FUNDACIÓN UNIVERSITARIA CATÓLICA DEL NORTE

MODELO PEDAGÓGICO

MEDELLÍN
MARZO DE 2009

CONTENIDO

1. PRESENTACIÓN 3

2. COMUNIDAD DE APRENDIZAJE 4
2.1 Estudiante 4
2.2 Facilitador 5

3. PRINCIPIOS PEDAGOGICOS 6

4. PROCESO DE APRENDIZAJE 7

5. METODOS QUE FACILITAN EL APRENDIZAJE 9
5.1 Método Aprendizaje basado en problemas 9
5.2 Método del estudio de casos 11

6. INTERACCIÓN EN LA COMUNIDAD VIRTUAL 12
6.1 Herramientas de interacción 14
6.1.1 El correo electrónico 14
6.1.2 La conversación en línea 15
6.1.3 Foros de debate 15
6.1.4 Weblogs 16
6.1.5 La herramienta de realimentación en tareas 16
6.2 Características esperadas de la interacción con el estudiante 16

7. EL PROCESO DE EVALUACIÓN 17

GLOSARIO 21

BIBLIOGRAFÍA INSTITUCIONAL 24

ANEXO 1 26
1. ASPECTOS QUE SE RESALTAN EN LOS PROGRAMAS TÉCNICOS PROFESIONALES Y TECNOLÓGICOS 26
2. CARACTERÍSTICAS QUE COMPARTEN LA EDUCACIÓN VIRTUAL Y LA FORMACIÓN POR COMPETENCIAS 29
3. INTEGRACIÓN Y ARTICULACIÓN DE LOS PROGRAMAS TÉCNICOS PROFESIONALES Y TECNOLÓGICOS 31
4. LAS DIFERENTES VIAS DE INGRESO A LA EDUCACIÓN TÉCNICA Y TECNOLOGIA POR CICLOS PROPEDEUTICOS 33

ANEXO 2 35
1. EJEMPLOS DE EVIDENCIAS EN LA EVALUACION DE COMPETENCIAS LABORALES 35

1. PRESENTACIÓN

El modelo pedagógico de la Fundación Universitaria Católica de Norte responde a los principios, misión, visión y filosofía institucional, los cuales basan su saber y entender en las responsabilidades, necesidades y exigencias sociales, culturales y religiosas que desde la región del Norte de Antioquia se han sentido.

Los programas académicos de pregrado y posgrado, los programas técnicos y tecnológicos, así como los ofrecidos desde extensión, desarrollan sus actividades formativas y curriculares, sobre la base de un modelo pedagógico para la educación virtual, no obstante para los programas técnicos y tecnológicos se incorporarán elementos adicionales propios de la formación por competencias laborales y los ciclos propedéuticos.

La educación de hoy exige cambios importantes, para adaptarse a los nuevos paradigmas encontrados en esta sociedad, que esta fundamentando todo su saber en el conocimiento, la información y la tecnología, partiendo del hecho que la información ya se encuentra disponible y que el proceso de aprendizaje debe ser mediado por las tecnologías, con un aprendizaje autónomo centrado más en las capacidades del alumno que en el conocimiento del profesor.

La dinámica cambiante del mundo, jalonado por el auge y desarrollo de las tecnologías y telecomunicaciones, obliga a la actualización y adaptación permanentes del modelo para dar respuesta a las necesidades educativas exigidas en las áreas de impacto de la Institución.

El modelo pedagógico se refiere a las diferentes formas de interacción y aprendizaje entre estudiante y facilitadores virtuales, mediante las posibilidades y usos apropiados que brindan las tecnologías de información y comunicación, TIC, para garantizar un servicio educativo de calidad desde las diferentes disciplinas, que contribuya a la formación personas íntegras para el ejercicio ético, humano y responsable de profesiones pertinentes a las necesidades de crecimiento y desarrollo de esta sociedad.

De acuerdo con lo anterior, el modelo hace énfasis y se articula en los elementos que responden a las formas de aprendizaje ocurridas en ambientes virtuales, centrados en la interacción entre el estudiante y el facilitador, también y muy particularmente en el autoaprenizaje con la impronta de la Fundación Universitaria Católica del Norte, para lo cual se tiene definido la comunidad de aprendizaje, los métodos y estrategias de aprendizaje, la interacción en la comunidad virtual y el proceso de evaluación o valoración permanente y flexible que se da permanentemente en el proceso de aprendizaje.

2. COMUNIDAD DE APRENDIZAJE

La comunidad de aprendizaje según lo establecido por la Católica del Norte es el espacio o red de relaciones y grupos de personas cohesionadas por unos objetivos o propósitos académicos donde las personas mantienen una presencia interactuando y comunicándose, partiendo de propósitos negociados en conjunto, a través de un proceso de reflexión y aprendizaje, con miras a la obtención de un conocimiento co-creado, de reflexiones, transformaciones, incremento en la autodirección y el refuerzo de la presencia en la comunidad. En suma, una comunidad de aprendizaje son personas animadas que se congregan por unos intereses comunes, interactúan, colaboran, cooperan y aprenden mediante las posibilidades y usos apropiados que brindan las tecnologías de información y comunicación, TIC donde se ha convenido que ocurra el encuentro y el aprendizaje.

En la Católica del Norte los dos integrantes de esta comunidad son el estudiante y el facilitador, de los cuales se podría decir lo siguiente:

2.1 Estudiante

Es el participante más importante del modelo pedagógico, es un sujeto activo del proceso de aprendizaje, responsable de su propia formación aporta a la construcción conjunta de sus capacidades a partir de la integración de elementos actitudinales, procedimentales y del saber. Es autogestor de sus aprendizajes partícipe con el aprendizaje autónomo, con la interacción y con la orientación de su facilitador.

El estudiante asume roles particulares que contribuyen a su proceso de aprendizaje como:

- **Investigador**: Profundizando los contenidos básicos que se dan en los cursos para complementarlos con los diferentes recursos de la red.
- **Colaborador**: Asumiendo el trabajo en equipo y la participación en foros y conversaciones en línea como parte esencial del proceso de aprendizaje.
- **Responsable independiente e interdependiente** del aprendizaje: Teniendo conciencia que los espacios dispuestos en plataforma son puntos de partida que más adelante se deberán complementar con las actualizaciones científicas y disciplinares.
- **Persona motivada para aprender**: Siendo proactivo para ejecutar las actividades propuestas a lo largo del proceso de sus cursos, y no solamente en las fechas previas a los plazos.

- **Gerente del proceso de aprendizaje**: Planeando y ejecutando estrategias de estudio y comunicación que le permitan tener el tiempo suficiente para cumplir exitosamente con sus actividades de formación.
- **Profesional ético y respetuoso**: Comprometiéndose con los requerimientos éticos del programa que estudia, evitando el plagio o su fomento, evitando el uso de la crítica destructiva.
- **Estudiante con alto sentido de pertenencia** por la institución: Promoviéndola positivamente en los espacios y oportunidades pertinentes.

2.2 Facilitador

Es un profesional ético, competente en el saber disciplinar específico y en el sector productivo, que conoce y está comprometido con los principios y valores de la Fundación Universitaria Católica del Norte y las dinámicas formativas de la modalidad virtual, además es una persona que demuestra las siguientes competencias:

- **Tecnológicas** en el manejo de recursos para los ambientes de aprendizaje.
- **Comunicativas** para interactuar de manera clara, oportuna, dialógica y contextualizada de acuerdo con el medio utilizado, el tipo de mensaje y el perfil de los destinatarios; de igual forma, con calidad lingüistica y fundamentos disciplinares.
- **Investigativas** para apoyarse en las herramientas infovirtuales y lograr descubrir, analizar y estudiar en otros contextos saberes y aprendizajes que apoye y enriquezca el proceso de formación y su propio conocimiento, entregándole a la comunidad nuevas formas metodologías o mejores prácticas que redunde en el beneficio de toda la comunidad académica, por medio de la exploración de herramientas tecnológicas y enfoques pedagógicos que enriquezcan su comunidad virtual.
- **Formación y evaluación por competencias laborales** esta competencia es fundamental por parte de los facilitadores en especial aquellos que hacen parte de la formación de los estudiantes en programas técnicos y tecnológicos construidos por competencias laborales.
- **Formación disciplinar:** con el conocimiento especifico y la experiencia necesaria para lograr verdaderos procesos de aprendizaje en el alumno generando cambios importantes en su desempeño profesional.

