. *Desarrollo* • Publica entradas siguiendo las normas propuestas y la lista de verificación autorregulada de logros. • Se apega al tema de discusión en el foro. *Cierre* • Regresa regularmente al foro para enriquecer los temas debatidos y comenta las participaciones de sus compañeros. *Posterior* • Revisa su retroalimentación una vez finalizado el plazo de publicaciones.

Nombre de la estrategia	Discusión regulada
Tiempo sugerido para la actividad	La fecha límite para esta actividad deberá estar considerada en dos momentos: el primero, donde se dará respuesta al tema en particular, que deberá ser de máximo 48 horas después de publicado el tema de discusión; el segundo, donde se dará respuesta a las participaciones de los otros estudiantes, que deberá ser de máximo 72 horas después de vencido el primer plazo.

Nombre de la estrategia	Discusión regulada

Ejemplo orientador

Nivel de escolaridad: Educación superior
Área disciplinar: Indistinta

Ejemplo de instrucciones para el docente

1. Habilita un foro de discusión en la plataforma. Si requieres orientación al respecto, revisa el recurso de apoyo titulado "¿Cómo abrir un foro?" que se encuentra en el apartado de recursos de este tema.
2. Señala a los estudiantes la ruta para ingresar al foro de discusión mediante la plataforma.
3. Habilita un tema de discusión relacionado con los contenidos de la asignatura, mediante el botón "Iniciar nuevo tema".
4. Redacta las características de la discusión y qué se espera de la contribución de los estudiantes.
5. Genera y publica una *Lista de verificación autorregulada de logros* para que los estudiantes cuenten con un indicador para sus participaciones.
6. Establece las normas generales de participación en el foro, desde la extensión de la contribución hasta la fecha límite para la publicación de respuestas.
7. Programa la fecha y hora de cierre del foro de discusión para que evites la publicación de entradas extemporáneas.
8. Revisa constantemente el foro para monitorear las respuestas vertidas en él.
9. Al finalizar el plazo para la participación en el foro, retroalimenta la participación de los estudiantes utilizando la lista de verificación autorregulada de logros.

Ejemplo de texto dirigido al estudiante

Introducción

Durante tu proceso de formación es importante que consideres los espacios de comunicación que, fuera del aula, te permiten compartir información y discutir sobre temas específicos con tus compañeros. Uno de estos espacios es el foro de discusión.

Nombre de la estrategia	Discusión regulada

Instrucciones

1. Ingresa al foro y al tema de discusión.
2. Lee detenidamente las normas de participación.
3. Lee detenidamente la lista de verificación autorregulada de logros.
4. Si eres el primero en participar, responde con apego al tema que se está discutiendo, siguiendo las normas de participación del foro.
5. Si no eres el primero en participar, lee las contribuciones de tus compañeros para evitar repeticiones innecesarias.
6. Regresa regularmente al foro para leer y enriquecer las participaciones de tus compañeros, así como para conocer los comentarios que ellos han realizado sobre tu aportación.
7. Regresa regularmente al foro para enriquecer las respuestas de tus compañeros.
8. Lee la retroalimentación del docente al finalizar el plazo de participación en el foro.

Características del producto

Sabremos que la actividad es adecuada cuando en las entradas del foro:

- Hay respuestas relacionadas con la aplicación de los conocimientos en contextos específicos.
- Las contribuciones de los estudiantes no se desvirtúan de los temas propuestos.
- Los estudiantes expresan sus ideas de manera clara y coherente.
- Los estudiantes respetan las normas establecidas para el foro.

Nombre de la estrategia	Discusión regulada
Ejemplos en línea	1. Aprende en Línea. Portal de aprendizaje en línea. Sección: Foros. Académico. Ejemplo de un foro académico de discusión. URL: http://aprendeenlinea.udea.edu.co/boa/contenidos.php/de161126bac6e8a6d981dd5ea5198487/683/1/contenido/objetos/foros_acadmico.html 2. Moodle Docs. Guía para la realización de foros de Moodle. URL: http://docs.moodle.org/all/es/Foros
Referencias de la ficha	Kioskea.net. (2013). *Foro de discusión*. Recuperado el 6 de junio de 2013 de http://es.kioskea.net/contents/828-foro-de-discusion Aprende en Línea. Portal de aprendizaje en línea. Sección: Uso y moderación de foros.. Recuperado el 6 de junio de 2013, de http://aprendeenlinea.udea.edu.co/boa/contenidos.php/de161126bac6e8a6d981dd5ea5198487/683/1/contenido/objetos/index.html

Nombre de la estrategia	Discusión regulada
Ejemplos en línea	1. Aprende en Línea. Portal de aprendizaje en línea. Sección: Foros. Académico. Ejemplo de un foro académico de discusión. URL: http://aprendeenlinea.udea.edu.co/boa/contenidos.php/de161126bac6e8a6d981dd5ea5198487/683/1/contenido/objetos/foros_acadmico.html 2. Moodle Docs. Guía para la realización de foros de Moodle. URL: http://docs.moodle.org/all/es/Foros
	Mello, E. y Trucco, G. (2008). El uso de los foros virtuales en la educación superior en la modalidad a distancia. En: *Segundas Jornadas Nacionales de Educación Mediada por Tecnología "El cambio educativo".* Recuperado el 6 de junio de 2013, de http://www.uncoma.edu.ar/academica/seadi/documentos/20.pdf Moodle Docs. *Guía para la realización de foros de Moodle*. Recuperado el 6 de junio de 2013 de http://docs.moodle.org/all/es/Foros Santos, G. (2011). Presencia social en foros de discusión en línea. En: *Píxel Bit, Revista de Medios y Educación. No. 39, Jul. 2011,* 17-28. México: UANL

Nombre de la estrategia	Elaboración colaborativa de documentos
Herramienta(s) tecnológica(s)	• "Wiki" en Moodle • "Documentos" en Google Drive
Descripción de la estrategia	• Actividad de colaboración asíncrona que permite la producción, revisión y edición de contenidos de un documento colaborativo entre grupos de trabajo deslocalizados.
Características principales	• Permite el trabajo colaborativo. • Ayuda a desarrollar competencias para el trabajo a distancia. • Ayuda a desarrollar competencias de comunicación escrita. • Ayuda a los procesos de construcción de conocimiento colaborativo. • Permite negociar conceptos.
Tipo de estrategia	De aprendizaje
Tipos de aprendizaje que promueve	Crítico, reflexivo, colaborativo
Rol del docente	• Habilita el Wiki para la disposición de los estudiantes. • Revisa periódicamente las aportaciones de los estudiantes y dirigir el trabajo colaborativo. • Fomenta la participación de estudiantes que no han ingresado al Wiki • Al final de la semana, realizar una retroalimentación general al trabajo realizado por los estudiantes. • Realiza una evaluación individual considerando las aportaciones de cada estudiante.
Rol del estudiante	• Realiza las actividades de estudio e investigación correspondientes. • Participa constantemente en el Wiki a lo largo de la semana. • Agrega las referencias que le permitieron generar aportes en el Wiki. • Motiva a sus compañeros a entrar y participar en el Wiki. • Revisa la congruencia del contenido generado en el Wiki.
Estrategia de evaluación con la que se vincula	Rúbrica que considere las características mínimas de la participación. Revisar ficha que describe "Rúbrica".
Tipo de evaluación	Formativa
Individual / En equipo / Grupal	Grupal
Número de participantes	Ilimitado

Nombre de la estrategia	Elaboración colaborativa de documentos	
	Actividad del docente	*Actividad del estudiante*
Implementación	*Previa* • Revisa que el espacio en plataforma se encuentre configurado correctamente. • Revisa que los estudiantes tengan acceso al espacio en plataforma. • Revisa que los materiales dispuestos para la actividad sean adecuados. • Revisa que los enlaces a los materiales sean vigentes. *Inicio* • Indica a los estudiantes que ha iniciado la actividad. • Resuelve dudas de los estudiantes acerca de la actividad. • Invita a los estudiantes a participar en el Wiki. *Desarrollo* • Orienta las aportaciones al interior del documento para promover la homogenización del mismo y que no parezcan desarticuladas. • Resuelve las dudas que pudiesen surgir en los estudiantes respecto a la participación en el Wiki y en la elaboración del documento colaborativo. • Invita a los estudiantes que no han participado a aportar al trabajo del grupo. • Orienta a los estudiantes sobre la forma de	*Inicio* • Revisa las instrucciones de la actividad. • Revisa los recursos dispuestos para realizar la actividad. • Plantea dudas al docente. *Desarrollo* • Genera participaciones en el Wiki. • Genera cambios coherentes y argumentados a las participaciones de sus compañeros en el contenido. • Genera cambios de formato con la intención de tener un documento con contenido homogéneo. *Cierre* • Revisa las conclusiones generadas por el grupo y por el docente. • Espera la retroalimentación acerca de sus aportaciones al contenido del documento.

Nombre de la estrategia	Elaboración colaborativa de documentos
	homologar el formato del documento. *Cierre* • Genera conclusiones con respecto al documento construido. *Posterior* • Evalúa el desempeño de cada uno de los estudiantes, • Envía las evaluaciones para que los estudiantes las conozcan.
Tiempo sugerido para la actividad	El trabajo colaborativo requiere de la aportación colectiva constante, por lo cual cada estudiante deberá haber registrado participaciones a lo largo de una semana.
Otras consideraciones	Si bien es cierto que la mayoría de las plataformas educativas poseen la herramienta Wiki, también es posible encontrar herramientas que no están vinculadas a alguna de estas plataformas, por ejemplo: http://www.wikispaces.com/

Nombre de la estrategia	Elaboración colaborativa de documentos

Ejemplo orientador

Nivel de escolaridad: Educación superior
Área disciplinar: Indistinta

Ejemplo de instrucciones para el docente

1. Revisa que el espacio en la plataforma se encuentre configurado correctamente.
2. Revisa que todos los estudiantes tengan acceso al documento colaborativo.
3. Aclara las dudas que pudieran tener los estudiantes.
4. Guía a los estudiantes a la construcción de un documento homogéneo.
5. Invita a los estudiantes que no ingresan a la actividad a participar.
6. Genera conclusiones respecto al documento generado por los estudiantes.
7. Evalúa el desempeño de cada uno de los estudiantes.

Nombre de la estrategia	Elaboración colaborativa de documentos

8. Informa a los estudiantes sobre el resultado de su evaluación.

Ejemplo de texto dirigido al estudiante

Introducción

El trabajo colaborativo es indispensable dentro de tu formación profesional. Para experimentar la forma de trabajo colaborativo a distancia utilizarás un Wiki para construir un cuadro comparativo de las corrientes filosóficas clásicas.

Instrucciones

1. Durante la semana deberás leer los materiales que se han destinado para esta actividad.

2. Una vez que hayas leído los materiales, ingresa nuevamente a este espacio.

3. Da clic en la pestaña *edición* del Wiki y:

a) Participa a lo largo de la semana colocando las características de cada una de las corrientes con base en los aprendizajes obtenidos. Debes incluir tus aportes a las participaciones previas de tus compañeros/as.

b) No borres las participaciones anteriores, ya que la intensión del Wiki es generar entre todos un perfil.

c) No escribas tu nombre en la participación realizada, pues el docente podrá consultar los cambios que has hecho.

d) Al final del Wiki, agrega las referencias que te han servido para realizar tu aportación.

3. Al concluir la semana, tú y tus compañeros de grupo deberán contar con un cuadro comparativo detallado de las corrientes filosóficas clásicas, así como con las referencias que sirvieron para generarlo.

Características del producto

Sabremos que el desempeño en el Wiki es adecuado cuando:

- Las aportaciones fueron constantes a lo largo de la semana.
- Las aportaciones fueron significativas para el desarrollo del trabajo colectivo.
- El producto cuenta con aportaciones a las referencias .
- El producto final es un documento que tiene coherencia y claridad.

Nombre de la estrategia	Elaboración colaborativa de documentos.
Ejemplos en línea	URL: http://recursostic.educacion.es/multidisciplinar/wikididactica/index.php/P%C3%A1gina_Principal URL: http://www.slideshare.net/monicak/wiki-en-moodle
Referencias de la ficha	Del Moral Villalta Monsalud, C. d. (2007). Una herramienta emergente de la Web 2.0: la wiki. *Revista Iberoamericana de Educación Matemática,* 73-82. e-UAEM, E. d. (2010). *WIKI.* González Pareja, A., Calderón Montero, S., & Galache Laza, T. (s.f.). *Uso de Wikis para la realización de trabajos colaborativos en el aula*. Universidad de Málaga. Recuperado de http://www.uv.es/asepuma/XIV/comunica/118.pdf.

Nombre de la estrategia	Elaboración colaborativa de mapas conceptuales
Herramienta(s) tecnológica(s)	• Foro en Moodle • Software CmapTools • IHMC Public Maps
Descripción de la estrategia	• Elaboración de un organizador visual en equipo, con herramientas de comunicación en línea, que permite identificar y representar las relaciones más significativas entre los conceptos del tema de estudio.
Características principales	• Permite la construcción de bases conceptuales comunes en un grupo de trabajo. • Permite a un grupo identificar y representar las relaciones conceptuales principales de un tema determinado. • Permite generar acuerdos sobre las diferentes visiones que tiene los integrantes de un grupo respecto a un tema. • Favorece la construcción colectiva del conocimiento. • Es una actividad reflexiva, analítica, metacognitiva y colaborativa.
Tipo de estrategia	De aprendizaje
Tipos de aprendizaje que promueve	Independiente, crítico, reflexivo, colaborativo
Rol del docente	• Revisar los mapas de cada equipo, orientándolos para generar mapas más completos, que den una visión integral de los conceptos de los temas analizados y respondan a la pregunta de enfoque.
Rol del estudiante	• Trabajar colaborativamente con sus compañeros de equipo aportando información pertinente y significativa para el desarrollo del mapa conceptual del equipo.
Estrategia de evaluación con la que se vincula	Lista de cotejo o rúbrica que considere las características mínimas de las entradas. Revisar ficha que describen “Lista de cotejo” y “Rúbrica”.
Tipo de evaluación	Formativa, sumativa
Individual / En equipo / Grupal	En equipo
Número de participantes	El número de integrantes de cada equipo dependerá del número de alumnos en el grupo

Nombre de la estrategia	Elaboración colaborativa de mapas conceptuales	
Implementación	*Actividad del docente*	*Actividad del estudiante*
	Previa	*Inicio*

