



MODELO EDUCATIVO INSTITUCIONAL UNIVERSIDAD EUROPEA DE MONTERREY

UNIVERSIDAD EUROPEA DE MONTERREY

GENESIS DESARROLLO INTEGRAL SC

NUEVO LEON MONTERREY

2017

Rector

LARISA ALCAUTER RUEDA

Coordinación Académica

ILSE VIRIDIANA ESPINOSA

Dirección de Admisiones

RICARDO FRANCISCO GUERRA

Dirección de Servicios Escolares

DAVID PÉREZ MARTÍNEZ

Consejo Directivo

ESTER MARIN-CARO

CARLOS PÉREZ CASTRO

Identificación del documento

Nombre del Documento	Modelo Educativo Institucional
Tipo de documento	Plan
Estado	Versión 1
Macro-proceso	Planeación Institucional
Proceso	Planeación Institucional
Subproceso	Formulación Políticas Institucionales

Código	Emisión	Versión
ME1	20170326	20170326

Control de cambios del documento

Nro.	Fecha	Descripción del cambio	Nueva versión

Este documento es propiedad de la Corporación Universidad Europea de Monterrey

No se permite su reproducción total o parcial sin autorización de la Institución.

INDICE

Implementación del modelo MAS	6
Fundamentación	7
Fundamentación Filosófica	15
Fundamentación Pedagógica	17
Fundamentación Psicológica	20
Fundamentación Social	24
Dimensión Académica	25
Educación Virtual	25
Modelo pedagógico – modelo de aprendizaje social (mas)	29
Aprendizaje social	30
Modelo de aprendizaje social	32
Constructivismo	33
Formación por competencias	35
Conectivismo	36
Conceptualización integrada modelo MAS	40

IMPLEMENTACIÓN DEL MODELO MAS

Para lograr que el modelo pedagógico se convierta en una realidad, la Corporación Universitaria de Asturias establece unos lineamientos específicos y muy claros para la operacionalización de los principios educativos. Estas directrices se organizan en 3 frentes: lineamientos curriculares, virtualización de cursos y organización de las actividades académicas.

6

FUNDAMENTACIÓN

La Era de la Información es una época donde la "educación superior" constituye el pivote de transformación y movilidad en la sociedad. No se trata solo de incrementar el uso de las tecnologías de información; la mayoría de las instituciones de educación superior ya han invertido en infraestructura de tecnología de información y en reestructurar su organización; han redefinido roles y responsabilidades de los empleados, y realizado reingeniería en sus sistemas y procesos, pero, no han transformado la educación superior.

Las razones son claras: no se ha formulado una visión del aprendizaje requerido para triunfar en la nueva Era de la Información. Se requiere una visión fresca para crear nuevos sistemas de entrega del aprendizaje, nuevos paradigmas para su financiamiento y nuevos modelos para la educación superior; se necesita ver el futuro que no puede ser previsto con precisión, se requiere una visión para la transformación; si esperamos a que esa visión esté perfectamente clara y que los riesgos se desvanezcan, las oportunidades habrán pasado, sin una continua innovación todo fracasará. Los modelos existentes son, en muchos casos,

La educación está en el cruce de caminos: o sigue por el camino tradicional de la Era Industrial, que es el modelo de la empresa o fábrica -enfocado a la producción (insumos, proceso, productos), un modelo insuficientemente flexible para acomodar los rápidos cambios de la Era de la Información y que descansa en la certificación de la calidad de los insumos y en la calidad de los procesos, en vez de en la medición del desempeño del educando, todo esto redundará en un alto costo- o escoge el camino de la transformación genuina al aceptar el reto de reacomodarse para servir las necesidades emergentes de la sociedad en la Era de la Información que provean múltiples alternativas de aprendizaje:

- Facilitar la transición hacia el empleo.
- Preparar para el aprendizaje para toda la vida.
- Graduar el aprendizaje como una herramienta de acceso a la colaboración.

- Fomentar el aprendizaje diario de los integrantes de los equipos de trabajadores del conocimiento.
- Potencial el establecimiento "redes" de información y de contactos (estudiantes de niveles superiores, maestros guías o tutores y orientadores, que al compartir información y experiencias sirvan de guía, ayuden a orientar y estimular al futuro estudiante y apoyen en el proceso de toma de decisiones) antes de iniciar o al inicio de su experiencia de aprendizaje.

7

La motivación principal para el desarrollo de un proyecto educativo como el de Universidad Europea de Monterrey se fundamenta en la publicación de la reunión de París (Francia) de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) de Septiembre de 1998 [Organization for Economic Cooperation and Development (OECD)]:

"Los educadores debemos responder con formas creativas e innovadoras para facilitar el acceso a la educación superior y disminuir así la desigualdad de oportunidades para ricos y pobres en los países en vías de desarrollo" (...) Si se puede lograr la igualdad de oportunidades para acceder a la educación superior, se logrará una verdadera democracia".

Igualmente, del Plan Estatal de Desarrollo 2010 – 2015, emitido por el Consejo de Planeación y Evaluación del Estado de Nuevo León, en su página 9 indica textualmente "(...) La educación, en términos generales, es uno de los motores que puede empujar al estado hacia su pleno desarrollo. La preparación óptima de miles de educandos de todos los niveles nos llevaría a conseguir, en no mucho tiempo, el liderazgo en educación. (...)” La Universidad Europea de Monterrey pretende, dentro de su proyecto, contribuir como motor de crecimiento y empuje en esta importante labor social.

El concepto de educación en línea o "Universidad Virtual" se ha integrado paulatinamente en todo el mundo. La visión de estudiantes desarrollando competencias y asimilando conocimiento, sin tener que recurrir a las aulas universitarias tradicionales, está capturando la atención de educadores, inversionistas y gobiernos, al extremo de considerar este giro como uno de los más prometedores para el siglo XXI.

La educación en línea es una forma de aprendizaje estructurada e interactiva, que incorpora una variedad de medios instruccionales para entregar contenidos: software, libros en formato electrónico (eBooks), tablets, vídeos en tiempo real, audio, chats y redes, recursos educativos abiertos y plataformas masivas, que sirven de herramienta para extender la

misión educativa de una institución, donde se puede aprender en cualquier momento, en cualquier lugar y a cualquier hora, mientras se cuente con una computadora y una conexión a Internet que provea el acceso al mundo interconectado en que vivimos.

El nuevo paradigma en educación se basa en dos principios:

- Ubicuidad: Educación en cualquier momento y en cualquier lugar, entregada a través del tiempo y el espacio.
- Conveniencia: Aprendizaje modular entregando tanta información como sea necesaria y cuando sea necesario.

Para la educación en línea, el diseño instruccional es un factor clave de éxito en el currículo, por lo que la currícula de Universidad Europea de Monterrey está estructurada en módulos y utiliza el diseño instruccional en la elaboración de programa y contenidos.

Entre las bondades de la educación en línea destacan:

- Administrar el tiempo: se puede acceder a las clases a cualquier hora, en cualquier lugar y en cualquier momento, de acuerdo a la conveniencia del alumno.
- Optimizar recursos: no se tiene que dejar de trabajar para asistir a las clases; no se requiere trasladarse físicamente a un lugar, ya que desde el trabajo o la comodidad del hogar se puede aprender; los contenidos se pueden actualizar y revisar continuamente, por lo que se asegura la pertinencia y vigencia de los mismos al incorporar los nuevos avances en tecnología, plataformas, métodos y procedimientos; se puede trabajar con grupos modulables de alumnos, favoreciendo la interacción entre los estudiantes y entre los estudiantes y el tutor. Los alumnos pueden tener la oportunidad de tomar cursos o módulos, con expertos en la materia, que se encuentren en otra parte del mundo, o bien escuchar la exposición de un tema de un maestro invitado o del autor de un libro de texto o de un artículo. Se permite así, y tal y como lo solicita el Plan Estatal de Desarrollo citado, cumplir con el objetivo de liderazgo y calidad educativa para el desarrollo, incrementando la cobertura de atención educativa y facilitando la equidad.
- Favorecer el aprendizaje: cada persona tiene diferentes estilos de aprender; si se utilizan diferentes medios, se favorece que cada persona aprenda a su propio ritmo y de acuerdo a su estilo personal de aprendizaje, lo que incrementa el porcentaje de

retención en un 50%. El tutor propicia la interacción entre los alumnos, para que puedan contribuir con su opinión sobre un tema y enriquezcan los contenidos al mismo tiempo que la información es asimilada. El alumno puede acceder a información de bibliotecas y recursos en línea, revistas o software disponible, intercambiar información con otros compañeros, con maestros, autores de libros o conferencistas vía correo electrónico, mensajería en línea o cualquier otro tipo de sistema de comunicación. Nos remitimos de nuevo al Plan, fomentando el acceso a la educación tecnológica.

9

Universidad Europea de Monterrey busca ser la punta de lanza en el proceso de transformación de la Educación Media Superior, Superior y Posgrado en la Era de la Información, al implantar un modelo ecléctico de educación 100% en línea, que busca creativamente innovar, cambiando los paradigmas tradicionales del proceso de enseñanza – aprendizaje, para lograr mediante la transformación la realización personal y profesional del ser humano universal y complejo.

La necesidad de modernizar y activar el proceso de enseñanza - aprendizaje tradicional ha dado origen a una constante búsqueda de herramientas educativas que permitan hacer uso de tecnologías de información y comunicación en apoyo a la enseñanza, con el fin de optimizar el proceso de aprendizaje. Es así como surge la propuesta de un nuevo escenario educativo denominado Universidad Europea de Monterrey - Educación Virtual, donde la combinación de la informática y las telecomunicaciones se presenta como un medio de transmisión poderoso y efectivo para impartir educación a distancia. La computadora y la Internet se convierten en un apoyo para el docente, proporcionándole todas las facilidades para la transmisión de sus conocimientos, y para el alumno en la asimilación de los mismos, a través de la integración de medios como audio, imágenes, texto, animación, vídeo con los recursos de hardware y software disponibles para ello, recursos de comunicación, venciendo las barreras del tiempo y el espacio en aras de satisfacer las necesidades del mercado laboral.