Adicional a estas competencias, el facilitador conoce las generalidades y los aspectos específicos de su programa, la transversalidad de su saber y disciplina en todo el programa a desarrollarse, los valores, el perfil profesional y laboral,

los perfiles de los estudiantes, la visión, misión, filosofía y el Proyecto Educativo Institucional bastante importantes para el logro de los objetivos planteados en cada programa.

Los roles del facilitador se apoyan en el uso pedagógico-didáctico y comunicativo de los distintos recursos mediados por las Tics, a continuación se detallan[1]:

- Como **facilitador**: promover el aprendizaje del estudiante impulsando la participación activa en las discusiones y ayudando al estudiante a ver la educación como significativa y relevante.

- Como **experto**: comunicar su experiencia y conocimiento a través de los contenidos, discusiones y realimentaciones, y ser capaz de estimular a los estudiantes sin sobrecargarlos.

- Como **autoridad formal**: ayudar a los estudiantes a establecer límites acerca de lo que es una conducta aceptable y sobre los plazos para el envío de materiales.

- Como **agente socializador**: promover el contacto de los estudiantes con otras personas y fuentes de información, además de las propias de la Fundación Católica del Norte.

- Como **ser integral:** entregando en cada acción el carisma, compromiso y entusiasmo que pueda tener no solamente por el curso en sí sino también por el estudiante y el logro de sus propósitos de aprendizaje.

- Como **Persona**: demostrando sensibilidad y entendimiento hacia las necesidades de los estudiantes.

3. PRINCIPIOS PEDAGOGICOS

Los principios de la buena práctica pedagógica están basados en una visión de la educación como proceso autónomo, "activo, cooperativo y exigente"[2].

Para la Fundación Universitaria Católica del Norte los principios pedagógicos en la educación virtual son:

[1] Traducidas y adaptadas de: BENDER, Tisha. Discussion-based online teaching to enhance student learning: Theory, practice and assessment. Sterling: Stylus, 2003. P.11-12.
[2] Chickering, A. W. y Gamson, Z. F. (1987). Seven principles for good practice in undergraduate education. *The Wingspread Journal, 9*(2): 1-15

- **Estimular la interacción y participación entre estudiantes y facilitadores**: Como factor importante para la motivación y el compromiso de los estudiantes, así como para la construcción de conocimiento y el dinamismo en el aprendizaje, pues permite el saber permanentemente sobre todos los participantes, otras culturas, otras formas de pensar y se hace más nutrido el aprendizaje de todos.

- **Desarrollar el trabajo colaborativo y la cooperación entre los estudiantes**: Como reconocimiento al hecho de que el buen aprendizaje, como el buen trabajo, son de naturaleza solidaria, colaborativa y social, motivando la generación de redes de información y grupos de estudio sobre temas de interés.

- **La valoración, la comparación y la evaluación de alternativas**: Permite al participante confrontar sus propias tesis en forma cordial y civilizada, y evaluar los puntos de vista de los demás, teniendo claro su propio concepto y asumiendo posiciones críticas frente a los temas.

- **Realizar realimentación informativa, constructiva y oportuna**: Que genere oportunidades para reflexionar sobre lo que han aprendido, lo que todavía necesitan saber, y cómo evaluarse ellos mismos, también permite la confrontación de experiencias y la búsqueda de otras respuestas.

- **Promover y motivar la responsabilidad en la entrega oportuna de evidencias de aprendizaje:** Hacerse responsable de los compromisos adquiridos, cumplir con los plazos acordados entre los participantes, genera valor en el proceso y fortalece el proceso de formación en el estudiante.

- **Incentivar y comunicar los logros que se esperan obtener: Q**ue constituyan ambientes de trabajo formativo, de calidad académica y superación personal, tratando siempre de que las expectativas de aprendizaje sean cada vez más altas.

- **Respetar la diversidad de las personas y sus modos de aprender:** acogiendo distintas culturas, habilidades, inteligencias múltiples y estilos de aprendizaje.

- **La Autoevaluación:** Dándose la oportunidad de aceptar las limitaciones o las debilidades, todas las instancias que participan en el proceso deben generar procesos de autoevaluación que permitan establecer un mejoramiento continuo con la participación activa de toda la comunidad.

4. PROCESO DE APRENDIZAJE

El modelo pedagógico de la Fundación Católica del Norte, se centra en el aprendizaje, por medio de la interacción constante de los diferentes actores que

intervienen en el proceso, permitiendo el trabajo autónomo del alumno, el trabajo colaborativo de los grupos y la retroalimentación y tutoría del facilitador virtual, esto se da gracias a las herramientas infovirtuales y muy prioritariamente la internet, debido a que todo el modelo basa su proceso de aprendizaje en los ambientes virtuales de aprendizaje teniendo como centro la conectividad.

Este no es un proceso de transmisión, interiorización y acumulación de conocimientos, sino una construcción activa de parte del estudiante que consiste en analizar, organizar, extrapolar, restaurar e interpretar, lo que puede decirse es construir conocimiento desde la interacción entre su experiencia y la información que recibe. Para conseguir un aprendizaje significativo y colaborativo se requiere que los estudiantes procesen activamente la información a ser aprendida, pensando y actuando sobre ella para revisarla, ampliarla y asimilarla. De ahí que el modelo pedagógico responde a interrogantes como:

- ✓ ***¿Quién aprende?:*** Facilitador, estudiante, con su entorno y las personas que están en la red.

- ✓ ***¿Con quién aprende?*** Estudiante – estudiante; Estudiante – Facilitador; Facilitador – estudiante; estudiante - personas que están en la red.

- ✓ ***¿Qué aprende?*** Contenidos y habilidades propios de su formación profesional, culturas, religiones, de tecnología y otros saberes por fuera de lo programado.

- ✓ ***¿Cómo aprende?*** Conociendo, comprendiendo, aplicando, analizando, sintetizando y evaluando

- ✓ ***¿Cuándo aprende?*** En cada momento en que se tengan interacción, en cada lectura realizada y retroalimentada, en el proceso de autoevaluación, en la elaboración del portafolio, en la retroalimentación del facilitador virtual, en los procesos de búsqueda de información y de construcción de conocimiento.

- ✓ ***¿Para qué aprende?*** Para contribuir al desarrollo de su comunidad y de su región por medio del desempeño con calidad de sus competencias, tanto laborales como las competencias profesionales como generando empleo con la creación de sus propias empresas.

- ✓ ***¿Dónde aprende?*** En su aula virtual, en su entorno en la red, en su comunidad y región, en su espacio laboral y familiar.

Con las nuevas alternativas de aprendizaje en la red, el estudiante se empodera y toma conciencia de que es artífice y principal responsable de su propio aprendizaje con las posibilidades, pedagógicas-didácticas, de que disponen las TIC. Por tanto, no es una educación automatizada ni instrumentalista, sino mediada por las tecnologías con claros propósitos formativos y educativos.

El modelo pedagógico se enfoca en los métodos de ***resolución de problemas*** **y estudio** ***de casos***, a través de los cuales se hace efectiva la estrategia de aprendizaje por descubrimiento y el cual está dado según las características del curso o módulo a trabajar.

Se requiere que el facilitador tanto de pregrado como de posgrado planee las temáticas que los estudiantes trabajarán, las evidencias de aprendizaje que solicitará, los recursos que promoverá y la conducta de entrada.

La conducta de entrada se entiende como una actividad inicial de identificación del estudiante que integra el curso y tiene por objetivo identificar los conocimientos y aprendizajes previos de los estudiantes y determinar de manera personalizada las rutas de aprendizaje a lo largo del curso.

5. METODOS QUE FACILITAN EL APRENDIZAJE

La Católica del Norte promueve metodologías que privilegien la relación entre teoría y práctica, que permitan la adquisición no solo de conocimientos sino de habilidades y actitudes que confluyen articulándose en profesionales competentes. Según las características de los programas de pregrado y posgrado y sus áreas que la componen, se aplica uno de los siguientes métodos de aprendizaje:

5.1 Método Aprendizaje basado en problemas

La premisa fundamental en el aprendizaje basado en problemas, es que el aprendizaje debe iniciarse con el planteamiento de situaciones problemáticas que sean de importancia y pertinencia para los estudiantes. Deberán presentarse al estudiante desde la misma guía de actividades permitiendo que el estudiante indague sobre el desarrollo del mismo, busque y socialice posibles respuestas.

