

MODELO PEDAGÓGICO

Presentación

La Corporación para la Innovación, la Acreditación y la Educación Terciaria, con sigla COREDUTECH, es una organización de carácter académico, comprometida con la formación técnica de calidad para la ciudad, la región y el País.

Mediante convenios que se establecerán esperamos abarcar otros campos del conocimiento, la investigación y la práctica, proponiendo a las comunidades programas pertinentes que aportan a su desarrollo.

Con la promulgación de la Ley, las Instituciones de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano, adquieren el compromiso desde una visión gerencial, práctica y académica las propuestas de diseñar, formular e implantar los Proyectos Educativos Institucionales.

Acorde con lo anterior, la Corporación para la Innovación, la Acreditación y la Educación Terciaria, con sigla COREDUTECH diseñó su Proyecto Educativo Institucional el cual se hace necesario actualizar, considerando la siempre cambiante realidad de la Institución y del medio.

Como elemento fundamental del Proyecto Educativo Institucional –PEI–, COREDUTECH, emprende la revisión de su Modelo Pedagógico, siendo esta una oportunidad para redefinir sus elementos de identidad, a partir de un ejercicio de introspección colectiva y de reflexión crítica sobre la actividad que se desarrolla al interior de sus aulas, teniendo como referente el contexto local y las nuevas tendencias del saber pedagógico, en el país y en el mundo, para contar con unas prácticas docentes pertinentes y enfocadas a las necesidades de formación que plantean las nuevas generaciones.

La definición de un marco filosófico y de un Modelo Pedagógico que consulten las necesidades y tendencias de la educación en coherencia con lo planteado en el PEI, permite a COREDUTECH orientar su accionar académico desde criterios unificados en torno a: La concepción de educación y su papel en el desarrollo del ser humano que se desea formar, la concepción frente al conocimiento y a la investigación, los paradigmas pedagógicos a los cuales se acoge, el perfil de estudiante y docente que propone el Modelo y las estrategias de aprendizaje y evaluación que implementa para convertir en realidad sus propósitos formativos.

Dado el carácter, la historia y la evolución de COREDUTECH, se considera pertinente iniciar el proceso de formulación del presente documento, con la clarificación de algunos términos que son clave para una fácil ubicación y comprensión por parte de los lectores. Ellos son: Formación, currículo, enseñanza, aprendizaje, conocimiento, investigación y evaluación, entre otros, cuyo uso y abuso ha generado confusión en los medios profesional y docente.

La definición del Modelo Pedagógico para la formación de técnicos es un capítulo esencial del PEI y, su aprehensión por parte de los diferentes estamentos académicos, representa la posibilidad de hacer realidad un Proyecto Educativo fundamentado, con identidad propia, que impacte significativamente, en primera instancia, a nuestra propia comunidad, a la región y al país.

El Modelo Pedagógico de COREDUTECH, más que inscribirse en una escuela de pensamiento, acoge de algunas de ellas, los postulados con los cuales se identifica desde su concepción frente a la educación, al conocimiento y al Ser humano que se pretende formar. De allí que se nombre como un MODELO PEDAGÓGICO INTEGRADOR que apunta a satisfacer las demandas, tanto del Ser Humano que se pretende formar, como de las diferentes disciplinas del conocimiento que se abordan desde los programas que ofrece la Institución.

1.- Estado conceptual

En palabras de Jacques Delors: “De la educación depende en gran medida el progreso de la humanidad... ella constituye una de las armas más poderosas de que disponemos para forjar futuro... El principal peligro, en un mundo marcado por la interdependencia planetaria y la mundialización, es que se abra un abismo entre una minoría capaz de moverse en este mundo nuevo y una mayoría impotente para influir en el destino colectivo” .

Esta realidad que deben enfrentar hoy las instituciones de educación, se constituye en un verdadero reto, un desafío que pone en juego toda su capacidad, no solo de planeación, de flexibilización de sus estructuras académico administrativas, de generación de conocimiento, sino de su capacidad para avizorar las transformaciones que se suceden en el mundo, cada vez más cambiante y que por lo tanto inciden directamente en las prácticas educativas, para dar cuenta de un ser humano formado para el cambio constante, de manera crítica y productiva.

COREDUTECH asume la existencia de diversos modelos o enfoques pedagógicos que han dado lugar a distintas formas de entender el proceso de enseñanza-aprendizaje, algunos de ellos son: el Modelo Pedagógico Tradicional, el Conductista, el Naturista o Romanticismo Pedagógico, el Constructivista o Desarrollismo Pedagógico y la Pedagogía Conceptual.

Dada la complejidad del acto educativo y las particularidades que debe enfrentar cada institución, frente a su contexto y a las características de la población que atiende, es difícil hablar de la aplicación de modelos pedagógicos puros; más bien, podríamos hablar de retomar de ellos los principios que aplican, que son vigentes y válidos para el tiempo y las circunstancias en las cuales la institución debe dar cuenta de su misión formadora.

Por esta razón, no se pretende encasillar el Modelo Pedagógico de la Corporación en una escuela particular; lo que con toda certeza se afirma, es que se retoman de cada uno de

ellos, los elementos y principios que aplican a las características de ser humano que la Institución pretende formar, generando un modelo que reconoce al ser humano en su integralidad y lo ubica en el centro del proceso formativo.

Estos son los postulados principales que para nosotros son, los modelos pedagógicos más reconocidos en nuestro medio:

El modelo pedagógico tradicional pretende que el estudiante memorice una gran cantidad de información sin tener que realizar una reflexión crítica sobre ella y en consecuencia, el ejercicio de aprender consiste en repetir lo más fielmente posible las enseñanzas del profesor, quien valora unidireccionalmente el aprendizaje en función de la capacidad del estudiante de reproducir la información transmitida por él. El papel del estudiante es el de receptor pasivo y el ideal del proceso educativo es formar en la disciplina, la sumisión y respeto a la autoridad.

El Modelo Pedagógico Conductista tiene como fundamento psicológico la teoría conductista, por lo que en este modelo se entiende por educar, al proceso de generar hábitos a partir de mecanismos psicológicos de estímulo-respuesta. Con este modelo se pretende el moldeamiento de la conducta productiva de los estudiantes. El proceso de enseñanza-aprendizaje está centrado en el docente, quien programa los contenidos, los objetivos de la enseñanza, dándole una cierta participación al estudiante asignándole tareas o ejercicios repetitivos con la finalidad de consolidar los hábitos y habilidades adquiridas. Existe una retroalimentación que se evidencia en forma de estímulo y sanción.

El objeto de la enseñanza es la transmisión de los contenidos científico-técnicos organizados en materias esquematizadas, se trata de una transmisión parcelada de sus saberes técnicos mediante un adiestramiento experimental por medio de la tecnología educativa.

El Modelo Pedagógico Naturista o Romanticismo Pedagógico, asume el desarrollo natural del sujeto como la meta del proceso educativo, por lo que este desarrollo espontáneo se respeta y se valora. Resulta imprescindible partir de las experiencias, vivencias e intereses de los estudiantes y sobre la base de esta premisa, el docente promueve la participación activa de los mismos en la ubicación y selección de los contenidos de aprendizaje. En este modelo se considera que solo hay aprendizaje cuando éste es obtenido a partir de la autogestión de los estudiantes.

Para este modelo los conocimientos impuestos planificados en programas definidos sin consultar a los estudiantes, atentan contra la libertad y su individualidad. El papel del docente se limita al de un auxiliar que promueve la libre expresión, original y espontánea en sus estudiantes. La comunicación tiene un papel vital, ya que se realiza un intercambio de ideas u opiniones espontáneas entre el docente y el estudiante. El centro de atención es el estudiante y la única evaluación posible es la autoevaluación.

El Modelo Pedagógico Constructivista, está basado en la teoría Constructivista cuyo propósito es que los estudiantes accedan progresivamente a un nivel educativo superior de desarrollo intelectual, de acuerdo con las necesidades y condiciones de cada uno. El proceso de enseñanza-aprendizaje está centrado en el estudiante: él es el que construye el conocimiento, desarrolla la capacidad de investigación, de pensar, de reflexionar y de adquirir experiencias que le permitan acceder a estructuras cognitivas cada vez más complejas, propias de etapas o niveles superiores.

Por otro lado, el docente asume el rol de facilitador, él debe crear un ambiente estimulante de experiencias que le permitan al estudiante el acceso a las estructuras cognitivas de la etapa inmediatamente superior. El diseño y la planificación de la enseñanza debe considerar cuatro aspectos fundamentales como son: primero, los contenidos de la enseñanza y las estrategias de la planificación, control y de aprendizaje, considerando que el aprendizaje de un contenido implica atribuirle un significado, y de allí que los contenidos planificados deben ser potencialmente significativos; segundo, los métodos y estrategias de la enseñanza, cuya intención debe ser la de ofrecer a los estudiantes la oportunidad de adquirir el conocimiento y practicarlo en un contexto lo más realista posible; tercero, la secuencia de los contenidos, los cuales deben ir de lo más general y simple a lo más complejo y cuarto, la organización social en cuanto a los efectos posibles que se pueden generar de las relaciones entre los estudiantes con respecto a la construcción del conocimiento considerando la cooperación y la colaboración.

Enseñar consiste en propiciar el logro de un aprendizaje productivo antes que reproductivo, y aprender implica el desarrollo de las estructuras, esquemas y operaciones mentales internas del estudiante que le permite pensar, y resolver problemas.

La evaluación consiste en recoger oportunamente las evidencias sobre el aprendizaje a partir de un proceso de búsqueda y descubrimiento de la información previstos por el profesor”.

La Pedagogía Conceptual es un modelo pedagógico que ha surgido como el resultado de largos años de reflexión e investigación en la Fundación Alberto Merani para el Desarrollo de la Inteligencia, FAMDI, naciendo como paradigma para suplir las necesidades y responder a los retos educativos de la sociedad del próximo siglo.