En la filosofía de gestión de UCLA¹ se establece que *"(...) en razón de la creciente demanda que tienen las universidades por convertirse en centros de excelencia, para enfrentar exitosamente los desafíos del mundo moderno y formar los ciudadanos que demanda una sociedad más abierta y presta a atender las máximas exigencias del mercado laboral (...)*

¹ Filosofía de Gestión de UCLA, documento preparado para la Dirección de Planificación Universitaria.

basándose en la solidaridad y el uso compartido del conocimiento y la información (...)" No hay duda en lo que la tecnología puede hacer por la educación cuando se usa sabiamente.

Definiendo de una manera simple educación como cualquier situación en la cual una persona aprende algo, es necesario externar cómo aprende el hombre, empleando para ello las 3 D's de la Pedagogía: Didáctica -una clase o conferencia-, Discurso -un grupo de discusión- y Descubrimiento -un proyecto-, estableciendo para ello las diferencias entre las tres, que radica básicamente en la naturaleza en la que la comunicación entre el tutor y el alumno se lleva a cabo.

10

En la Didáctica, la comunicación fluye en una dirección del maestro al alumno, y el alumno pasivamente acepta la información. La parte activa de esta interacción es el maestro. En el Discurso, la comunicación fluye en dos direcciones -hacia y del maestro al alumno-. El alumno ahora toma una parte activa en la interacción y se convierte en un compañero igualmente activo en el proceso de aprendizaje. En el Descubrimiento, la comunicación puede fluir en cualquier número de direcciones y el estudiante está en completo control de la interacción. El maestro, si hay alguno, es una fuente pasiva que puede ser o no consultado por el alumno.

Pero, ¿cómo afecta la tecnología a la manera en la que el hombre aprende? Cómo la tecnología permite al maestro y a sus enseñanzas libertad en el tiempo y espacio, tiende a invertir el énfasis de la Didáctica hacia el Descubrimiento. La Didáctica puede ser el método más efectivo para transmitir mucha información en el menor tiempo posible. Su desventaja es que puede no motivar y capturar la atención e interés de todos los alumnos. Depende mucho del talento y la habilidad del maestro. El Discurso puede capturar más estudiantes envolviéndolos más activamente en el proceso educativo, pero puede alargar el tiempo que toma transferir la información esencial al estudiante promedio y puede no involucrar a todos los estudiantes lo suficiente.

El Descubrimiento puede asegurar que TODOS los alumnos se involucren activamente, pero puede consumir aún mayor tiempo como método para transferir información. El estudiante puede nunca descubrir parte de la información esencial. Puede solo aprender una gran parte de información irrelevante. Para que esto no suceda, el estudiante debe descubrir información útil y nueva que se encuentre fuera del contexto original de aprendizaje.

Para ayudar en uno de los problemas más grandes asociados con la Didáctica -si la tecnología utiliza videos para que los tutores que son buenos puedan enseñar a los alumnos

independientemente de donde se encuentren (no todos los maestros son buenos conferencistas)- se optimizarían los escasos recursos profesionales.

Si la tecnología puede liberar el discurso de la limitante del tiempo utilizando comunicación asíncrona vía computadora como el correo electrónico (e-mail), pizarra de avisos o los grupos de discusión, los estudiantes pueden dialogar con otros alumnos o maestros en el tiempo que sea conveniente para todos. Pero si se utiliza el foro o el chat sin previo entrenamiento y entendimiento en los protocolos de comunicación, la pobreza en el lenguaje escrito o poca destreza en el manejo del teclado, de nada serviría el esfuerzo.

11

El Descubrimiento con el apoyo de la tecnología ha sido posible debido a la enorme cantidad de información disponible vía Web (Internet) con la que cuenta el estudiante, pero sin la destreza de este para encontrarla por una falta de estructura para buscarla, o bien por la falta de habilidad para discernir la importancia o relevancia de la información, de nada serviría. El maestro juega un papel importante proporcionando al estudiante las técnicas para estructurar las búsquedas y ayudarlo a que distinga la información útil, que hará que los proyectos se efectúen en mucho menos tiempo que si no tuvieran el apoyo de la tecnología.

Con todo esto en mente, el modelo educativo de Universidad Europea de Monterrey contempla la educación en el contexto del Discurso y del Descubrimiento. Dentro de la perspectiva de Universidad Europea de Monterrey se contempla la certificación de competencias laborales. Apoyada en la experiencia de más de quince años usando el concepto de educación basada en el desarrollo de competencias y con el apoyo de VERTIC, S.C. Organismo Certificador de CONOCER (Consejo de Normalización y Certificación de Competencia Laboral) nuestros programas educativos permiten egresar con competencias certificadas nacional e internacionalmente, lo que facilitará continuar estudios en el extranjero, la incorporación a la fuerza laboral productiva o la creación de negocios.

Para detectar las necesidades de los diversos sectores o empresas y la existencia o no de Normas Técnicas de Competencia Laboral (NTCL) aplicables a las áreas ocupacionales requeridas por la oferta laboral, se realizaron estudios de benchmarking nacionales e internacionales, para determinar las nuevas áreas de oportunidad que contribuyan al establecimiento de normas globales, que permitan la movilidad del individuo entre las diferentes regiones del mundo, en donde su competencia le sea reconocida, pues se basa en estándares de desempeño de carácter universal.

Las principales características de un programa basado en competencias son:

- Las competencias que el alumno tendrá que cumplir son cuidadosamente identificadas, verificadas por expertos (DACUM y Análisis Ocupacional) y deberán ser del conocimiento público.
- Los criterios de evaluación son derivados del análisis de competencias, sus condiciones y criterios son previamente especificados y de conocimiento público.
- La instrucción se dirige al desarrollo de cada competencia y a una evaluación individual por cada competencia.
- La evaluación toma en cuenta el conocimiento, las actitudes y el desempeño de la competencia como principal fuente de evidencia.
- El progreso de los alumnos en el programa es a un ritmo que ellos determinan y según las competencias demostradas, pero obteniendo toda una formación integral.
- La instrucción, si bien individualizada, se entronca dentro del aprendizaje colectivo y colaborativo entre el resto de individuos.
- Las experiencias de aprendizaje son guiadas por una frecuente retroalimentación, tanto por parte del tutor como por el resto de compañeros.
- El énfasis es puesto en el logro de resultados concretos.
- El ritmo de avance de la instrucción es individual y no por tiempo.
- La instrucción se hace con material didáctico que refleja situaciones de trabajo reales y experiencias en el trabajo.
- Los materiales didácticos de estudio son modulares, incluyen una variedad de medios de comunicación, son flexibles en cuanto a materias obligatorias y las opcionales, y se nutren de recursos educativos abiertos y otros de elaboración propia.
- El programa en su totalidad es cuidadosamente planeado y la evaluación sistemática es aplicada para mejorar continuamente el programa, siguiendo de nuevo el objetivo del Plan de *“(...) afinar los mecanismos de mejora continua y aseguramiento de la calidad. (...)”*
- La enseñanza debe ser menos dirigida a exponer temas, y más al proceso de aprendizaje de los individuos con el tutor y los demás compañeros.
- Los hechos, conceptos, principios y otro tipo de conocimiento deben ser parte integral de las tareas y funciones.

- Requiere la participación de los alumnos, los maestros y los expertos en el establecimiento de las estrategias de aprendizaje desde la identificación de las competencias.

Todo lo expuesto en la sección inmediata anterior requiere de principios, guías para la educación en línea, que garanticen la calidad del proceso de enseñanza - aprendizaje. La American Distance Education Consortium² publicó, en el inicio de la educación virtual, seis principios básicos sencillos, partiendo de tres supuestos básicos:

1. Los principios que garantizan la calidad de la educación en los ambientes presenciales cara a cara son generalmente similares a los que se encuentran en los ambientes de aprendizaje basados en la Web.
2. Con todas las formas que convergen en una plataforma digital, las tecnologías educativas avanzadas deben incluir una gran variedad de ambientes de aprendizaje y herramientas de información.
3. Mientras que las tecnologías emergentes ofrecen un potencial ilimitado para los ambientes virtuales de aprendizaje, tanto para el presencial cara a cara como para el aprendizaje en línea y a distancia, las aplicaciones prácticas de las tecnologías existentes pueden a menudo ser altamente efectivas para una variedad de objetivos y audiencias.

Los Principios guías para la educación en línea y / o a distancia y el aprendizaje comprenden:

- *La experiencia de aprendizaje deberá tener un propósito claro, con metas estrechamente enfocadas y objetivos.* Los diseños de aprendizaje basados en la Web deben considerar la naturaleza de los contenidos, el contexto específico, los productos o metas de aprendizaje deseado y las características del estudiante. Las estrategias centradas en el alumno incluyen unidades auto contenidas modulares, que son compatibles con pequeños fragmentos de aprendizaje.
- *El estudiante es un participante activo.* Las experiencias concretas, activas, con prácticas, son altamente efectivas. Aprender haciendo³, por analogía y por asimilación, son formas que aumentan su importancia pedagógicamente. Donde sea posible, las metas de aprendizaje deberán relacionarse con experiencias de la vida

² <http://www.adec.edu/>

³ John Dewey (1859 – 1952)

real a través de simulaciones y aplicaciones. El trabajo práctico, decía Dewey, *“suministra magníficas oportunidades para aprender las materias de los programas de estudio, no solo como información, sino como un conocimiento adquirido a través de las situaciones de la vida”*.

- *El ambiente de aprendizaje hace uso apropiado de variedad de técnicas de aprendizaje.* Variados estilos de aprendizaje se favorecen utilizando una variedad de medios para lograr las metas o productos de aprendizaje. La selección de medios puede depender también de la naturaleza de los contenidos, los objetivos de aprendizaje, el acceso a la tecnología y el ambiente local de aprendizaje.
- *El ambiente de aprendizaje debe incluir aprendizaje basado en problemas y basado en conocimientos.* El aprendizaje basado en problemas involucra habilidades de pensamiento de orden superior, como el análisis, la síntesis y la evaluación, mientras que el aprendizaje basado en el conocimiento involucra memorización, comprensión y aplicación.
- *Las experiencias de aprendizaje deberán basarse en interacciones y el desarrollo de comunidades de interés.* El aprendizaje es social y sensitivo al contexto. Las experiencias de aprendizaje basadas en la interacción y la colaboración soportan las comunidades de aprendizaje mientras construye una red de soporte para incrementar las metas de aprendizaje.
- *La práctica del aprendizaje en línea y / o a distancia contribuye a la gran labor social de educación y entrenamiento en una sociedad democrática.* Cambiando modelos mentales y construyendo nuevo conocimiento se faculta a los estudiantes y se promueve el pensamiento crítico. *"El conocimiento se convierte en una función de cómo el individuo crea significado de sus experiencias; no es una función de lo que alguien más dice que es verdad"* (Jonassen, 1995).