Las situaciones problemáticas permiten que cada estudiante aporte desde sus conocimientos y experiencias a los demás integrantes del grupo y viceversa, generando en el estudiante una competencia comunicacional y de respeto por las opiniones de los otros, y la concienciación de la responsabilidad que cada uno de los miembros del grupo tiene para con los demás. De ahí que el aprendizaje colaborativo tiene un peso en el alcance de las competencias y logro de las capacidades, tanto personales como grupales. Cuando un problema finalmente se resuelve, los estudiantes aprenden volviendo al ámbito del problema, para

replantearlo, evaluar su solución, recorre las secuencias, en general, se determina un proceso de razonamiento posterior altamente constructivo.

En concordancia a lo anterior, las estrategias a seguir en cada curso son las siguientes:

a) Presente el desarrollo del curso con sus respectivas unidades de aprendizaje, relacionadas con las situaciones problémicas planteadas en la guía, para lo cual se requiere que el facilitador programe las actividades en el calendario de la plataforma educativa.
b) Inicie el proceso con la entrega de un problema aplicativo. La temática del curso, se irá desarrollando alrededor de situaciones problemáticas incluidas en la guía del módulo.
c) El estudiante va realizando exploraciones conceptuales relacionadas con las situaciones problemáticas planteadas.
d) Desarrollo de actividades de manera gradual en distintos momentos, con la realimentación respectiva, esto permite llevar al estudiante paso a paso sin que exista confusión en todas las temáticas relacionadas con el curso.

El aprendizaje basado en problemas se consolida con dos fases importantes:

Comprensión del contexto significativo: Mediante actividades de observación, descripción, análisis e interpretación en el contexto próximo del estudiante, a partir de problemas que se pueden resolver desde los procesos de análisis de información.
E-vida – Equipos virtuales de desarrollo académico-: El aprendizaje colaborativo se integra con los procesos de comunicación en el ambiente virtual de aprendizaje, con la participación del facilitador y los estudiantes, bajo la premisa de trabajo colaborativo y construcción de comunidades de aprendizaje. Esto se logra a partir de mecanismos como los siguientes:

- Creación de foros de debate para cada grupo, que permita la interacción con el facilitador y los compañeros de grupo.
- Fortalecimiento de las diferentes herramientas, Chat, tablero compartido, entre otros para el encuentro de los grupos.
- Actividades en las evaluaciones que involucren trabajos en equipo e investigaciones con el grupo de trabajo.
- Encuentros sincrónicos que permitan la resolución de inquietudes y el trabajo colaborativo de los estudiantes.

La consideración básica de este método es que los problemas se plantean porque se considera que el estudiante es un sujeto de su aprendizaje, creador y hacedor de significados, capaz de convertirse en un miembro transformador de la

sociedad y por tanto solucionador de problemas. Todo esto implica que en el momento de la planeación, el facilitador deberá pensar en situaciones que desafíen la creatividad, a situaciones reales y sobre todo el compromiso en las soluciones.

5.2 Método del estudio de casos

Este otro método de aplicación de la estrategia de aprendizaje por descubrimiento, consiste en la presentación de situaciones reales o simuladas al estudiante con el fin de que reconozca la teoría aprendida y la aplique a los casos presentados. La toma de decisiones es la habilidad que se busca formar con este método.

El principal objetivo de este método, es el de preparar ejecutivos desarrollando talentos de visión, autoridad, comunicación y liderazgo, que los capacite para la confrontación civilizada, la comunicación ágil y afectiva, el procesamiento de información racional y objetiva, y la toma de decisiones en condiciones de incertidumbre.

El ejecutivo moderno no gana más porque sea más erudito, ni más trabajador. Su verdadero valor se desprende de la imagen que logre proyectar como hombre de acción, como persona capaz de dirigir empresas, liderar personas, encontrar oportunidades donde otros ven problemas, adoptar causas y promoverlas hasta que se conviertan en realidad, evaluar personas, situaciones diversas y aprovecharlas en beneficio de la empresa, motivar a través de la acción y del ejemplo, y por encima de todo producir resultados positivos para la sociedad en que vive.

El método de casos, coloca al participante dentro de una situación real y le da la oportunidad de dramatizar sus propios enfoques y sus decisiones, lo cual lo prepara para la acción. En este sentido es claro que la eficacia del método se basa primordialmente en la participación activa de los asistentes. Lo anterior exige por parte del facilitador liderazgo participativo que le demanda acción, autoridad y conocimiento del tema y del medio.

Lo anterior nos lleva a concluir cómo este método de casos desarrolla talentos latentes en el individuo, lo prepara a actuar, soportar presiones y asumir riesgos; lo capacita para comunicarse, para analizar la naturaleza humana, para interpretarla y canalizarla en bien de la organización. En tal virtud, el método de casos se convierte en un proceso de formación, en el que no solo se acumulan nuevos conocimientos, sino que se adquieren actitudes y se desarrollan aptitudes en el individuo, que finalmente lo llevan a desarrollar su verdadera vocación, a trabajar con cariño y entusiasmo, a buscar más y mayores retos, a

comprometerse más a fondo con la sociedad, con la organización y consigo mismo. Las estrategias a seguir son muy similares a las planteadas en método de problemas pero estás se centran en un estudio de casos.

6. INTERACCIÓN EN LA COMUNIDAD VIRTUAL

La interacción es el aspecto central de toda experiencia educativa, muy especialmente bajo ambientes virtuales, sobre todo cuando se intenta promover el desarrollo del pensamiento crítico y reflexivo y ocurre en el momento en que se establecen intercambios comunicativos entre el facilitador y el estudiante, entre los estudiantes y también cuando el estudiante se enfrenta al análisi, lectura y retroalimentación de los materiales del curso y las actividades propuestas.

La interacción en esta modalidad educativa ocurre cuando los integrantes de la comunidad de aprendizaje, la tecnología adoptada, los recursos de información seleccionados, saberes y otros mediadores pedagógicos se articulan para responder de forma efectiva y con calidad al alcance de las competencias planteadas en cada curso dentro del currículo.

Los elementos que caracterizan la interacción en la Católica del Norte son:

CARACTERÍSTICAS DE LA INTERACCIÓN		
Sincrónica	**Flexible**	**Reflexiva**
En tiempo real	Surge de la construcción de los mismos aprendizajes	Procesos de realimentación, motivación y estímulos

Con base en lo anterior, se deduce que las diversas interacciones que ocurren en el modelo de virtualidad de la Fundación Universitaria Católica del Norte son:

Cuadro 1. Interacciones en el modelo virtual

Interacción	Concepto y aplicación
Facilitador – estudiante	Tipo de relación establecida (sincrónica y asincrónica) entre facilitador y estudiante, y que se caracteriza por ser motivadora y efectiva y de interés mutuo. Actividades, procesos y mensajes

Interacción	Concepto y aplicación
	motivadores que recíprocamente se generan para retomar, aclarar y realimentar acciones, saberes y actitudes, profundizar en ellos, y de esta forma mantener el flujo comunicativo en el proceso formativo.
Estudiante – módulos de aprendizaje, materiales didácticos o contenidos	Los módulos o materiales didácticos planeados virtualmente dialogan con el estudiante y todo el grupo de estudiosos. Esta interacción invoca la disciplina del estudiante adoptando técnicas de estudios para aprender de forma autónoma, colaborativa y/o cooperativa. "Los contenidos de un curso virtual resultan atractivos por su nivel de interactividad, por las direcciones de interés para profundizar y trascender saberes, por los mapas conceptuales que presenta, por la claridad de la estructura y por el nivel de importancia de los materiales seleccionados y diseñados" (Sanz, 2004). De otro lado los módulos serán complementados con diferentes objetos de aprendizaje (videos, audio, software educativos, simuladores, etc.) buscando con ello responder a diversos estilos de aprendizaje así como a la estimulación de las inteligencias múltiples.
Estudiante – estudiante	Los estudiantes trascienden las distancias físicas y establecen relaciones como colegas y estudiosos, lo que posibilita la conformación de verdaderas comunidades virtuales de aprendizaje* donde los intereses y experiencias profesionales, la amistad y otros intereses comunes afloran continuamente. En un curso virtual, y gracias a este tipo de interacción así como a las herramientas virtuales disponibles, los estudiantes conforman equipos de trabajo que posibilitan el trabajo colaborativo y cooperativo.
Estudiante – red	Los estudiantes utilizan las modernas redes (Internet entre ellas) y bases de datos para

Interacción	Concepto y aplicación
	trascender, buscar, profundizar, investigar, inferir, asimilar y aplicar en contexto los diversos aprendizajes que adquieren. A través de la Internet se indaga, busca y publica de forma efectiva información actualizada que sirva al propósito formativo del estudiante.
Estudiante - Competencias Laborales	Todas las interacciones mencionadas permiten el mejoramiento de competencias laborales que se expresan mediante diversas formas de evidencia para su respectiva evaluación y certificación. Esta se aplica principalmente a los programas técnicos profesionales y tecnólogos por competencias laborales.
Estudiante – contexto	Las competencias adquiridas son aplicadas en los contextos respectivos de los estudiantes; así se impacta positivamente el entorno social, cultural y tradicional para reivindicar el concepto de un conocimiento local con trascendencia global. Los estudiantes generan en sus prácticas proyectos comunitarios y sociales de mejoramiento de calidad de vida de sus respectivas regiones.