Busca formar instrumentos de conocimiento desarrollando las operaciones intelectuales y privilegiando los aprendizajes de carácter general y abstracto sobre los particulares y específicos, planteando dentro de sus postulados varios estados de desarrollo a través de los cuales atraviesan los individuos a saber, el pensamiento nocional, conceptual, formal, categorial y científico.

El perfil, de acuerdo al cual, el modelo de la pedagogía conceptual busca formar a los individuos, es el de personalidades capaces de crear conocimiento de tipo científico o interpretarlo en el papel de investigadores.

Según Patino (1998) hoy en día se considera que buena parte de la dificultad para enseñar conceptos reside en que no existen aún, textos ni libros escritos conceptualmente. Mientras tanto, corresponde organizar las proposiciones que arman cada concepto, consultar la respectiva bibliografía, seleccionar las proposiciones fundamentales y asignarles su posición dentro del mentefacto. El término "mentefacto" proviene de la idea de que si los hombres tienen artefactos, también han de tener mentefactos. Es decir, representaciones mentales de lo que después serán artefactos.

En el libro “Enfoque pedagógicos y didácticas contemporáneas”, Alejandro De Zubiria afirma que uno de los principios más importantes de la pedagogía conceptual propone: “lo más valioso que podemos lograr como educadores es que nuestros estudiantes aprendan a hacer algo, basándose en un conocimiento, con una actitud u orientados por un valor”.

El primer principio didáctico de la pedagogía conceptual entonces es que, cualquier clase que usted realice con pedagogía conceptual, debe proponerse que los estudiantes aprendan a hacer algo, aprendan algo sobre algo, y aprendan o valoren algo. Es decir, se debe establecer un propósito ya sea expresivo, cognitivo o afectivo.

El segundo principio didáctico es que se debe llevar a cabo una secuencia afectiva, cognitiva y expresiva. En la fase afectiva se demuestra la importancia y la utilidad para la vida de lo que se va aprender en la clase. En la fase cognitiva se presentan las enseñanzas, y en la fase expresiva, de acuerdo con Alejandro De Zubiria un docente de pedagogía conceptual enfrenta a los estudiantes a la solución de problemas que requieren emplear lo aprendido. En esta etapa lo aprendido se transfiere a la realidad. Es decir, se da el "cierre" de los aprendizajes a través de esquemas de síntesis. Al final se hace una retroalimentación a los estudiantes, se les dice como lo hicieron: qué estuvo muy bien, qué falta mejorar y qué se espera de ellos para la próxima sesión.

En la construcción del Modelo Pedagógico de COREDUTECH, se retoman los siguientes postulados de los mencionados Modelos:

Del modelo pedagógico tradicional, se retoma la comunicación como instrumento valioso para la educación, la cátedra magistral a través de la cual el docente, a quien se le exige una sólida preparación académica, con alto dominio de su materia, comunica a sus estudiantes los saberes construidos y acumulados por la comunidad académica, sobre una disciplina específica. No se cuestiona esta práctica docente, pero el docente debe tener claridad sobre la pertinencia o no de su utilización, de acuerdo con las características de los saberes que abordará.

Sin desconocer la importancia de la memoria como dispositivo básico para el aprendizaje, el Modelo Pedagógico de COREDUTECH, asume que esta no es suficiente para dar cuenta del aprendizaje y valora la reflexión crítica y la capacidad del estudiante para analizar y hasta cuestionar, con argumentos académicos, las tesis o planteamientos abordados en los espacios de discusión y análisis que deben caracterizar el trabajo en las aulas, en las cuales el estudiante no cumple el papel de receptor pasivo.

Se rescata también de este modelo, la figura del docente como "trasmisor" de valores; sin embargo, se parte de la claridad de que los valores, más que transmitirse o enseñarse, se viven y se da testimonio de ellos, desde la actitud con la cual se enfrentan las relaciones con la comunidad académica en el día a día.

Sobre el Modelo pedagógico Conductista, no se puede desconocer su aporte desde la tecnología educativa, en especial para la formación de carácter técnico; sin embargo, el Modelo Pedagógico de COREDUTECH, pretende ir más allá de la mera instrucción o del moldeamiento de la conducta, hacia la formación integral de un egresado que esté en capacidad de participar y proponer, de manera autónoma y reflexiva, de trascender el desarrollo de habilidades y pasar al desarrollo de competencias.

Del Modelo pedagógico Naturista o Romanticismo Pedagógico, rescatamos la ubicación del estudiante en el centro del proceso enseñanza-aprendizaje; el hecho de partir de sus experiencias y motivaciones y el interés por promover su participación activa y autogestión del aprendizaje, así como el papel preponderante asignado a la comunicación entre el docente y el estudiante.

Sin embargo, contrario a lo planteado por este modelo, se considera que el proceso educativo no debe tener como meta el desarrollo espontáneo del sujeto; por el contrario la educación debe responder a un proceso planeado y con una clara intencionalidad formativa, si se pretende calificar como proceso pedagógico.

Adicionalmente, en este modelo resulta muy limitado el papel del docente, prácticamente se constituye en un espectador de la libre expresión del estudiante y, si bien es cierto, entre ambos actores debe darse una comunicación cordial y fluida, entre el docente y el estudiante debe darse una distancia, distancia constituida por la experiencia y el conocimiento. El docente no es un par, es un guía, un mediador, un promotor del aprendizaje y un conocedor a profundidad de la disciplina en la que fue formado y de la cual es responsable como docente. El docente definitivamente tiene una responsabilidad directiva, de planeador y conductor del proceso.

Adicionalmente, se considera que la evaluación debe ser integral; en esa medida, no solo el estudiante, también el docente como orientador del proceso tiene algo que decir, desde la heteroevaluación.

El Modelo Pedagógico de la Corporación, coincide con los planteamientos del Modelo Pedagógico Constructivista, en el papel preponderante que otorga al estudiante y al proceso de aprendizaje sobre el de enseñanza, en su concepción del conocimiento como producto de una construcción para la cual es importante la mediación del docente, los conocimientos previos del estudiante y su capacidad de resignificarlos a partir de los nuevos conocimientos. Es en este sentido que se pretende orientar el quehacer académico, sin desconocer, como ya se mencionó, que se retoman postulados de otros modelos, dada su pertinencia para el desarrollo de programas del nivel técnico y por esto, en sentido estricto, no podemos nombrar nuestro modelo como Constructivista.

El Modelo pedagógico conceptual es relativamente reciente en nuestro medio y los postulados bajo los cuales opera, plantean una alta exigencia a la institución de educación que lo adopta, ya que apunta a desarrollar en los estudiantes capacidades para la generación de conocimiento científico, lo cual implica un cambio radical en los actuales paradigmas educativos. Sin embargo, rescatamos de él, el primer principio, que podríamos interpretar como el “aprender haciendo”; el segundo principio en lo relativo al componente afectivo que subyace al aprendizaje y el valor de la realimentación cualitativa, así como la necesidad de enfrentar al estudiante a la solución de problemas que requieran aplicar lo aprendido, para el logro de los aprendizajes con sentido o aprendizajes significativos.

En este orden de ideas, podemos decir que la Institución acoge, para definir el propio, postulados de varios modelos, pero encuentra afinidad particular con los planteamientos del Constructivismo y de la Pedagogía Conceptual, desde su concepción del conocimiento, desde el papel que asigna al docente y al estudiante en el proceso enseñanza aprendizaje y desde su concepción del proceso evaluativo.

Adicionalmente, el Modelo Pedagógico de COREDUTECH enfatiza en los principios orientadores que guían la labor de las instituciones de educación y definen su calidad y pertinencia.

La calidad de la educación se ha convertido en una preocupación para todos los estamentos de la sociedad, considerando que, a través de ella, se espera satisfacer sus necesidades y expectativas. Este aspecto se visualiza como sistémico y multifactorial; sistémico porque los diversos factores y componentes de la Institución deben ser comprendidos como una totalidad orgánica e integrada y multifactorial ya que, tal como se plantea en el documento “Colombia al Filo de la Oportunidad”, de la Misión de Ciencia, Educación y Desarrollo, la determinación de la calidad está vinculada en forma directa con la coherencia de todos los factores de un sistema educativo.

“En este sentido, y aceptando que el cambio será la única constante durante este siglo, se asume que educar hoy es preparar para el cambio; el sentido de la educación no es el aprender por aprender, sino el aprender a aprender; no es la solución a los problemas, sino la capacidad de resolver problemas; no la repetición y su certidumbre, sino la incertidumbre de la libertad para hacer de la probabilidad una fuente de conocimiento; no la formación para el empleo sino la formación para la empleabilidad; no la educación entendida como un proceso terminal, sino la educación permanente” .

La educación así entendida conlleva una concepción particular del ser humano, del conocimiento, del proceso enseñanza – aprendizaje, de los conceptos de formación, de docente, de estudiante y demás componentes del currículo como medio para alcanzar los objetivos, propósitos, metas y fines que la institución de educación se propone.

2.- Definición De Términos

2.1.- El Ser Humano

“La educación es el proceso mediante el cual los seres humanos van tomando forma, en el proceso propio de la vida; sin embargo lo que pretenda la educación, depende de la manera como la sociedad a la que pertenece conciba al ser humano”. Gadamer

El Ser Humano, desde su multidimensionalidad e integralidad, como ser ético, social, intelectual, biológico, estético, espiritual y trascendente tiene la posibilidad de desarrollo de la autonomía y la construcción de proyectos de vida en relación armónica con su entorno natural y social.

Esto implica considerar al ser humano como una permanente tarea por hacer, para sí mismo y de sí mismo; el estar inacabado pertenece a su misma condición humana, a su naturaleza. Partiendo de estas ideas podrá decirse que su Ser es "Ser Proyecto" siempre lanzado hacia delante. En consecuencia, el ser humano es un ser trascendente, un acto de superación nunca acabado.