Algunas de las características de calidad del proceso de enseñanza - aprendizaje en línea o basadas en la Web incluyen:

1. Promover el discurso significativo.
2. Moverse de la transmisión del conocimiento a los sistemas controlados por el estudiante.
3. Proveer la enseñanza recíproca.
4. Centrado en el alumno, en tanto que pertenece a un grupo de individuos.
5. Promover la participación activa, construcción del conocimiento.

6. Basado en habilidades del conocimiento de alto nivel, como el análisis, la síntesis y la evaluación.
7. Promover el aprendizaje activo, mediante una metodología innovadora.
8. Permitir los grupos de colaboración y el aprendizaje colaborativo.
9. Proveer múltiples niveles de interacción.
10. Enfocado en el mundo real y a la solución de problemas.

Desde su inicio, la oferta educativa de Universidad Europea de Monterrey está orientada al trabajo: todos los programas de estudio están desarrollados tomando en cuenta las necesidades no satisfechas de profesionales en áreas no atendidas o de reciente creación, por ser áreas emergentes en una cambiante sociedad de la información. Creamos carreras que ninguna otra institución en México ofrece, y esto garantiza la adquisición de competencias que los egresados de Universidad Europea de Monterrey podrán ejercer con profesionalismo y ventaja competitiva, al ser de los primeros egresados de las carreras demandadas para funcionar en el ámbito del siglo XXI.

FUNDAMENTACIÓN FILOSÓFICA

Apoyados en los cuatro pilares de la educación contemplados por la UNESCO⁴, Universidad Europea de Monterrey sustenta la concepción filosófica de su modelo en:

- Aprendiendo a conocer: implica aprender cómo desarrollar la concentración, las habilidades memorísticas y la habilidad para pensar. Desde la infancia el individuo debe aprender cómo concentrarse en objetos y en otras personas. Este proceso de mejoramiento de las habilidades de concentración toma diferentes formas y puede apoyarse con diferentes oportunidades de aprendizaje: juegos, experiencias de trabajo, viajes a través de Internet o de forma presencial, actividades prácticas, etc.

La habilidad para pensar es un proceso que en la infancia se aprende de los padres, y después en la escuela también de los maestros. Este proceso incluye tanto el pensamiento práctico -solución de problemas- como el pensamiento abstracto. La enseñanza y la investigación deberán combinar el pensamiento deductivo e inductivo. El proceso de aprender a pensar es un proceso para toda la vida que

⁴ UNESCO: Learning the Treasure Within, The Labor Task Force Report

puede ser enriquecido por todo tipo de experiencia humana; a medida que el trabajo o actividad de la persona deja de ser menos rutina, encontrará que sus habilidades de pensamiento se convierten en más retadoras y motivantes.

- **Aprendiendo a hacer:** habilidad para transformar los avances en el conocimiento en innovaciones que generen nuevas oportunidades de negocios y nuevos trabajos. El progreso tecnológico está cambiando inevitablemente las habilidades requeridas para el trabajo; las tareas meramente físicas son reemplazadas por tareas que involucran un mayor contenido intelectual o cerebral. Hay una creciente tendencia a evaluar el potencial de los empleados en términos de su competencia personal más que en las habilidades certificadas de que puede realizar una tarea física específica. Estas competencias personales se evalúan observando una mezcla de habilidades y talentos, combinando con las habilidades certificadas adquiridas a través de un entrenamiento técnico.

El comportamiento social, cómo enfrentar la incertidumbre para moverse en un mundo cambiante, la iniciativa personal, la creatividad necesaria para innovar y el deseo de aceptar o tomar riesgos, añadiendo a la ecuación el compromiso personal y las habilidades interpersonales -comunicación, trabajo en equipo, solución de problemas- combinadas con los conocimientos y las habilidades para el trabajo, son el factor de cambio que moldeará el futuro de la sociedad.

- **Aprendiendo a vivir juntos - a convivir:** fundamental es aprender acerca de la diversidad humana y concienciarse de las similitudes e interdependencia entre la gente, así como entender las reacciones de los demás al ver las cosas desde la perspectiva del otro. Trabajando junto a personas con otras creencias, etnias, estratos sociales, diferentes disciplinas, etc. se aprende a respetar las ideas y opiniones de los demás y a resolver conflictos entre los individuos. Todo esto trae como consecuencia la empatía, el reconocimiento y respeto de los derechos de los demás, añadiendo valor a la vida personal y siendo participantes activos en la causa por la paz y la igualdad.
- **Aprendiendo a ser:** este desarrollo humano que comienza al nacer y continúa a lo largo de la vida del individuo, es un proceso dialéctico basado en el autoconocimiento y en las relaciones con otras personas. Este es un proceso altamente individual, pero al mismo tiempo una experiencia de interacción social. Busca desarrollar la plena realización del hombre, en toda la riqueza de su

personalidad, la complejidad de sus formas de expresión y sus compromisos como individuo, miembro de una familia y de una comunidad, ciudadano y productor, inventor de técnicas y soñador creativo.

17

En un mundo altamente inestable, donde las fuerzas guiadoras parecen ser la innovación económica y social, la imaginación y la creatividad tendrán cada vez más un lugar preponderante. El siglo XXI necesitará de una gran variedad de talentos y personalidades, más que de individuos talentosos excepcionales, que no dejan de ser también igualmente necesarios en cualquier sociedad; necesitará de una educación que contribuya al desarrollo completo de cada ser humano: mente y cuerpo, inteligencia, sensibilidad, apreciación estética y espiritualidad. Una educación que los equipe a desarrollar su propia independencia, pensamiento crítico y juicio de manera que puedan tomar sus propias decisiones dentro del mejor curso de acción de acuerdo a las diferentes circunstancias que se les presenten en sus vidas.

Universidad Europea de Monterrey, haciendo suyos estos cuatro pilares de la educación, y uniéndose al pensamiento de Durant *"si la igualdad de oportunidades educativas puede establecerse, la democracia será real y justificada. Pues esta es la verdad virtual que yace debajo de estas palabras: pensando que el hombre no puede ser igual, su acceso a las oportunidades educativas pueden acercarse a ser más iguales"* y de Dertouzos *"encendiendo un fuego en el corazón del estudiante, el papel de moldearlo y nutrirlo puede contribuir más al aprendizaje que el cobijarlos con el contenido de los cursos"*, aceptando los retos de la evolución tecnológica de una sociedad industrial a una sociedad de la información y el conocimiento, contribuye con su modelo a trascender las barreras del tiempo y el espacio de manera inimaginable hace unos pocos años a través de su concepto de universidad virtual - Universidad Europea de Monterrey.

El concepto de Educación Virtual está enmarcado dentro de lo que representa la visión, la misión, los objetivos, las estrategias y las políticas institucionales que deben orientar el proceso de crecimiento y desarrollo de una Institución Educativa.

FUNDAMENTACIÓN PEDAGÓGICA

El "Modelo Educativo UEM" es un modelo ecléctico -que integra lo mejor de varias teorías o sistemas educativos para generar una propuesta o solución viable, congruente con los marcos referenciales utilizados como base en la elaboración del modelo- de educación, basado en el desarrollo y adquisición de competencias, organizado en módulos de

aprendizaje integrados por unidades de aprendizaje que el estudiante puede seguir con o sin apoyo para progresar gradualmente, a su propio ritmo, a partir de unidades o módulos de formación general o básica, hasta llegar a dominar grados más sofisticados de competencia enfocados a desarrollar un aprendizaje para toda la vida, en una modalidad cien por ciento virtual - en línea, a distancia y / o mixta.

18

El marco conceptual se apoya en una efectiva incorporación de las emergentes tecnologías de comunicación e información, teniendo como soporte teórico el concepto del pensamiento complejo y utilizando la pedagogía y psicología como principales soportes didácticos.

El pensamiento complejo (*complexus: lo que está tejido en conjunto*) es un pensamiento que relaciona el trabajo con la formación, el hacer con el ser, al hombre con su entorno, a las funciones con las capacidades de quienes las realizan, esto quiere decir, construir una nueva manera de ver la realidad formativa como parte del trabajo, entendiendo este como un espacio de interacción social que promueve, impulsa y genera aprendizaje para el hacer, en el cual se forma y transforma el ser. Edgar Morin, filósofo francés que ha trabajado con Bertrand Schwartz⁵, comenta en la entrevista que le hizo el filósofo colombiano Nelson Vallejo en México en Mayo de 1997 *"en oposición al modo de pensar tradicional, que divide el campo del conocimiento en disciplinas atrincheradas y clasificadas, el pensamiento complejo es un modo de religación. Está, contra el aislamiento de los objetos del conocimiento, reponiéndoles el contexto, y de ser posible en la globalidad a la que pertenecen."* La principal premisa de este pensamiento complejo es la reflexión sobre el trabajo.

Esta reflexión posibilita que al mismo tiempo que se genera el proceso de enseñanza - aprendizaje, los estudiantes puedan realizar transformaciones en el trabajo al aprender a abordar este de manera tal que puedan aprender de él, al tiempo que estén permanentemente conscientes de lo que hacen, permitiéndoles ver sus capacidades, pero también visualizar las innovaciones necesarias para el trabajo, por simple que estas parezcan. Esta forma de ver el trabajo les lleva a plantearse estrategias que facilitan la construcción del conocimiento, al darse cuenta de la integración de un todo que está formado de partes que se interrelacionan, partes que en sí mismas son y contienen el todo.

⁵ Bertrand Schwartz ganador del premio Graw Meyer de la Universidad de Louisville 1989, considerado como el Premio Nobel en la formación.