Nombre de la estrategia	Elaboración colaborativa de mapas conceptuales	
	• Elige un tema con un contenido teórico conceptual amplio. • Elige el o los documentos que contengan la información para realizar el mapa conceptual. • Elige materiales que orienten al estudiante sobre la forma correcta de hacer un mapa conceptual sin confundirlo con otros diagramas, como el mapa mental, la red o telaraña de conceptos, organigrama o mapa semántico. • Recopila recursos de la web que ayuden a explicar la forma de trabajar con los programas que ofrece para generar mapas conceptuales de manera colaborativa. • Elige diferentes programas que permitan el desarrollo de mapas conceptuales: CmapTools, Bubble.us, etc. • Genera los equipos de trabajo. • Revisa que el espacio donde los equipos subirán su mapa conceptual se encuentra bien configurado. *Inicio* • Utilizando las herramientas de comunicación que ofrecen las diferentes plataformas, informa a los estudiantes que la actividad ha iniciado. • Informa a los estudiantes cómo están conformados los equipos de trabajo. • Ofrece a los estudiantes recomendaciones generales para realizar su actividad de forma	*De manera individual* • Revisa las instrucciones para realizar la actividad. • Se informa sobre quiénes integran su equipo de trabajo con el que realizará la actividad. • Revisa los materiales que han sido dispuestos para realizar la actividad. • En caso de tener dudas, las externa al docente mediante las herramientas de comunicación disponibles en plataforma. • Se pone de acuerdo con sus compañeros de equipo para realizar el mapa conceptual de manera colaborativa. *Desarrollo* *En equipo* • Realizan el mapa conceptual de acuerdo a las instrucciones del docente. • Revisan los criterios de evaluación para realizar el mapa conceptual de acuerdo a las características solicitadas. • Utilizan el software de manera adecuada para colaborar todos en el desarrollo del mapa conceptual. • Realizan un envío previo a la fecha límite para recibir observaciones y generar las correcciones necesarias. *Cierre* *En equipo* • Suben su mapa conceptual en el espacio

Nombre de la estrategia	Elaboración colaborativa de mapas conceptuales	
	colaborativa. • Presenta ejemplos de mapas conceptuales desarrollados por él mismo, para orientar a los estudiantes. *Desarrollo* • Responde las dudas sobre la forma de elaborar mapas conceptuales colaborativos. • Responde las dudas sobre la forma de utilizar el software especializado para generar mapas conceptuales, para ello se apoya en los tutoriales que han producido previamente. • Revisa los mapas conceptuales recibidos antes de la fecha límite y propone a los equipos una manera de mejorarlos. *Cierre* • Informa mediante las herramientas de comunicación en plataforma que la actividad ha terminado. *Posterior* • Evalúa los mapas conceptuales de los equipos, anota sus observaciones y ofrece una calificación sumativa.	configurado para ello. • Esperan la retroalimentación del docente para saber sus aciertos y áreas de oportunidad como equipo de trabajo.
Tiempo sugerido para la actividad	1 semana para la actividad individual y 3 días para la actividad en equipo.	

Nombre de la estrategia	Elaboración colaborativa de mapas conceptuales

Ejemplo orientador

Nivel de escolaridad: Educación media superior y superior
Área disciplinar: Indistinta

Ejemplo de instrucciones para el docente

1. Prepara los materiales necesarios para que los estudiantes realicen la actividad.
2. Recupera los tutoriales que explican la forma de utilizar el software que recomiendas para realizar el mapa conceptual colaborativo.
3. Conforma equipos de trabajo de máximo 4 personas.
4. Informa a los estudiantes de la fecha de inicio de la actividad.
5. Responde las dudas que pudieran tener los estudiantes con respecto a la estrategia del mapa conceptual o con respecto al software para realizarlo.
6. En caso de recibir mapas conceptuales antes de la fecha límite, realiza las observaciones necesarias para que los equipos puedan mejorarlos.
7. Informa a los estudiantes cuando llegue la fecha límite de entrega.
8. Genera y publica un ejemplo de mapa conceptual sobre el tema para que tus estudiantes sepan lo que les estabas solicitando.
9. Evalúa los mapas conceptuales de los equipos de trabajo e indícales sus aciertos y áreas de oportunidad.

Ejemplo de texto dirigido al estudiante

Introducción

Construir las bases conceptuales comunes dentro de un grupo de trabajo es muy importante para el correcto desarrollo y logro de las metas u objetivos, para lograrlo, cuentas con estrategias como el mapa conceptual colaborativo.

Instrucciones

En equipo

- Establezcan cuál de los integrantes del equipo será el responsable del mismo.
- Generen una pregunta de enfoque sobre el tema a trabajar.

1. De manera individual:

Nombre de la estrategia	Elaboración colaborativa de mapas conceptuales

Ingresa a http://cmap.ihmc.us/download/ e instala el programa CmapTools en tu computadora. El programa es gratuito.

2. Si eres el responsable del equipo:

- Desde CmapTools, genera una carpeta nueva dentro de *Cmaps en sitios/IHMC Public Cmaps.*

- Administra los permisos para que el resto de tus compañeros puedan trabajar en los cmaps de la carpeta. Si necesitas ayuda para administrar estos permisos, consulta los tutoriales en la página http://cmap.ihmc.us/support/help/espanol/ en las opciones *Controlar Permisos y Accesos* y *Colaborar de manera sincrónica*.
- Pueden consultar los tutoriales en la página http://cmap.ihmc.us/support/help/espanol/

3. En equipo:

- Construyan su mapa conceptual, pueden hacerlo de manera síncrona o asíncrona.
- Lean el mapa que han realizado y analicen si responde a la pregunta de enfoque que plantearon al inicio.
- Una vez que el mapa esté listo, publiquen el enlace del mapa dentro del foro.

Características del producto

Sabremos que el mapa es adecuado cuando:

- Responde a la pregunta de enfoque planteada.
- Contiene sólo conceptos en los cuadros de conceptos y palabras de enlace en todas las relaciones establecidas.

Nombre de la estrategia	Elaboración colaborativa de mapas conceptuales
Ejemplos en línea	URL: http://cursa.ihmc.us/servlet/SBReadResourceServlet?rid=1116712162250_255684013_73714&partName=htmltext URL: http://cmex.ihmc.us/cmex/table.html
Referencias de la ficha	Aguilar Tamayo, M. F. (2006). El mapa conceptual: Un texto a interpretar. En Cañas, A. J., Novak, J. D., González, F. M. (Editores) Concept Maps: Theory, Methodology, Technology. Proceedings of the First International Conference on Concept Mapping. Vol. 1. Universidad Pública de Navarra. España. (pp. 31-38) Aguilar Tamayo, M. F. (2006). *El mapa conceptual: una herramienta para aprender y enseñar. Plasticidad y Restauración Neurológica, Vol. 5 (1)*.

Nombre de la estrategia	Elaboración colaborativa de mapas conceptuales
Ejemplos en línea	URL: http://cursa.ihmc.us/servlet/SBReadResourceServlet?rid=1116712162250_255684013_73714&partName=htmltext URL: http://cmex.ihmc.us/cmex/table.html
	J, C. A. (2000). Herramientas para construir y compartir modelos de conocimiento basados en mapas conceptuales. . En *Informática educativa. Vol. 13 (2)*, 145-158. Novak, J. (1998). *Conocimiento y aprendizaje. Los mapas conceptuales como herramientas facilitadoras para escuelas y empresas.* Madrid, España: Alianza Editorial. Novak, J. -G. (1988). *Aprendiendo a Aprender*. Barcelona, España: Martínez Roca. Pérez Rodríguez, Á. L. (s.f.). *Versión Preliminar de la ayuda de CmapTools en español.* Recuperado de http://cmap.ihmc.us/support/help/Espanol/CmapToolsHelpEspanol.pdf

Nombre de la estrategia	Glosario colaborativo
Herramienta(s) tecnológica(s)	• **Glosario** en Moodle • **Wiki** en Moodle • **Foro** en Temachtiani • **Documento** en Google Drive
Descripción de la estrategia	• Elaboración colaborativa de un catálogo de términos que permite comprender los conceptos que conforman un tema, mediante una Wiki.
Características principales	• Promueve la negociación de significados dentro de un grupo de trabajo. • Promueve el desarrollo de la capacidad de síntesis. • Promueve el trabajo colaborativo. • Fomenta el autoestudio. • Fomenta la investigación de términos desconocidos. • Ayuda a establecer un marco conceptual común dentro de un grupo.
Tipo de estrategia	De aprendizaje
Tipos de aprendizaje que promueve	Exploratorio, independiente, por descubrimiento, colaborativo
Rol del docente	• Estar al pendiente de las entradas generadas por el estudiante, ayudando a la desambiguación de los términos mal descritos y corrigiendo los que sean erróneos. • Fomentar la participación de todo estudiante para garantizar el trabajo colectivo.
Rol del estudiante	• Agregar al glosario todos los términos que sean nuevos para él y que necesiten una explicación. • Asumir una actitud de investigador y colaborador. • Generar entradas al glosario de manera regular.
Estrategia de evaluación con la que se vincula	Rúbrica que considere las características mínimas de las entradas. Revisar ficha que describe “Rúbrica”.
Tipo de evaluación	Formativa, sumativa, criterial
Individual / En equipo / Grupal	En equipo
Número de participantes	El número de integrantes del equipo dependerá del número de estudiantes del grupo.

Nombre de la estrategia	Glosario colaborativo	
Implementación	*Actividad del docente*	*Actividad del estudiante*
	Previa • Revisa que el soporte tecnológico se encuentre correctamente configurado. Habilita la herramienta para que los estudiantes puedan participar en la construcción del glosario. • Prepara una lista de conceptos mínimos que debe contener el glosario. *Inicio* • Genera un mensaje para indicar que comienza la construcción del glosario colaborativo. • Comparte las recomendaciones generales para construir el glosario. Invita a los estudiantes a participar en la construcción del glosario colaborativo. • Comparte la lista de conceptos mínimos que debe tener el glosario. *Desarrollo* • Revisa las participaciones de los estudiantes y verifica que sean correctas. • Realiza la desambiguación de términos mal definidos. • Promueve la integración de conceptos o términos que los estudiantes hayan pasado por alto. • Genera comentarios a las participaciones de los estudiantes, indicando qué definiciones son correctas y cuáles necesitan corregirse o	*Inicio* • Revisa las instrucciones para realizar el glosario. Revisa los materiales de apoyo que se han dispuesto para construir el glosario colaborativo. *Desarrollo* • Genera participaciones que contribuyen a definir varios términos. • Aporta elementos a las participaciones de sus compañeros para enriquecerlas. • Atiende las observaciones que genera el docente. *Cierre* • Revisa el glosario completo y lo utiliza como herramienta de estudio. • Revisa la retroalimentación que ha generado el docente.

Nombre de la estrategia	Glosario colaborativo	
	complementarse. *Cierre* • Corrige los conceptos que no han quedaron claros. • Genera un mensaje para indicar que ha finalizado la actividad. *Posterior* • Evalúa las participaciones de cada estudiante. • Genera mensajes de retroalimentación para cada estudiante o de manera general al grupo.	
Tiempo sugerido para la actividad	Una semana antes del cierre de la unidad o el tiempo que se considere necesario para realizar la evaluación.	
Otras consideraciones	En algunas ocasiones es recomendable proporcionar a los estudiantes algunos enlaces que ayuden a guiar las búsquedas. Por ejemplo, sitios especializados o diccionarios en línea.	

Nombre de la estrategia	Glosario colaborativo

Ejemplo orientador

Nivel de escolaridad: Educación superior
Área disciplinar: Indistinta

Ejemplo de instrucciones para el docente
1. Configura el espacio en la plataforma para la actividad.
2. Genera una lista de términos básicos que deben estar en el glosario.
3. Comparte la lista con los estudiantes e infórmales que la actividad ha iniciado.
4. Revisa periódicamente las entradas que generan los estudiantes, corrige las entradas erróneas y promueve la participación de los estudiantes.
6. Al final, genera una retroalimentación, ya sea de manera general o individual.
7. Captura las calificaciones correspondientes.

Ejemplo de texto dirigido al estudiante
Introducción
A lo largo de esta unidad encontrarás términos nuevos, cuyo significado quizá desconozcas, por ello es importante que, en colaboración con tus compañeros, participes en la construcción de un glosario que les permita aprender de manera colaborativa los nuevos términos.

Instrucciones
1. Ingresa al espacio para la actividad y revisa los materiales que se han dispuesto para esta unidad.
2. Busca información sobre cualquier término que desconozcas, no importa si parece muy sencillo o muy complejo.
3. Realiza una síntesis del concepto que has investigado.
4. Ingresa nuevamente a este espacio y revisa si el término ya se encuentra descrito. Si lo está, agrega la información que encontraste para enriquecerlo, cuidando no repetir información.
5. Si el término no se encuentra descrito, da clic al botón **Agregar entrada** e ingresa la síntesis que generaste sobre el término.
NOTA: Al final de la unidad deberás tener al menos tres participaciones en el glosario colaborativo.

Características del producto
Sabrás que has concretado correctamente el glosario colaborativo si las entradas…

Nombre de la estrategia	Glosario colaborativo
• Son una síntesis de los términos que se buscan. • Han sido generadas por todo el grupo. • Describen la mayoría de los conceptos abordados en la unidad. • Completan la lista básica de conceptos generada por el docente.	

Nombre de la estrategia	Glosario colaborativo
Ejemplos en línea	http://fmlopez48.files.wordpress.com/2013/06/glosario-iab-tc3a9rminos-digitales-colaborativo.jpg http://viveroiniciativasciudadanas.net/wiki/glosario-abiertos/ http://www.cepazahar.org/recursos/mod/glossary/view.php?id=1700
Referencias de la ficha	Dirección Sistema Nacional de Capacitación. (2011). *Guía de Autoría para la elaboración de contenidos de actividades*. Argentina: Instituto Nacional de Administración Pública. Recuperado de http://www.sgp.gov.ar/contenidos/inap/capacitacion/docs/D19v1_Guia_Autoria.pdf. González Pareja, A.; Calderón Montero, S.; & Galache Laza, T. (s.f.). *Uso de Wikis para la realización de trabajos colaborativos en el aula.* Universidad de Málaga. Recuperado de http://www.uv.es/asepuma/XIV/comunica/118.pdf. Universidad de Granada. (s.f.). Glosario. Recuperado de: http://aulavirtual.clm-granada.com/manual_profesores/glosario.php

Nombre de la estrategia	Persuasión y controversia
Herramienta(s) tecnológica(s)	• Actividad: Tarea subida avanzada de archivo. • Mensajería de Moodle. • Bloque administración de Moodle. • Actividad Cuestionario de Moodle.
Descripción de la estrategia	• Actividad de investigación y análisis de información de un tema dado, que permite al estudiante generarse una opinión y construir un mensaje persuasivo para convencer a otros de la validez de la posición elegida o adoptada.
Características principales	• Requiere de preguntas relevantes sobre cuestiones que puedan ser investigadas. • Contiene ideas de diferentes fuentes, lo que permite realizar un análisis original, evaluación y elaboración. • Presenta ideas estructuradas y argumentos persuasivos, sofisticados y válidos que pueden ser apoyados por ejemplos relevantes. • Requiere de presentaciones donde se devele una organización y el uso de gráficas y estrategias verbales apropiadas para persuadir a la audiencia.
Tipo de estrategia	De aprendizaje
Tipos de aprendizaje que promueve	Exploratorio, independiente, por descubrimiento.
Rol del docente	• Plantear un escenario que permita al estudiante realizar una investigación pertinente del tema a conocer. • Guiar el proceso con un conjunto de material preestablecido para evitar la navegación simple y desordenada. • Evaluar el producto de la actividad con base en los criterios establecidos para su elaboración.
Rol del estudiante	• Revisar la actividad para comprender los 5 elementos que integran la actividad. • Documentarse para conocer diferentes posturas y opiniones sobre el tema y así, crear estrategias de persuasión. • Llevar a cabo la actividad centrándose en los elementos solicitados. • Gestionar tiempos y recursos para entregar el producto de la actividad en la fecha límite, de ser posible, antes.
Estrategia de evaluación con la que se vincula	Lista de cotejo que considere las características mínimas de las entradas. Revisar ficha que describe “Lista de cotejo”.