Esta concepción de Ser Humano que asume la Corporación COREDUTECH Holding Educativo con sigla COREDUTECH, da lugar a un paradigma de Ser humano a formar, paradigma hacia el cual se deben orientar todos sus esfuerzos y que se ubica en la perspectiva del ser humano integral. Se pretende formar un individuo capaz de leer la realidad en la cual se desenvuelve, con competencia para interpretar, traducir, asimilar y aportar a la construcción de una cultura humanística; un ciudadano y profesional que, a partir de sus saberes, potencialidades y valores, pueda contribuir al desarrollo del país y tenga clara su responsabilidad como ser social, político y cultural, abierto al cambio y al aprendizaje permanente.

2.2.- La Formación

"El resultado de la formación, surge del proceso interior en constante progresión entre formación, conformación y transformación" Gadamer

La formación es el concepto en torno al cual se articulan todos los elementos del Modelo Pedagógico -MP- de COREDUTECH. El entender la educación como dirigida hacia la formación es determinante para generar un compromiso con la construcción permanente del Ser; implica necesariamente que la razón de ser de la educación no puede ser otra que la formación humana; su principal encargo consiste en impregnar los procesos educativos de valor formativo.

En coherencia con las nuevas tendencias educativas, COREDUTECH fundamenta los perfiles para el graduado en competencias según áreas de formación y orienta sus esfuerzos a la implementación gradual de un sistema de evaluación por competencias, intención que demanda procesos de capacitación y entrenamiento al personal docente.

Adicionalmente, aunque COREDUTECH define unos principios que pretende fortalecer en sus educandos, no desconoce las limitaciones con las que cuenta al momento de asumir una labor formativa iniciada en otros niveles educativos y en contextos no institucionales, labor en la cual juega un papel decisivo la historia personal de los individuos. Conscientes de esta circunstancia, COREDUTECH propende por la generación de un clima propicio para vivenciar y proyectar los principios con los cuales se ha comprometido y se ocupa de la vinculación de docentes que se constituyan en paradigma de ellos.

No se considera suficiente ni es posible ubicar la responsabilidad del fomento de estos principios y de las actitudes que dan cuenta de un individuo integralmente formado, en un curso de ética y en el docente a cargo del mismo; la formación integral de los estudiantes involucra a todos los estamentos de COREDUTECH. Vale decir, más allá del desarrollo de las competencias cognitivas, más allá de los espacios propiamente académicos, todos los espacios de interacción, todas las experiencias que se generan al interior de la Institución, deben tener una clara intencionalidad formativa.

2.3.- El Docente y La Docencia

"Toda enseñanza pretende preparar a los jóvenes para el futuro, pero qué sucede si los que enseñan tienen una idea equivocada de lo que nos espera?". Alvin Toffler

En el marco anteriormente definido para la formación, al docente le corresponde el proceso de contextualización del saber. El docente debe ser consciente de la complejidad de la tarea que realiza y, cuanto mayor sea su conciencia del proceso, tanto mayor será su posibilidad de

avanzar más allá de la pura instrucción de tipo disciplinario hacia la formación integral del estudiante y hacia el descubrimiento y aprovechamiento del potencial formativo de los saberes.

COREDUTECH desde la concepción de su Modelo Pedagógico, precisa para el cumplimiento de su Misión y Visión, de un docente que sea el eje impulsor del currículo, que oriente las actividades del aula y el trabajo autónomo del estudiante de forma interdisciplinaria y que genere la posibilidad de encuentro con los otros en un debate constructivo. En este orden de ideas la labor docente se entiende como un compromiso con la formación integral, partiendo del reconocimiento del otro como interlocutor válido, al permitir y asumir la apropiación crítica del conocimiento desde diferentes posturas que contribuyan a construir y generar saberes en relación armónica con los colectivos académicos.

El docente de COREDUTECH debe ser, ante todo, poseedor de una alta calidad humana y ética, manteniendo una actitud que facilite la comunicación, la empatía, la cordialidad y la confianza, de tal forma que se constituya en un líder comprometido con las necesidades de COREDUTECH, del programa y de sus estudiantes.

Debe caracterizarse además por poseer una sólida formación en el saber específico en el cual se ha formado, con una conciencia clara de que no es la única fuente del saber y en consecuencia, debe exhibir una actitud de apertura al conocimiento, al cambio, a las diferencias de pensamiento y opinión y a las innovaciones pedagógicas; debe interesarse por la investigación y/o la extensión y la proyección social. Lo anterior conlleva a una actitud de respeto frente al estudiante y una preocupación por identificar sus expectativas e intereses, sus saberes previos, sus ritmos y estilos de aprendizaje, sus fortalezas y dificultades, para constituirse en un mediador y potenciador efectivo en el proceso de construcción del conocimiento en diferentes escenarios. Más que instructores, los docentes son fundamentalmente guías y facilitadores; su papel es crear experiencias en las que participen los estudiantes y los conduzcan a un adecuado proceso de adquisición/construcción de conocimiento a partir del conocimiento acumulado cuya expresión más corriente son los textos.

2.4.- El Estudiante

“... justamente porque los seres humanos son seres en desarrollo, el educando, como razón de ser de la educación, tiene para el educador un doble sentido: Es un ser humano único y un ser humano haciéndose”. Rafael Campo.

El estudiante es el actor principal del proceso pedagógico. En último término, es el estudiante el responsable de su formación; las instituciones de educación y sus profesores pueden ofrecer una variada oferta de programas y experiencias formativas que sólo él puede aprovechar en la medida de sus capacidades y de su interés real.

El estudiante en la Institución, es asumido desde su integralidad; el interés se centra no sólo en el desarrollo de sus capacidades cognitivas, sino que se busca intervenir sus dimensiones socio cultural, psicoafectiva y trascendente, lo cual permite hablar de un abordaje integral del estudiante.

Por su parte, el estudiante debe comprometerse en un proceso en el cual no puede ser sustituido. Él es quien construye los nuevos aprendizajes; nadie puede establecer por él las relaciones entre lo nuevo y lo previamente conocido. Él es quien da un significado lógico y psicológico a lo conocido y se compromete con el nuevo saber. El éxito en el proceso enseñanza aprendizaje, demanda del estudiante, no solo una capacidad intelectual promedio, sino la actitud, la motivación y el interés, la conciencia de que es líder y promotor de su propio proceso formativo.

Los educandos son los usuarios y destinatarios directos del servicio educativo, esencia de la Misión, la filosofía, las políticas y acciones ofrecidas por COREDUTECH. El educando y el docente, seres inacabados, están llamados a la apertura, a la comunicación y a ser agentes de sus propios procesos formativos.

Sus intereses de aprendizaje, sus diferencias culturales, sus proyectos de vida y en general todos los aspectos que constituyen su identidad personal deben ser tenidos en cuenta al momento de estructurar los procesos académicos ya que en torno a los estudiantes giran sus postulados.

2.5.- La Estructura y Los Procesos Curriculares

“El currículo es una acción intencionada, constitutiva de sentido; es el aspecto mediador entre el Proyecto Educativo Institucional y el proyecto histórico social de la comunidad”. Rafael Campo

“El currículo es la formalización de una propuesta pedagógica. Es lo que hace evidente los procesos educativos. Es el medio para alcanzar los objetivos, propósitos, metas y fines que la institución educativa se propone. El currículo se debe entender, no como modelo, sino como forma de organizar el conocimiento. No es sólo una definición teórico conceptual sino una práctica social, una producción cultural”. (José Ramiro Galeano, 1998)

El currículo es entendido en COREDUTECH, como diálogo permanente con la vida, para comprenderla, tener una posición política frente a ella y contribuir a transformarla con criterios de justicia social y equidad. Enfatiza en el desarrollo de las capacidades del estudiante en torno a las necesidades de la sociedad; frente a lo cual COREDUTECH está llamada a considerarse como agente de cambio social. Se construye así desde la problemática cotidiana, los valores sociales y culturales, buscando el desarrollo del individuo en la sociedad para el presente y tener una visión del futuro e incidir en ella, cambiándola para el bien de todos.

El diseño de los contenidos y estrategias, se plantean teniendo en cuenta los cuatro aprendizajes, clave que debe tener en cuenta la educación del futuro, propuestos por Jaques Delors:

Aprender a Conocer: tiene que ver más que con la memorización, con el manejo de herramientas, metodologías y estrategias para optimizar el acto de conocer, el acto de comprender, el acto de descubrir. Este pilar de conocimiento significa movilizar la capacidad intelectual de la curiosidad y estimular el sentido crítico para lograr el propio perfeccionamiento y llegar a un verdadero aprendizaje autónomo.

Aprender a Hacer: está íntimamente ligado con el anterior, aunque está más ligado a la formación técnica y profesional. Este hacer está relacionado con las competencias las cuales, otrora, tenían que ver con las dimensiones cognitiva e informativa en los sistemas de producción industrial (manejo físico de las máquinas), no obstante, hoy en día, estas competencias están más orientadas a destrezas de índole intelectual- cerebral, en cuanto a la optimización de tiempos, costos y personal.

Aprender a Ser: Jacques Delors señala que la educación debe contribuir al desarrollo global de cada persona: cuerpo y mente, inteligencia, sensibilidad, sentido estético, responsabilidad individual y espiritualidad. Tiene que ver mucho con la humanización y superar el paradigma tecnológico que quiere “maquinizar” la vida. Así, este aprendizaje tiene por objeto, el despliegue completo de las potencialidades de la persona, de sus valores, de sus principios en medio de la complejidad de sus expresiones y de sus compromisos, como individuo, miembro de una familia y de una sociedad.

Aprender a Vivir Juntos: según Jacques Delors es el principal reto de la educación postmoderna. Es enseñar la no violencia, la conciliación para la resolución de conflictos, la vida solidaria y la pacificación en los territorios. Lo anterior implica dos orientaciones adicionales: La una, el descubrimiento gradual del otro y, la otra, que se debe dar durante toda la vida: la participación en proyectos comunes.

Adicionalmente a lo anterior, para COREDUTECH, la formación que imparte, debe pasar por el reconocimiento de la tecnología como elemento de articulación entre la teoría y la práctica, entre el saber y el saber hacer que permite al estudiante, no solo, aprender haciendo, sino entender el sentido y la pertinencia de los nuevos aprendizajes para su desempeño en el mundo laboral.