Esta perspectiva conlleva a la noción de competencia⁶ -todo lo que un individuo es capaz de hacer bien como resultado de la integración de sus conocimientos, habilidades, actitudes, cualidades y valores personales. Centrada en el desempeño, una competencia incorpora condiciones bajo las cuales el desempeño es relevante, construye una unidad y es un punto de congruencia que favorece el desarrollo de niveles mayores de autonomía de los individuos.

En el modelo tradicional, el conocimiento se fragmenta, las personas son dependientes del instructor, maestro, capacitador o institución prestadora del servicio de formación / educación, que proporciona o facilita el aprendizaje, mientras que, en un sistema basado en la obtención de competencias, los individuos adquieren un mayor control y responsabilidad sobre su propio aprendizaje.

Los constantes cambios en el entorno obligan a que los programas deban actualizarse constantemente si se quiere mantener la pertinencia y vigencia de los mismos. Este aspecto, que prevalece en el modelo actual de conocimientos, ocasiona altos costos, pues se requiere cambiar programas enteros cada vez que es necesario incorporar nuevos conocimientos al sistema o programa; estructurando la oferta en forma de unidades de aprendizaje o módulos de unidades de aprendizaje se incurrirá en menos costos, pues solo habrá necesidad de cambiar o adecuar lo que sea necesario para responder a las transformaciones del entorno y a las demandas de los sectores: productivo, servicio y gobierno, manteniendo la pertinencia y calidad de la oferta de competencias evidenciadas en el desempeño del ejercicio de la profesión u oficio - desempeño laboral.

Las características sobresalientes del modelo son:

- *Oferta educativa orientada al trabajo y con salidas laterales vía certificaciones que permiten integrarse a la vida productiva del país.* Todos los programas están desarrollados tomando en cuenta las necesidades no satisfechas en áreas no atendidas o de reciente creación, por ser áreas emergentes en la cambiante sociedad del conocimiento.
- *Diseño instruccional.* Proceso mediante el cual se estructuran los programas de estudio para que sea factible que el estudiante desarrolle las competencias

⁶ Longoria, P.; Molina, G. "Modelo UR 2000", Definición de Competencia 1995

establecidas como metas académicas fijadas para cada curso que ofrece la institución.

- *Uso de tecnologías de información y comunicación.* Desde su conceptualización, el modelo plantea la utilización de las más modernas tecnologías de información y comunicación en el proceso educativo para potenciar el aprendizaje y permitir al estudiante una comunicación con estudiantes de otros países y culturas, lo que repercute en beneficio del desarrollo de competencias relacionadas con el uso de las modernas herramientas computacionales y de comunicación que facilitarán el desempeño profesional. La participación activa en foros y asociaciones internacionales que promueven el uso de estas herramientas en la educación, hace posible transmitir las experiencias a los alumnos desde las primeras etapas de su incorporación al programa.
- *Administración del conocimiento.* Las incorporaciones de conceptos de administración del conocimiento permiten a los estudiantes la integración de herramientas que facilitan a su vez la integración del conocimiento y su utilización en el planteamiento y solución de problemas que permiten la creación de más y nuevos conocimientos.
- *Sistema de Selección y Reclutamiento Personalizado de los candidatos a ingresar en el programa para lograr el máximo desempeño.* Se utilizan sistemas propietarios además de los disponibles en el mercado para la caracterización, selección y reclutamiento de los alumnos, lo que permite apoyarlos para que logren su máximo desempeño.
- *Sistema de Selección y Desarrollo del Cuerpo Docente.* La selección se realiza mediante un proceso profesional que garantiza las competencias de los docentes como facilitadores del aprendizaje establecidas por la institución como requisito de ingreso y permanencia para desarrollar su labor educativa con calidad y profesionalismo.
- *Estancias académicas presenciales o virtuales en el extranjero y / o estancias de trabajo.* El proceso de globalización actual demanda de los individuos una visión global y multicultural.

FUNDAMENTACIÓN PSICOLÓGICA.

Construir el conocimiento definiendo los modelos a través de los cuales aprendemos nos aleja de la posición pasiva que enmarcó y aún enmarca el aprendizaje. Con este marco como referencia presentamos un breve enunciado de las teorías psicológicas del Constructivismo

y del Cognoscitivismo seleccionadas como sustento psicológico de nuestro modelo.

El Constructivismo es el conjunto de procesos cognoscitivos con carácter activo que por ser elaborados (construidos) y no solo recibidos por la persona, hacen que el proceso de enseñanza - aprendizaje se considere como el resultado de la interacción de las capacidades innatas y la exploración que se realiza al procesar la información que se recibe del entorno.

21

El Cognoscitivismo se basa en el análisis de los procesos cognoscitivos en una secuencia de etapas ordenadas, cada una de las cuales constituye un escalón en el proceso de enseñanza aprendizaje, donde los procesos y los mecanismos que integran el sistema descansan en la información de conocimientos previamente adquiridos que marcan la ruta para las nuevas experiencias educativas. Estos conocimientos forman la plataforma conceptual sobre la cual se asimilará, acomodará e integrará la información nueva proveniente del entorno, para asegurar así un aprendizaje significativo.

Cuando se habla de aprendizaje significativo se da por hecho que la nueva información debe relacionarse de manera sustancial y no de forma arbitraria con lo que los alumnos saben; la currícula deberá conjuntar los elementos bajo una guía única que organice los contenidos del aprendizaje, la naturaleza de los materiales, la motivación, la forma como aprende y la disposición o actitud por aprender del estudiante.

En este modelo los principios rectores se derivan de la necesidad de implantar una educación de clase mundial, en donde se asegure el aprendizaje global, significativo y pertinente dentro del marco del pensamiento complejo y se garanticen los saberes para la educación del futuro:

1. Los estudiantes son el centro del modelo: en el diseño de los proyectos educativos es necesario entender las necesidades de los estudiantes y asegurarse que sus demandas imperativas sean satisfechas en dichos proyectos.
2. Las tecnologías de información son un medio, no un fin: el uso de las tecnologías de información y comunicación será para asegurar que se mejore la educación. Entendemos que la tecnología por sí misma no garantiza la solución de los problemas de la educación.
3. La pertinencia del conocimiento: para articular y organizar los conocimientos, para reconocer y conocer los problemas del mundo, se requiere de un conocimiento pertinente que evidencie:

- ✓ el contexto donde se ubica la información, determinando las condiciones de su inserción y los límites de su validez y la eficacia del funcionamiento cognoscitivo.
 - ✓ lo global (las relaciones entre todo y partes).
 - ✓ lo multidimensional: debe reconocer la mutidimensionalidad e insertar ahí la información pudiendo aislar las partes una a una o bien contemplar las partes para enlazarlas para formar el todo.
 - ✓ lo complejo: la educación debe favorecer la aptitud natural de la mente para hacer preguntas esenciales y estimular el empleo de las diferentes formas de inteligencia (Gardner, H., Multiple Intelligence, Harvard University 1996), se necesita estimular el libre ejercicio de la curiosidad, que en ocasiones es extinguida por la instrucción.
4. El respeto por la diversidad humana: reestructurar los conocimientos para que cada individuo tome conocimiento y conciencia de su identidad compleja y que reconozca la diversidad cultural y la pluralidad de individuos:
- ✓ son muchos los caminos que conducen al aprendizaje: cada persona aprende de diferente forma.
 - ✓ cada estudiante tiene su propio estilo y talentos.
5. La comunicación y el entendimiento (comprensión) son factores importantes en la motivación y el aprendizaje: entre los participantes del proceso, estudiantes y maestros, se promueve y fomenta la comunicación, la conciencia de la complejidad humana, la interiorización de la tolerancia y la apertura subjetiva hacia los demás:
- ✓ el buen aprendizaje como el buen trabajo es colaborativo y social, no competitivo y aislado.
 - ✓ los estudiantes necesitan oportunidades para mostrar sus talentos y aprender de la forma que funcione para ellos.
 - ✓ el trabajar con otros incrementa la participación activa, el involucramiento en el proceso de compartir ideas y el reaccionar, argumentar o responder a las ideas de otros, mejora el proceso pensante, y fomenta el aprendizaje significativo y el entendimiento, la tolerancia y apertura a diferentes ideas y puntos de vista
 - ✓ el aprendizaje se potencia cuando se realiza en un ambiente de colaboración y camaradería.

6. La ética del género humano: la ética no se enseña con lecciones de moral, debe formarse en las mentes a partir de la conciencia de que el individuo forma parte de una sociedad y parte de una especie: el género humano:
 - ✓ que la conciencia se traduzca en voluntad de realizar, fomentar la reciprocidad, la cooperación entre los estudiantes y la participación comunitaria.
7. El aprendizaje activo: los estudiantes no aprenden con solo sentarse en clase y escuchar a los maestros, memorizando tareas preorganizadas y recitando respuestas:
 - ✓ los estudiantes deben hablar de lo que están aprendiendo, escribir reflexivamente acerca de ello, relacionarlo con experiencias anteriores y aplicarlo a sus vidas diarias.
 - ✓ los estudiantes deben hacer que lo que aprenden sea parte de sí mismos.
8. La retroalimentación oportuna y rápida como parte del aprendizaje: los estudiantes necesitan oportunidades de reflexionar acerca de lo aprendido, acerca de lo que necesitan aprender y cómo pueden autoevaluarse a sí mismos:
 - ✓ los estudiantes necesitan recibir retroalimentación sobre su desempeño para enfocar el aprendizaje.
9. La administración del tiempo requerido en cada tarea o actividad de aprendizaje a desarrollar: aprender a usar el tiempo es crítico para tener un alto desempeño, tanto en la etapa de estudiante como en el posterior desarrollo profesional o laboral:
 - ✓ el aprendizaje es igual al tiempo más la energía dedicados en el proceso de aprender.
 - ✓ presupuestar y dedicar cantidades realistas de tiempo en la realización de cada tarea o actividad de aprendizaje implica un aprendizaje efectivo para los estudiantes, así como un aprendizaje efectivo para los maestros.
10. El enfrentar la incertidumbre y el cambio: enseñar principios de estructura que permitan afrontar los riesgos, lo inesperado, lo incierto y las condiciones cambiantes del entorno, permite modificar el desarrollo en virtud de la información recogida en el camino:
 - ✓ ante el riesgo habrá que tomar precauciones.
 - ✓ los fines nos proporcionarán los medios para lograrlos.
 - ✓ la acción establecida bajo un contexto.
 - ✓ la apuesta para enfrentar la incertidumbre y el cambio siempre respaldada por una estrategia.