Nombre de la estrategia	Persuasión y controversia
	Rúbrica donde se establezcan los criterios de valoración considerando varias dimensiones o categorías a evaluar.
Tipo de evaluación	Formativa
Individual / En equipo / Grupal	Individual
Número de participantes	25

Nombre de la estrategia	Persuasión y controversia	
Implementación	*Actividad del docente*	*Actividad del estudiante*
	Previa • Selecciona el tema a desarrollar para la actividad. • Define los tópicos, temas o situaciones que podrá utilizar el estudiante. • Genere un cuestionario en el espacio Actividad: Cuestionario, de Moodle, con base en los siguientes cuestionamientos: ¿Qué es lo que deseo que el estudiante conozca? ¿Cuál es la tarea que realizará el estudiante? ¿Cómo valoraré el conocimiento del estudiante? • Nota: Es importante considerar que, si se trabajará de manera grupal, los estudiantes compartan lo que han encontrado y lleguen a consensos. *Inicio* • Genera la actividad a realizar considerando el proceso que se debe llevar a cabo, los recursos a revisar, la forma en que se evaluará y una conclusión. • Definir las características del problema a	*Inicio* • Atiende y analiza las indicaciones de la actividad. *Desarrollo* • Revisa los materiales dispuestos para realizar la actividad. • Identifica y selecciona la información útil para el desarrollo de la actividad. • Analiza la problemática planteada por el docente y adopta una postura consensuada ante el mismo. • Diseña un plan de acción para intentar convencer a otros. *Cierre* • Entrega en tiempo y forma el producto de la actividad. • Recibe y atiende las observaciones del docente.

Nombre de la estrategia	Persuasión y controversia	
	resolver. • Define el escenario para contextualizar al estudiante, dando información relevante y detallada del problema a resolver. • Defina cuál será el producto en el que se integrará el análisis de la información para la actividad. *Desarrollo* • Define los tiempos para que el estudiante investigue el problema y analice la información que le permitirá tomar una postura y justificarla. • Da las consideraciones, limitaciones y especificaciones que debe de tener el producto de la actividad. • Monitorea y asesora el trabajo y desempeño del estudiante durante el desarrollo de la actividad. • Motiva al estudiante a entregar en tiempo y forma. *Cierre* • Recibe el producto de la actividad. • Da una conclusión a la actividad en forma grupal, dando respuesta a los siguientes cuestionamientos: ¿Qué se ha aprendido? ¿Cómo se puede mejorar? *Posterior* • Evalúa y retroalimenta el producto de la	

Nombre de la estrategia	Persuasión y controversia	
	actividad resaltando los aciertos, así como las áreas y elementos donde se haya desacertado para su modificación posterior.	
Tiempo sugerido para la actividad	A partir de la liberación de la actividad, tienes una semana para realizar esta tarea.	
Otras consideraciones	Esta actividad es de gran utilidad para generar diferentes opiniones sobre un mismo tema, para lograrlo es importante proveer de los elementos y recursos básicos de los temas al estudiante para que pueda estar seguro sobre aquello que piensa y logre persuadir a otro sobre su opinión.	

Nombre de la estrategia	Persuasión y controversia

Ejemplo orientador

Nivel de escolaridad: Educación superior
Área disciplinar: Indistinta

Ejemplo de instrucciones para el docente
1. Genera la actividad.
2. Introduce al tema dando una breve descripción de sus orígenes.
3. Describe el nivel y curso al que pertenece la actividad. Si la actividad puede utilizarse en otros niveles o materias, también lo menciona.
4. Describe los elementos esenciales y las habilidades que debe poseer el estudiante antes de comenzar esta actividad para que tengan un buen desempeño en ella.
5. Define las competencias, habilidades comunicativas y nivel cognitivo que adquirirá el estudiante al trabajar en esta actividad.
6. Describe de manera breve cómo está organizada la actividad: si requiere más de una clase; si implica una sola disciplina, es interdisciplinaria o es multidisciplinaria; si es necesario que el estudiante trabaje en equipo o de manera individual; .
7. Si hubiese alguna parte complicada en la realización de la actividad, la clarifica para que el estudiante sepa qué hacer y cómo.
8. Describe qué habilidades y experiencia requiere el docente para implementar esta actividad.
9. Enlista el material didáctico que se requiere para realizar esta actividad. Si la actividad contiene una extensa lista de enlaces web, describe brevemente su contenido.
10 Define si es necesario más de un docente para implementar la actividad.
11. Genera un instrumento que permita evaluar y retroalimentar el producto de la actividad, este deberá contener los criterios específicos a considerar, y si es necesario, añade alguna acotación para que otro docente comprenda la forma de evaluación.
12. Enlista las fuentes de imágenes, música, textos, páginas web o cualquier recurso que utilice.

Nombre de la estrategia	Persuasión y controversia

Ejemplo de texto dirigido al estudiante

Introducción

Encontrarás mucha gente que no esté de acuerdo con tu postura con respecto a un tema en particular, por eso es de gran utilidad que desarrolles y adquieras habilidades de persuasión.

Instrucciones

1. Lee y reflexiona el siguiente caso:

- En el último informe de resultados y proyectos de tu escuela se mencionan muchos y buenos proyectos, pero se omite la rehabilitación y ampliación de los espacios de recreación. Ya que tú y tus compañeros de generación consideran que estos espacios requieren atención, deciden platicar con los estudiantes de otros grados –quienes se encuentran apáticos y/o neutrales sobre la situación deplorable en la que se encuentran estos espacios– para que se unan a ustedes y, en conjunto, soliciten al director de la escuela incluir la atención a las instalaciones deportivas y áreas comunes dentro de los proyectos a realizar.

2. Con tus compañeros de grupo, formen dos equipos: el primero, considerará la necesidad de contar con mejores y más amplias instalaciones recreativas; el segundo, no tendrá interés en cuestiones recreativas.
3. En su respectivo equipo, analicen a detalle la situación y trabajen en la técnica de FODA.
Revisen cómo se elabora un FODA en esta página: http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lic/perez_t_n/capitulo5.pdf
4. Generen propuestas y argumenten el porqué de su postura. Para ello les recomendamos revisar con detenimiento la información del siguiente enlace:
Documento1http://manuelgross.bligoo.com/content/view/629408/Cinco-Modelos-y-una-Estrategia-de-Persuasion.html
5. Elaboren recursos de apoyo como audiovisuales, esquemas, imágenes, o cualquier recurso que les sea útil para explicar y argumentar la funcionalidad de su postura.
5. Asistan a la sesión presencial de manera puntual y expongan su postura sobre los espacios de recreación, argumentando su importancia y utilidad para la escuela, apoyándose en los recursos que desarrollaron.
6. Ingresen a… y contesten el cuestionario titulado “Conclusiones sobre propuesta” para evaluar el proyecto del equipo contrario. Así se sabrá cuál propuesta tuvo mejor sustento.

Evaluación:

Se llevará a cabo mediante la matriz de valoración.

Nombre de la estrategia	Persuasión y controversia
Conclusión: Recuerda que lo importante de este tipo de ejercicios no siempre es hacer ver al otro de que uno tiene la razón a veces es necesario llegar a un punto medio, un acuerdo general.	

Nombre de la estrategia	Persuasión y controversia
Ejemplos en línea	URL: Tiempo de miedo: http://questgarden.com/26/76/8/060602142739/ URL: Immigration, Who we are: http://questgarden.com/01/83/8/090429092740/
Referencias de la ficha	Bernie, Dodge, *Webquest Design Patterns.* Fuente electrónica [en línea]. Webquest of persuasive message. Recuperado del 10 de febrero de 2013, de http://webquest.sdsu.edu/designpatterns/all.htm Carme Barba (2004). *La investigación en Internet con las Webquest*. Recuperado el 10 de febrero de 2012, de http://www.quadernsdigitals.net/index.php?accionMenu=hemeroteca.VisualizaArticuloIU.visualiza&articulo_id=7365

Nombre de la estrategia	Resolución colaborativa de dudas
Herramienta(s) tecnológica(s)	• **Foro** de Temachtiani • **Foro** de Moodle
Descripción de la estrategia	• Comunicación asíncrona que permite la exposición de dudas, además de sugerencias y exposición de dificultades que presente el estudiante con respecto al funcionamiento del curso, mediante el uso de un foro.
Características principales	• Pone en juego las habilidades de comunicación verbal del estudiante. • Da espacio para que el estudiante realice un proceso reflexivo sobre el desarrollo del curso. • Es una actividad reflexiva.
Tipo de estrategia	De aprendizaje
Tipos de aprendizaje que promueve	Reflexivo, colaborativo
Rol del docente	• Leer las dudas del estudiante y responderlas de manera clara y precisa. • Monitorear constantemente que se cumplan las normas de participación en el foro.
Rol del estudiante	• Expresar sus dudas de manera clara y sucinta. • Aportar soluciones a las dudas cuando tiene conocimiento de ello y hacerlo de manera adecuada y correcta.
Estrategia de evaluación con la que se vincula	No aplica
Tipo de evaluación	Formativa
Individual / En equipo / Grupal	En equipo
Número de participantes	El número de integrantes del equipo dependerá del número de alumnos en el grupo.

Nombre de la estrategia	Resolución colaborativa de dudas	
Implementación	*Actividad del docente*	*Actividad del estudiante*
	Previa • Habilita el foro de dudas en la plataforma y muestra la ruta para su acceso. • Genera las normas de participación del foro de dudas. *Durante* • Monitorea las participaciones y retroalimenta. *Cierre* • Cierra las entradas de las dudas resueltas para evitar más participaciones. *Posterior* • Ingresa al foro de dudas para revisar los cuestionamientos de los estudiantes y promover su participación.	*Inicio* • Conoce la ruta de acceso al foro de dudas. • Conoce las normas de participación del foro de dudas. *Desarrollo* • Publica entradas siguiendo las normas propuestas o ingresa a un tema abierto para colocar sus dudas. • Revisa su participación antes de publicarla. • Lee las contribuciones de sus compañeros para responder a las dudas planteadas en el foro. *Cierre* • Regresa regularmente al foro de dudas para enriquecer los temas debatidos o encontrar respuesta a sus dudas.
Tiempo sugerido para la actividad	El foro estará abierto hasta una semana antes del cierre del curso.	

Nombre de la estrategia	Resolución colaborativa de dudas

Ejemplo orientador

Nivel de escolaridad: Educación superior
Área disciplinar: Indistinta

Ejemplo de instrucciones para el docente

1. Habilita un tema en la semana 0 de la plataforma. Si requiere orientación al respecto, revisa el recurso de apoyo titulado: "¿Cómo abrir un foro?", el cual se encuentra en el apartado de recursos de este tema.
2. Señala a los estudiantes la ruta para ingresar al foro de dudas mediante la plataforma.
3. Indicalos tipos de dudas que pueden tratarse en este foro de dudas.
4. Establece las normas generales de participación en este foro de dudas.
5. Revisa constantemente el foro de dudas para monitorearlas y aportar respuestas.

Ejemplo de texto dirigido al estudiante

Introducción

Como parte de tu proceso de formación a lo largo de este curso, es importante que conozcas las dudas que se generan durante el desarrollo del mismo, ya sea con respecto a temas en particular, la metodología del curso o aspectos relacionados con la asignatura; para ello, utilizarás la herramienta del *Foro de dudas*.

Instrucciones – Para generar un tema

1. Conoce la liga para ingresar al foro de dudas.
2. Comprende las normas de operación del foro de dudas.

3. Ingresa al foro de dudas
4. Inicia un nuevo tema de discusión con el botón "Iniciar un nuevo tema".
5. Redacta las características de la discusión que has iniciado y lo que esperas de la participación de tus compañeros.
6. Accede nuevamente al foro de dudas. Lee y retroalimenta los comentarios de tus compañeros y dale seguimiento al tema.
6. Sigue las normas de participación del foro de dudas.
7. Cuando consideres que la duda se ha resuelto, cierra y da por terminado el tema para evitar más publicaciones.

Instrucciones – Para responder a un tema o duda

Nombre de la estrategia	Resolución colaborativa de dudas

1. Ingresa al foro de dudas.
2. Ingresa al tema o duda de tu interés.
3. Lee detenidamente las normas de participación del tema o duda y síguelas.
4. Lee las contribuciones de tus compañeros y evita las repeticiones innecesarias al ofrecer tus publicaciones o respuestas. Responde de acuerdo a tu criterio y conocimientos.
5. Regresa en otras ocasiones al foro de dudas para leer las participaciones de tus compañeros y los comentarios sobre tu aportación.

Características del producto

Sabrás que has concretado adecuadamente la resolución colaborativa de dudas si en las entradas del foro de dudas:

- Las dudas expresadas están relacionadas con los contenidos abordados en la sesión o en la metodología de trabajo en el aula.
- Tú y tus compañeros contribuyen a responder las dudas.

Las dudas son resueltas a la brevedad, de manera clara y precisa.