Otros elementos que caracterizan el desarrollo curricular en la Institución son: La Flexibilidad y la interdisciplinariedad.

La formación flexible o abierta implica un cambio de las prácticas educativas centradas en el docente y en los contenidos, a las prácticas centradas en el estudiante y los procesos y a la generación de alternativas educativas en cuanto a oportunidades, tiempos, espacios y modalidades de formación, con un docente preocupado por el desarrollo de las competencias de sus estudiantes.

Para COREDUTECH, la flexibilidad es un concepto fundamental para lograr la llamada por Díaz (2002) formación más amplia, permitiendo el desarrollo de procesos de formación acordes con las siempre cambiantes necesidades del medio.

Institucionalmente, la flexibilidad abarca dos grandes componentes denominados:

- Flexibilidad Académica: incluye la Flexibilidad Curricular representada en la definición de las mallas de los programas, en las cuales se incluye la oferta de asignaturas electivas y la Flexibilidad Pedagógica constituida por el conjunto de estrategias implementadas para favorecer y fortalecer el proceso de aprendizaje teórico-práctico de los estudiantes a lo largo del plan de estudios.

- Flexibilidad Administrativa: Tiene que ver con el desarrollo de procesos de gestión dentro de la Institución que, articulados a los académicos, permiten disminuir la rigidez en el desarrollo del plan de estudios; de igual forma, el reglamento estudiantil con todas sus opciones de homologación, suficiencias, cursos dirigidos, de vacaciones; las asignaturas con posibilidad de habilitación, permite que los estudiantes, reforzando sus conocimientos logren las competencias y no se atrasen en su programa de estudios, además la posibilidad de avanzar en el plan de estudios según las posibilidades e intereses del estudiante.

A continuación se desarrollan algunos de los procesos que en los programas, dan cuenta de la flexibilidad.

- Incorporación de diferentes metodologías en el proceso de enseñanza.
- Diferentes métodos de evaluación incluida la evaluación por competencias
- Posibilidad de cursar asignaturas con estudiantes de otros programas académicos.
- Asignaturas electivas que permiten al estudiante ampliar sus conocimientos según sus intereses.
- El fomento a la investigación y la educación continuada
- Los procesos de autoevaluación que permiten ajustes y planes de mejoramiento.
- Posibilidad de concertar las estrategias metodológicas y de evaluación a través del Pacto Pedagógico.
- Tipo de matrícula, el estudiante puede realizar una matrícula total o parcial de acuerdo con sus posibilidades económicas o de tiempo.

La interdisciplinariedad en el currículo, se evidencia a partir de las siguientes estrategias generales:

- Cátedras abiertas: Esta actividad se programa una vez al mes y participan en ellas estudiantes de todos los programas. Su enfoque es variado y las temáticas apuntan a complementar o profundizar en temas de interés para el estamento estudiantil. Como requisito de grado, los estudiantes deben acreditar la asistencia a cuatro cátedras abiertas a lo largo de su proceso formativo.
- Perfiles Docentes Interdisciplinarios: En cada programa, se cuenta con un grupo de profesionales con formaciones disciplinares diversas; en las áreas básicas y específicas del conocimiento y que, en el caso de las asignaturas institucionales, tienen grupos conformados por estudiantes de todos los programas, lo cual permite al estudiante interactuar con compañeros con diferentes visiones, experiencias y expectativas frente al conocimiento.
- Los Planes de estudio: Están integrados por diferentes áreas del conocimiento, dando respuesta a los requerimientos de la Secretaría de Educación, sobre la definición de las mallas a partir de los componentes: básico, específico, profesional y humanista.
- Semilleros de Investigación: La participación en los semilleros de investigación con los que cuenta cada programa de la Institución, es otro aspecto de interdisciplinariedad, pues estos semilleros tienen las puertas abiertas para estudiantes de todos los programas, esto les permite adelantar procesos de investigación interdisciplinaria y abordar las problemáticas con enfoque holístico y la intervención tanto de diferentes áreas del conocimiento como profesiones.
- Prácticas Empresariales: Permiten a los estudiantes interactuar en escenarios laborales reales, cumpliendo funciones propias de su rol, pero todavía en calidad de estudiante y en proceso de cualificación.
- Prácticas Comunitarias: Permiten al estudiante interactuar con el equipo de salud, conformado por profesionales de las diferentes áreas: Psicólogos, trabajadores sociales, nutricionistas, bacteriólogos, personal administrativo, enriqueciendo su visión y entorno social, para favorecer un abordaje más integral.

En la búsqueda de lograr en los egresados una impronta, un sello distintivo que se constituya en valor agregado de COREDUTECH, la Institución ha definido, varias líneas de formación que son comunes a los planes de estudio de todos sus programas y que tienen como propósito: Formar para el emprendimiento y la capacidad de generación de nuevas ideas de negocios y formar al estudiante en competencias para la observación, la indagación, la búsqueda y el manejo acertado de la información, la capacidad analítica y crítica y la disciplina investigativa y fortalecer la formación en una segunda lengua.

En cuanto a la formación en una segunda lengua, se privilegia el inglés y, como requisito de grado, se exige acreditar un nivel A2, según el Marco Común Europeo de referencia para las lenguas. Los planes de estudio incluyen tres cursos de inglés que permiten al estudiante avanzar en el logro de la competencia final exigida, sin embargo, es necesario que el estudiante por su cuenta, profundice en el estudio para el logro de esta exigencia.

El Centro de Idiomas, que está en pleno desarrollo, servirá para homologar otros, cuando el estudiante acredita la respectiva competencia.

El desarrollo de la creatividad y capacidad emprendedora, se buscan en los niveles de la asignatura: Empresarismo, que proporcionan al estudiante las herramientas necesarias para formular un plan de negocios, cuando su interés lo lleve a seleccionar esta opción para dar cumplimiento a su requisito de grado.

La formación en investigación, no solo se trabaja desde las asignaturas incluidas en los planes de estudio sino a través de la participación de los estudiantes en los semilleros y, desde otras asignaturas que incorporan a sus metodologías las competencias propias de la investigación.

2.6.- El Proceso de Enseñanza Aprendizaje

“No es muy importante que una persona aprenda datos. Para eso en verdad no se necesita una universidad. Puede encontrarlos en los libros. El valor de la educación no reside en el aprendizaje de muchos datos sino en capacitar la mente para que piense de manera que lo haga sobre aquello que no se encuentre en los textos “. A. Einstein.

La propuesta pedagógica de formación en COREDUTECH, se fundamenta en los cambios que se vienen dando en los modelos educativos propuestos para la educación en el siglo XXI, tales como: Los aprendizajes mediados por la informática y la telemática, la generación de ambientes de aprendizaje más allá de los espacios tradicionales del aula, la atención a los diferentes estilos y ritmos de aprendizaje, entre otros.

En consecuencia, las acciones pedagógicas ya no se reducen a enseñar y a aprender sino, que se orientan a la creación de ambientes propicios, para lograr la transformación intelectual, la búsqueda del conocimiento de manera autónoma y la fundamentación de valores.

La enseñanza y el aprendizaje, son procesos que hacen parte del mismo campo pedagógico, cada uno de ellos tiene su propia dinámica de desarrollo, aunque puede decirse que existe entre ellos una articulación; el aprendizaje es el propósito de la enseñanza y ésta a su vez, tiene requerimientos de calidad que definen sus métodos.

Las teorías psicológicas del aprendizaje y sus concepciones sobre cómo se da este, han dado pie a los modelos pedagógicos adoptados por las instituciones educativas a lo largo de la historia. Es un hecho que el Conductismo sigue siendo en gran medida la teoría predominante en la educación técnica y tecnológica, así no lo manifiesten de forma explícita los modelos pedagógicos de las Instituciones de Educación, por ser una teoría pedagógica que desde el siglo pasado entró en crisis; cada vez más los docentes en todos los niveles educativos, están aceptando que el conocimiento más que transmitido por el educador es construido por el educando. Este cambio de énfasis en los papeles del estudiante y del maestro, por mencionar solo una de las diferencias entre la teoría Conductista y las modernas teorías del aprendizaje, corresponden al desarrollo de una nueva escuela pedagógica.

La idea central de esta pedagogía moderna es que los estudiantes pueden construir su propio conocimiento, y de hecho lo hacen, a partir de su experiencia personal y social.

Cada estudiante interpreta, reinterpreta y recuerda cada hecho y los relaciona en una forma personal y construye su conocimiento en el contexto de su experiencia. Pero esta construcción, no es completamente autónoma en lo personal, ni en lo social. El punto de partida del aprendizaje y de la formación, está siempre más cerca de la tradición, que de la innovación y el maestro juega el doble papel de transmisor del conocimiento acumulado, de la tradición, y de estimulador de la innovación. En esta perspectiva, el estudiante, como el sabio, puede hacer lo que hace, puede ver más lejos, porque se encuentra "sobre hombros de gigantes"

Esta tendencia pedagógica reconoce el papel activo del estudiante en la creación personal de conocimiento y la importancia de la experiencia personal y social en este proceso, y acepta que el conocimiento construido personalmente, el bagaje teórico y experiencial de cada persona varían en su nivel de validez como representación adecuada de la realidad. Estos postulados constituyen la base de la teoría de la enseñanza, del aprendizaje y del proceso cognoscitivo conocido como constructivismo. Como en toda escuela, el constructivismo en pedagogía presenta distintas vertientes que hacen énfasis en diferentes aspectos teóricos y de principios.

En la práctica pedagógica, la tarea de los maestros, es buscar la máxima eficiencia en su trabajo de formación de personas, de ciudadanos, y de profesionales; esa preparación demanda tanto, de transmisión de conocimientos, como de la asimilación creativa del mismo; de allí que, en esa tarea, finalmente pueden encontrar una adecuada combinación de propuestas entre las llamadas escuelas conductista y constructivista. No se necesita adoptar una etiqueta en particular o afiliarse a escuelas particulares de pensamiento pedagógico, para no caer en el riesgo de convertir las instituciones en centros dogmáticos,

En este sentido se orienta el diseño del Modelo Pedagógico para COREDUTECH, desde el cual, no se pretende satanizar los modelos tradicionales, de los cuales necesariamente se siguen nutriendo nuestras prácticas docentes, sino incorporar a ellas, enriquecerlas con las nuevas tendencias de la pedagogía, que nos señalan otros caminos en la formación del ser humano y el profesional que requieren los nuevos tiempos.