- ✓ la capacidad de adaptación de la persona a los diferentes contextos donde se desenvuelve.
- 11. La generación de expectativas altas: el generar altas expectativas entre los actores del proceso enseñanza - aprendizaje reditúa en un buen desempeño:
 - ✓ el tener grandes expectativas es importante para todos puesto que genera un ambiente de superación y confianza.
 - ✓ el esperar que los estudiantes tengan un buen desempeño se convierte en una profecía auto cumplida.
 - ✓ espera más y lo obtendrás.
- 12. La necesidad de una educación para toda la vida basada en ubicuidad y conveniencia: en un mundo cambiante como en el que hoy vivimos se genera la necesidad del aprendizaje durante toda la vida:
 - ✓ el aprendizaje para toda la vida "K-80" es una realidad del siglo XXI.
 - ✓ la ubicuidad se puede lograr mediante el aprendizaje asíncrono.
 - ✓ la conveniencia y la velocidad son dos características de la educación del futuro.

FUNDAMENTACIÓN SOCIAL.

Para mejorar la calidad de la educación es necesario producir transformaciones significativas en el sistema educativo, profesionalizar la acción de las instituciones educativas y la función del docente. Un sistema educativo de mejor calidad y oportunidades es considerado uno de los pilares que permiten alcanzar un desarrollo integral para la sociedad. Algunos de los lineamientos básicos que Universidad Europea de Monterrey promueve son:

- Favorecer el desarrollo de las competencias equitativamente para formar a las personas en los valores, principios éticos, capacidades intelectuales, habilidades instrumentales y favorecer el acceso a la información socialmente necesaria para desempeñarse en los diferentes ámbitos de la vida social.
- Favorecer el sistema democrático pluralista y participativo que posibilite la integración nacional, la cohesión social y la proyección de las culturas locales, esto es, formar ciudadanos capaces de convivir en sociedades marcadas por la diversidad y prepararlos para la integración y la solidaridad.
- Incorporar y difundir el progreso científico y técnico en la sociedad para convivir con la racionalidad de las nuevas tecnologías, transformándolas en instrumentos que

mejoren la calidad de vida. Orientar los cambios con creatividad para abordar y resolver problemas, constituirá una necesidad.

- Formar a los recursos humanos que respondan a los nuevos requerimientos del proceso productivo, a las actuales formas de organización del trabajo, a las nuevas tecnologías de información tanto en el proceso productivo como en la vida social y a la reconversión permanente a la cual están sometidas las profesiones.
- Adaptar nuevas concepciones organizacionales, con mayor autonomía y dinamismo, flexibilidad y adaptabilidad a situaciones cambiantes, mejor calidad de los procesos y resultados y con habilidad de cooperación y negociación.
- Ejercer un desempeño institucional eficiente, que rinda cuenta a la comunidad de los resultados del aprendizaje.
- Desarrollar capacidades pedagógicas focalizando los esfuerzos en el logro de las metas que atiendan la calidad de los resultados educativos, el mejoramiento del ambiente y de las condiciones de aprendizaje.
- Un estilo de gestión institucional diferenciada y flexible en su organización que contemple las relaciones institucionales, el trabajo en equipo y la práctica cotidiana de los valores.

DIMENSIÓN ACADÉMICA

Como se ha mencionado, la Corporación Universitaria de Asturias tiene un carácter 100% on-line y por lo tanto concibe la virtualidad y la tecnología informática como los escenarios a través de los cuales se desarrolla el proceso de aprendizaje y crecimiento personal y profesional del estudiante. Es en la red y en las plataformas tecnológicas en donde la institución integra las funciones sustantivas de docencia, investigación y extensión, además de las acciones de apoyo de bienestar y gestión académica. En relación con lo anterior, las posturas conceptuales y los lineamientos bajo los cuales se rigen los procesos académicos de la Institución que exponen a continuación van enfocados a garantizar la misión institucional en los aspectos de libertad en el aprendizaje y programas pertinentes, ilusionantes y de futuro.

LA EDUCACIÓN VIRTUAL

La aparición de la Web tuvo un gran impacto en los sistemas educacionales, propiciando la aparición de los entornos virtuales de aprendizaje, cuya evolución está más determinada por las tendencias tecnológicas que por la adecuación de las estrategias pedagógicas

(Sanchez Santillán, Paule Ruiz, Cerezo, & Alvarez García , 2016). Lo anterior se deriva debido a que los nuevos desarrollos tecnológicos provocan que el sector laboral se esté articulando progresiva y aceleradamente con ambientes digitales e incorporando tecnologías de la información para aumentar valor a sus procesos. Por lo tanto, se ha dado la incorporación del uso de tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en los procesos de educación con miras a adquirir esas nuevas competencias que nacen de las empresas con su orientación digital (Rama Vitale, 2013).

Los MOOC's (Massive Online Open Courses) con su propuesta inicial impulsaron en su momento la apertura de procesos de formación on-line. Los MOOC's ofrecen cursos en múltiples áreas disciplinares brindando la oportunidad de tener un acercamiento al conocimiento y desarrollo de habilidades con un alto grado de flexibilidad. Esta flexibilidad del sistema permite a los estudiantes definir los temas de interés, los horarios, técnicas y métodos de estudio, así como crear su propio blog en cualquiera de las redes sociales o compartir en ella sus videos dentro de la dinámica del trabajo colaborativo (Rama Vitale, 2013). A partir de esta posibilidad que ofrece la web, miles de personas pueden acceder a una oferta amplia de recursos digitales para el aprendizaje

Los MOOC's han generado una alta experiencia en el desarrollo de procesos educativos on-line y los factores que intervienen en la efectividad de esta modalidad de aprendizaje. Rama (2013), confirma que la motivación hacia el logro, la autonomía, espontaneidad e iniciativa personal se convierten en los elementos iniciales que determinan la culminación del curso y de hecho un impacto posterior determinado por las relaciones generadas por las redes de colaboración. Adicionalmente, múltiples recursos y plataformas tecnológicas se han desarrollado y han testeado y conformado los mejores aplicativos para el desarrollo de los cursos. En todos los casos se ponen de manifiesto los parámetros de accesibilidad, usabilidad, facilidad, conectividad y aplicabilidad de los medios utilizados para no afectar los procesos de aprendizaje.

El auge de los Massive Online Open Courses y de las múltiples propuestas de uso de las TIC, implica nuevos retos para la gestión del conocimiento y para las Instituciones de Educación Superior, donde se abre una demanda de ambientes de aprendizaje abiertos a disposición del mundo (Castillo Torres, 2013). Es así como la educación formal empieza a considerar la inclusión de las TIC 's en diferentes niveles dentro de su oferta educativa y se abre un

abánico con múltiples opciones enfocadas a satisfacer las nuevas expectativas que las personas tienen en cuanto a formación. En este sentido, Torres expone que, no importa cuál sea el camino que las Instituciones elijan, los ambientes de aprendizaje actuales deben ser alternativos e innovadores, que contribuyan a la gestión del conocimiento, a la formación integral, al desarrollo de competencias ciudadanas, y por ende, a la formación de excelentes seres humanos, por lo cual debe cumplir con estándares de calidad locales y globales, como corresponde al mundo globalizado.

Teniendo en cuenta lo anterior, en la medida en la que la virtualidad se utiliza, los cursos se pueden clasificar en tradicional, web facilitated, blended y online (Allen & Seaman, 2013) como se presenta en la Ilustración 1. Realizar esta clasificación es importante para determinar el alcance del uso de las TIC's en un ambiente de aprendizaje y por ende especificar las condiciones que se deben cumplir. Asimismo, el grado de la virtualidad de los cursos determinarán el carácter de los programas académicos y así de la Institución. La Corporación Universitaria de Asturias define en su identidad un carácter 100% on-line lo que determina su estructura académico-administrativa para tal fin.

% de contenido entregado On- line	Tipo de Curso	Descripción
0%	Tradicional	Curso donde la tecnología online no se usa – el contenido es entregado escrito u oral.
1 a 29%	Web Facilitated	Curso que usa tecnología basada en la web para facilitar lo que es esencialmente un curso cara a cara. Puede usar un sistema de gestión de contenidos (CMS) o páginas web para colgar los syllabus y tareas.
30 a 79%	Blended/Híbrido	Curso que mezcla entregas online y presenciales. Una proporción relevante del contenido es online, comúnmente usa discusiones online y tiene un reducido número de encuentros presenciales.
80+%	On-line	Un curso donde la mayoría o todo el contenido es online. Generalmente no tiene encuentros

		presenciales.
--	--	---------------

Ilustración 1. Tipos de cursos de acuerdo al componente online. Fuente: Allen, I. E., & Seaman, J. (2013). Changing Course: Ten Years of Tracking Online Education in the United States. Sloan Consortium. PO Box 1238, Newburyport, MA 01950.

28

Por lo que se ha expuesto hasta el momento, se puede reconocer que el cambio tecnológico contribuye decididamente a la conformación a un modelo emergente de la enseñanza basado en la incorporación de tecnologías y que promueve la virtualización de la educación. Esto se demuestra en el creciente número de universidades a distancia (Daniel, 1998), como modalidad de educación basada en redes digitales de comunicación, estructuras flexibles de acceso, mayores escalas de producción, amplia variedad de ofertas, menores costos y nuevos modelos pedagógicos y que ahora incluyen plataformas, videos, aplicativos de software y el uso intensivo de hipertexto e Internet.

Siguiendo la postura de Torres, estas tecnologías digitales cambian las estructuras de costos, viabilizan nuevas modalidades de cobertura, promueven nuevas modalidades de aprendizaje, transforman la centralidad del aula, cambian los parámetros de la evaluación y crean un nuevo rol de los docentes. Lo anterior crea las bases del nacimiento de una educación global desnacionalizada y despresencializada que parece estar en alta correspondencia con las necesidades de la economía global del conocimiento, con una formación y actualización rápida de los conocimientos y competencias (Banco Mundial, 2003).