Nombre de la estrategia	Resolución colaborativa de dudas
Ejemplo en línea	*Aprende en Línea*. Portal de aprendizaje en línea. Sección: Foros. Dudas e inquietudes. Ejemplo de un foro de dudas. URL: http://aprendeenlinea.udea.edu.co/boa/contenidos.php/de161126bac6e8a6d981dd5ea5198487/683/1/contenido/objetos/foros_dudas_e_inquietudes.html
Referencias de la ficha	Aprende en Línea. *Portal de aprendizaje en línea*. Sección: Uso y moderación de foros. En línea. Recuperado el 6 de junio de 2013, de http://aprendeenlinea.udea.edu.co/boa/contenidos.php/de161126bac6e8a6d981dd5ea5198487/683/1/contenido/objetos/index.html Mello, E. y Trucco, G. (2008). El uso de los foros virtuales en la educación superior en la modalidad a distancia. En: *Segundas Jornadas Nacionales de Educación Mediada por Tecnología "El cambio educativo".* Documento en línea. Recuperado el 6 de junio de 2013, de http://www.uncoma.edu.ar/academica/seadi/documentos/20.pdf Santos, G. (2011). Presencia social en foros de discusión en línea. *Píxel Bit, Revista de Medios y Educación, (39, Jul. 2011),* 17-28. México: UANL

3.3.5 Estrategias de evaluación

Nombre de la estrategia	Bitácora de proyecto
Herramienta(s) tecnológica(s)	• **Sitios de blog**: Blogger, Wordpress, etcétera. • **Blog** en Moodle • **Diario** en Moodle
Descripción de la estrategia	• Registro cronológico de apoyo que permite que el estudiante realice un repositorio de recursos para la realización de proyectos escolares, mediante el uso de un blog.
Características principales	• Pone en juego las habilidades de síntesis de la información para referenciar fuentes de consulta. • Permite el trabajo colaborativo, en caso de que el proyecto sea colectivo. • Puede ser un repositorio de recursos para la concreción del proyecto.
Tipo de estrategia	De aprendizaje
Tipos de aprendizaje que promueve	Exploratorio, independiente, colaborativo.
Rol del docente	• Considerar las fuentes de información que los estudiantes publican en la bitácora y señalar la pertinencia de estos recursos. • Evaluar los avances del proyecto retroalimentando al estudiante.
Rol del estudiante	• Reflexionar sobre los recursos que le ayudarán a concretar un proyecto. • Analizar y compartir información con sus pares y el docente.
Estrategia de evaluación con la que se vincula	Rúbrica
Tipo de evaluación	Formativa, al finalizar el proyecto
Individual / En equipo / Grupal	Individual o en equipo
Número de participantes	Ilimitado

<table>
<tr><td>Nombre de la estrategia</td><td colspan="2">Bitácora de proyecto</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Implementación</td><td>Actividad del docente</td><td>Actividad del estudiante</td></tr>
<tr><td>Previa
• Indica a los estudiantes que deberán elaborar un blog en el que consignarán las fuentes de información que permitirán el seguimiento de un proyecto.
• Establece las normas y reglas de publicación del blog.
• Publica una Lista de verificación autorregulada de logros que considere las características específicas que deberán contener las entradas del blog. Revisar ficha que describe “Lista de verificación autorregulada de logros”.

Inicio
• Solicita al estudiante la URL del blog de proyecto.

Durante
• Monitorea las participaciones de los estudiantes y ofrece orientación sobre la pertinencia de sus avances y sus fuentes de información.
• Ofrece orientación sobre el contenido de los recursos.

Posterior
• Evalúa la pertinencia de los materiales publicados y la periodicidad de publicación.</td><td>Previa
• Revisa y analiza la Lista de verificación autorregulada de logros para conocer las características de la actividad.

Inicio
• Habilita su blog. Si el blog está fuera de la plataforma, comunica al docente y a los integrantes del proyecto, la URL para acceder a él.

Desarrollo
• Conforme avanza en su proyecto, publica los materiales y las referencias de fuentes que consulta.
• Antes de hacer la publicación de cualquier material, valora si es pertinente para su proyecto.
• Lee y comenta el contenido de los materiales o de los avances de los proyectos de tus compañeros en el sistema de comentarios.
• Comenta las entradas de sus compañeros y del docente.

Cierre
• Revisa tus publicaciones anteriores con la intención de integrar los recursos que utilizaste en la realización de tu proyecto.</td></tr>
<tr><td>Tiempo sugerido para la actividad</td><td colspan="2">El mismo tiempo que se destina a la elaboración del proyecto.</td></tr>
</table>

Nombre de la estrategia	Bitácora de proyecto
Otras consideraciones	El estudiante deberá clasificar sus recursos en entradas particulares para acceder a ellos de una forma más eficiente y ordenada.

Nombre de la estrategia	Bitácora de proyecto

Ejemplo orientador

Nivel de escolaridad: Educación superior
Área disciplinar: Indistinta

Ejemplo de instrucciones para el docente

1. Solicita al estudiante que habilite un blog en Temachtiani, Moodle o en cualquier recurso externo para blog, con la intención de publicar en él los recursos que considere apropiados para la realización de un proyecto escolar.
2. Solicita al estudiante la URL del blog de proyecto.
3. Monitorea y comenta la pertinencia de los materiales, recursos y referencias que publica el estudiante en el blog para la realización de su proyecto.
4. Evalúa la participación del estudiante y la pertinencia de los recursos, materiales y referencias publicados en el blog.

Ejemplo de texto dirigido al estudiante

Introducción

Como parte de tu proceso de formación a lo largo de este curso, es importante que cuentes con herramientas que te permitan tener a la mano los recursos que necesitas para desarrollar tus proyectos escolares, y que te permitan mostrar tus avances a compañeros y docentes. Una de estas herramientas es el blog.

Instrucciones

1. Habilita un blog en algún sitio como Blogger (www.blogger.com) o Wordpress (www.wordpress.com). Si requiere orientación al respecto, revisa el recurso de apoyo titulado "¿Cómo abrir un blog?", que se encuentra en el apartado de recursos de este tema.
2. Envía la URL de tu blog al docente y a tus compañeros mediante un mensaje en la plataforma, de esta manera ellos podrán acceder a tu blog para conocer tus publicaciones y retroalimentarte.
3. Conforme concretes avances en tu proyecto, publica en el blog las fuentes de información y los recursos que, bajo tu consideración, pueden serte de utilidad para concretar tu proyecto. Estos pueden ser:

- ★ Artículos o libros digitalizados

Nombre de la estrategia	Bitácora de proyecto

★ Materiales audiovisuales o sonoros
★ Páginas o sitios web
★ Referencias bibliográficas, hemerográficas o electrónicas, entre otras

4. Revisa periódicamente el blog para leer y retroalimentar los comentarios que dejen tus compañeros y el docente.

Características del producto

Sabrás que has concretado adecuadamente la bitácora de proyecto si en el blog…

- Recibes comentarios positivos y alentadores sobre las fuentes que apoyan tu proyecto.
- Están actualizados los vínculos a los recursos que presentas.
- Demuestras una actualización constante de los materiales y los contenidos de tu proyecto.
- Respondes a las entradas de tus compañeros y del docente.
- Los recursos que presentas permiten la consecución de los objetivos del proyecto.

Nombre de la estrategia	Bitácora de proyecto
Ejemplos en línea	1. Elaboración de un proyecto. Ficha de identificación del proyecto como actividad de aprendizaje. URL: http://www.udem.edu.mx/cte/ayuda/portafolio/diseno_instruccional/elaboracion_de_un_proyecto.html 2. Blog grupal multimedia. Blog que presenta un proyecto completo multimedia, con enlaces a todos los pasos para la generación del plan. URL: http://nuvaan.blogspot.mx/2013/01/elaboracion-del-proyecto-multimedia_8.html
Referencias de la ficha	Morales, M. (2011). Elaboración de un proyecto. Ficha de identificación. En línea. Recuperado el 6 de junio de 2013, de http://www.udem.edu.mx/cte/ayuda/portafolio/diseno_instruccional/elaboracion_de_un_proyecto.html Díaz, D. (2009). Implementación de Blog Educativo como Herramienta Pedagógica. Documento en línea. Recuperado el 6 de junio de 2013, de http://msrlab.ing.puc.cl/LinkClick.aspx?fileticket=%2FzF1Uz7Sh7E%3D&tabid=142&mid=540 Universidad Complutense de Madrid. (2007). Proyecto para la creación de blogs en la biblioteca de la Universidad Complutense de Madrid. En línea. Recuperado el 7 de junio de 2013, de http://biblioteca.ucm.es/biblioteca/doc10025.pdf

Nombre de la estrategia	Bitácora de reflexión
Herramienta(s) tecnológica(s)	• **Sitios de blog**: Blogger, Wordpress, etcétera • **Blog** de Moodle • **Diario** en Moodle
Descripción de la estrategia	• Registro cronológico de reflexión, elaborado por el estudiante, con respecto al trabajo en el aula a lo largo del curso, con base en las preguntas planteadas por el docente, mediante el uso de un blog.
Características principales	• Pone en juego las habilidades de comunicación verbal del estudiante. • Da espacio para que el estudiante dé cuenta de la evaluación de su propio proceso y el establecimiento de las estrategias que requiere para mejorar las áreas que se le complican. • Es una actividad metacognitiva.
Tipo de estrategia	De aprendizaje
Tipos de aprendizaje que promueve	Exploratorio, independiente.
Rol del docente	• Leer las reflexiones del estudiante y retroalimentarlo, reforzando u orientando de manera positiva sus planteamientos.
Rol del estudiante	• Reflexionar sobre su propio proceso de formación en el curso. • Expresa en un blog.
Estrategia de evaluación con la que se vincula	Lista de verificación autorregulada de logros que considere las características específicas que deberán contener las entradas. Revisar ficha que describe “Lista de verificación autorregulada de logros”.
Tipo de evaluación	Formativa
Individual / En equipo / Grupal	Individual
Número de participantes	Ilimitado

Nombre de la estrategia	Bitácora de reflexión	
Implementación	*Actividad del docente*	*Actividad del estudiante*
	Previa • Solicita al estudiante que habilite un blog en cualquier recurso externo para blog, que servirá para realizar reflexiones sobre los contenidos del curso. • Elabora una Lista de verificación autorregulada de logros. *Inicio* • Solicita al estudiante la URL de acceso al blog que utilizará para exponer sus reflexiones sobre el curso. *Desarrollo* • Consulta las entradas del blog del estudiante y comenta sobre ellas. *Cierre* • Retroalimenta las respuestas que realice el estudiante sobre las retroalimentaciones anteriores. *Posterior* • Solicita al estudiante cerrar los temas agotados para evitar participaciones extemporáneas.	*Previa* • Revisa y analiza la Lista de verificación autorregulada de logros para conocer las características de la actividad. *Inicio* • Habilita su blog. Si el sitio está fuera de la plataforma, comunica la URL correspondiente al docente. *Desarrollo* • Al final de cada sesión, reflexiona sobre la temática planteada o responde a las preguntas planteadas por el docente • Publica sus respuestas mediante la redacción de una entrada en el blog. • Antes de hacer la publicación, revisa la Lista de verificación autorregulada de logros para confirmar que cumplió con las indicaciones para la participación. *Cierre* • Lee y retroalimenta los comentarios del docente. • Cierra los temas agotados para evitar participaciones extemporáneas.
Tiempo sugerido para la actividad	El blog estará disponible hasta una semana antes del cierre del curso.	

Nombre de la estrategia	Bitácora de reflexión

Ejemplo orientador

Nivel de escolaridad: Educación superior
Área disciplinar: Indistinta

Ejemplo de instrucciones para el docente

1. Informa al estudiante que deberá habilitar un blog para reflexionar sobre los contenidos del curso.
2. Elabora una Lista de verificación autorregulada de logros con los requerimientos específicos para la participación del estudiante.
3. Lee las entradas del blog del estudiante y las retroalimenta.

Ejemplo de texto dirigido al estudiante

Introducción

Como parte de tu proceso de formación a lo largo de este curso, es importante que participes en las sesiones y actividades que se te proponen, pero también, que reflexiones sobre cada cosa que haces. En esta ocasión llevarás un registro de dichas reflexiones en un blog.

Instrucciones

1. Habilita un blog en algún sitio como Blogger (www.blogger.com) o Wordpress (www.wordpress.com). Si requiere orientación al respecto, revisa el recurso de apoyo titulado "¿Cómo abrir un blog?", el cual se encuentra en el apartado de recursos de este tema.

2. Envía la URL de tu blog al docente a través de un mensaje en la plataforma. De esta manera el docente podrá ingresar a tu blog y retroalimentarte.

3. Al final de cada semana, reflexiona sobre las siguientes preguntas:

- ★ ¿Qué esperaba de las actividades de esta semana?
- ★ ¿Qué actividades se me facilitaron?
- ★ ¿Qué actividades se me hicieron complicadas?
- ★ ¿Hay algún concepto o proceso que me queda por comprender?

¿Qué pienso hacer para comprender los conceptos o procesos pendientes?

4. Redacta el resultado de tu reflexión en una entrada del blog.
5. Revisa la Lista de verificación autorregulada de logros para confirmar que cubriste todos los puntos requeridos en tu reflexión.

Nombre de la estrategia	Bitácora de reflexión
6. Publica tu participación. 7. Espera la retroalimentación del docente. Cuando la recibas, léela y coméntala.	

Nombre de la estrategia	Bitácora de reflexión
Ejemplos en línea	1. Aula Digital de la Ciudad, presenta un sitio de reflexión que permite comprender las características de una bitácora de reflexión. URL: http://www.adici.org/blog/ensenanza-de-la-arquitectura/taller-1-etsa-la-casa/ 2. DidactiRed, del Centro Virtual Cervantes, presenta una ficha de elaboración de blogs de reflexión y las indicaciones y recomendaciones para un buen producto. URL: http://cvc.cervantes.es/aula/didactired/anteriores/julio_08/14072008a.htm
Referencias de la ficha	De Haro, J. (2007). *El uso del blog en la clase presencial.* En línea. Recuperado el 6 de junio de 2013, de http://educativa.wikispaces.com/El+uso+del+blog+en+la+clase+presencial

Nombre de la estrategia	Cuestionarios abiertos
Herramienta(s) tecnológica(s)	• **Cuestionario** en Moodle • **Cuestionario** en Temachtiani
Descripción de la estrategia	• Evaluación estandarizada de los conocimientos y habilidades de los estudiantes mediante una serie de preguntas estructuradas.
Características principales	• Permite al docente diseñar y construir *pruebas* para que el estudiante expresen verbalmente sus avances. • Pone en juego las habilidades de retención de información o de *rendimiento* del estudiante. • Puede utilizarse para la autoevaluación. • Trabaja con un banco de preguntas dependiendo la finalidad que se busca.
Tipo de estrategia	De evaluación
Tipos de aprendizaje que promueve	Individual
Rol del docente	• Generar un cuestionario con respecto a los temas abordados o los contenidos que desea evaluar. • Generar un banco de preguntas y uno de posibles respuestas. • Redactar las instrucciones para responder al cuestionario.
Rol del estudiante	• Responder el cuestionario con base en sus conocimientos.
Estrategia de evaluación con la que se vincula	Examen
Tipo de evaluación	Sumativa
Individual / En equipo / Grupal	Individual
Número de participantes	Ilimitado

Nombre de la estrategia	Cuestionarios abiertos	
Implementación	*Actividad del docente*	*Actividad del estudiante*
	Previa • Determina el número de preguntas que contendrá el cuestionario. • Establece el contenido de las preguntas del cuestionario y la pertinencia de las mismas. • Redacta las preguntas del cuestionario de	*Inicio* 1. Conoce la ruta de acceso al cuestionario y el propósito del mismo. *Desarrollo* 1. Responde las preguntas del cuestionario de

Nombre de la estrategia	Cuestionarios abiertos	
	una manera clara y concisa. Evita ambigüedades y no incluye ejemplos. Es objetivo y utiliza un lenguaje acorde al nivel del estudiante. • Decide el orden de las preguntas y la extensión máxima para las respuestas. • Redacta las instrucciones que debe seguir el estudiante para responder al cuestionario y los objetivos del mismo. • Publica el cuestionario en la plataforma mediante el uso de la herramienta *Cuestionario* de Moodle o de Temachtiani. • Establece las fechas en las que estará disponible el cuestionario en la plataforma. *Inicio* • Informa al estudiante sobre la ruta de acceso al cuestionario. *Desarrollo* • Recibe el registro de los estudiantes que han concluido el cuestionario. *Cierre* • Indica a los estudiantes cuando ha concluido el periodo para responder al cuestionario. *Posterior* • Revisa las respuestas de los estudiantes y los retroalimenta.	acuerdo a su criterio y conocimientos. 2. Revisa la redacción de su respuesta y la pertinencia de sus argumentos. *Cierre* 1. Envía el cuestionario. *Posterior* • Recibe retroalimentación del docente una vez que éste ha analizado sus resultados.
Tiempo sugerido para la actividad	El cuestionario se cerrará 72 horas después de haberse habilitado. El tiempo para responder el cuestionario, una vez accedido a él, será de 30 minutos.	