Podemos decir, que la construcción del conocimiento, es en realidad un proceso de elaboración, en el sentido de que el alumno selecciona, organiza y transforma, la información que recibe de muy diversas fuentes, estableciendo relaciones entre dicha información y sus ideas o conocimientos previos. Así, aprender quiere decir que el alumno ya atribuye un significado, construye una representación mental por medio de imágenes o proposiciones verbales, o bien elabora una especie de teoría o modelo mental como marco explicativo de dicho conocimiento.

Ausubel en su texto Psicología Educativa, postula que el aprendizaje, implica una reestructuración activa de las percepciones, ideas, conceptos y esquemas que el alumno posee en su estructura cognitiva. Podríamos clasificar su postura como constructivista; en ella, el aprendizaje no es una simple asimilación pasiva de información literal, el sujeto la transforma, estructura e integra, posibilitando que los materiales de estudio y la información exterior se interrelacionen e interactúen con los esquemas de conocimiento previo y las características personales del estudiante.

- Principios educativos asociados con la concepción Constructivista del aprendizaje y la enseñanza
- El aprendizaje se produce cuando entra en conflicto lo que el alumno ya sabe, con los nuevos conceptos que trata de asimilar.
- El aprendizaje tiene un importante componente afectivo, por lo que juegan un papel crucial los siguientes factores: el autoconocimiento, el establecimiento de motivos y metas personales, la disposición para aprender, las concepciones sobre el éxito y el fracaso, las expectativas y representaciones mentales.
- El aprendizaje requiere contextualización: los estudiantes deben trabajar con tareas auténticas y, para ellos, significativas culturalmente, y necesitan aprender a resolver problemas que, también para ellos, tengan un sentido. Las experiencias auténticas son esenciales en el proceso en la medida en que el sujeto puede construir su conocimiento a partir del mundo real y propio y no de un mundo artificial o imaginado.
- El aprendizaje se facilita con apoyos que conduzcan a la construcción de puentes cognitivos entre lo nuevo y lo familiar, y con materiales de aprendizaje potencialmente significativos.

En síntesis el aprendizaje significativo, es aquel que conduce a la creación de estructuras de conocimiento, mediante la relación sustantiva entre la nueva información y las ideas previas de los estudiantes.

En este orden de ideas, el Modelo Pedagógico que se propone implementar COREDUTECH, se orienta al logro de unas prácticas docentes cuyo objetivo sea lograr aprendizajes significativos en sus estudiantes, así como el desarrollo de su capacidad de aprender a aprender, mediante la utilización de estrategias enfocadas en el aprender haciendo, entendiendo tales conceptos de la siguiente manera:

Aprender a Aprender

Uno de los objetivos más valorados y perseguidos dentro de la educación a través de las épocas, es la de enseñar a los estudiantes a que se vuelvan aprendices autónomos, independientes y autorregulados, capaces de aprender a aprender.

Aprender a aprender, implica la capacidad de reflexionar en la forma, en que se aprende y actuar en consecuencia, autorregulando el propio proceso de aprendizaje, mediante el uso de estrategias flexibles y apropiadas que se transfieren y adoptan a nuevas situaciones.

Un estudiante y un profesional con un alto sentido de autonomía tiene una mayor iniciativa y capacidad de autocrítica, y puede estar en mejores condiciones de trabajar en ambientes colectivos, interpretar las situaciones nuevas y responder adecuada y oportunamente a exigencias complejas. En el caso de la educación técnica y tecnológica, el énfasis en la autonomía como valor social en los objetivos de la formación de los estudiantes tiene como importante consecuencia adicional el hecho de estimular la capacidad empresarial de los estudiantes que se forman para el trabajo más que para el empleo.

Aprender Haciendo

Es una práctica pedagógica considerada fundamental en el proceso de formación técnica y tecnológica. Esta estrategia pedagógica privilegia el contacto del estudiante con los objetos y situaciones de su entorno en función de la solución de problemas específicos, en contraste con la tradición formalista, centrada en la memorización de datos y aplicación de fórmulas, corriente en la educación secundaria y en la mayoría de los programas de la educación.

Los conceptos pedagógicos así entendidos, orientan la labor docente en la Institución, encaminada a fomentar permanentemente el reto intelectual y a lograr en el estudiante aprendizajes significativos, entendiendo que éste solo se logra cuando el alumno puede aplicar lo aprendido, toma postura crítica frente a ello, argumenta, reflexiona y está en capacidad de proponer algo nuevo. Si el alumno no sabe qué hacer con lo aprendido, podemos decir que el aprendizaje no fue significativo. En esta medida, la pregunta del docente no debe ser: ¿Qué voy a enseñar? Sino: ¿Qué pretendo que aprendan los alumnos a partir de mis intervenciones y mi mediación?, ¿El desarrollo de qué competencias voy a propiciar en ellos?, ¿Cómo lograr que el estudiante llegue a niveles de construcción, trascendiendo la memorización? ¿Cuál va a ser, desde este curso, el aporte a su formación personal?

Teniendo en cuenta el esquema de trabajo por créditos académicos en la formación colombiana, se plantea que el aprendizaje es el centro y referente fundamental de la formación. Los diseños curriculares como los recursos docentes y didácticos, entre otros, se constituyen en mediaciones y estrategias al servicio del aprendizaje y la formación académica del estudiante. En esta medida se operan algunas transformaciones respecto a las tendencias de la enseñanza y el aprendizaje:

- La enseñanza es una estrategia en función del potenciamiento del aprendizaje.
- La enseñanza no se reduce a "dictar" clases.
- El acompañamiento del docente no se reduce a las horas de clase.
- El acompañamiento demanda modos diversos y permanentes de planificación pedagógica y didáctica.
- Se demandan sistemas y métodos de seguimiento permanente del aprendizaje por parte del estudiante.

- El profesor requiere conocimiento y uso didáctico de medios y mediaciones para la interacción con el estudiante en escenarios diversos.
- La enseñanza se convierte en una actividad facilitadora del aprendizaje.
- El aprendizaje no se puede garantizar solo con la asistencia a clase.
- Se demanda dedicación permanente y continua al proceso de aprendizaje, no sólo en las aulas sino en ámbitos o escenarios diferentes: Biblioteca, Internet, trabajo en grupo, talleres, estudio autónomo.
- El estudio autónomo o independiente se convierte en una metodología y en una estrategia significativa para el aprendizaje y la formación.
- El estudiante requiere de métodos y técnicas de estudio autónomo para potenciar su propio aprendizaje.
- El estudiante requiere de sistemas y métodos de autoevaluación de su aprendizaje.

De acuerdo con las reflexiones anteriores y, superando el contexto de la educación tradicional, los escenarios para el aprendizaje y sus métodos, no se pueden circunscribir exclusivamente al aula de clase. Existen nuevos métodos aplicables principalmente a la educación técnica y superior que son: seminarios, talleres, prácticas, conferencias, trabajo en equipos, tutorías, estudio de casos, salidas de campo, visitas empresariales, portafolios de aprendizaje, entre otros. En este panorama de diversidad, las nuevas tecnologías aplicadas a la educación se constituyen en el eje del proceso, en el caso de la educación virtual o, en un apoyo a la labor docente, como una de las alternativas válidas para el trabajo independiente del estudiante.

De una manera más precisa pueden clasificarse los ambientes de aprendizaje de acuerdo con el acompañamiento directo o indirecto del docente así:

- Ambientes de Aprendizaje

- El primer ambiente de aprendizaje se caracteriza por la relación directa del docente con el estudiante en el aula de clase, las salas de informática, las salidas de campo y otros espacios donde se desarrolla una actividad con la conducción y dirección del docente.

- En el segundo ambiente de aprendizaje el docente actúa como moderador, guía y orientador, el estudiante asume un papel protagónico en su formación al realizar actividades de autoaprendizaje, socialización de lecturas previas, interpretación y argumentación de lo estudiado, desarrollo de talleres con sus compañeros, socialización y sustentación del conocimiento adquirido en su trabajo autónomo.

- El tercer ambiente de aprendizaje lo constituye el trabajo que el estudiante realiza en bibliotecas, laboratorios, talleres, salas de informática, su casa, sus grupos de estudio, equipos de trabajo, empresas, entre otros. En este ambiente la interacción de estudiantes y docentes se da a través de asesorías, consultorías, reuniones formales e informales, visitas a empresas y demás actividades consignadas por el docente en su plan de trabajo.

- Estrategias de Aprendizaje en COREDUTECH

Laboratorios de simulación: Permite al estudiante lograr un entrenamiento en las labores a su cargo, mediante la utilización de simuladores, antes de intervenir directamente, con lo cual se están minimizando los riesgos y el estudiante gana seguridad frente a los procedimientos.

Portafolios Comunitarios: Es una estrategia para evidenciar los diagnósticos e intervenciones directas realizadas en las comunidades o grupos familiares, sobre sus necesidades básicas, entre otras. Se realiza a lo largo de la formación y una vez finalizado el proceso el portafolio se deja en la comunidad objeto de la intervención. En algunas ocasiones, los estudios incluidos en los portafolios pueden ser tomados como insumos para la elaboración de los planes estratégicos de las ciudades.

Las prácticas empresariales: Se realizan en el último período de los programas técnicos y le permiten a los estudiantes hacer parte de los equipos de trabajo y cumplir las funciones y roles propios de su formación, todavía en calidad de estudiante en proceso de cualificación y con el acompañamiento institucional.