De acuerdo a lo presentado anteriormente, para la Corporación Universitaria de Asturias y en concordancia con lo que define Salazar & Melo (2013), la educación virtual se entiende como un conjunto de relaciones pedagógicas entre estudiantes, docentes e institución, basadas o apoyadas en el uso de tecnologías para el desarrollo sistémico de procesos formativos de calidad. Esta modalidad educativa promueve la inclusión y la movilidad social, fundamentada en el aprendizaje autónomo y la autogestión, que utiliza pedagógica y didácticamente diversas metodologías, mediaciones y estrategias, en las que incorpora el uso de medios y tecnologías disponibles y accesibles, para la provisión y certificación del servicio educativo de la formación integral, al que puede acceder el estudiante sin barreras geográficas, de tiempo, edad, género, raza, etnia, credo religioso, condiciones políticas, sociales, culturales, de aprendizaje, o nacionalidad.

A través de la educación virtual, la Corporación Universitaria de Asturias se alinea con las

Políticas del Estado colombiano, ratificadas por todos los últimos gobiernos, comprometidas internacionalmente y recurrentes en las proyecciones de país de todas las

agencias del Estado, relacionadas con gobierno en línea, conectividad, internacionalización, bilingüismo y formación de clase mundial.

Gracias a la virtualidad el estudiante pasa a ser el protagonista del proceso educativo donde se genera una dinámica para desarrollar sus capacidades de interactuar digitalmente, de comunicarse con otros, de aprender en red y en la red y de relacionarse con contenidos y públicos desconocidos. La modalidad virtual se ha caracterizado por fortalecer y perfeccionar algunas características de la educación tradicional dentro de las que se destacan las siguientes:

Diversificación de la oferta educativa y mayores oportunidades de formación adaptada a las personas que por una multitud muy diversa de motivos no pudieron recibir un tipo de enseñanza que ahora sí pueden realizar.

Disminución de las barreras de acceso generadas por las variables tiempo y espacio geográfico, que se presentan en la formación presencial.

Reducción de precios de la infraestructura tecnológica principalmente en equipos de cómputo, lo que permite que un mayor número de personas tengan facilidades de acceso a estos.

Apropiación de herramientas de software para la gestión y creación de contenido virtual maduras y estables, lo que permite crear y curar contenidos más pertinentes y de mejor calidad.

Facilitación de una combinación eficaz de estudio-trabajo para la gran mayoría de los estudiantes.

Generación de costos más competitivos y atractivos debido a la reducción de gastos de parte de los estudiantes de residencia, movilización, materiales, entre otros para los estudiantes.

Incremento de la capacidad de pensamiento crítico y las habilidades para resolver problemas prácticos de los estudiantes.

MODELO PEDAGÓGICO – MODELO DE APRENDIZAJE SOCIAL (MAS)

De acuerdo a la misión, los objetivos institucionales y en coherencia con la definición de educación virtual, el modelo pedagógico de la Corporación Universitaria de Asturias se define como Modelo de Aprendizaje Social (MAS). Como su nombre lo indica el modelo tiene como fin el aprendizaje social basado en unos principios constructivistas enfocados al desarrollo de la autonomía y los procesos de autorregulación, los procesos de colaboración como forma de construcción social, y el desarrollo de aprendizajes significativos que trasciendan a la realidad que nuestros estudiantes van a enfrentar. Debido al carácter virtual de la Institución, el modelo MAS utiliza el conectivismo para dar los lineamientos de implementación de los principios constructivistas a partir del uso de las TIC's. Adicionalmente, el modelo involucra la formación por competencias para garantizar que los desempeños adquiridos de los estudiantes respondan a los esperados por el sector productivo y que esto se vea reflejado en los objetivos de aprendizaje diseñados para el plan curricular.

APRENDIZAJE SOCIAL

Para Bandura (1977) el aprendizaje social es un proceso apropiación de una conducta que se genera en un proceso de cuatro fases: atención, retención, reproducción motriz y procesos motivacionales. Es así como la mayor parte del comportamiento humano es aprendido mediante la observación de modelos que ejecutan el comportamiento en cuestión, siendo éste uno de los medios más poderosos para transmitir valores, actitudes y patrones de pensamiento y comportamiento (Sanchez, 2009). Bandura supone que los factores personales (creencias, expectativas, actitudes y conocimientos), el ambiente (recursos, consecuencias de las acciones y condiciones físicas) y la conducta (acciones individuales, elecciones y declaraciones verbales) influyen de forma mutua, y lo definió como determinismo recíproco.

No obstante, el concepto de aprendizaje social ha evolucionado con el tiempo de acuerdo a las nuevas posturas desde las que se describen los procesos de aprendizaje y los desarrollos tecnológicos que impactan las dinámicas humanas. En primer lugar, el aprendizaje es un proceso individual de construcción de significado, que ocurre a partir de la experiencia directa y de forma diferente en cada individuo, y se estimula al poner las comprensiones individuales en interacción con las de otros (Ordoñez, 2006). Esta noción de aprendizaje tiene en cuenta los aprendizajes previos de los individuos ya que la mente realiza conexiones entre un nuevo conocimiento con el ya existente. Estas conexiones serán

significativas si la experiencia que sufre el individuo logra realmente construir un conocimiento más amplio sobre las bases se tienen y más aún si el conocimiento adquirido refleja desempeños relacionados verdaderamente con la realidad de uso o aplicación en un contexto cotidiano.

31

Por otro lado, el aprendizaje significativo ocurre en una comunidad de práctica o de aprendizaje (Reed, y otros, 2010). El aprendizaje entonces puede trascender a los individuos y es posible que las unidades sociales aprendan, ya sean instituciones, organizaciones o comunidades (Wals 2007, Armitage et al. 2008, como se cita en Reed et al., 2010). Hay evidencia de que el aprendizaje colectivo puede funcionar mejor que la suma de aprendizajes individuales, como se ha demostrado en estudios de aprendizaje organizacional (Senge, 1990), (Argyris & Donald, 1996), y este aprendizaje puede reposar fuera del individuo en otros medios que recopila el conocimiento. Este enfoque hace hincapié en la importancia de crear las condiciones adecuadas para enlazar experiencias, la reflexión y la experimentación entre individuos y grupos (Kolb, 1984), (Nonaka & Takeuchi, 1995). Es decir, para hablar de aprendizaje social se debe demostrar un cambio o entendimiento de que va más allá de los individuos que se sitúa en unidades sociales más amplios o comunidades de práctica. Aquí se pone de manifiesto la importancia de las interacciones sociales para promover el aprendizaje social, donde los medios de comunicación cobran una gran relevancia para el flujo de conocimiento que enriquezca el aprendizaje social.

Adicionalmente, las nuevas concepciones del aprendizaje social se basan en la búsqueda de un mundo más justo y sostenible y, consecuentemente, un interés en temas de empoderamiento, pobreza, ecología y participación democrática. Esto se promueve al involucrar en forma activa a las personas que participan en el proceso de aprendizaje con un énfasis en la valoración de la experiencia como fundamento del aprendizaje a nivel individual y colectivo. Este proceso está orientado a la facilitación del descubrimiento conjunto, la inclusión y la búsqueda de soluciones. Adicionalmente, el aprendizaje social involucra “comportamientos complejos” (o sea, se produce de manera impredecible y no lineal, mediante múltiples esfuerzos) y que, por lo tanto, se enmarca dentro de la orientación conceptual de “pensamiento de sistemas”.

Por otro lado, Reed et al. (2010), afirma que el aprendizaje social no se debe confundir con otros conceptos o métodos necesarios para facilitar el aprendizaje social. En primer lugar, algunas veces la participación y el aprendizaje social son conceptos que se asocian casi de manera directa. Existe evidencia de que los procesos de participación pueden estimular y

facilitar el aprendizaje social pero no se puede suponer que la participación implica inevitablemente que el aprendizaje social se lleva a cabo (Reed, y otros, 2010). También, el aprendizaje social se relaciona erróneamente con transformaciones sociales o con procesos de impacto que cambian la conducta de una comunidad específica. Por último, muchas veces no se genera la claridad entre el aprendizaje individual mediado por las interacciones con el medio y el aprendizaje social. En un proceso de aprendizaje la interacción con el medio siempre está presente en diferentes niveles, pero esto no significa necesariamente que se esté logrando aprendizaje social.

Ahora bien, en concordancia con la postura de Reed et al. (2010), para la Corporación Universitaria de Asturias el aprendizaje social es un cambio o entendimiento que va más allá de los individuos para situarse dentro de unidades sociales más amplias o comunidades de práctica, donde las interacciones sociales alimentan con múltiples posturas el acercamiento al conocimiento y se expanden de forma efectiva a través de redes sociales para el desarrollo social. De esta forma, para garantizar que se está logrando aprendizaje social se deben cumplir las siguientes condiciones:

Demostrar que hubo un cambio en la comprensión individual de algún concepto, situación o forma de ver el mundo. El nivel de comprensión logrado también se convierte en otro indicador de la efectividad del aprendizaje y dependerá de los objetivos propuestos.

El conocimiento adquirido debe ir más allá del individuo y ser situado dentro de unidades sociales más amplias o comunidades de práctica dentro de la sociedad; y se producen a través de interacciones sociales y los procesos entre los actores dentro de una red social, ya sea a través de la interacción directa, por ejemplo, la conversación, o través de otros medios, por ejemplo, medios de comunicación, teléfono, o aplicaciones Web 2.0.

MODELO DE APRENDIZAJE SOCIAL (MAS)

Como ya se ha mencionado, el modelo MAS tienen como finalidad la generación de aprendizaje social en un ambiente virtual de aprendizaje. Para lograrlo, La Corporación Universitaria de Asturias privilegia un modelo educativo que combina tres elementos: el constructivismo, para promover en los estudiantes la utilización de sus conocimientos técnicos y sus experiencias para la resolución de problemas, la formación por competencias, para responder a las necesidades del sector, y el conectivismo, que considera las

particularidades de la era digital para entender y explicar la forma de aprender en el contexto actual.