Nombre de la estrategia	Cuestionarios abiertos
Otras consideraciones	Los cuestionarios de respuesta abierta deben utilizarse en casos muy específicos y, generalmente, en pruebas de corta extensión, ya que la variedad de respuestas que pueden presentarse dificultan el trabajo de evaluación.

Nombre de la estrategia	Cuestionarios abiertos

Ejemplo orientador

Nivel de escolaridad: Educación superior
Área disciplinar: Indistinta

Ejemplo de instrucciones para el docente

1. Elabora un cuestionario de acuerdo a la extensión requerida. Si requiere orientación al respecto, revise el recurso de apoyo titulado "¿Cómo elaborar un cuestionario de respuesta abierta?", el cual se encuentra en el apartado de recursos de este tema.
2. Integra las instrucciones de llenado del cuestionario.
3. Señala el tiempo máximo para responder al cuestionario y las fechas en que estará disponible en la plataforma.
4. Publica y habilita el cuestionario en el sitio *Cuestionario* de la plataforma Temachtiani, para que los estudiantes lo resuelvan.
5. Envía la URL del cuestionario a los estudiantes.
6. Recibe el registro de los estudiantes que han concluido el cuestionario.
7. Indica a los estudiantes que ha terminado el periodo para responder al cuestionario.
8. Evalúa y retroalimenta las respuestas de los estudiantes.

Ejemplo de texto dirigido al estudiante

Introducción

Los cuestionarios permiten evaluar tus conocimientos con respecto a los temas abordados en el curso, lo cual proporciona información valiosa para identificar aquellos contenidos en los cuales aún existe duda o no están del todo claros.

Instrucciones

1. Conoce la ruta de acceso al cuestionario y su propósito.
2. Accede al cuestionario y lee las instrucciones
3. Analiza las preguntas del cuestionario.
4. Responde a las preguntas del cuestionario de acuerdo a tu criterio y conocimientos.

Nombre de la estrategia	Cuestionarios abiertos

5. Al concluir el cuestionario, revisa nuevamente tus respuestas para corroborar la redacción y el contenido de la misma.
6. Envía las respuestas del cuestionario mediante el botón “Guardar y enviar”.
7. Ingresa posteriormente a la actividad dentro de la plataforma para ver la retroalimentación del docente.

Características del producto

Sabrás que has concretado adecuadamente el *cuestionario abierto* si…

- No rebasas el tiempo señalado para responderlo.
- Tus respuestas se centran en las preguntas, son claras y coherentes, y están debidamente estructuradas.

Nombre de la estrategia	Cuestionarios abiertos
Referencias de la ficha	Moodle Docs. (2013). *Prácticas eficaces en los cuestionarios.* En línea. Recuperado el 6 de junio de 2013, de http://docs.moodle.org/all/es/Pr%C3%A1cticas_Eficaces_en_los_Cuestionarios Moodle Docs. (2013). *Quiz.* En línea. Recuperado el 6 de junio de 2013, de http://docs.moodle.org/all/es/Cuestionarios Morán, M. et. al. (2012). La plataforma Moodle como herramienta de evaluación docente. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo, (09, Julio-Diciembre 2012)*. Universitat de València. *Entornos virtuales de formación. La evaluación en Moodle*. En línea. Recuperado el 6 de junio de 2013, de http://www.uv.es/bellochc/pedagogia/EVA9.wiki?3

Nombre de la estrategia	Cuestionarios cerrados
Herramienta(s) tecnológica(s)	• **Cuestionario** en Moodle • **Cuestionario** en Temachtiani
Descripción de la estrategia	• Evaluación estandarizada de los conocimientos y habilidades de los estudiantes mediante una serie de preguntas y opciones de respuesta estructuradas.
Características principales	• Permite al docente diseñar y construir *pruebas* con una variedad de tipos de preguntas y respuestas para medir el nivel de avance del estudiante con respecto a ciertos temas. • Pone en juego las habilidades de retención de información o de *rendimiento* del estudiante. • Permiten retroalimentar cada respuesta del estudiante, o bien, las respuestas en general, al concluir la prueba. • Puede utilizarse para la autoevaluación. • Trabaja con un banco de preguntas dependiendo la finalidad que se busca.
Tipo de estrategia	De evaluación
Tipos de aprendizaje que promueve	Individual
Rol del docente	• Genera el cuestionario con base en los temas abordados o los contenidos que desea evaluar. • Genera un banco de preguntas y respuestas, de manera clara y concisa. • Redacta las instrucciones para responder el cuestionario. • Genera un banco de retroalimentaciones para cada pregunta, si es correcta o incorrecta; y una retroalimentación general dependiendo del número de aciertos del estudiante.
Rol del estudiante	• Responde el cuestionario con base en sus conocimientos.
Estrategia de evaluación con la que se vincula	Prueba
Tipo de evaluación	Sumativa
Individual / En equipo / Grupal	Individual
Número de participantes	Ilimitado

Nombre de la estrategia	Cuestionarios cerrados	
Implementación	*Actividad del docente*	*Actividad del estudiante*
	Previa • Determina el número de preguntas que contendrá el cuestionario. • Establece el contenido de las preguntas del cuestionario y las opciones de respuesta. • Redacta las preguntas del cuestionario de una manera clara y concisa. Evita ambigüedades y no incluye ejemplos. Es objetivo y utiliza un lenguaje acorde al nivel del estudiante. • Redacta las instrucciones que debe seguir el estudiante para responder al cuestionario y los objetivos del mismo. • Genera una lista de respuestas automáticas por pregunta, que permitirá al sistema ofrecer una retroalimentación al estudiante e indicarle la respuesta correcta en caso de error. • Genera una lista de respuestas automáticas que retroalimentará al estudiante dependiendo del número de aciertos que logre al cerrar su cuestionario. • Publica el cuestionario en la plataforma mediante el uso de la herramienta *Cuestionario* de Moodle o Temachtiani. • Establece las fechas en las que estará disponible el cuestionario en la plataforma. *Inicio*	*Inicio* • Conoce la ruta de acceso al cuestionario y el propósito del mismo. *Desarrollo* • Responde las preguntas del cuestionario seleccionando la respuesta correcta. *Cierre* • Envía las respuestas de su cuestionario. *Posterior* • Recibe retroalimentación automática del sistema con respecto a sus resultados.

Nombre de la estrategia	Cuestionarios cerrados	
	• Informa al estudiante sobre la ruta de acceso al cuestionario. *Desarrollo* • No hay actividades de desarrollo. *Cierre* • Indica a los estudiantes cuando ha concluido el periodo para responder al cuestionario. *Posterior* • Revisa el informe de las pruebas para conocer la evaluación de cada estudiante.	
Tiempo sugerido para la actividad	El cuestionario se cerrará 72 horas después de haberse habilitado. El tiempo para responder el cuestionario, una vez accedido a él, será de 30 minutos.	
Otras consideraciones	Si el cuestionario se utiliza para una autoevaluación, se deben incluir rangos de respuesta impares, es decir, que admitan la posibilidad de evaluación con puntos intermedios, para lograr una mayor objetividad.	

Nombre de la estrategia	Cuestionarios cerrados

Ejemplo orientador

Nivel de escolaridad: Educación superior
Área disciplinar: Indistinta

Ejemplo de instrucciones para el docente

1. Elabora un cuestionario cerrado. Si requiere orientación al respecto, revisa el recurso de apoyo titulado "¿Cómo elaborar un cuestionario de respuesta cerrada?", el cual se encuentra en el apartado de recursos de este tema.
2. Integra las instrucciones para cada apartado del cuestionario.
3. Señala el tiempo máximo para responder al cuestionario y las fechas en que estará disponible en la plataforma.
4. Genera una lista de retroalimentaciones automáticas que le indicarán al estudiante si su respuesta es correcta o incorrecta. En caso de ser incorrecta, le mostrará cuál es la respuesta correcta y su justificación.

Nombre de la estrategia	Cuestionarios cerrados

5. Genera una lista de retroalimentaciones automáticas que le indicarán al estudiante cuál fue su resultado general. Este resultado incluirá un mensaje que le indicará si su desempeño fue adecuado o debe repasar ciertos temas o conceptos.
6. Publica y habilita el cuestionario en el sitio *Cuestionario* de la plataforma Temachtiani, para que los estudiantes lo resuelvan.
7. Envía la URL del cuestionario a los estudiantes.
8. Indica a los estudiantes cuando ha terminado el periodo para responder al cuestionario.
9. Recibe el informe de resultados de los estudiantes para conocer la evaluación de cada uno.

Ejemplo de texto dirigido al estudiante

Introducción

El presente cuestionario permitirá evaluar tus conocimientos sobre los temas abordados en el curso. Lee cuidadosamente las instrucciones de cada sección y elige la respuesta correcta.

Instrucciones

1. Accede al cuestionario y lee las instrucciones del mismo.
2. Lee con atención cada pregunta, analiza las posibles respuestas y elige la correcta, según sus conocimientos.
3. Al concluir el cuestionario, revisa nuevamente sus respuestas para verificar que sean las correctas.
4. Envía las respuestas del cuestionario mediante el botón “Guardar y enviar”.
5. Revisa y lee la retroalimentación automática de sus respuestas y del cuestionario en general.

Características del producto

Sabrás que has concretado adecuadamente el *cuestionario cerrado* si…

- No rebasas el tiempo señalado para responder.

Nombre de la estrategia	Cuestionarios cerrados
Referencias de la ficha	Moodle Docs. (2013.) *Prácticas eficaces en los cuestionarios.* En línea. Recuperado el 6 de junio de 2013, de http://docs.moodle.org/all/es/Pr%C3%A1cticas_Eficaces_en_los_Cuestionarios Moodle Docs. (2013). *Quiz.* En línea. Recuperado el 6 de junio de 2013, de http://docs.moodle.org/all/es/Cuestionarios Morán, M. et. al. (2012). La plataforma Moodle como herramienta de evaluación docente. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo, (09, Julio-Diciembre 2012).* Universitat de València. *Entornos virtuales de formación. La evaluación en Moodle*. En línea. Recuperado el 6 de junio de 2013, de http://www.uv.es/bellochc/pedagogia/EVA9.wiki?3

Nombre de la estrategia	Portafolio de actividades
Herramienta(s) tecnológica(s)	• **Sitios de blog**: Blogger, Wordpress, etcétera • **Blog** en Moodle • **Diario** en Moodle
Descripción de la estrategia	• Publicación de los productos académicos del estudiante en un espacio virtual, de manera cronológica, y que son retroalimentados por el docente, mediante el uso de un blog.
Características principales	• Promueve el análisis de la práctica docente a partir del análisis de los productos académicos que ha realizado el estudiante durante el curso. • Permite al estudiante realizar una reflexión sobre sus avances y analizar su adquisición de conocimientos. • Es una actividad metacognitiva. • Es más que un repositorio de actividades al permitir que el estudiante conozca los objetivos de las actividades escolares.
Tipo de estrategia	De enseñanza-aprendizaje
Tipos de aprendizaje que promueve	Independiente
Rol del docente	• Leer el trabajo del estudiante y retroalimentarlo reforzando u orientando de manera positiva sus áreas de oportunidad. • Analizar su práctica docente a partir de los productos que entregan el estudiante.
Rol del estudiante	• Realizar las actividades reflexionando el contenido y entregarlas al docente. • Analizar su proceso de aprendizaje mediante las retroalimentaciones del docente y su cotejo con los objetivos de la actividad y la rúbrica de evaluación.
Estrategia de evaluación con la que se vincula	Lista de verificación autorregulada de logros que considere las características específicas de las entradas y rúbrica de la evaluación para la actividad en particular. Revisar las fichas que describen “Lista de verificación autorregulada de logros” y “Rúbrica”.
Tipo de evaluación	Formativa, sumativa
Individual / En equipo / Grupal	Individual
Número de participantes	Ilimitado

Nombre de la estrategia	Portafolio de actividades	
Implementación	*Actividad del docente*	*Actividad del estudiante*
	Previa • Habilita un blog para el portafolio de actividades. Si el sitio se encuentra fuera de la plataforma, comunicará al estudiante la URL para acceder a él. • Establece las características del portafolio de actividades, sus objetivos y el formato en el cual se deberá trabajar. • Genera una rúbrica de evaluación y una Lista de verificación autorregulada de logros. • Publica la rúbrica de evaluación y la Lista de verificación autorregulada de logros en la plataforma. *Inicio* • Envía a los estudiantes la URL de acceso al portafolio de actividades. *Desarrollo* • Publica en las entradas las actividades que deberá enviar el estudiante. • Señala los objetivos de la actividad. • Indica los tiempos de entrega de cada actividad. *Cierre* • Indica a los estudiantes que ha concluido el tiempo de entrega de productos académicos correspondientes a cada actividad.	*Previa* • Verifica que cuenta con la URL correcta para ingresar al blog. • Revisa y analiza la rúbrica de evaluación de las actividades a realizar y los tiempos de publicación de cada producto académico. *Inicio* • Identifica la actividad a realizar y la fecha de entrega. • Lee la Lista de verificación autorregulada de logros para considerar las características del producto académico que publicará en el blog. *Desarrollo* • Publica su producto académico en el espacio de comentarios de blog. *Cierre* • Recibe y revisa la retroalimentación del docente.

Nombre de la estrategia	Portafolio de actividades	
	Posterior • Evalúa las evidencias del estudiante con base en la rúbrica de evaluación y la Lista de verificación autorregulada de logros. • Publica la retroalimentación del producto académico correspondiente en el sistema de comentarios del blog.	
Tiempo sugerido para la actividad	La publicación de entradas estará disponible hasta 24 horas antes de la próxima sesión presencial.	
Otras consideraciones	Es importante recalcar al estudiante el formato en que deberá entregar sus actividades y considerar el peso de las mismas para no saturar el espacio disponible en el blog.	