6.1 Herramientas de interacción

Entre las herramientas con las cuales cuenta la plataforma educativa y en las que se hará competente el estudiante se encuentran:

6.1.1 El correo electrónico

Es una herramienta de comunicación asincrónica que posibilita enviar y recibir información de interés específico para una persona o un grupo de usuarios y responder a ella. Es un dialogo virtual en tiempos y lugares distintos.

El correo permite aprendizaje colaborativo y significativo. Este dialogo virtual enriquece las temáticas tratadas, permite solucionar dudas y manifestar propuestas con lo cual el correo se convierte en un mediador pedagógico.

También se convierte en un elemento importante al momento de evidenciar procesos de participación y retroalimentación.

6.1.2 La conversación en línea

Permite mantener conversaciones en tiempo real (sincrónico) entre usuarios que se encuentran en distintos puntos. Por su carácter sincrónico precisa acuerdo entre los usuarios en cuanto al tema, la hora y la fecha de la conversación.

Esta herramienta favorece la construcción mutua de conocimientos mediante el dialogo y la reflexión compartida, así como también le permite al facilitador evidenciar la comprensión de un tema o la aclaración del mismo ante el estudiante.

Además, es posible la presentación de diapositivas simultánea al chat escrito, con la posibilidad de pasar la secuencia en directo y de hacer anotaciones sobre las diapositivas, que serán visibles instantáneamente para todos los asistentes al chat. Esto le añade un componente visual a la conversación, recreando la situación de una conferencia o clase en directo.

El espacio para la conversación está integrado con el tablero compartido, que es una herramienta sincrónica que permite introducir textos, dibujar objetos, insertar gráficos y hacer modificaciones; resulta especialmente útil para dibujar y visualizar diagramas en tiempo real.

6.1.3 Foros de debate

Son espacios donde los mensajes se pueden fijar o poner a disposición de todos los estudiantes con temas específicos para indagar, discutir o invetigar, permite la asignación de grupos privados de trabajo. Esta herramienta por su carácter asincrónico, posibilita la participación del usuario en su tiempo y con preparación previa. Los foros de debate se constituyen en enriquecedores de conocimiento y el aprendizaje colaborativo, cooperativo, autónomo y significativo.

Los foros virtuales se entienden como una comunicación grupal, dialógica, temática, asincrónica y argumentativa, lo cual no impide darle otros usos. Esta herramienta tiene tantas funcionalidades como se lo proponga la imaginación pedagógica del facilitador. Se debe además tener en cuenta que por sí mismo el

foro virtual no lleva a la argumentación, pues esto depende de las orientaciones y regulaciones del facilitador y de la inducción que reciban los estudiantes.

6.1.4 Weblogs

Los blogs son herramientas que hacen las veces de diario personal del usuario. Presentan contenidos enriquecidos con hipervínculos, hipertextos, gráficos e imágenes que permiten al interlocutor profundizar en las temáticas propuestas. El interlocutor que ingresa a un blog puede leer los conceptos depositados allí por su propietario; así mismo, está en disposición de aportar conceptos que enriquecen la temática tratada.

En el campo de la educación virtual un blog planeado de forma didáctica hace posible la existencia de una comunidad académica virtual donde los usuarios e interlocutores enriquecen los temas y aprenden de las distintas participaciones argumentadas.

6.1.5 La herramienta de realimentación en tareas

Otra de las formas principales para interactuar con los estudiantes es a partir de la realimentación que se hace de sus tareas, talleres, trabajos investigativos, trabajos aplicativos, portafolios, etc. Esto se hace por la herramienta "Tareas", ya sea que se califique por medio de rúbricas, ya sea que se envíen comentarios detallados al trabajo en el archivo original con un balance general en la casilla para "Comentarios". Esta actividad le da fundamentos al facilitador para evaluar los logros obtenidos por el estudiante, sus dificultades y sus fortalezas, además de lograr aportes significativos a su proceso de aprendizaje.

6.2 Características esperadas de la interacción con el estudiante

Para comprometer y motivar al estudiante, es necesario que este confíe en su facilitador, no solamente en su conocimiento, sino también en la capacidad para facilitar adecuadamente un curso. La confianza no solo se genera por una hoja de vida nutrida o por unos contenidos bien seleccionados para el curso. Se genera especialmente por la calidad de la interacción con los estudiantes, por medio de las herramientas antes citadas. Para que el estudiante pueda sentirse seguro con su facilitador y que desarrolle una relación basada en la confianza, se deben acoger los siguientes lineamientos:

- El facilitador debe ser un modelo para la interacción. Si pide que los trabajos tengan las normas de citación y usos bibliográficos de las diferentes disciplinas entonces este las debe utilizar correctamente en su

curso. Si pide que no haya plagio, entonces debe citar apropiadamente los contenidos del curso que sean propios. Si pide a los estudiantes que participen en los foros entonces debe estar pendiente para leer los mensajes, promover la discusión, y hacer un balance y cierre de los mismos. Si pide puntualidad en la entrega de trabajos, entonces debe ser puntual en los compromisos que ha señalado al comenzar el curso en materia de respuesta a correos, participación en foros, citas para la Conversación en línea, y realimentación de trabajos. En definitiva, debe ser respetuoso de las reglas definidas al comienzo del curso.

- El facilitador debe promover la interacción entre los estudiantes, en particular en los foros de discusión, con miras a la generación de una comunidad de aprendizaje* así como el fomento del coaprendizaje y la coevaluación.
- El facilitador debe colocar instrucciones muy claras para los trabajos que solicita, para la interacción que espera que ocurra en los foros, para las conversaciones, indicando qué espera recibir y con qué criterios va a calificar o valorar estas evidencias. Además, deben ser coherentes en las diversas partes del curso (programa, contenidos, calendario).
- La motivación se transmite por "contagio", es decir que las personas se sienten atraídas por lo que a los demás les gusta y muestran que les gusta. En este sentido, el facilitador debe no solamente ser un experto en el tema que maneja, sino que además debe poder transmitir su conocimiento y realimentaciones de una forma clara y coherente al estudiante, mostrándole no solamente los aspectos que debe corregir y la forma de hacerlo, sino también los aspectos positivos en los que puede profundizar y sugiriéndole caminos para lograrlo, y al mismo tiempo expresando el entusiasmo que tanto los temas que imparte como la educación en línea en conjunto le suscitan.
- El facilitador debe estar al tanto de los desarrollos en el campo teórico y técnico de sus cursos y dar cuenta de ello en sus interacciones con los estudiantes.

7. EL PROCESO DE EVALUACIÓN

En la Católica del Norte se tienen procesos de evaluación que son acordes con el nivel de formación de la Educación Superior técnica profesional, tecnológica y profesional universitaria y de posgrado.

La evaluación es un proceso permanente y flexible donde se evidencia la valoración cualitativa y cuantitativa de los conocimientos, habilidades y actitudes adquiridos por el estudiante, que integre los conceptos en prácticas significativas que den cuenta del ser, el saber hacer, el saber conocer y el saber emprender.

De acuerdo con lo anterior, la evaluación en la Institución es integradora de saberes, permanente y activa. Así, evaluar requiere de estrategias formativas según el perfil profesional del estudiante, y de acuerdo con la especificidad del programa, para reelaborar el conocimiento con el rigor científico y transformar su entorno social, cultural y personal. En este contexto "lo importante no es la posesión de determinados conocimientos, sino el uso que se haga de ellos con posterioridad a la formación"[3]. Los ambientes virtuales de aprendizaje, logran el cometido de evaluar en competencias mediante las distintas formas derivadas de las interacciones cuando se realizan las siguientes estrategias:

- Pruebas teóricas-prácticas mediadas por la red
- Proyectos de intervención social y de tipo comunitario
- Solución de problemas o de casos
- Elaboración de portafolios
- Ensayos argumentativos
- Productos a partir de herramientas esquemáticas
- Trabajos en equipo
- Selección de información e inferencias a partir de búsquedas efectivas en la red
- Realización de ejercicios investigativos
- Prácticas y microprácticas en los contextos de los estudiantes.
- Simulaciones de experiencias mediadas por las TIC.
- Juego de roles
- Autoevaluaciones
- Co-evaluación por pares

Para ejecutar apropiadamente las estrategias de evaluación anteriores los facilitadores deben prepararlas teniendo presente que estas apunten a verificar la consecución de los conocimientos, habilidades y actitudes que el curso promueve. Además, debe utilizar de modo adecuado y creativo un sistema de medida de las competencias, y así proporcionar validez, confiabilidad, flexibilidad e imparcialidad, así como velar porque las evidencias de aprendizaje recibidas sean válidas, auténticas, suficientes y vigentes.