El Aprendizaje Basado en Problemas (ABP): Propuesta que se basa en que los estudiantes se enfrenten a problemas (pequeños experimentos, observaciones, tareas de clasificación, aplicación flexible y razonada de técnicas, etc.) cuidadosamente seleccionados y estructurados, para tratar de solucionarlos activamente mediante situaciones de discusión con los otros (aprendizaje cooperativo). Durante todo el proceso de comprensión o refinamiento del problema, acopio de información y planteamiento de estrategias de solución, los alumnos aprenden contenidos y diversos recursos procedimentales (metodologías, técnicas, habilidades), así como estrategias autorreguladoras sobre cómo afrontar diferentes clases de problemas. Igualmente existen diversas formas de coordinación, guía y ayuda que un docente proporciona desde los momentos iniciales.

El problema propuesto, debe estar vinculado con situaciones de la realidad y representa sólo un instrumento generado por el docente para que a partir de él, los estudiantes sean capaces de cuestionarse y recordar información previa, para que la compartan con sus compañeros, sólo con el propósito de colaboración con ellos, reúnan la información complementaria para dar solución adecuada al problema presentado.

La Cátedra Magistral: Es un método de enseñanza centrado básicamente en el docente y en la divulgación de conocimiento. Se trata principalmente de una exposición continua de un conferenciante. Los estudiantes, por lo general, no hacen otra cosa que escuchar y tomar notas, aunque suelen tener la oportunidad de preguntar. Es, por consiguiente, un método expositivo en el que la labor didáctica recae o se centra en el docente, mientras que los alumnos son receptores de información. Casi siempre, en la enseñanza el acento se ha puesto de una forma exclusiva en el docente, siendo el responsable de enseñar a un auditorio de estudiantes. Por tanto, la lección magistral se caracteriza fundamentalmente por ser un proceso de comunicación casi exclusivamente uni-direccional entre un profesor que desarrolla un papel activo y unos alumnos que son receptores pasivos de una información.

Las características anteriores, determinan que la clase magistral haya sido duramente criticada. Las críticas a la lección magistral se centran básicamente en dos aspectos: por un lado, en la pasividad del alumno, y por otro, en la poca efectividad en la transmisión de conocimientos. Se argumenta que los estudiantes pueden encontrar la información en una biblioteca bien abastecida, y que los libros son preferibles a los apuntes de clase a la hora de proporcionar información.

El profesor Tulio Elí Chinchilla, argumenta en contrario lo siguiente: "la mejor clase universitaria es una excelente conferencia, primorosamente preparada, agradablemente ambientada, sugestivamente pronunciada, abierta a preguntas y al debate".

En esta misma línea de pensamiento, el profesor Román Sánchez (1987) argumenta, que el principal valor en el marco académico de la lección magistral en la actualidad, es su función motivadora. De tal manera, que un buen profesor puede mostrar más fácilmente y con mayor vivacidad que una obra escrita una asignatura. Es un medio correcto de comunicación si se imparte a aquellos que quieren escuchar por personas que tienen algo nuevo y original que decir en una materia.

El Taller: El taller es un espacio en el que, partiendo de elementos teóricos, se opera en su aplicación, en la búsqueda de resultados prácticos. Es por definición un espacio de producción en el que se articulan los conocimientos y las habilidades, a través del proceso de desarrollo de las destrezas necesarias para enfrentar las demandas laborales del profesional en formación.

Los soportes pedagógicos sobre los que se apoya el taller son:

- Aprender haciendo
- Pensar creativamente
- Comunicar hábilmente
- Trabajar en equipo
- Criticar y auto-criticarse, con la perspectiva del aporte y la construcción
- Permitir la emergencia de liderazgos
- Tomar decisión

El taller es una de las estrategias privilegiadas para la formación académica en COREDUTECH, ya que en él se integran los conocimientos adquiridos en una o varias asignaturas. El taller es entonces una instancia de integración de saberes, tanto en lo conceptual como en lo técnico.

Aprendizaje a partir de la Investigación: Pretende que los estudiantes aprendan saberes (conceptuales, metodológicos, tecnológicos) por medio de una situación de investigación dirigida. Una secuencia de enseñanza podría ser la siguiente:

- a. Planteamiento de situaciones problemáticas a los alumnos.
- b. Estudio de las situaciones problemáticas con apoyo documental, depuración y delimitación del problema.
- c. Seguimiento de una estrategia científica sobre cómo abordarlo (planteamiento de hipótesis, estrategias posibles de resolución, análisis, interpretación y comparación de los mismos con otros compañeros o grupos de trabajo).
- d. Los conocimientos obtenidos de los pasos anteriores son aplicados a nuevas situaciones para profundizar y afianzarlos.
- e. Elaboración de reportes o memorias sobre las actividades realizadas, implicaciones, etc.

En la propuesta del aprendizaje a partir de la investigación, el papel del docente es de guía y acompañante en el proceso.

Aprendizaje Cooperativo: Consiste en trabajar juntos para alcanzar objetivos comunes. Es una situación en la cual los estudiantes procuran obtener resultados que son beneficiosos para ellos mismos y para todos los demás miembros del grupo. Pretende que los alumnos trabajen juntos para maximizar su propio aprendizaje y el de los demás.

El equipo trabaja hasta que todos los miembros han entendido y completado la actividad con éxito, de tal manera que la responsabilidad y el compromiso con la tarea son compartidos.

Al trabajar esta estrategia, son muy importantes los valores y habilidades sociales (ayuda mutua, tolerancia, disposición al diálogo, empatía), el control de los impulsos y el intercambio de puntos de vista.

Ambiente De Aprendizaje Virtual

Se caracteriza por el uso por excelencia de la Web articulada a la Plataforma Chamilo, como entorno virtual de aprendizaje, desde el cual hay interacción sincrónica (Horas de acompañamiento virtual) del docente con los estudiantes y de éstos entre sí y asincrónica (Horas de Trabajo autónomo). En este ambiente también se da el encuentro de los alumnos entre si y de ellos con las guías didácticas o instruccionales, documentos interactivos e hipertextos.

Para este fin, la Institución cuenta con la plataforma virtual y otros recursos de NTIC's (Skype, video conferencias, documentos compartidos en la Web, chats y foros) que posibilitan el diseño de aulas virtuales para la oferta de contenidos en línea y la disponibilidad de herramientas de comunicación en tiempo real y diferido.

En estos escenarios descritos, COREDUTECH asume el rol del docente como facilitador entre el estudiante y el conocimiento para que surja el conflicto cognitivo y el estudiante afronte el reto de su comprensión, logrando así los propósitos de formación.

• Hora de trabajo virtual: equivalente a 60 minutos (hora lectiva), que es el tiempo de trabajo con los estudiantes cuando son acompañados por el profesor en un encuentro virtual (Chat, Llamada, video conferencia...), alrededor de un objeto de estudio en fecha y hora determinada, a efectos del aprendizaje para el desarrollo de las competencias esperadas y del logro de las metas de formación planteadas en el plan de estudios.

• Hora de Trabajo Autónomo: El estudiante la desarrolla en forma autónoma, sin la asistencia directa del profesor, pero en interacción con él y alrededor de un objeto de estudio. Tales interacciones son mediadas a través del desarrollo de guías de lectura, protocolos de búsqueda informativa, pautas de trabajo individual y grupal; guiones y procedimientos metodológicos, portafolios, consultorías, tutorías, búsquedas orientadas por Emails, uso de la biblioteca e internet.

El estudiante dará cuenta de su trabajo independiente, a partir de diferentes metodologías, tales como: Uso de la plataforma Moodle, participación en foros asincrónicos, resolución de talleres, informes de lectura, consultas, Informes de visitas guiadas y no guiadas, avances en la elaboración de diseños, rastreo bibliográfico, entre otros.

2.7.- Las Competencias

La competencia es una compleja estructura de atributos, donde se encuentran los conocimientos, las actitudes, los valores y las habilidades desarrolladas para el desempeño de situaciones específicas. De esta forma, la competencia integra y relaciona atributos y tareas, permite que ocurran varias acciones intencionales simultáneamente y toma en cuenta el contexto y la cultura del lugar de trabajo. Nos permite incorporar la ética y los valores como elementos del desempeño competente.

La OIT (Organización Internacional del Trabajo) ha definido el concepto de "Competencia Profesional" como "la idoneidad para realizar una tarea o desempeñar un puesto de trabajo eficazmente por poseer las calificaciones requeridas para ello. En este caso, los conceptos competencia y calificación, se asocian fuertemente dado que la calificación se considera una capacidad adquirida para realizar un trabajo o desempeñar un puesto de trabajo."

Las competencias profesionales definen el ejercicio eficaz de las capacidades que permiten el desempeño de una ocupación, respecto a los niveles requeridos en el empleo. Es algo más que el conocimiento técnico que hace referencia al saber y al saber-hacer. El concepto de competencia engloba no sólo las capacidades requeridas para el ejercicio de una actividad profesional, sino también un conjunto de comportamientos, facultad de análisis, toma de decisiones, transmisión de información, etc., considerados necesarios para el pleno desempeño de la ocupación.

- Clasificación De Las Competencias

Según la Organización Internacional del Trabajo (OIT), entidad que ha desarrollado los lineamientos de las competencias laborales, existen tres tipos de competencias que se requieren para el desempeño de una función productiva, a partir de las expectativas de calidad del sector productivo; las básicas, las transversales o genéricas y las técnicas o especificadas.

Las primeras se refieren al conocimiento básico de índole formativo:

- Lectura
- Redacción
- Matemáticas
- Comunicación oral

Las transversales o genéricas son actitudes y comportamientos que son necesarios para la autoformación y el desempeño social. Ellas son:

Instrumentales

- Capacidad de análisis y síntesis
- Capacidad de organización y planificación
- Comunicación oral y escrita en la lengua nativa
- Conocimiento de una lengua extranjera
- Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio
- Capacidad de gestión de la información
- Resolución de problemas
- Toma de decisiones

Personales

- Trabajo en equipo
- Trabajo en un equipo de carácter interdisciplinario

- Trabajo en un contexto internacional
- Habilidades en las relaciones interpersonales
- Reconocimiento a la diversidad y la multiculturalidad
- Razonamiento crítico
- Compromiso ético

Sistémicas

- Aprendizaje autónomo
- Adaptación a nuevas situaciones
- Creatividad
- Liderazgo
- Conocimiento de otras culturas y costumbres
- Iniciativa y espíritu emprendedor
- Motivación por la calidad
- Sensibilidad hacia temas medioambientales

Las competencias técnicas o específicas se asocian a comportamientos puntuales, vinculados con la función productiva. Se desarrollan según la necesidad del programa.