Nombre de la estrategia	Portafolio de actividades

Ejemplo orientador

Nivel de escolaridad: Educación superior
Área disciplinar: Indistinta

Ejemplo de instrucciones para el docente

1. Habilita un blog en algún sitio como Blogger (www.blogger.com) o Wordpress (www.wordpress.com). Si requiere orientación al respecto, revisa el recurso de apoyo titulado "¿Cómo abrir un blog?", el cual se encuentra en el apartado de recursos de este tema.
2. Señala a los estudiantes cuáles son las características de la nomenclatura para "subir" sus actividades independientes al blog.
   - Recuerda a los estudiantes la importancia de seguir la nomenclatura de los archivos
   - Recuerda a los estudiantes el formato de archivo que deberán utilizar en cada entrega y su *peso* máximo.
3. Genera una rúbrica de evaluación y la comparte con los estudiantes
4. Envía la URL del blog a los estudiantes mediante un mensaje en la plataforma.
5. Publique entradas en donde se señale la actividad que se realizará en cada ocasión, así como los tiempos de entrega de cada una de ellas.
6. Habilite la entrada correspondiente a la actividad que deberán realizar los estudiantes.
7. Indique a los estudiantes cuando haya concluido el plazo para la entrega de los productos académicos correspondientes a cada actividad.
8. Evalúa y retroalimenta el producto académico del estudiante mediante la rúbrica de evaluación.

Nombre de la estrategia	Portafolio de actividades

Ejemplo de texto dirigido al estudiante

Introducción

Durante tu proceso de formación en este curso, es importante que además de tu participación y realización de actividades en el aula, envíes tus actividades independientes (tareas) a un repositorio que permita no sólo evaluarlas, sino comentar su contenido para un mejor aprendizaje. Este repositorio se conoce como *portafolio de actividades* y lo conformarás mediante un blog.

Instrucciones

1. Ingresa al blog y localiza la entrada de la actividad independiente a realizar.
2. Lee la rúbrica de evaluación para conocer los puntos a cubrir.
3. Realizada la actividad independiente, crea una entrada e incluye el producto académico solicitado en el formato requerido.
4. Publica la entrada que incluye su producto académico.
5. Ingresa al foro de portafolio de actividades, lee y comenta la retroalimentación del docente.

Nombre de la estrategia	Portafolio de actividades
Ejemplos en línea	1. Portafolio de evidencias en línea de la Universidad Cd. Guzmán. URL: http://portafolio-de-evidencias.blogspot.mx/ 2. Observación y análisis de la práctica educativa. Ejemplo de instrucciones para la elaboración de un blog de evidencias. URL: http://observacionyanalisissem1.blogspot.mx/2012/09/blog-portafolio-de-evidencias.html
Referencias de la ficha	Jiménez, J. y Rico, C. (2005). Cómo desarrollar un portafolio digital: un ejemplo práctico basado en blogs. En: *Centro Virtual Cervantes. ASELE Actas XVI (2005).* España: Universidad Europea de Madrid. Recuperado el 5 de junio de 2013, de http://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/asele/pdf/16/16_0758.pdf

Nombre de la estrategia	Rúbrica de evaluación
Herramienta(s) tecnológica(s)	• **Materiales y Recursos** en Moodle • **Materiales** en Temachtiani
Descripción de la estrategia	• Elaboración de un instrumento de evaluación auténtica que reúne criterios y estándares que permiten establecer parámetros de evaluación equitativos de las actividades del estudiante.
Características principales	• Permite al docente ponderar numéricamente los rubros de evaluación. • Funciona como una matriz de valoración que permite calificar aquellas áreas de evaluación que suelen ser complejas, imprecisas o subjetivas. • Permite valorar entre el aprendizaje, los conocimientos y las competencias alcanzadas por el estudiante. • Sirve de guía para que el estudiante conozca los rubros sobre los cuales se le evalúa y cuáles son las características que debe cumplir en cada rubro. • Muestra al estudiante sus niveles de logro con respecto a cada actividad.
Tipo de estrategia	De evaluación
Tipos de aprendizaje que promueve	Independiente, exploratorio
Rol del docente	• Generar la rúbrica de evaluación. • Aplicar la rúbrica de evaluación para valorar las actividades del estudiante. • Retroalimentar las actividades del estudiantes mediante los criterios establecidos en la rúbrica de evaluación.
Rol del estudiante	• Verificar la rúbrica de evaluación para conocer los niveles de desempeño que debe lograr. • Analizar el contenido de la rúbrica de evaluación para comprender los requisitos que deben cumplir sus productos académicos y participaciones.
Estrategia de evaluación con la que se vincula	Rúbrica que considere los puntos a evaluar en las actividades del estudiante. Revisar ficha que describe "Rúbrica".
Tipo de evaluación	Formativa, sumativa
Individual / En equipo / Grupal	Individual
Número de participantes	Ilimitado

Nombre de la estrategia	Rúbrica de evaluación	
Implementación	*Actividad del docente*	*Actividad del estudiante*
	Previa • Considera el tipo de actividad que se realizará. • Refiere los aspectos que evaluará. • Genera una escala de cumplimiento de competencias o demostración de habilidades. • Proporciona una escala numérica o alfabética a cada aspecto. *Inicio* • Realiza la rúbrica de evaluación mediante una tabla o un sitio virtual. *Desarrollo* • Publica la rúbrica en la plataforma, junto con las indicaciones para la realización de la actividad que se evaluará mediante este instrumento. *Cierre* • Utiliza la rúbrica de evaluación para calificar la actividad o el producto académico correspondiente y retroalimentar al estudiante. *Posterior* • Analiza y evalúa el contenido de la rúbrica para considerar las situaciones no contempladas en la misma y que se presentaron durante la evaluación de los productos académicos. • Rediseña la rúbrica y la adecúa a las	*Previa* • Consulta la rúbrica de evaluación. *Inicio* • Analiza el contenido de la rúbrica de evaluación para conocer las características que debe cumplir el producto académico que deberá desarrollar. *Desarrollo* • Realiza su producto académico considerando los aspectos y escenarios que plantea la rúbrica de evaluación. • Concreta la actividad con base en la rúbrica de evaluación. *Cierre* • Coteja su producto académico con los puntos de la rúbrica y corrobora que cumple con los estándares indicados para cada aspecto que se le evaluará.

Nombre de la estrategia	Rúbrica de evaluación	
	situaciones no previstas.	
Tiempo sugerido para la actividad	La rúbrica debe estar disponible al momento de habilitar la actividad a realizar.	*No aplica*

Nombre de la estrategia	Rúbrica de evaluación

Ejemplo orientador

Nivel de escolaridad: Educación superior
Área disciplinar: Indistinta

Ejemplo de instrucciones para el docente

1. Selecciona una actividad evaluable para que la realice el estudiante (informe, proyecto, participación, debate, intervenciones).
2. Refiere los aspectos que se evaluarán (desarrollo, originalidad, ortografía y redacción, fuentes de consulta, introducción).
3. Genera una escala de cumplimiento de competencias o demostración de habilidades (avanzado, excelente, destacado, cumple, regular, bueno, malo, no cumple) y una escala numérica o alfabética para cada uno de ellos, como se muestra en el siguiente ejemplo:

Competencia	*Nivel de desempeño*		
	3	*2*	*1*
	El estudiante realizó con éxito las siguientes acciones	*El estudiante realizó con éxito algunas de las siguientes acciones*	*El estudiante realizó estas acciones, pero no cubrió con éxito ninguna de ellas*
Actitudinal	*Cumplió con sus tareas en tiempo y forma* *Respetó las participaciones de sus compañeros y fomentó esta actitud.* *Asistió a sus clases de manera puntual* *Trabajó en equipo de manera ordenada, aportando ideas y apoyando a la realización de las actividades.*	*Cumplió con sus tareas en tiempo y forma* *Respetó las participaciones de sus compañeros y fomentó esta actitud.* *Asistió a sus clases de manera puntual* *Trabajó en equipo de manera ordenada, aportando ideas y apoyando a la realización de las actividades.*	*Cumplió con sus tareas en tiempo y forma* *Respetó las participaciones de sus compañeros y fomentó esta actitud.* *Asistió a sus clases de manera puntual* *Trabajó en equipo de manera ordenada, aportando ideas y apoyando a la realización de las actividades.*

Nombre de la estrategia	Rúbrica de evaluación		
Comunicativa	*Participó de manera constante y aportó conocimientos a las discusiones en clase. Presentó sus trabajos con las debidas normas de ortografía y un adecuado uso de la sintaxis.*	*Participó de manera constante y aportó conocimientos a las discusiones en clase. Presentó sus trabajos con las debidas normas de ortografía y un adecuado uso de la sintaxis.*	*Participó de manera constante y aportó conocimientos a las discusiones en clase. Presentó sus trabajos con las debidas normas de ortografía y un adecuado uso de la sintaxis.*
Manejo de información	*Entregó trabajos y tareas con una excelente calidad, demostrando capacidad de síntesis, análisis y presentación de conclusiones.*	*Entregó trabajos y tareas con una buena calidad, demostrando capacidad de síntesis, análisis y presentación de conclusiones.*	*Entregó trabajos y tareas con una buena calidad, demostrando capacidad de síntesis, análisis y presentación de conclusiones.*
Cognitiva	*Contribuyó con sus conocimientos para la concepción de una campaña publicitara.*	*Contribuyó con sus conocimientos para la concepción de una campaña publicitara.*	*Contribuyó con sus conocimientos para la concepción de una campaña publicitara.*
Total	*MÁXIMO 12*	*8*	*MÍNIMO 4*

4. Realiza la rúbrica de evaluación mediante una tabla o utilizando el siguiente recurso: http://rubistar.4teachers.org/index.php?&skin=es&lang=es&

5. Sube la rúbrica al apartado “Materiales” en Temachtiani para que los estudiantes la consulten.

Características del producto

Sabrás que has concretado adecuadamente la *rúbrica de evaluación* si…

- Contiene valoraciones objetivas sobre el desempeño de los estudiantes.
- Existen pocas o ninguna duda sobre los indicadores y sus descripciones.

Ejemplo de texto dirigido al estudiante

Introducción

Las rúbricas de evaluación son matrices de valoración que permiten describir tu desempeño en alguna actividad. Una rúbrica no es un documento exclusivo del docente, al contrario, es un indicador para que tú, como estudiante, conozcas los niveles de logro que puedes alcanzar para cada rubro. Estos niveles podrás conocerlos mediante una *rúbrica de evaluación*.

Instrucciones

1. Consulta la rúbrica de evaluación correspondiente a la actividad que debes realizar, la cual está disponible junto con las indicaciones de la

Nombre de la estrategia	Rúbrica de evaluación
tarea. 2. Lee el contenido y analiza cada uno de los rubros que deberás cubrir para cumplir con los requisitos del producto académico o la actividad que se te solicita. 3. Al terminar tu producto académico, revisa nuevamente el contenido de la rúbrica y asegúrate de cumplir con el más alto nivel de desempeño posible, señalado en la rúbrica. Envía tu documento y, al recibir retroalimentación, compara tu evaluación con los criterios de la rúbrica.	

Nombre de la estrategia	Rúbrica de evaluación
Ejemplos en línea	1. ¿Cómo crear una rúbrica de evaluación? Documento que permite seguir los pasos necesarios para conformar este instrumento. URL: http://tecnologiaedu.us.es/mec2005/html/cursos/jordi/pdf/hacer_rubricas.pdf 2. A rubric for evaluating WebQuests. Página web que presenta un modelo de rúbrica para evaluar web quests. URL: http://webquest.sdsu.edu/WebQuestrubric.html 3. La Universidad Autónoma Metropolitana, unidad Azcapotzalco, presenta un sitio que permite explorar las “Rúbricas” de evaluación, cuáles son sus características y cómo se elaboran. URL: http://hadoc.azc.uam.mx/evaluacion/cotejo.htm
Referencias de la ficha	Dodge, B. (2001). *A rubric for evaluating WebQuest*. Recuperado el 6 de junio de 2013, de http://webquest.sdsu.edu/WebQuestrubric.html ERIC/AE (2000). *Scoring rubrics – Definitions & construction*. Recuperado el 6 de junio de 2013, de http://ericae.net/faqs/rubrics/scoring_rubrics.htm

Nombre de la estrategia	Síntesis de sesiones
Herramienta(s) tecnológica(s)	• **Sitios de blog**: Blogger, Wordpress, etcétera • **Blog en Moodle** • **Diario** en Moodle
Descripción de la estrategia	• Generación de un registro cronológico de sesiones presenciales que permite al estudiante y al docente acceder a los contenidos y actividades realizadas durante el curso.
Características principales	• Pone en juego las habilidades de comunicación verbal del estudiante. • Permite el trabajo colaborativo del estudiante con sus pares. • Da espacio para que el estudiante dé cuenta de los contenidos que se presentan. • Es una actividad metacognitiva y colaborativa.
Tipo de estrategia	De enseñanza y aprendizaje
Tipos de aprendizaje que promueve	Colaborativo
Rol del docente	• Elabora un blog para la síntesis de los contenidos y actividades del curso. • Monitorea los contenidos publicados por el estudiante. • Aclara dudas sobre los contenidos y actividades del curso o reforzarlos.
Rol del estudiante	• Reflexiona sobre los contenidos del curso y publicar en el blog una síntesis de manera colaborativa.
Estrategia de evaluación con la que se vincula	Lista de verificación autorregulada de logros que considere las características particulares de las entradas. Revisar ficha que describe “Lista de verificación autorregulada de logros”.
Tipo de evaluación	Formativa
Individual / En equipo / Grupal	En equipo
Número de participantes	Dos participantes por equipo que sintetizará cada sesión.