Para valorar de manera objetiva y justa las evidencias de aprendizaje recibidas se promoverá el uso de instrumentos apropiados como las rúbricas de evaluación.

Para el caso de los programas técnicos y tecnológicos el centro del proceso evaluativo está en la recopilación de evidencias de la competencia, las cuales

[3] S.A. Evaluación por competencias. III Seminario Institucional: Mejoramiento del Currículo de Formación Inicial Docente. [on line: http://www.umce.cl/universidad/vicerrectoria/sec_tecnica/centro_documentacion/MEJORAMIENTO/IIISEMINARIO/pruebas_competencias.ppt#4] [consulta: julio de 2005]

son pruebas claras y manifiestas de los conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes que una persona posee y que determinan su competencia. Entre los tipos de evidencia se tienen:

a. Evidencias previas

Conocimientos, habilidades y destrezas relacionadas con la norma de competencia laboral (unidad de competencia en VET) en la que ha de ser evaluada una persona, adquiridas a lo largo de la vida y que el candidato aporta al inicio del proceso de evaluación. Las evidencias previas aportadas por el candidato, lo motivan a continuar aprendiendo en forma permanente a lo largo de la vida, dado que recibe estímulo por el reconocimiento sin importar la forma como las obtuvo; su reconocimiento facilita la obtención de la certificación y flexibiliza el proceso de formación o capacitación. La presentación de evidencias previas no exime al candidato de una evaluación presente y a que el evaluador recurra a solicitar evidencias más actualizadas.

b. Evidencias actuales

Son conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes que posee y demuestra el candidato con base en el Plan de Evaluación previamente concertado con el evaluador, mediante la aplicación de técnicas e instrumentos de evaluación definidos para tal fin. Las evidencias previas y actuales se obtienen a partir del desempeño, de los productos y de los conocimientos del candidato.

c. Evidencias de desempeño

Son habilidades, destrezas, conocimientos y actitudes aplicadas a la ejecución de una función laboral.

d. Evidencias de producto

Es la demostración tangible que resulta de ejecutar una función productiva, su valoración se fundamenta en las condiciones del criterio de desempeño, es decir, lo previsto en manuales, instructivos, procedimientos u otros documentos que aportan información que permita contar con un referente para verificar las características que debe reunir el producto (dimensiones, color, textura, sabor, entre otros).

e. Evidencias de conocimiento

Son teorías, principios, conceptos e información relevante que una persona aplica para lograr mejores resultados en su desempeño laboral. Las pruebas de conocimiento complementan las evidencias de desempeño y de producto referenciadas en la norma (o unidad, según VET) de competencia laboral. En el anexo 1. Se profundiza en algunos aspectos propios de los programas por competencias laborales así como en el anexo 2, se presentan algunos ejemplos de evidencias.

GLOSARIO

- **Autoevaluación:** Es la evaluación que el estudiante hace de su propio trabajo y rendimiento. Se hace a través de la herramienta Evaluaciones y permite que el estudiante vea inmediatamente los resultados de la evaluación, así como la realimentación según las respuestas elegidas.

- **Heteroevaluación:** Es la evaluación que el facilitador hace del las evidencias de aprendizaje aportadas por el estudiante en cualquiera de sus formas.

- **Coevaluación:** Es la evaluación que realizan los pares (usualmente los compañeros de curso) a los aportes del estudiante, por ejemplo en los foros de debate.

- **Validez:** Principio de la evaluación que indica que para que una evaluación sea válida debe evaluar lo que pretendía evaluar, es decir, que las preguntas o solicitudes que se hacen en la evaluación no dan lugar a que se respondan por elementos diferentes a los que se están evaluando. En este sentido las instrucciones claras, coherentes y pedagógicas son de suma importancia.

- **Confiabilidad:** Principio de la evaluación que indica que para que una evaluación sea confiable, debe estar diseñada de tal forma que siempre se obtenga una respuesta consistente, sin importar el estudiante o el contexto del mismo.

- **Imparcialidad:** Principio de la evaluación que indica que para que una evaluación sea imparcial el facilitador debe ser objetivo a la hora de realizar la calificación de las evidencias, siendo abierto y transparente sobre todas las decisiones de la evaluación.

- **Flexibilidad:** Principio de la evaluación que indica que para que una evaluación sea flexible, debe permitir su presentación en horarios diferentes, previamente acordados.

- **Evidencia válida:** Es aquella que cubre los aspectos evaluados. Una evidencia no válida es aquella que es incompleta en tales aspectos.

- **Evidencia auténtica:** Es aquella en que se han tomado las precauciones necesarias para verificar que la evidencia enviada (taller, examen, trabajo, etc.) es una producción auténtica del estudiante que la envía.

- **Evidencia suficiente:** Es aquella que demuestra que los conocimientos y/o habilidades del candidato son suficientes para demostrar su competencia en la materia.

- **Evidencia vigente:** Principio utilizado especialmente en el reconocimiento de saberes previos y homologaciones, donde se estipula un período en el cual, dependiendo el tipo de saber y las competencias, es posible reconocer una competencia adquirida anteriormente.

- **Aprendizaje colaborativo:** Metodología de aprendizaje en el que las personas se reúnen, aprenden de su interacción, pero al final cada una tiene un producto individual que fue enriquecido de dicha interacción. Es decir, aprenden de la interacción pero cada una tiene un producto diferente.

- **Aprendizaje cooperativo:** Metodología de aprendizaje en el que las personas se reúnen para distribuirse funciones, cada una trabaja, luego se reúnen para articular los trabajos en uno solo, que es el que debe entregarse. Es decir, aprenden a delegar funciones y a articular productos, pero todos tienen el mismo trabajo al final.

- **Rúbrica:** En su sentido más básico, una rúbrica es una herramienta de calificación que establece las expectativas específicas para una tarea. Las rúbricas dividen una tarea en sus componentes y provee una descripción detallada de lo que es un nivel aceptable e inaceptable de evidencia para cada una de esas partes. Las rúbricas pueden utilizarse para calificar una gran variedad de tareas y trabajos: investigaciones, críticas literarias, participación en foros, informes de laboratorio, portafolios, trabajo en grupo, presentaciones orales y muchas otras.

- **Competencia:** Conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes aplicadas de manera exitosa en un contexto dado.

- **Competencias laborales:** La competencia laboral comprende la especificación del conocimiento y habilidad, y la aplicación de ese conocimiento y habilidad según el estándar de ejecución requerido en el lugar de trabajo.

- **Competencias para la empleabilidad:** Su nombre varía según el contexto. Otros nombres son habilidades genéricas, capacidades genéricas o competencias clave. Son competencias que toda persona que aspire a tener un empleo debe tener o desarrollar, y son: competencia para comunicarse adecuadamente, competencia para trabajar efectivamente en equipo, competencia para resolver problemas, competencia para tomar iniciativas, ser proactivo y emprendedor, competencias para planear y organizar, competencias para autodirigirse, competencia para aprender constantemente y competencias para el uso apropiado de la tecnología.

- **VET:** Sistema de educación y entrenamiento vocacional australiano, basado en la formación por competencias, que rige toda la educación técnica y tecnológica.

BIBLIOGRAFÍA INSTITUCIONAL

FUNDACIÓN UNIVERSITARIA CATÓLICA DEL NORTE (Comp.). Educación virtual: reflexiones y experiencias / Fundación Universitaria Católica del Norte. — Medellín: FUCN, 2005. 144p. ISBN: 958-33-7872-0

FUNDACIÓN UNIVERSITARIA CATÓLICA DEL NORTE (Comp.). Educación virtual: 10 años de la Fundación Universitaria Católica del Norte. — Medellín: FUCN, 2007. 138p. ISBN: 978-958-44-1821-0

PARRA CASTRILLÓN, Eucario; LONDOÑO GIRALDO, Eliana Patricia y ÁNGEL FRANCO, Mary Blanca. Educación virtual: escenarios para la afectividad y la convivencia. — Medellín: FUCN, 2007. 154p. ISBN: 958-44-0596-8.