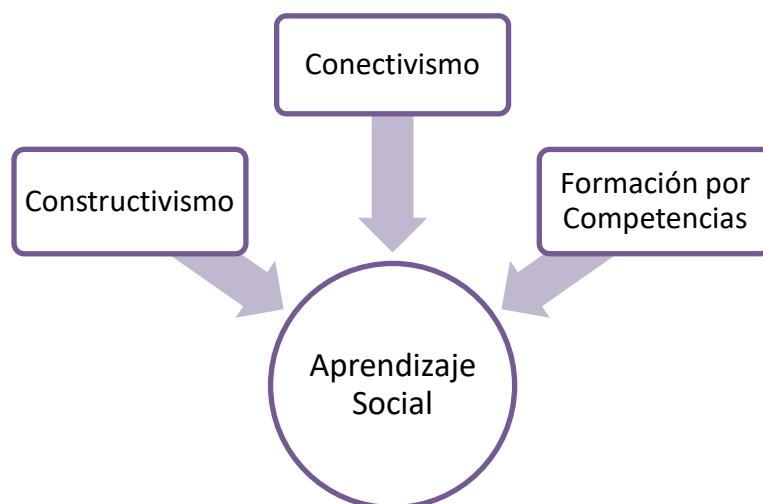


Ilustración 2. Conceptualización del Modelo de Aprendizaje Social - MAS

CONSTRUCTIVISMO

En el constructivismo, el aprendizaje no se considera como una copia o una reproducción de la realidad, sino como un proceso en el cual el estudiante es capaz de elaborar una representación personal sobre un objeto o contenido que pretende aprender. De esta forma, se conceptualiza el aprendizaje del sujeto como un proceso activo de construcción (o reconstrucción) del conocimiento y la labor del profesor como promotor de ese proceso interno. En este sentido, se concibe un rol activo por parte del estudiante en la construcción de su conocimiento para garantizar un aprendizaje significativo.

Este proceso exige de parte del estudiante relacionar de manera sustancial la nueva información con sus conocimientos y experiencias previas, y trascender la repetición memorística de contenidos inconexos para lograr construir significado, dar sentido a lo aprendido, y entender su ámbito de aplicación y relevancia en situaciones académicas y cotidianas (Díaz Barriga, 2003). De esta forma, la enseñanza apunta a que el estudiante asimile no sólo los conceptos científicos involucrados, sino también cómo ese conocimiento puede ser utilizado en la realidad, de tal manera que sea significativo para su vida y para quienes lo rodean. Así, para la Corporación Universitaria de Asturias, aprender se entiende como el proceso mediante el cual el estudiante desarrolla habilidades y actitudes que le

permiten construir conocimientos y actuar en diferentes contextos de manera flexible.

Ahora bien, el enfoque constructivista para la Corporación Universitaria de Asturias se logra a partir de cuatro principios:

34

Aprendizaje autogestionado: se entiende como la situación en la cual el estudiante como dueño de su propio aprendizaje, monitorea sus objetivos académicos y motivacionales, administra recursos materiales y humanos, tomándolos en cuenta en las decisiones y desempeños de todos los procesos de aprendizaje (Oviedo, 2013).

Aprendizaje Significativo: supone el reconocimiento de los aprendizajes previos de los estudiantes, toda vez que los nuevos conocimientos se soportan en los ya adquiridos cobrando un mayor sentido, este reconocimiento permite identificar las experiencias previas que puedan ser relevantes en la implementación de cada curso de formación. Para que realmente sea significativo el aprendizaje, éste debe reunir varias condiciones: la nueva información debe relacionarse de modo no arbitrario y sustancial con lo que el estudiante ya sabe, así como de la naturaleza de los materiales o contenidos de aprendizaje (Moreira, 2000).

Aprendizaje Contextualizado: implica analizar las necesidades sociales y productivas del entorno con el fin de garantizar la pertinencia del currículo. La elección del contexto hace que una actividad sea auténtica. “Esta elección pasa, así, a ser una enorme responsabilidad para el docente quien debe tener presente que el aprendizaje de una destreza se produce en el contexto de un proyecto amplio de interés para el estudiante, y que el aprendizaje se produce mejor en un contexto de cooperación, donde la ganancia individual se traduce en ganancia para el grupo” (Rioseco & Romero, 1997).

Aprendizaje Colaborativo: describe una situación en la cual se espera que ocurran formas particulares de interacción que conducen al logro de un aprendizaje (Collazos & Mendoza, 2006), donde la interacción debe comprender un objetivo específico y estar mediada por un ambiente propicio para lograrlo.

En resumen, el enfoque constructivista es adoptado por la Corporación Universitaria de Asturias ya que involucra un rol activo por parte del estudiante en el proceso de aprendizaje, entiende al docente como guía permanente, reconoce los principios básicos del proceso de enseñanza-aprendizaje como recuperar los aprendizajes previos, entender el aprendizaje como un proceso, y basar el aprendizaje en desempeños que puedan evaluarse. En el mismo sentido, las estrategias pedagógicas deben corresponder con un

aprendizaje activo donde se ponen en juego los aprendizajes previos, la interacción con otros y actividades propias del sector laboral.

FORMACIÓN POR COMPETENCIAS

Para la Corporación Universitaria de Asturias se define por competencias como complejas capacidades integradas, en diversos grados, que la educación debe formar en los individuos para que puedan desempeñarse como sujetos responsables en diferentes situaciones y contextos de la vida social y personal, sabiendo ver, hacer, actuar, y disfrutar convenientemente, evaluando alternativas, eligiendo las estrategias adecuadas y haciéndose cargo de las decisiones tomadas (De Zan, Paipa, & Parra, 2011). Para lograr una correcta implementación de este concepto hay que diferenciar dos enfoques de estas capacidades, una situada en el dominio disciplinar de las áreas en las que los estudiantes están desarrollando y el otro que se relaciona con los desempeños esperados por la sociedad.

En relación con lo anterior, tenemos en cuenta tres características de las competencias para ampliar su significado (Cano García, 2008) y comprender el alcance de la formación que se quiere lograr en la Institución:

Las competencias articulan conocimiento conceptual, procedimental y actitudinal, pero van más allá: El hecho de acumular conocimientos no implica ser competente necesariamente. La suma de saberes y capacidades no nos lleva a la competencia. El ser competente implica un paso más: supone, de todo el cúmulo de conocimiento que uno posee (o al que puede acceder), seleccionar el que resulta pertinente en aquel momento y situación (deestimando otros conocimientos que se tienen pero que no nos ayudan en aquel contexto) para poder resolver el problema o reto que enfrentamos.

Las competencias se vinculan a rasgos de personalidad, pero se aprenden: El hecho de poseer de forma innata ciertas inteligencias es un buen punto de partida pero no me garantiza ser competente. Las competencias deben desarrollarse con formación inicial, con formación permanente y con experiencia a lo largo de la vida. Se puede ser competente hoy y dejarlo de ser mañana o serlo en un contexto y dejarlo de ser en otro contexto que no me resulta conocido. La competencia tiene, pues, un carácter recurrente y de crecimiento continuo.

Toman sentido en la acción, pero con reflexión: El hecho de tener una dimensión aplicativa (en tanto que suponen transferir conocimientos a situaciones prácticas para resolverlas eficientemente) no implica que supongan la repetición mecánica e irreflexiva de ciertas pautas de actuación. Al contrario, para ser competente es imprescindible la reflexión, que nos aleja de la estandarización del comportamiento.

Parecería evidente, entonces, que un currículo de formación profesional centrado en contenidos de enseñanza es “insuficiente” para responder a las exigencias de los retos de que la sociedad tiene. Se impone así la necesidad de replantear el enfoque curricular de la educación superior, lo que supone también reconsiderar la evaluación, las estrategias didácticas y la formación de los profesores (De Zan, Paipa, & Parra, 2011).

Por su parte, un currículo basado en competencias parte del estudio y análisis del contexto local, regional, nacional e internacional como factor determinante en la identificación de las necesidades que justifican y sustentan la presencia de un programa académico. Una vez detectadas, es necesario trabajar detenidamente en el proceso de categorización, jerarquización y priorización de las mismas, a fin de garantizar una formación que imprima la identidad que cada institución universitaria quiere en sus egresados, así como también garantizar la pertinencia específica de cada profesión. Estas necesidades se traducen en términos de competencias y, por un proceso de análisis, se determinan a partir de ellas los contenidos de enseñanza y los criterios de evaluación (Vargas Leyva, 2008). En otras palabras, a través de un currículo basado en competencias se garantiza en mayor medida la pertinencia de la formación profesional, se establecen criterios claros y objetivos para la secuenciación de contenidos y para la evaluación de aprendizajes (De Zan, Paipa, & Parra, 2011, pág. 52)

Por otro lado, el currículo de la Institución se enmarca en el desarrollo de los siguientes bloques de competencias para abarcar de forma integral los saberes que los estudiantes deben desarrollar:

Competencias básicas o generales: constituyen la base sobre la cual se desarrollan las demás competencias. Son comunes a todos. Posibilitan el análisis, comprensión y solución de problemas de la vida cotidiana y permiten el procesamiento de información de cualquier tipo.

Competencias transversales o genéricas: son las que “aportan las herramientas requeridas por un trabajador para analizar los problemas, evaluar las estrategias a utilizar y aportar soluciones pertinentes en situaciones nuevas”. Son requeridas en cualquier cargo o actividad productiva y favorecen la empleabilidad de las personas.

37

Competencias específicas: que se identifican mediante procesos de normalización nacional e internacional, así como en ejercicios de validación con el sector productivo, o en procesos de evaluación de parte de comunidades académicas y estándares internacionales. Por esta razón, a veces se denominan competencias ocupacionales. “Las competencias laborales específicas están orientadas a habilitar a un individuo para desarrollar funciones productivas propias de una ocupación o funciones comunes a un conjunto de ocupaciones” (Ministerio de Educación Nacional, 2013).