Nombre de la estrategia	Síntesis de sesiones	
Implementación	*Actividad del docente*	*Actividad del estudiante*
	Previa • Habilita un blog con el nombre del curso. Si el sitio se encuentra fuera de la plataforma, comunica al estudiante la URL para acceder a él. • Establece las normas de participación en el blog. • Establece las dinámicas de selección de los estudiantes que realizarán la síntesis de cada sesión mediante la publicación de una "Lista de verificación autorregulada de logros". • Señala a los estudiantes que solamente se publicará una síntesis por entrada, por lo que deberán redactarla en equipo. *Inicio* • Habilita la entrada del blog respectiva a la sesión que sintetizarán los estudiantes seleccionados. • En el *asunto* de la entrada indicará la fecha de la sesión y los temas abordados. • Selecciona a los estudiantes que realizarán la síntesis de cada sesión, mediante la dinámica establecida para tal efecto. • Realiza las observaciones y correcciones pertinentes con respecto a la síntesis de la sesión que realizaron los estudiantes seleccionados. *Durante* • Monitorea las entradas de los estudiantes	*Previa* • Toman apuntes de los contenidos temáticos de la clase, además de considerar las actividades a realizar. • Consultan la Lista de verificación autorregulada de logros para conocer los requisitos que deberá cumplir la síntesis. *Inicio* • Redactan la síntesis de la sesión en un documento electrónico de texto. • Incluyen en su síntesis: un apartado de los contenidos temáticos abordados, y otro sobre las actividades que se deben realizar para la siguiente sesión. • Atienden los lineamientos de la Lista de verificación autorregulada de logros • Envían la síntesis de la sesión al docente para su retroalimentación. • Realizan los cambios señalados por el docente, si los hay. *Desarrollo* • Publican el documento de la síntesis de la sesión en la entrada correspondiente a la fecha de la clase que reportan. *Cierre* • Ingresan periódicamente al blog para responder los comentarios y participaciones

Nombre de la estrategia	Síntesis de sesiones	
	para observar el cumplimiento de las normas de publicación. • Promueve la participación de los estudiantes mediante los recursos de comentarios en el blog. *Cierre* • Cierra los temas antes de la siguiente sesión presencial, para evitar más participaciones fuera de tiempo. *Posterior* • Retroalimenta las participaciones de los estudiantes.	de sus compañeros y el docente.
Tiempo sugerido para la actividad	Hasta 24 horas después de la sesión presencial.	

Nombre de la estrategia	Síntesis de sesiones

Ejemplo orientador

Nivel de escolaridad: Educación superior
Área disciplinar: Indistinta

Ejemplo de instrucciones para el docente

1. Habilita un blog para la síntesis de las sesiones en la plataforma Temachtiani.
2. Monitorea y verifica el cumplimiento de las normas de publicación y comentarios.
3. Revisa la síntesis de la sesión y retroalimenta su contenido.
4. Responde a los comentarios de los participantes.
5. Cierra el tema antes de la siguiente sesión presencial para evitar más participaciones.

Ejemplo de texto dirigido al estudiante

Introducción

Como parte de tu proceso de formación a lo largo de este curso, es importante que participes en las sesiones y realices las actividades que se te

Nombre de la estrategia	Síntesis de sesiones

proponen, pero además, es esencial que compartas con tus compañeros los contenidos que se abordaron en clase. En esta ocasión, llevarás el registro de estos contenidos mediante el uso de un blog.

Instrucciones

1. Tomen apuntes de la sesión considerando:
   - ✯ Contenidos abordados
   - ✯ Actividades realizadas
   - ✯ Tareas o actividades para la siguiente sesión
2. Consulten la Lista de verificación autorregulada de logros para conocer las características que debe cumplir la síntesis de la sesión.
3. Trabajen en equipo para conjuntar la información que recabaron y redacten la síntesis de la sesión en un documento electrónico de texto.
4. Atiendan los lineamientos de la Lista de verificación autorregulada de logros para cotejar que la redacción del documento sea apegada a las indicaciones.
5. Envíen el documento de texto al docente para que lo retroalimente.
6. Realicen las adecuaciones y los cambios que les sugiera el docente, en caso de haberlos.
7. Publiquen el contenido del documento de texto, corregido, en la entrada del blog correspondiente a la fecha de la sesión que están reportando.
8. Ingresen periódicamente al blog para responder a las participaciones y comentarios que publiquen sus compañeros y el docente, siguiendo las normas de participación del foro.

Características del producto

Sabrán que la actividad es adecuada si:

- Los comentarios sobre las entradas refieren a los temas de la sesión y a las actividades a realizar
- Obtienen la autorización del docente para la publicación de la síntesis de la sesión.

Nombre de la estrategia	Síntesis de sesiones
Ejemplos en línea	1. To TIC or to TIC. Blog de síntesis de sesiones en donde se encuentra un ejemplo claro sobre las síntesis de las sesiones. URL: http://toticortotic.blogspot.mx/2012/02/sintesis-de-la-primera-sesion.html 2. Blog de la asignatura NNTT Didáctica. Ejemplo del uso del blog para la síntesis de las sesiones. URL: http://hectordepedrogomez.blogspot.mx/2012/05/sintesis-clase-comparacion-tres-tipos.html
Referencias de la ficha	De Haro, J. (2007). *El uso del blog en la clase presencial.* En línea. Recuperado el 6 de junio de 2013, de http://educativa.wikispaces.com/El+uso+del+blog+en+la+clase+presencial

Nombre de la estrategia	Verificación autorregulada de logros (Lista de cotejo)
Herramienta(s) tecnológica(s)	• "Materiales y Recursos" en Moodle • "Materiales" en Temachtiani
Descripción de la estrategia	• Elaboración de un instrumento que permite evaluar contenidos, capacidades, habilidades o conductas del estudiante mediante los parámetros "sí se cumple", "no se cumple" o "en proceso".
Características principales	• Permite realizar una evaluación cualitativa o cuantitativa, dependiendo de los aspectos a evaluar. • Durante el proceso de enseñanza-aprendizaje permite evaluar si el estudiante ya adquirió determinadas habilidades o está en proceso de adquirirlas.
Tipo de estrategia	De enseñanza-aprendizaje
Tipos de aprendizaje que promueve	Exploratorio, independiente.
Rol del docente	• Generar la lista para la verificación autorregulada de logros. • Aplicar la lista para la verificación autorregulada de logros para la valoración de las actividades del estudiante. • Ofrecer retroalimentación de las actividades del estudiante.
Rol del estudiante	• Revisar con atención la lista para la verificación autorregulada de logros para conocer los puntos que debe cubrir en la actividad que se describe en la lista.
Estrategia de evaluación con la que se vincula	Lista de verificación autorregulada de logros que considere las características específicas que deberán contener las entradas. Revisar ficha que describe "Lista de verificación autorregulada de logros".
Tipo de evaluación	Formativa, sumativa
Individual / En equipo / Grupal	Individual
Número de participantes	Ilimitado

Nombre de la estrategia	Verificación autorregulada de logros (Lista de cotejo)	
Implementación	*Actividad del docente*	*Actividad del estudiante*
	Previa • Enlista los aspectos a evaluar. • Redacta los requerimientos mínimos y máximos para cada indicador. • Incluye las escalas de valoración y describe en qué escenarios los indicadores se cumplen, no se cumplen o se encuentran en proceso de logro. *Inicio* • Realiza una Lista de verificación autorregulada de logros mediante una tabla o un sitio virtual. • Indica al estudiante que este documento orientará los pasos a seguir para la consecución de los objetivos de la actividad. *Desarrollo* • Publica la Lista de verificación autorregulada de logros en la plataforma Temachtiani o Moodle, junto con las indicaciones para la realización de la actividad que se evaluará mediante este instrumento. *Cierre* • Utiliza la Lista de verificación autorregulada de logros para retroalimentar las actividades o los productos académicos generados por el estudiante. *Posterior* • Analiza y evalúa el contenido de la Lista de	*Previa* • Consulta la Lista de verificación autorregulada de logros relacionada con el producto académico o la actividad que deberá realizar. *Inicio* • Analiza el contenido de la Lista de verificación autorregulada de logros. *Desarrollo* • Sigue los indicadores de la Lista de verificación autorregulada de logros para completar satisfactoriamente la actividad. *Cierre* • Coteja su actividad o su producto académico con los parámetros indicados en la Lista de verificación autorregulada de logros.

Nombre de la estrategia	Verificación autorregulada de logros (Lista de cotejo)	
	verificación autorregulada de logros para considerar las situaciones no contempladas en la misma y que se presentaron durante la retroalimentación de los productos académicos o las actividades realizadas. • Rediseña la lista y la adecúa con las situaciones no previstas.	
Tiempo sugerido para la actividad	La lista de cotejo deberá estar disponible al momento de liberar la actividad a realizar.	*No aplica*

Nombre de la estrategia	Verificación autorregulada de logros (Lista de cotejo)

Ejemplo orientador

Nivel de escolaridad: Educación superior
Área disciplinar: Indistinta

Ejemplo de instrucciones para el docente

1. Elige una actividad que requiere evaluarse de manera cualitativa.
2. En una tabla, enlista los aspectos a evaluar en la actividad propuesta.
3. Redacta claramente los requerimientos mínimos para cada aspecto a evaluar.
4. Incluye para todos los requerimientos, las escalas de valoración (sí cumple, no cumple, en proceso) como se muestra en el siguiente ejemplo:

Lista de verificación autorregulada de logros para la evaluación de:

_____

Indicadores	Sí cumple	No cumple	En proceso
(Aquí se describen los indicadores y posteriormente las características de cada uno de ellos)			

Nombre de la estrategia	Verificación autorregulada de logros (Lista de cotejo)

Publica tu Lista de verificación autorregulada de logros junto con las indicaciones para realizar la actividad en el apartado "Materiales", del sitio Temachtiani para que los estudiantes las consulten.

Ejemplo de texto dirigido al estudiante

Introducción

Es importante destacar que la *Lista para la Verificación Autorregulada de Logros* debe estar disponible para los estudiantes desde el momento en que se indica la actividad a realizar y los objetivos de la misma.

Instrucciones

1. Consulta la Lista de verificación autorregulada de logros correspondiente a la actividad que debes realizar, la cual está disponible junto con las indicaciones de la tarea.
2. Lee el contenido y analiza cada uno de los rubros que deberás cubrir para cumplir con los requisitos de la actividad que se te solicita.
3. Al terminar tu producto académico, revisa nuevamente el contenido de la Lista de verificación autorregulada de logros y asegúrate de cumplir con el más alto nivel de desempeño posible indicado.
4. Envía tu documento y, al recibir retroalimentación, compara tu evaluación y los comentarios del docente con los criterios de la lista.

Características del producto

Sabrás que has concretado adecuadamente la *Lista de verificación autorregulada de logros* si…

- ✯ Los puntos señalados detallan los aspectos que se evaluarán.
- ✯ Tus compañeros tienen pocas o ninguna duda sobre los indicadores y sus descripciones.
- ✯ Puedes utilizar los indicadores para realizar las actividades.
- ✯ Puedes evaluar las actividades mediantes los indicadores.

Nombre de la estrategia	Verificación autorregulada de logros (Lista de cotejo)
Ejemplos en línea	1. La Universidad Autónoma Metropolitana, unidad Azcapotzalco, presenta un sitio que permite explorar los instrumentos "Listas de Cotejo" y "Escala de Apreciación", cuáles son sus características y cómo se elaboran. URL: http://hadoc.azc.uam.mx/evaluacion/cotejo.htm 2. Educar Chile presenta una página electrónica donde señala las características de una Lista de verificación autorregulada de logros, la cual se denomina, desde su sitio, "Lista de Cotejo". URL: http://www.educarchile.cl/portal.herramientas/planificaccion/1610/propertyvalue-40149.html 3. Educar Chile presenta una página electrónica que proporciona las denominadas "Listas de apreciación", que pueden ser utilizadas con el mismo propósito. URL: http://www.educarchile.cl/portal.herramientas/planificaccion/1610/article-93555.html 4. Evaluación y control de estudio es un blog que permite seguir los pasos apropiados para generar una lista de verificación. URL: http://evaluacion-y-control-estudio.lacoctelera.net/post/2012/04/03/lista-cotejo
Referencias de la ficha	Vera, L. (N/D). *Apuntes de seminario-taller Rúbricas y Lista de Cotejo*. Recuperado el 6 de junio de 2013, de http://www.tecnoedu.net/lecturas/materiales/lectura10.pdf

Glosario

ABP	Aprendizaje basado en problemas. Estrategia que motiva el aprendizaje significativo a partir de la estructuración de actividades que parten de la estructuración de problemas de la realidad.
Aprendizaje basado en casos	Estrategia de enseñanza que permite que los estudiantes construyan su aprendizaje a partir del análisis y discusión de experiencias y situaciones problemáticas de la vida real llamadas casos (ITESM, 2011a).
Aprendizaje colaborativo	Tipo de aprendizaje que se caracteriza por buscar la interdependencia social positiva entre los miembros de un grupo para lograr una tarea en particular. Existe la responsabilidad sobre el trabajo completo y no sólo por un fragmento.
Aprendizaje por proyectos	Estrategia que busca el desarrollo de competencias en los participantes a través de la aplicación de un método para el desarrollo de proyectos formativos.
Aprendizaje significativo	Tipo de aprendizaje que se da cuando se contempla la estructura de conocimientos previos como condición para la construcción de nuevos conocimientos, reformulando con el conocimiento nuevo el sentido del previo.
Asíncrono	En momentos diferenciados.
Audioconferencia	Comunicación que se lleva a cabo a través de un sistema que permite la interacción a través de sonidos. Muy similar al sistema telefónico.
Blog	Sistemas basados en Web que permiten, de manera sencilla y sin ningún conocimiento técnico complejo, el registro a modo de bitácora (que puede ser pública o privada) de un conjunto de artículos que se archivan según la fecha en la que fueron publicados.
Chat / Mensajero	Espacios que comparten la característica de poder intercambiar mensajes escritos (y con emoticones) en tiempo real.

Competencia	Capacidad de actuar, de manera eficaz, en un tipo definido de situación, apoyándose en conocimientos pero no reduciéndose a ellos. (Perrenoud, 1999, p. 7)
Comunicación bidireccional	Tipo de comunicación que se da en dos direcciones, de ida y de regreso.
Conferencia Web	Servicio que permite además de la conexión con audio y video, introducir presentaciones de diapositivas, compartir el escritorio, chat y otras herramientas integradas en un sólo sistema para compartir información entre un grupo en tiempo real.
Correo electrónico	Sistema que permite el intercambio de mensajes con destinatario, asunto, cuerpo del mensaje y archivos adjuntos en buzones personales.
Curos autoadministrado	Tipo de curso con actividades y materiales prediseñados que permite al estudiante navegar por los contenidos, llevar a cabo actividades de aprendizaje y recibir retroalimentación automáticamente.
Dispositivo móvil	Artefacto electrónico que permite la conexión a Internet para el intercambio de información. Forman parte de este conjunto los teléfonos celulares inteligentes y las tabletas, entre otros.
Educación virtual	Equivalente a educación en línea, es aquella que las interacciones entre los actores se dan principalmente a través de la mediación de tecnologías de Internet.
Entornos virtuales	Conjunto de espacios, recursos e interacciones accesibles principalmente vía electrónica.
Estrategia didáctica	Sistema de acciones o conjunto de actividades del profesor y sus estudiantes, organizadas y planificadas por el docente con la finalidad de posibilitar el aprendizaje de los estudiantes
Estrategias de aprendizaje	Procedimiento (conjunto de pasos o habilidades) y al mismo tiempo un instrumento psicológico que un alumno adquiere y emplea intencionalmente como recurso flexible, para aprender significativamente y para solucionar problemas y demandas académicas.