- Conocimientos disciplinares (saber)
- Competencias profesionales (saber hacer)
- Competencias académicas

Las Competencias Transversales o Genéricas en COREDUTECH

La Corporación para la Innovación, la Acreditación y la Educación Terciaria, con sigla COREDUTECH define las siguientes competencias transversales o genéricas que potencializará dentro del proceso educativo, con miras a formar esos profesionales competentes y comprometidos con la realidad social en la cual están inmersos.

- Mentalidad emprendedora

Poseer habilidades de negociante en el sentido amplio de la palabra: Proactivo, decidido, resuelto y con espíritu innovador y emprendedor.

- Sensibilidad hacia temas medioambientales

Preocupado por la problemática medioambiental, procurando desde su labor contribuir con un mejor estar en la relación del hombre con el ambiente.

- Conocimiento de una segunda lengua Haciendo énfasis en el inglés, pero con la apertura para la homologación de otros idiomas, conscientes de la importancia de esta competencia para los técnicos que tendrán como espacio laboral, el mundo globalizado.

- Espíritu Investigador

Actitud y aptitud para procurar el conocimiento, curiosidad e interés por la exploración, la indagación, la ubicación y organización de la información, para enfrentar un proceso investigativo formal.

2.8.- La Evaluación

“La evaluación no es una meta ni un fin, ni tampoco algo independiente y ajeno al proceso educativo, ni un momento en la labor docente, sino un elemento dinamizador y retroalimentador de la acción educativa, tanto en lo pedagógico como en lo académico y administrativo”. Felipe Blanco.

La evaluación, desde su finalidad pedagógica, permite regular los procesos de enseñanza – aprendizaje y reconocer los cambios que hay que introducir a las prácticas docentes para garantizar el aprendizaje significativo. La evaluación se constituye en un componente funda-

mental de esta práctica y debe entenderse como un proceso que promueve la reflexión, la investigación y la cualificación de las prácticas docentes, incluidas las mismas prácticas evaluativas.

Contrario al esquema evaluativo de la educación tradicional, la evaluación debe asumirse como un proceso permanente y participativo que ofrece la posibilidad de identificar logros y dificultades en la adquisición de competencias; motivar hacia el aprendizaje y retroalimentar en forma constante el proceso, no solo por parte del docente, sino también por parte del estudiante.

Si definimos las competencias como la expresión de un saber hacer fundamentado en un saber, la evaluación debe considerar no solo lo que el estudiante sabe sino lo que hace con ese conocimiento en diferentes contextos. En consecuencia, COREDUTECH vela porque se diseñen diferentes posibilidades de evaluación con el fin de reflejar la variedad de contextos en los que se puede dar la ejecución.

Para dar cumplimiento a este propósito, la evaluación debe hacer parte del proceso de planificación y es importante que sea una construcción colectiva; debe constituirse en un punto de partida para nuevos aprendizajes y factor clave para identificar los obstáculos que impiden el éxito.

En este orden de ideas, la evaluación se discute con los estudiantes a fin de que tengan la suficiente claridad sobre qué se evaluará, para qué, cómo y cuándo. Estas claridades le permiten al estudiante una mejor organización de su trabajo académico y un conocimiento más preciso de cómo se hará el seguimiento a su proceso de aprendizaje.

Una propuesta evaluativa de esta naturaleza permite al docente despojarse de la pretensión de medir el aprendizaje de los alumnos y lo convoca a formularse preguntas significativas referidas a los contextos en los cuales se desarrolla la enseñanza y el aprendizaje así como a la posibilidad de establecer vínculos entre el alumno y el conocimiento. Se requiere orientar la evaluación sobre las potencialidades del alumno y no sobre sus limitaciones.

Esta intención de democratizar la evaluación, se hace realidad a través del pacto pedagógico, espacio que permite a docentes y estudiantes llegar a acuerdos sobre asuntos importantes, como el tema de la evaluación, para el desarrollo de la asignatura. A través del pacto pedagógico, se definen los eventos evaluables a través de los cuales el estudiante dará cuenta de su aprendizaje; se definen no solo las estrategias, sino las fechas de su realización y el valor que tendrán sobre el 100% del total de la nota.

COREDUTECH apunta al logro de un proceso evaluativo integral, en el cual puedan intervenir los dos actores principales del acto educativo: Docente y estudiante; en este sentido, se contempla la implementación de la autoevaluación, elemento no solo de democratización de la evaluación, sino de fomento al desarrollo del juicio crítico por parte del estudiante, de su capacidad de introspección y de objetividad al momento de valorar sus avances en el proceso formativo.

- La Autoevaluación: La realiza el estudiante sobre su propio desempeño; corresponde a una valoración, no solo de los aspectos académicos sino actitudinales involucrados en el proceso de formación. Corresponde a la visión del estudiante y adquiere todo su valor cuando se realiza sobre criterios claros y verificables y cuando se asigna un espacio para la discusión de esta valoración, con el docente.

- La heteroevaluación: La realiza el docente sobre el desempeño del estudiante. Propone como técnicas e instrumentos, entre otros: los talleres, las pruebas formales, proyectos, ensayos, estudios de caso, diseño de propuestas, resolución de problemas y el desarrollo de consultas y elaboración de informes.

Independientemente del resultado de la evaluación, la claridad que debe primar en el docente, es la necesidad de la retroalimentación cualitativa que debe recibir el estudiante, de su proceso, de sus logros y avances, favoreciendo el aprender a aprender y alejándolo cada vez más de la concepción tradicional de que la evaluación es una tarea que se realiza para un tercero, el docente.

Esta reflexión del profesor Orlando Mesa, recoge acertadamente la concepción que COREDUTECH quiere adoptar de la evaluación, como una herramienta a través de la cual el docente no solo evalúa el aprendizaje del estudiante sino que evalúa su desempeño como docente y le

permite concluir si el camino metodológico adoptado es el más acertado o si por el contrario, debe explorar otros, para lograr el éxito en el aprendizaje en el mayor número posible de sus estudiantes.

Si el docente no hace una adecuada y oportuna realimentación de sus exámenes, trabajos y, en general, de todos los eventos de evaluación realizados, la evaluación pierde su sentido ya que su verdadero valor está en su posibilidad de señalar al estudiante sus fortalezas y debilidades, sus aciertos y errores, en el momento y en la forma adecuados, de manera que sea claro para él, que la evaluación más que un evento amenazante, punitivo, sea una posibilidad de confrontarse a sí mismo, frente a sus aprendizajes, frente a las competencias logradas o darle la posibilidad de comprender las limitaciones que lo separan del éxito.

- La Coevaluación: es el proceso de valoración conjunta que realizan los estudiantes sobre la actuación del grupo, o de alguno de sus miembros, atendiendo a criterios de evaluación o indicadores establecidos por consenso.

La Coevaluación permite al estudiante y al docente:

- Identificar los logros personales y grupales.
- Fomentar la participación, reflexión y crítica constructiva ante situaciones de aprendizaje.
- Opinar sobre su actuación dentro del grupo.
- Desarrollar actitudes que se orienten hacia la integración del grupo.
- Mejorar su responsabilidad e identificación con el trabajo.
- Emitir juicios valorativos acerca de otros en un ambiente de libertad, compromiso y responsabilidad.

- Funciones De La Evaluación

- Realimentación: dar a docentes y estudiantes información sobre avances, logros, dificultades tanto individuales como grupales.
- Reforzamiento: influir en la motivación del educando hacia el aprendizaje y ayudar a evocar, aplicar y transferir conocimientos.
- Toma de decisiones: sirve como elemento de juicio para optimizar el proceso de enseñanza y de aprendizaje o para certificar, promover.
- Autorregulación: Como producto de la autoconciencia.

- Formas De La Evaluación

Evaluación inicial o diagnóstica. Nos permite ajustar el punto de partida del proceso instructivo. La información recogida usualmente mediante test de prerrequisitos o de aprendizajes previos, pretende comprobar si los alumnos poseen los conocimientos y habilidades previos necesarios y requeridos para iniciar la búsqueda de respuestas a nuevos problemas del conocimiento. Básicamente, permite al docente modificar la estructura de su asignatura con base en la información recogida, y, en otros casos, sirve para informar a las directivas de la institución, de la necesidad de programar actividades académicas complementarias a la formación.

Evaluación formativa. Con la evaluación formativa se intenta determinar el grado de adquisición de los aprendizajes para orientar y prevenir posibles pérdidas del rumbo. Se trata de informar a los alumnos de sus aciertos, errores o vacíos, de manera que el retorno de esta información permita reconducir sus acciones. El retorno de la información debe hacerse rápidamente, es útil que sea en presencia de todo el grupo facilitando así la discusión y el aporte colectivo, donde cada cual pueda expresar sus niveles de dificultad, tanto en el conocimiento como en los procesos mentales implicados.

De esta evaluación tiene que desprenderse un plan de mejoramiento que intervenga todo el proceso didáctico en tanto evite la acumulación progresiva de obstáculos y errores, y detecte dificultades que pueden ser asumidas grupalmente o de manera individual. Además, favorece la comunicación entre alumnos y docentes y se convierte en un factor de eficacia y de perfeccionamiento.

La evaluación formativa requiere ciertas características: Es necesario realizarla durante todos los procesos (enseñanza, aprendizaje formativo e instructivo), lo cual quiere decir que el mejoramiento es permanente.