_____. Lineamientos sobre competencias, créditos y flexibilidad académica en la Fundación Universitaria Católica del Norte, FUCN, 2006. Documentación de orientación interna. Versión 3.

_____. Proyecto Educativo Institucional (PEI). Documentación de orientación interna. 2007.

_____. Enfoque metodológico, estructura y organización curricular. (Programas por competencias laborales). Documentación de orientación interna. 2007.

_____. Sistema de Estudio de La Fundación Universitaria Católica del Norte. 2000.

PALLOFF, Rena y PRATT, Keith. Assessing the Online Learner: Resources and Strategies for Faculty. San Francisco: John Wiley & Sons, 2009. 153p. ISBN 978-0-470-28386-8.

STEVENS, Dannell y LEVI, Antonia. Introduction to Rubrics: an assessment tool to save grading time, convey effective feedback and promote student learning. Sterling: Stylus, 2005. 131p. ISBN 1-57922-115-7.

SMITH, Robin. Conquering the content: a step-by-step guide to Online Course Design. San Francisco: John Wiley & Sons, 2008. 153p. ISBN 978-0-7879-9442-6.

BENDER, Tisha. Discussion-based online teaching to enhance student learning: Theory, practice and assessment. Sterling: Stylus, 2003. P.11-12.

ANTA. Guía del Aprendiz: TAAASS401A Planear y organizar la evaluación. Brisbane: IBSA, 2005. P.109-113. Traducción realizada por la Fundación Universitaria Católica del Norte.

ANEXO 1

1. ASPECTOS QUE SE RESALTAN EN LOS PROGRAMAS TÉCNICOS PROFESIONALES Y TECNOLÓGICOS

El proceso de diseño curricular seguido para el diseño de los programas técnicos y tecnológicos retoma elementos teóricos y metodológicos de la formación basada en competencias del Servicio Nacional de Aprendizaje – Sena[4], la Organización Internacional del Trabajo - OIT[5] y la formación sobre el modelo australiano[6].

La incorporación del enfoque de competencias a la formación, da respuestas a esta exigencia y su concepto relaciona tres dimensiones:

- La potencialidad del sujeto, en tanto sus características físicas y culturales implican determinadas posibilidades o capacidades relacionadas con la acción.

- El desempeño profesional, que supone exigencia vinculada con las situaciones de trabajo, requisitos definidos en relación con las tareas, los empleadores, el mercado de trabajo, los usuarios, y muchos otros actores implicados directa o indirectamente en el contexto laboral; exige del trabajador o la trabajadora intervenciones multifuncionales y polivalentes.

- El reconocimiento social de esta relación, expresada en normas y estándares que certifican la calidad, y la adecuación entre competencias de las personas y requerimientos del trabajo.

Esta noción de competencias supone la identificación y definición de los componentes de la formación a partir de la interrelación de actores que intervienen para decidir qué es un desempeño competente. Empleadores, trabajadores/as y trabajadores/as expertos, formadores, usuarios; todos definen desde diferentes lugares de adquisición del saber, los saberes que se deben poner en juego.

En los programas por competencias laborales la planeación se inicia con la definición de la planeación didáctica, que consiste en determinar los módulos y

[4] SENA. Manual para diseñar estructuras curriculares y módulos de formación para el desarrollo de competencias en la formación profesional integral. Bogotá: SENA. Dirección de Formación Profesional. División de Investigación y Desarrollo Técnico Pedagógico, 2003.

[5] CATALANO, A. Y OTROS. Diseño curricular basado en normas de competencia laboral. Buenos Aires: Banco Interamericano de Desarrollo. Cinterfor/OIT. 2004.

[6] Certificado IV y Diploma of training and assessment desarrollado entre el año 2006 y 2007 con Box Hill Tafe

unidades de competencia a desarrollar y las unidades de aprendizaje respectivas para posteriormente efectuar su organización en créditos, con base en la demanda del sector, la secuencialidad de los aprendizajes y en el deber ser de la articulación de los ciclos (en caso de que los programas sean presentados por ciclos propedéuticos). Los módulos, en el caso de la Católica del Norte responden a una norma o a una unidad de competencia y sus unidades de aprendizaje corresponden a elementos de competencia.

"Un **módulo** es una estructura integrada multidisciplinaria de actividades de aprendizaje que en un lapso flexible, permite alcanzar capacidades, destrezas y actitudes que posibilitan al estudiante desempeñar funciones laborales y profesionales. Desde el punto de vista curricular, permite estructurar los saberes y las actividades en torno a un problema de la práctica profesional y de las capacidades que se pretenden desarrollar, las cuales son inferidas a partir de los elementos de competencia. El módulo propone un recorrido, un guión, un argumento a desarrollar configurado por las problemáticas del campo profesional que se van trabajando y en torno de las cuales se articulan los contenidos"[7].

La estructura de los módulos en los programas por competencias laborales, se encuentran especificadas en el formato de planeación didáctica registrado en el sistema de gestión de la calidad.

"La ***tabla de saberes*** es un instrumento que parte de los unidades de competencia y los requerimientos del programa y permite precisar, diferenciar y organizar en conjunto e integral los elementos cognitivos, actitudes, aptitudes, valores, habilidades, destrezas que están enmarcados en el elemento de competencia"[8].

Por su parte, los ***resultados de aprendizaje*** son los referentes que permiten al facilitador evaluar el nivel de aprendizaje de los estudiantes en relación con la unidad de aprendizaje. No se refieren a la adquisición de conocimientos sino al desarrollo de destrezas cognitivas y motrices que puedan ser aplicadas en la solución de un problema en un contexto dado.

En cada unidad se describen los ***ambientes de aprendizaje*** que se requieren para el desarrollo de las actividades. Comprenden tanto los espacios físicos como virtuales. Igualmente, se define el ***equipamiento didáctico*** que comprende los equipos, herramientas, materiales y medios didácticos y todos aquellos elementos que considera son necesarios. Se definen respecto al rango de aplicación del elemento de competencia (por ej. Tecnología en que se puede

---

[7] CATALANO, A. Op. Cit.

[8] QUALIFICAR. Estrategias y alternativas para la formación de competencias laborales. Guía Metodológica. Bogotá: Fe y Alegría, 2007. p. 119.

desempeñar la función de la que trata la competencia). Esto es fundamental dado los cambios tecnológicos.

Por otro lado, las ***actividades de formación*** realizadas por el facilitador se diseñan partiendo de los resultados de aprendizaje derivados de los criterios de desempeño del elemento de competencia que se trabaja en la unidad.

Las ***evidencias de aprendizaje*** permiten evidenciar el aprendizaje de la unidad didáctica por parte del estudiante. Para identificarlas se toma como base las evidencias requeridas del elemento de competencia. Éstas pueden ser de producto, de desempeño o de conocimiento.

Finalmente, con base en las evidencias de aprendizaje la unidad plantea las ***estrategias para la evaluación*****,** estas deben estar orientadas a recoger evidencias que den cuenta de los resultados obtenidos en el desarrollo de las actividades de aprendizaje.

Alcance de la competencia

De manera transversal y de acuerdo con el desarrollo de las unidades, el facilitador aplicará el respectivo plan de evaluación orientado en la planeación didáctica concretado por el facilitador que le permite evidenciar el alcance de las competencias planteadas.

El proceso evaluativo implica que el estudiante muestre evidencias integrales que permitan dar cuenta del cumplimiento de las competencias planteadas en el curso, con desempeño actitudinal, procedimental y cognoscitivo. Esto implica que el facilitador no solo evalúe el conocimiento, sino también su aplicación teniendo en cuenta actitudes y prácticas.

De acuerdo con lo anterior, la evaluación en la Institución es holística, integradora de saberes, permanente y activa. Así, evaluar requiere de estrategias formativas según el perfil profesional del estudiante, y de acuerdo con la especificidad del programa, para reelaborar el conocimiento con el rigor científico y transformar su entorno social, cultural y personal.

Para el logro de lo anterior el facilitador deberá crear instrumentos de evaluación que permita evidenciar de manera integral preferiblemente:

- Apropiación del conocimiento por parte del estudiante.
- Habilidades, destrezas, aplicación de conocimiento, capacidad para solucionar problemas y toma de decisiones.

- La interacción en comunidades o grupos permitiendo evidenciar capacidad de trabajo en equipo.
- La reflexión del estudiante sobre su propio desempeño (portafolio).