Estrategias de enseñanza	Procedimientos que el agente de enseñanza utiliza en forma reflexiva y flexible para promover el logro de aprendizajes significativos en los alumnos.
Estudio independiente	Proceso dirigido hacia el autocontrol, la autoevaluación, la formación de habilidades intelectuales para la construcción ininterrumpida del conocimiento y el aprendizaje.
Foro de discusión	Sistema que permite el intercambio sistemático de mensajes en un espacio común, donde todos los participantes pueden leer los mensajes de los demás y comentar.
Hipertexto	Tipo de estructura textual que permite crear, agregar, enlazar y compartir información de distintas fuentes por medio de enlaces asociativos.
Internet	Red de redes que permite la interconexión entre equipos de cómputo y dispositivos móviles para el intercambio de información con base en el protocolo TCP/IP.
Metacognición	Pensamiento estratégico derivado de la reflexionar consciente sobre las actitudes, destrezas y estrategias del propio modo de aprender del estudiante.
Microblog	Sistema que transita entre la bitácora y las redes sociales, y que permite la publicación de entradas de máximo 140 caracteres.
Modalidad a distancia	Modalidad educativa que se caracteriza porque la mayor parte del proceso instruccional se lleva de manera separada, pero comunicada por un sistema tecnológico.
Modalidad abierta	Modalidad educativa que se caracteriza por exigir menos requisitos de admisión, de asistencia a un lugar y de cumplimiento estricto de horarios
Modalidad mixta	Modalidad educativa que combina aspectos de las modalidades escolar y abierta, presencial y a distancia, para configurar distintas experiencias de aprendizaje considerando la diversidad de contextos

en términos de desplazamiento y horario de los participantes.

Modalidad presencial Modalidad educativa que se caracteriza por llevar a cabo actividades de aprendizaje en un salón, privilegiar la exposición por parte del docente y no requerir necesariamente de medios, no propiciar el estudio independiente, permitir una mayor socialización y una retroalimentación más directa.

Modalidades alternativas Comprende las modalidades a distancia, abierta y mixta. Tiene una normatividad propia normatividad, flexibilizan la modalidad presencial y modifican el uso de los medios, los espacios, el tipo de mediación del aprendizaje, las estrategias y los procesos de evaluación

Modalidades educativas Distintos escenarios donde tienen lugar las actividades a realizar por el profesorado y el alumnado a lo largo del curso y que se diferencian entre sí en función de los propósitos de la acción didáctica, las tareas a realizar y los recursos necesarios para su ejecución.

Moodle Sistema en línea de administración del aprendizaje que incluye una gran variedad de herramientas para la comunicación y actividad en cursos en línea.

Mundos virtuales Entornos tridimensionales inmersivos que permiten, a través de un personaje que representa a los individuos (conocido como avatar), interactuar con otros usuarios a través de acciones de nuestro avatar, texto y audio.

Podcast y Vodcast Emisión de audio o video en línea a través de la descarga de archivos en un esquema de suscripción. Para escucharse requiere generalmente de un software agregador (el iTunes cuenta con esa función) que descargue el último episodio en cuanto esté disponible. Están concebidos para ser vistos o escuchados en dispositivos móviles.

Red social Sistema cuya función principal es la vinculación entre individuos con base en sus intereses y relaciones sociales provenientes de la vida real.

Saba	Compañía norteamericana que ofrece servicios de conferencia web y reuniones en línea.
Síncrono	Al mismo tiempo.
Teleconferencia	Comunicación que se da a través de un sistema bidireccional y multipunto, que puede ser tanto en audio como en video, entre dos o más terminales. Este concepto engloba a la audioconferencia, videoconferencia y otros servicios similares.
Temachtiani	Plataforma educativa propietaria de la Universidad La Salle que concentra un conjunto de herramientas para la comunicación y actividad en cursos en línea. Da soporte a los procesos de aprendizaje-enseñanza según las necesidades del CEAD.
TIC	Tecnologías de Información y Comunicación. Conjunto convergente de tecnología de la microelectrónica, la informática (máquinas y software), las telecomunicaciones/televisión/radio y la optoelectrónica (Castells, M., 2006, p.56) que utilizamos para la obtención, almacenamiento, procesamiento, transmisión y producción de información.
Videoconferencia	Comunicación que se lleva a cabo a través de un sistema que permite la interacción en video de manera bidireccional y multipunto.
VoIP	Voz sobre IP. Sistemas que permiten la comunicación sonora entre dos o más participantes a través de protocolos de VoIP.
Web	World Wide Web. Servicio de Internet que permite el despliegue de páginas contenidos naturaleza multimedia.
Webcast	El webcast es un sistema que permite la transmisión en tiempo real de medios (audio, video, diapositivas, etc.), a través de una interfaz web que puede incluir otras herramientas para la retroalimentación y comunicación entre los participantes, como el chat y los sistemas de votación.

Webquest	Actividad dividida en cinco elementos principales: introducción, tarea, proceso, evaluación, conclusión, créditos y referencias. Tiene un énfasis importante en el uso de recursos en línea y en generar productos digitales a modo de evidencias.
Wiki	Documentos colaborativos en línea que se editan por turnos entre dos o más usuarios. Tienen un histórico que permite ver las aportaciones que hizo cada usuario en tiempos específicos.

Referencias

Referencias Introducción

ANUIES. (2000). *La educación superior en el siglo XXI. Líneas estratégicas de desarrollo. Una propuesta de la ANUIES.* México: ANUIES. Recuperado de: http://www.anuies.mx/servicios/d_estrategicos/documentos_estrategicos/21/index.html

Barney , D. (2003). *The Network Society*. Cambridge: Polity

BUAP. (2007). *Modelo Universitario Minerva*. Recuperado de: http://www.minerva.buap.mx

Castells, M. (2006). *La Era de la Información. Economía, Sociedad y Cultura. La Sociedad Red*. Vol. I. México: Siglo XXI.

Delors, J., et. al. (1996). *La educación encierra un tesoro*. Francia: UNESCO

Drucker, P. (1969) The Age of Discontinuity. London: Heinemann

Dyson, E., Gilder, G., Keyworth, G. & Toffler, A. (1994). Cyberspace and the American Dream: A Magna Carta for the Knowledge Age. En: *Future Insight* 1.2. EE.UU.:The Progress & Freedom Foundation.

Hardt, M. & Negri, A. (2005). *Multitude. War and Democracy in the Age of the Empire*. New York: Hamish Hamilton.

ITESM. (2011). *Modelo educativo del Tecnológico de Monterrey*. Recuperado de: http://sitios.itesm.mx/va/modeloeducativo/index.htm

Machlup, F. (1962). *The Production and Distribution of Knowledge in the United States*. Princeton: Princeton University Press.

Morin, E. (1999). *Siete saberes necesarios para la educación del futuro*. Francia: UNESCO

OEI. (2010). *Metas educativas 2021. Documento final*. España: OEI. Recuperado de: http://www.oei.es/metas2021.pdf

Perrenoud, P. (1999) *Construir competencias desde la escuela.* Santiago de Chile: Dolmen.

UAEM. (2010). *Modelo Universitario de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos*. México: Universidad Autónoma del Estado de Morelos. Recuperado de: http://www3.uaem.mx/consultamodelo/propuesta_final_MU.pdf

ULSA. (1997). *Proyecto para la creación del sistema de educación a distancia en la Unviersidad La Salle*. México: ULSA

ULSA. (2012a). Programas del CEAD. Histórico. [Manuscrito sin publicar]. México: ULSA

ULSA. (2012b). *Modelo educativo del proyecto de flexibilidad educativa*. [Manuscrito sin publicar]. México: ULSA

UNESCO. (2008). *ICT Competency Standards for Teachers*. Francia: UNESCO. Recuperado de: http://cst.unesco-ci.org/sites/projects/cst/default.aspx

UV. (1999). *Nuevo modelo educativo para la Universidad Veracruzana. Lineamientos para el nivel licenciatura*. Recuperado de: http://www.uv.mx/transparencia/files/2012/10/Nuevo_Modelo_Educativo_Lin.pdf

Van Dijk, J. (2006). *The network society*. Londres: Sage.

Referencias Capítulo 1

Sangrà, A.; Vlachopoulos, D., Cabrera, N., Bravo, S. (2011). *Hacia una definición inclusiva del e-learning.* Barcelona: eLearn Center. UOC. Recuperado de: http://openaccess.uoc.edu/webapps/o2/bitstream/10609/10541/6/inf_ed_cast.pdf

ULSA. (2012b). *Modelo educativo del proyecto de flexibilidad educativa*. [Manuscrito sin publicar]. México: ULSA

Referencias Capítulo 2

Alatorre, E. (2005). *La Audioconferencia: Un recurso para la educación a distancia.* México: Universidad de Guadalajara.

Bautista, G. Borges, F. y Forés, A. (2006) Ser estudiante en entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje. En *Didáctica universitaria en entornos virtuales de enseñanza- aprendizaje*. España: Narcea

Cabero, J. (2003). La videoconferencia. Su utilización didáctica. En F. Bláziez (Ed.), Las Nuevas Tecnologías En Los Centros Educativos (pp. 99–115). España: Consejería de Educación, Ciencia y Tecnología de la Junta de Extremadura. Recuperado de http://www.uaa.mx/direcciones/dgdp/defaa/descargas/tecnologia_educativa/la_videoconferencia.pdf

Cabero, J. & Barroso, J. (2007). El diseño de acciones formativas apoyadas en videoconferencias. En Cabero, J. & Romero, R. (Coord). Diseño y producción de TIC para la Formación. Nuevas tecnologías de la información y la comunicación. Barcelona: Editorial UOC

Conrad, R.-M., & Donaldson, J. A. (2011). Engaging the Online Learner: Activities and Resources for Creative Instruction (Updated Edition.). EEUU: Jossey-Bass. Retrieved from http://www.amazon.com/Engaging-Online-Learner-Instruction-ebook/dp/B004UARUI6/

De los Santos, V.E. (1996). El estudio independiente: consideraciones básicas. En Ávila, P. & Moralez, C. Estudio independiente. Conceptualización, análisis y aplicaciones. México: PROMESUP-ILCE-OEA. pp 9-20. Recuperado de: http://www.cuaed.unam.mx/puel_cursos/cursos/d_instruccional/modulo/doc/santos.pdf

García Aretio, L. (coord), Ruiz, M. & Domínguez, D. (2007). *De la educación a distancia a la educación virtual*. Barcelona: Ariel

González, G. & Díaz, L. (2005). Aprendizaje colaborativo: una experiencia desde las aulas universitarias. En *Pedagogía universitaria*, 8. Colombia: Universidad de La Sabana. Recuperado de: http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=83400804

Hrastinski, S. (2008). Asynchronous and Synchronous E-Learning. EDUCAUSE Quarterly, 31(4). Retrieved from http://www.educause.edu/ero/article/asynchronous-and-synchronous-e-learning

ITESM. (2011a). Método de casos. En *Técnicas didácticas*. México: ITESM. Recuperado de: http://sitios.itesm.mx/va/diie/tecnicasdidacticas/5.htm

ITESM. (2011b). Aprendizaje colaborativo. En *Técnicas didácticas*. México: ITESM. Recuperado de: http://sitios.itesm.mx/va/diie/tecnicasdidacticas/3.htm

Marques, P. (1999). Medios audiovisuales, sonoros y de imagen fija proyectable. Recuperado de: http://dl.dropbox.com/u/20875810/personal/mav.html

Marques, P. (2010). Orientaciones sobre el uso didáctico del video. Recuperado de: http://dl.dropbox.com/u/20875810/personal/videoori.htm

Moodle. (2013a). Moodle.org: open-source community-based tools for learning. Recuperado de: http://moodle.org

Moodle. (2013b). About Moodle - Moodledocs. Recuperado de: http://docs.moodle.org/24/en/About_Moodle

Moodle. (2013c). Moodle site - basic structure - Moodle Docs. Recuperado de: http://docs.moodle.org/24/en/Moodle_site_-_basic_structure

Savery, J. (2006). Overview of Problem-based Learning: Definitions and Distinctions. *Interdisciplinary Journal of Problem-based Learning*, *1*(1). doi:10.7771/1541-5015.1002

Solomon, G., & Schrum, L. (2010). Web 2.0 How-To for Educators (1st ed.). EEUU: International Society for Technology in Education (ISTE).

Stavredes, T. (2011). Effective Online Teaching: Foundations and Strategies for Student Success (1st ed.) [Kindle version]. EEUU: Jossey-Bass. Retrieved from http://www.amazon.com/Effective-Online-Teaching-Foundations-ebook/dp/B005C7CWFC/

Steffe, L.P. & Gale, J. (1995). Constructivism in Education. EEUU: Lawrence Erlbaum

Tipplet, R. & Lindemann, H. (2001). El método de proyectos. El Salvador: Ministerio de Educación del Gobierno de El Salvador-Unión Europea. Recuperado de: http://cmapspublic.ihmc.us/rid=1KFJWWJ3B-11D27DY-1P5D/metodo%20proyectos.pdf

ULSA. (2012b). *Modelo educativo del proyecto de flexibilidad educativa*. México: ULSA

ULSA. (2012c). *Modelo pedagógico de las maestrías en línea de la ULSA*. México: ULSA

University of Bristol. (2011). The handbook for economics lecturers. Reino Unido: Economics Network. Recuperado de http://www.economicsnetwork.ac.uk/handbook/casestudies/3

Referencias Capítulo 3

Caldeiro, G. P. (2005). *Orientación escolar y tutoría.* Recuperado de http://educacion.idoneos.com/index.php/355333

D'angelo, S. B. y Palacio, S. E. (2004). Estrategias de integración y rendimiento académico. En: *Comunicaciones científicas y tecnológicas 2004.* Recuperado de http://www.unne.edu.ar/unnevieja/Web/cyt/com2004/9-Educacion/D-007.pdf

Díaz-Barriga, F. & Hernández, G. (2010). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. México: McGrawHill.

García, N. y Nicolás, R. M. (Coord.), (2012). *Las estrategias y los instrumentos de evaluación desde el enfoque formativo.* Recuperado de http://basica.sep.gob.mx/dgdc/sitio/pdf/serieherramientas/C4WEB.pdf

Google (s.f.). *Search education*. Recuperado de http://www.google.com/insidesearch/searcheducation/

Hills, I. (2012). Trabajo colaborativo: Estrategia clave en la educación de hoy. En, *Cuaderno de Educación*, (41). Recuperado de http://mailing.uahurtado.cl/cuaderno_educacion_41/pdf/art_trabajo_colaborativo.pdf

March, T. (1998). *Why WebQuests?* Recuperado de http://tommarch.com/writings/why-webquests/

Martín, E. y Solé, I. (Coords.). *Orientación educativa, modelos y estrategias de intervención.* Recuperado de http://bit.ly/19LFqZ9

Universidades Públicas Valencianas. (s.f.) Estrategia didáctica. En *Glosario de fichas conceptuales y metodológicas del Sistema Universitario Público Valenciano*. Recuperado de http://www.recursoseees.uji.es/fichas/fc9.pdf