Determinar muy claramente cuáles son los mínimos básicos de excelencia que requiere el alumno para moverse en el campo que aprende y permitir al docente revisar continuamente esta construcción en los alumnos. Ello exige la elaboración de instrumentos adecuados y ágiles para la recolección de la información, que no intimiden al alumno sino que le permitan sentirse acompañado. Si el nivel de los contenidos es muy complejo, los instrumentos también lo serán y ayudarán a los alumnos a organizar su pensamiento.

Este proceso evaluativo no tiene un único responsable, pues es necesario tener claro que los primeros que deberán liderar el proceso y estar vigilantes a los rumbos y virajes del mismo serán los estudiantes.

Evaluación sumativa. El objeto de la evaluación sumativa es la asignación de puntajes, o la calificación de los alumnos que acreditan su paso al nivel siguiente, o la promoción o no, al mundo profesional. Puede decirse que su función es más social que pedagógica. La estrategia más común para recoger la información es la forma estandarizada y global. Su uso es fundamental para la institución en tanto permite porcentajes, variaciones, datos que ayudan en la toma de decisiones administrativas y a la promoción o retención de los alumnos.

Este tipo de evaluación es comúnmente identificada con la correspondiente al concepto tradicional de evaluación, cuyo único fin es seleccionar, promocionar, establecer jerarquizaciones demandadas por la sociedad. La evaluación sumativa se realiza al finalizar determinado período instructivo y, por tanto, la información que proporciona no puede determinar acciones de mejoramiento para los procesos de enseñanza y aprendizaje en ese período instructivo; lo más que logra es sugerir cambios o modificaciones para posteriores programas y sistemas de los cuales se lucrarán sólo alumnos posteriores.

Este proceso evaluativo no tiene un único responsable, pues es necesario tener claro que los primeros que deberán liderar el proceso son los estudiantes.

2.9.- El Conocimiento y La Investigación

“Nuestros conocimientos no provienen únicamente ni de la sensación, ni de la percepción, sino de la totalidad de la acción, con respecto de la cual la percepción sólo constituye la función de señalización. Lo propio de la inteligencia no es contemplar sino transformar”

J. Piaget

COREDUTECH asume la concepción del conocimiento de acuerdo con la cual éste es el ... “producto social de los cambios paradigmáticos, de las concepciones e interpretaciones de la realidad y de la cultura, generados por la mente humana, el cual es construido a partir de procesos constantes de preguntar, de problematizar los fenómenos naturales y sociales, de abandonar creencias, de construcciones de nuevos saberes y reconstrucciones de mundos posibles en medio de una dinámica social, científica y humanística contextualizadas en el tiempo y en el espacio”.

Sin desconocer la existencia de un mundo que ha evolucionado y se ha transformado, que ha precedido al hombre y seguirá existiendo cuando ya él deje de existir sobre la tierra, se acepta que cualquier idea que tengamos sobre el mundo es una construcción humana; esta reflexión nos lleva a la consideración de que el conocimiento se construye.

A este planteamiento subyace una concepción Constructivista del conocimiento, la cual es asumida por COREDUTECH; concepción que debe reflejarse en sus prácticas pedagógicas de enseñanza aprendizaje, en los procesos de evaluación y por ende en la actitud de los docentes frente al conocimiento y a su relación con el estudiante.

El Constructivismo es una concepción filosófica, pedagógica y psicológica. La teoría Constructivista del aprendizaje tiene como antecedente el llamado constructivismo filosófico, inaugurado por Kant en el siglo XVIII. El constructivismo filosófico sostiene que el conocimiento humano no se recibe en forma pasiva sino que más bien es procesado y construido de una forma activa por el individuo que realiza la actividad del conocer y que gracias a su capacidad cognitiva puede ir adaptando y modificando el objeto de estudio sobre el cual actúa, permitiendo al conocedor organizar su mundo, interactuar con él y registrar sus experiencias desde una perspectiva individual y vivencial.

El constructivismo pedagógico surge previamente al constructivismo psicológico de Piaget a través del movimiento conocido como Escuela Activa la cual enfatiza el “principio de la actividad”, es decir, argumentaba que el sujeto aprendía en la medida en que hace y experimenta, ambos elementos como parte de su proceso vital de desarrollo. Considera que el verdadero aprendizaje es una construcción que permite al individuo modificar su estructura mental para llegar posteriormente a una mayor diversidad, complejidad e integración de las ideas.

Partiendo de los anteriores postulados, COREDUTECH asume que la relación que se establezca con el conocimiento implica reconocer la relación de éste con la investigación, es decir, con el qué y el cómo de la producción del conocimiento en la Educación Superior. Algunos aportes teóricos de la investigación epistemológica y de la psicología plantean que la distancia entre el conocimiento cotidiano y el conocimiento científico se puede acotar mediante la investigación, puesto que se considera la ciencia como una construcción social que tiene sus raíces en el conocimiento personal y comunitario que se orienta al mejoramiento de la calidad de vida de las personas.

En una concepción ampliamente Constructivista, cuando el sujeto no puede, desde sus constructos mentales anteriores, asimilar y acomodar la nueva información a su mente, ésta se constituye en un problema sobre el cual sólo podrá formular hipótesis y de allí en adelante seguir un camino de investigación que le permitirá construir significativamente su propia teoría individual desde su propia experiencia racional integradora.

COREDUTECH, consciente de la trascendencia del componente investigativo para el desarrollo académico de sus programas, busca implementar estrategias que, desde los procesos de enseñanza aprendizaje, favorezcan el desarrollo de la autonomía, del pensamiento creativo, la flexibilidad, la disposición para el trabajo en equipo, la resolución de problemas y la actitud investigativa, entendiendo la investigación como fundamento de la docencia. La docencia que no se nutra de la investigación y de la ciencia se debilita hasta la esterilidad.

Para investigar en las áreas del conocimiento propias de los programas que ofrece COREDUTECH, debe ubicarse al estudiante tempranamente en su proceso formativo, en las realidades que determinan el desarrollo de estos sectores en nuestro contexto específico y en el entorno mundial. El conocimiento vivencial de las problemáticas y condiciones del sistema económico, político, social, del sector comercial y de servicios, se constituye en fundamento para la investigación aplicada con fines de transformación e innovación mediante la formulación y ejecución de proyectos pertinentes y compatibles con los recursos disponibles y con el alcance que COREDUTECH se propone darle a la investigación.

COREDUTECH orienta su quehacer investigativo a la investigación formativa y a la investigación aplicada, con el objetivo de fomentar la actividad académica hacia el análisis y la aplicación de los conocimientos, hacia la confrontación de la teoría con la realidad, buscando contribuir a la solución de problemas específicos, en circunstancias y características concretas.

En este punto, es necesario ampliar los conceptos de investigación formativa, formación para la investigación e investigación aplicada y se hace bajo la mirada del Dr. Bernardo Restrepo Gómez (2004): “La investigación formativa esboza el papel que pueda cumplir la investigación en el aprendizaje de los saberes, es decir, los procesos investigativos modelados didácticamente, para llevar a las clases las prácticas históricas de producción del conocimiento científico en sus procesos y no sólo en sus resultados, como un primer acercamiento del estudiante al mundo de producción de conocimiento científico. Esto es sutilmente diferente a la investigación en el aula o a la docencia investigativa y a la formación en investigación.

En el primer caso, en la investigación en el aula, el profesor es un investigador de su práctica; los procesos de enseñanza y de aprendizaje son, entre muchos otros, su objeto de estudio científico. El segundo caso, la formación en investigación, es un tema eminentemente curricular y se ocupa, de asignaturas como metodología de la investigación, teoría del conocimiento, historia y filosofía de las ciencias, trabajo de grado, es decir, de la selección de conocimientos que ha producido la humanidad como una bagaje histórico en el campo de un saber determinado” .

En cuanto a la investigación aplicada, esta busca resolver problemas conocidos y encontrar respuestas a preguntas específicas. En otras palabras, el énfasis de la investigación aplicada es la resolución práctica de problemas. Este tipo de investigación también recibe el nom-

bre de práctica o empírica. Se caracteriza porque busca la aplicación o utilización de los conocimientos que se adquieren. La investigación aplicada se encuentra estrechamente vinculada con la investigación básica, pues depende de los resultados y avances de esta última.

En COREDUTECH la investigación está estrechamente ligada al empresarismo no sólo en el aspecto administrativo, sino en el académico. Potenciar la formación de las capacidades y del espíritu emprendedor es un objetivo de COREDUTECH. Este proceso de aprendizaje requiere pasar de un sistema educativo tradicional de la repetición mecánica a uno con enfoque activo y creativo que forme a los jóvenes en la confianza en sus propias aptitudes y conocimientos.

Para el logro de este propósito, los estudiantes reciben una formación básica en métodos e instrumentos que les permiten ejecutar tareas de investigación cuantitativa y cualitativa de aplicación y utilidad práctica en el mundo laboral en el que tendrán que desempeñarse. Los cursos de estadística, informática y metodología de la investigación proporcionan los conocimientos necesarios para desenvolverse con éxito a la hora de recolectar información, tabularla, obtener resultados, analizarlos y extraer conclusiones de aplicación práctica a situaciones y problemas concretos del sector productivo, en las áreas propias de los programas académicos.

Adicionalmente, el desarrollo de planes de negocios, de trabajos de grado y otros trabajos de investigación aplicada sobre situaciones concretas del mundo laboral, son un buen espacio para el aterrizaje de este nuevo proceso de aprendizaje.

A continuación se relacionan no sólo los grandes tópicos que problematizan los conocimientos en cada programa, sino los 22222temas de interés para la investigación que se han definido desde cada uno de ellos y que permiten orientar los proyectos de grado de los estudiantes para nutrir estas líneas de investigación.

La COREDUTECH orienta sus esfuerzos hacia la consolidación de la investigación aplicada como instrumento de utilización y aplicación de los conocimientos adquiridos por los estudiantes en la resolución de problemas prácticos y en búsqueda del beneficio social tal como se plantea desde su Misión.

COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE

Dado en Bogotá, a los 18 días del mes de diciembre de 2020, debidamente aprobado por la Junta Directiva, como consta en el Acuerdo No. 05 .