EL CONECTIVISMO

El Conectivismo es definido como una teoría de aprendizaje para la era digital (Siemens, 2004). Por lo tanto, adquiere una importancia que no se puede desconocer en los procesos de educación virtual y sus características permiten establecer varios lineamientos a tener en cuenta en las prácticas pedagógicas. Esta nueva postura frente al aprendizaje es un nuevo escenario donde la tecnología juega un rol principal y responden a los avances que han determinado nuevas dinámicas sociales (Gutierrez Campos, 2012).

Para Siemens, el aprendizaje es un proceso de construcción de conocimiento que no está totalmente controlado por un individuo y está mediado por un ambiente de elementos externos que no están organizados y son cambiantes. Por lo tanto, el acercamiento que hace el individuo a este ambiente y los elementos que le ofrece, le exige determinar ciertos patrones de acuerdo a unos intereses propios para apropiarse de los elementos de su interés y es aquí donde se da un significado. Adicionalmente, el aprendizaje ocurre en el cerebro de las personas, pero también puede ocurrir fuera de los individuos que es almacenado y manipulado por la tecnología.

Por lo anterior, el conectivismo concibe el aprendizaje como un proceso de formación de redes que tiene como agente principal al propio individuo (Tumino & Bournissen, 2016). La red conecta nodos que representan entidades externas tales como personas, organizaciones, bibliotecas, sitios web, wikis, libros, revistas y bases de datos, entre otros. De esta forma, el aprendizaje se promueve al generar esta red donde todos los nodos se conectan para crear una fuente de conocimiento compleja. Por lo tanto, para el

conectivismo el aprendizaje se basa en la habilidad de realizar distinciones frente la información innumerable con la que se cuenta y tomar decisiones de que información utilizar. Esta información cambia con una alta velocidad, así que la habilidad de reconocer las variaciones del entorno y tantear el impacto de estos cambios es fundamental para generar la toma de decisiones.

De acuerdo con Siemens, los principios del conectivismo son los siguientes:

El aprendizaje y el conocimiento dependen de la diversidad de opiniones.

El aprendizaje es un proceso de conectar nodos o fuentes de información especializados.

El aprendizaje puede residir en dispositivos no humanos.

La capacidad de saber más es más crítica que aquello que se sabe en un momento dado.

La alimentación y mantenimiento de las conexiones es necesaria para facilitar el aprendizaje continuo.

La habilidad de ver conexiones entre áreas, ideas y conceptos es una habilidad clave.

La actualización (conocimiento preciso y actual) es la intención de todas las actividades conectivistas de aprendizaje.

La toma de decisiones es, en sí misma, un proceso de aprendizaje. El acto de escoger qué aprender y el significado de la información que se recibe, es visto a través del lente de una realidad cambiante. Una decisión correcta hoy, puede estar equivocada mañana debido a alteraciones en el entorno informativo que afecta la decisión.

Por lo anterior, se puede expresar que el aprendizaje es un proceso de auto-organización en el sentido en el que es un proceso que depende de la correcta realización de conexiones con fuentes externas de información (Sanchez Sordo, 2014). La relación o conexión entre los nodos externos de información (páginas web, bases de datos, redes de instituciones, etcétera) y el individuo que conecta con ellos, es de suma importancia pues dicho ciclo “dialéctico” del conocimiento entre la red del individuo (singular) y las redes de muchos individuos (organización) conlleva a la descentralización de la información/conocimiento. Una de las principales ventajas de este ciclo dinámico es la unión de múltiples inteligencias

individuales en una inteligencia colectiva que se gesta, transforma y desarrolla por si sola fuera de los seres humanos pero que parte de ellos, dando esto como resultado la expansión del ser humano como especie más allá del cuerpo. Relacionado con lo anterior, el conocimiento para Siemens (2006) se materializa a través del “Ciclo de flujo de conocimiento”, que se inicia con la creación en red de conocimiento, ya sea éste individual, grupal u organizacional y luego comienza a circular a través de las redes y ecologías virtuales.

Ahora bien, para que los principios del conectivismo se incorporen en la práctica pedagógica es importante considerar el objetivo que se busca desarrollar. Las ecologías de aprendizaje implican la creación de un sistema que favorezca la creación de redes sostenibles que promuevan el desarrollo de esta comunidad. Este concepto de ecología supera la definición de un curso delimitado por el tiempo y supone la creación de redes que perduren en el tiempo y favorezcan estratégicamente a los miembros a partir de la colaboración de sus integrantes (Gutierrez Campos, 2012). Para la Institución y en alineación con Siemens se deben garantizar las siguientes características en el diseño e implementación de los ambientes de aprendizaje:

Un espacio donde alumnado y profesorado se puedan comunicar: mensajería interna, foros, chats, etc, etc.

Un espacio para la expresión propia: blog personal asociado al alumno/a donde publique sus conocimientos.

Un espacio para el debate y el diálogo: foros, chats, etc

Un espacio para buscar conocimiento archivado: documentos multimedia con los conocimientos mínimos organizados.

Un espacio para aprender de forma estructurada: propuesta de una secuencia de tareas.

Un espacio para comunicar nueva información y conocimiento: wikis, glosarios, base de datos, etc.

Un espacio para experimentar nuevos enfoques o ideas: foros, wikis, etc.

En seguida, se describe la forma como la Corporación Universitaria de Asturias aplica los principios del conectivismo y garantiza los espacios que se mencionaron anteriormente para la generación efectiva de las ecologías de aprendizaje. De esta forma, el conectivismo

se convierte en un aliado primordial para la estructuración del modelo MAS, ya que proporciona las bases para comprender como las TIC puede promover de forma efectiva la generación del aprendizaje social.

CONCEPTUALIZACIÓN INTEGRADA MODELO MAS

De acuerdo a lo anterior, el Modelo de Aprendizaje Social (MAS) asume el constructivismo, el enfoque por competencias y el enfoque conectivista para el desarrollo de sus programas virtuales, basada en la sociedad de la información y la economía del conocimiento, cuyas tendencias privilegian una permanente producción, innovación y nuevas herramientas de aprendizaje, fundamentadas en las TIC, que a su vez son instrumento de desarrollo de las funciones educativas y administrativas en la Institución.

La implementación del Modelo MAS se interrelaciona con la organización en todos los niveles institucionales, permitiendo la democratización del acceso y desarrollo del proceso de formación eliminando las barreras existentes, para lograr la correlación entre los actores de la organización, los cuales conforman la comunidad académica y las áreas en que se estructura la misma, que son los responsables de prestar los servicios educativos. Adicionalmente, permite a la Institución llevar a cabo el proceso de formación virtual metodología que particularmente implica un aprendizaje innovador, amigable y seguro, que garantiza el entorno colaborativo, la integralidad del servicio, el registro de la interacción, el acceso a recursos de aprendizaje de calidad, la evidencia del aprendizaje y la gestión organizacional.

La organización académica en la institución se articula con los órganos de decisión y áreas de gestión, tales como académico, docente, estudiantil, administrativo, ente otros. La ilustración 4 muestra las características del aprendizaje dentro del modelo pedagógico institucional y señala las relaciones y funciones a cargo de los diferentes actores comprometidos en el proceso educativo en la Institución, tales como estudiante, equipo de formación, equipo académico y sector productivo, dichos roles se detallarán más adelante.



Ilustración 3. Modelo de Aprendizaje Social

Respecto a las características del aprendizaje se definen las siguientes consideraciones:

Bajo el Enfoque Constructivista, el *aprendizaje autogestionado* guarda una estrecha relación con la modalidad de entrega de los programas, toda vez que el aprendizaje virtual impone unos retos importantes al estudiante en términos de autonomía, responsabilidad e iniciativa para seleccionar sus rutas de formación, las estrategias metodológicas que más se ajusten a sus intereses, así como los planes de mejoramiento que le permitan alcanzar sus objetivos de aprendizaje.

El diseño de los cursos incluye herramientas que promueven el aprendizaje autónomo y colaborativo. Este tipo de aprendizaje implica que los tutores aplican metodologías activas que generan motivación permanente para los estudiantes durante el proceso formativo. En este sentido, la figura del mentor se convierte en una herramienta de apoyo toda vez que acompaña a través de estímulos, motivación y formulación de planes de mejoramiento a los estudiantes para evitar su deserción. Serán los encargados de brindar orientaciones personalizadas, dados los diferentes ritmos y formas de aprendizaje de los estudiantes.

El *aprendizaje significativo* supone el reconocimiento de los aprendizajes previos de los estudiantes, toda vez que los nuevos conocimientos se soportan en los ya adquiridos cobrando un mayor sentido, este reconocimiento permite identificar las experiencias previas que puedan ser relevantes en la implementación de cada curso de formación. Su desarrollo requiere la utilización de variadas mediaciones pedagógicas desde las tecnologías de la información y las comunicaciones - TIC y que el proceso de curaduría de objetos de aprendizaje allegue materiales que promuevan procesos autónomos de aprendizaje, que permitan al estudiante acercarse a la realidad de su contexto.

El *aprendizaje contextualizado* implica analizar las necesidades sociales y productivas del entorno con el fin de garantizar la pertinencia del currículo. En esa medida los resultados

de aprendizaje, las prácticas de facilitación en los ambientes de aprendizaje y los sistemas de evaluación deben guardar estrecha relación con estas demandas y necesidades.

Finalmente, el *aprendizaje colaborativo* promueve el desarrollo de las relaciones interpersonales, la comunicación e interacción entre estudiantes- docentes- tutores- mentores y otros actores del proceso educativo; por tanto desde el modelo educativo se fortalecen estrategias de facilitación que promueven este tipo de aprendizaje donde los estudiantes ejercen un rol de corresponsabilidad en el acto educativo para lograr los objetivos de aprendizaje propuestos

42

En cuanto a la Formación por Competencias, el modelo inicia por su relación con el sector productivo, en donde se identifican las necesidades de perfil requerido en un área específica. Estas necesidades son traducidas en términos de competencias básicas, específicas y transversales. La actualización y validación de las competencias será importante para que los programas se encuentren vigentes con las necesidades del sector en un momento dado.

Bajo el enfoque del Conectivismo, las interacciones entre los diferentes actores- nodos de la organización institucional tienen como punto de partida al estudiante, dado que el equipo académico define sus lineamientos desde sus necesidades y las de los sectores social y productivo, y estos a su vez son operativizados por el equipo de formación mediante la interacción con los estudiantes.