El facilitador deberá planear desde la guía del curso los momentos evaluativos que se desarrollarán, todo esto según las políticas dadas por la Institución para los programas técnicos y tecnológicos y las orientaciones de la planeación didáctica.

2. CARACTERÍSTICAS QUE COMPARTEN LA EDUCACIÓN VIRTUAL Y LA FORMACIÓN POR COMPETENCIAS[9]

2.1. Propósitos de formación:

- Ambas buscan la formación integral del hombre, permitiendo y haciendo posible su inclusión en la sociedad y el mundo laboral a la vez que está formando.
- Promueven la calidad en la formación, expresada en términos de competencia para resolver problemas de la realidad.
- Articulan las necesidades de formación del individuo con las necesidades del mundo del trabajo.
- Promueven el desarrollo de la autonomía, la creatividad, la iniciativa y la capacidad para la toma de decisiones.
- Integran la teoría y la práctica, el trabajo manual y el trabajo intelectual.
- Promueven la autonomía del individuo.

2.2 Programas académicos y módulos de formación:

- Flexibilidad y diversificación.
- Competencias del saber con referencia a condiciones que operan en la realidad.
- Los módulos, materias o asignaturas deben cumplir una función integradora entre la teoría y la práctica.

2.3 Evaluación:

- Parte de una concepción de evaluación integral que considera elementos generales y particulares.

[9] ELEMENTOS PEDAGÓGICO DIDÁCTICOS PARA LA ENSEÑANZA POR COMPETENCIAS J. Jesús Huerta Amezola, Irma Susana Pérez García y Ana Rosa Castellanos Castellanos

- Las unidades de competencia se desglosan en indicadores o criterios de desempeño.
- Los indicadores o criterios de desempeño remiten a los criterios de evaluación. Se modifican las prácticas de la evaluación (sin descartar algunas formas tradicionales) haciéndolas más congruentes y exigentes.

2.4 Aprendizaje:

- Reconoce al individuo como capaz de autodirigir y organizar su aprendizaje.
- Reconoce distintas vías para aprender y, por tanto, que el aula no es el único lugar de aprendizaje.
- Los aprendizajes (competencias genéricas y específicas) se deben aplicar en situaciones y problemas distintos (transferibilidad).
- Requiere de procesos activos y reflexivos.

2.5 Didáctica:

- Integrar el aprendizaje a las condiciones reales de trabajo.
- Identificar o construir condiciones de aplicación más reales (por ejemplo, diferentes ejercicios de simulación, talleres, trabajos de campo, prácticas de laboratorio, ensayos, tesis, tareas de microenseñanza, etcétera).
- Diseñar experiencias de aprendizaje que permitan arribar a diferentes soluciones o a varias vías de solución.
- Crear entornos que sean cooperativos, colaborativos y apoyadores. Alternar momentos de confrontación entre situaciones reales con momentos de sistematización del conocimiento o teoría.
- Priorizar estrategias didácticas en las que los estudiantes jueguen un papel activo, que les permita descubrir y construir conocimiento por sí mismos.
- Realizar evaluaciones longitudinales y múltiples para reunir evidencias de desempeño desde diferentes fuentes.
- Identificar posibles niveles de desempeño como criterios para la evaluación.
- Promover el aprendizaje a través de situaciones problémicas.

3. INTEGRACIÓN Y ARTICULACIÓN DE LOS PROGRAMAS TÉCNICOS PROFESIONALES Y TECNOLÓGICOS[10]

La propuesta de formación por ciclos propedéuticos de la Católica del Norte, atiende en primera instancia a la flexibilidad, pues permite diferentes vías, y ritmos para transitar del ciclo técnico profesional al tecnológico y posteriormente a un ciclo profesional dependiendo de las necesidades y deseos de los estudiantes.

De esta forma el ciclo Técnico Profesional contiene dentro de su malla curricular la formación correspondiente a competencias de carácter práctico y dominio de procedimientos específicos comunes en diferentes actividades, más un componente propedéutico constituido por módulos que preparan para continuar con el ciclo de Tecnólogos.

Así se observa una doble función, mostrando que además de los créditos necesarios para desarrollar las competencias del Técnico Profesional, el estudiante debe en este ciclo tomar créditos para adquirir las competencias necesarias para poder continuar su formación como Tecnólogo, es decir, el componente propedéutico del primer ciclo respecto del segundo. Si no hace esto último, dicho estudiante podrá acceder al título de técnico profesional pero no podrá continuar con su formación tecnológica en el segundo ciclo hasta tanto no curse dicho componente propedéutico

De esta forma, el estudiante también podrá tomar la opción de un Programa Terminal, ya sea para el ciclo Técnico Profesional como para el Tecnológico, prescindiendo éste último de un componente básico propio del Técnico Profesional que no es necesario para el Tecnólogo.

Finalmente, estas propuestas curriculares se articulan también con la educación media, técnica y académica de diferentes instituciones educativas, incorporando dentro de los planes de estudio de dicha institución algunos módulos básicos del técnico profesional, preparándolos así para continuar sus estudios técnicos mediante la validación u homologación de dichos módulos y al mismo tiempo proporcionándoles una salida laboral más clara. El proceso de articulación se realiza de manera general teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

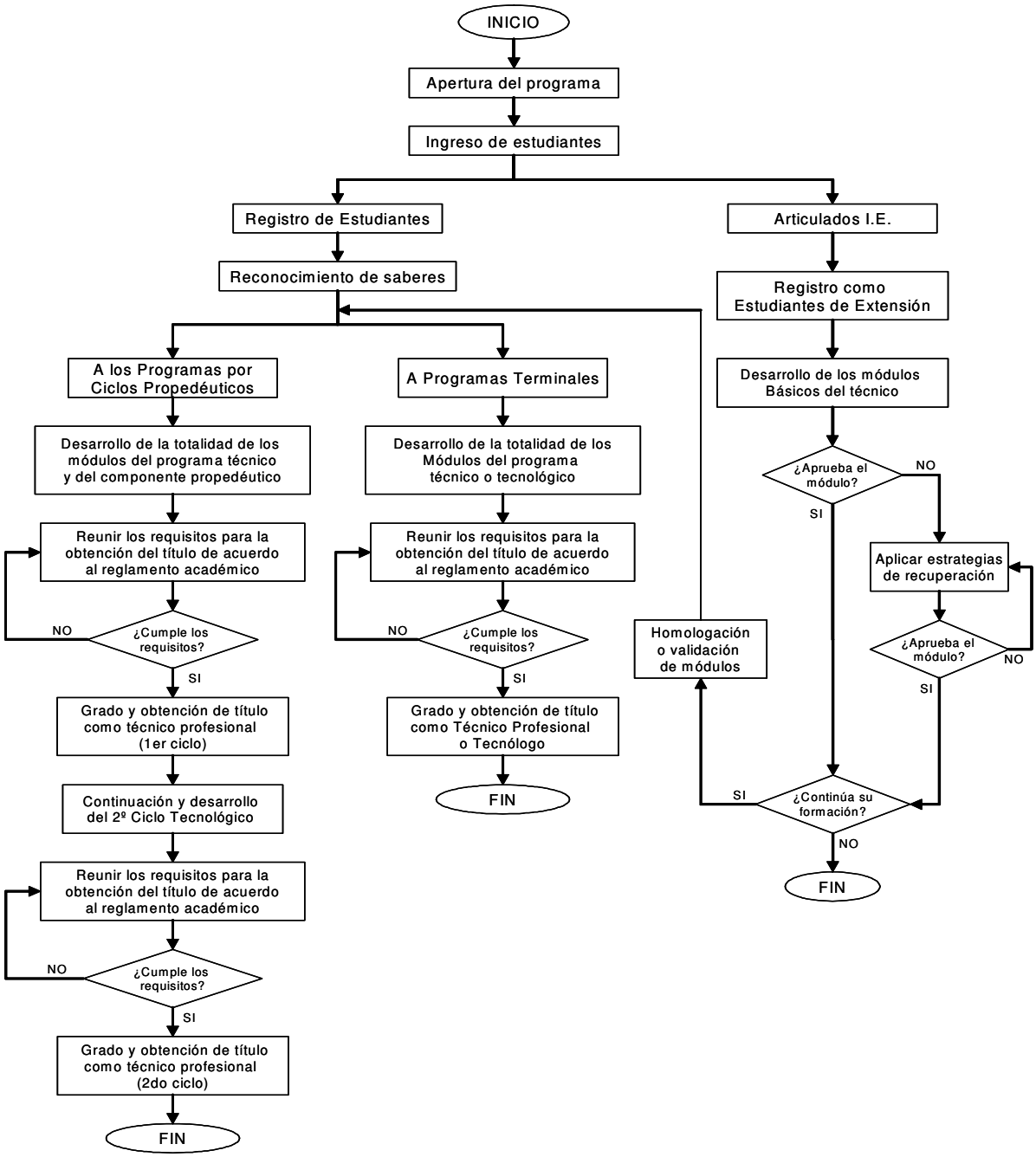
- Las características específicas de la institución y que se explicitan en su PEI.

[10] ELEMENTOS PEDAGÓGICO DIDÁCTICOS PARA LA ENSEÑANZA POR COMPETENCIAS J. Jesús Huerta Amezola, Irma Susana Pérez García y Ana Rosa Castellanos Castellanos

- El contexto socioeconómico local o regional en el que se ubica la institución educativa.
- La normatividad vigente respecto a media técnica y/o procesos de articulación.
- La infraestructura física y tecnológica como requisito fundamental para el desarrollo de los módulos articuladores (teniendo en cuenta el carácter virtual de los programas).

No obstante, el proceso de articulación no se reduce solamente a esto, pues la institución recibe por parte de la Universidad orientación y acompañamiento en la reestructuración de sus planes de estudio de tal manera que, durante toda la formación, se propenda por el desarrollo de competencias en ciencias básicas y otras áreas para garantizar la continuidad en el proceso de articulación y calidad en la educación que se esta transfiriendo.

4. LAS DIFERENTES VIAS DE INGRESO A LA EDUCACIÓN TÉCNICA Y TECNOLOGIA POR CICLOS PROPEDEUTICOS



El anterior gráfico ilustra sobre las diferentes vías de acceso y desarrollo general de los programas técnicos y tecnológicos.

- **Vía de los ciclos propedéuticos:** Esta ruta de formación permite al joven la obtención de una doble titulación pues ingresa al ciclo técnico y lo desarrolla, toma el componente propedéutico y después de cumplir con los requisitos exigidos en el reglamento académico para graduarse obtiene el titulo como Técnico Profesional, para posteriormente ingresar de inmediato o en un tiempo prudencial, al ciclo tecnológico donde culminará su formación por ciclos propedéuticos y obtendrá el titulo de Tecnólogo.

- **Vía de ciclos terminales:** En este caso el estudiante se inscribe ya sea en el ciclo Técnico Profesional o Tecnológico. Si es el programa técnico profesional tomará los módulos que se presentan en la malla sin ver el componente propedéutico; si por el contrario el estudiante decide inscribirse en el ciclo tecnológico tomara todos los módulos que presenta la malla por ciclos propedéuticos, a excepción de una pequeña franja perteneciente específicamente al técnico (módulos de: 'Pruebas de plataforma y despacho', 'Ingreso de materias primas', 'Insumos y producto terminado' y 'Control de la formulación y elaboración del producto')

- **Articulados con la media:** En este caso los estudiantes no se registran como estudiantes de los programas técnicos y tecnológicos sino como estudiantes de extensión de la Católica del Norte, una vez se cumpla con el perfil de ingreso y requisitos mínimos exigidos a la institución educativa para la articulación. Se trabajan módulos de competencias básicas del técnico[11], que una vez sean aprobados y si el estudiante decide continuar la formación, se le homologarán para ser reconocidos en el ciclo y vía que elija seguir.

[11] Módulos como: "Desarrollo de competencias para la educación virtual", "Pruebas de plataforma y despacho", "Ingreso de materias primas, insumos y producto terminado" y "Control de la formulación y elaboración del producto"

Anexo 2

1. EJEMPLOS DE EVIDENCIAS EN LA EVALUACION DE COMPETENCIAS LABORALES

Método de evaluación	Descripción	Ejemplos de usos apropiados	Herramientas
Observación en el lugar de trabajo	El candidato realiza actividades de la vida diaria en el lugar de trabajo y demuestra procesos o los pasos para producir productos	Para demostrar habilidades específicas de un trabajo, por ejemplo: • Recepcionista: tomar llamadas, saludar a los clientes. • Oficial de personal: realizar una entrevista • Puede usarse para generar evidencia RPL	• Instrucción para candidatos y evaluadores • Lista de verificación de observación • Descripción de un desempeño apropiado
Observación en un ambiente de trabajo simulado	Como el anterior pero en una situación simulada	Habilidades específicas de un trabajo, por ejemplo • Cocina de entrenamiento • Taller universitario • Centro de entrenamiento industrial	• Instrucción para candidatos y evaluadores • Lista de verificación de observación • Descripción de un desempeño apropiado
Búsqueda de fallas	Se le da un producto al candidato para que lo analice buscando errores o problemas, puede ser escrito o práctico	Identifique por qué no funciona el motor. Identifique la inexactitud en los minutos de reunión y corríjalos	• Lista de verificación de observación del evaluador • Lista de verificación para el candidato (con diagramas si es necesario)
Juego de roles	A los participantes se les asignan personajes y un escenario para representar posibles respuestas a situaciones. Se requieren guías claras para todos los participantes. El evaluador debe ser cuidadoso en su papel como instructor.	Exploración de posibles respuestas a una situación, por ejemplo: • Procedimientos de reuniones • Técnicas de liderazgo • Solución de conflictos • Quejas de clientes • Técnicas gerenciales	• Instrucciones para los candidatos y evaluadores • Escenario, descripción de los papeles y pasos clave o problemas a ser cubiertos
Construcción de juego de roles	El candidato diseña su propio ejercicio de caracterización para demostrar problemas y respuestas. Requiere que el candidato tenga en	Como el anterior pero el candidato desarrolla los papeles y escenarios. Puede usarse en niveles superiores de AQF.	• Instrucciones para los candidatos y evaluadores • Escenario, descripción de los papeles y pasos

	cuenta posibles escenarios y respuestas. Las guías para el diseño de la caracterización son necesarias.		clave o problemas a ser cubiertos
Proyecto (puede incluir un proyecto basado en el trabajo)	El tema es definido por el evaluador y debe completarse en un periodo de tiempo. Puede involucrar un producto, por ejemplo: diseñar algo o solucionar un problema. El tema puede estar relacionado con el ambiente de trabajo del candidato.	Útil cuando se espera que el candidato tenga un nivel de independencia y trabaje con una meta. Permite que se demuestre una gran variedad de conocimiento y habilidades.	• Instrucciones para candidatos y evaluadores • Clara descripción de las expectativas, respuestas esperadas y calendarios del proceso • Lista de verificación para el evaluador
Juegos	Formatos como juegos de preguntas, juegos de mesa como Monopolio o Cuestión de escrúpulos, pueden adaptarse en áreas específicas para que los participantes exploren posibles opciones, dificultades, atajos y otros	Solución de problemas y toma de decisiones en gerencia, pequeña empresa, y otros. • "Técnicas gerenciales" • "Dirigir un restaurante" • "El juego de los viajes"	• Instrucciones para los candidatos y evaluadores que incluyan propósitos claros para la evaluación, por ejemplo: evaluación formativa
Construcción de juegos	Como el anterior pero en este caso el candidato diseña y construye el juego por si mismo. Esto permite aún más que el candidato identifique y analice la situación que se está aplicando en el juego.	Como el anterior. Puede ser usado en niveles superiores de AQF.	• Instrucciones para los candidatos y evaluadores • Información acerca de los formatos que se usarán y los propósitos que se deben alcanzar con el juego
Interrogación	El evaluador hace preguntas relevantes acerca del conocimiento básico y las habilidades de contingencia	Útil para extraer conocimientos, en especial si el candidato tiene dificultades para leer o en casos en que las preguntas escritas sería demasiado formales. Útil para verificar el progreso en la evaluación formativa	• Lista o banco de preguntas de las que los evaluadores puedan escoger • Respuestas (aspectos clave)
Presentación verbal al evaluador	Al candidato se le da un tema y un tiempo para preparar e investigar. Luego el candidato presenta sus resultados con argumentos y evidencia al evaluador. El evaluador puede hacer preguntas al candidato para obtener más información.	Puede ser una alternativa útil a la escritura de un ensayo para estudiantes con limitaciones o dificultades para escribir. Requiere de habilidades básicas de investigación y comunicación.	• Instrucciones para los candidatos y evaluadores • Lista de verificación para los evaluadores o áreas clave a cubrir

Tomado de: ANTA. Guía del Aprendiz: TAAASS401A Planear y organizar la evaluación. Brisbane: IBSA, 2005. P.109-113. Traducción realizada por la Fundación Universitaria Católica del Norte.