



## Componentes Pedagógicos

La Universidad Tecnológica del Chocó considera de carácter primordial poder reflexionar respecto sus procesos académicos, y especialmente, respecto del componente pedagógico dentro del cual encontramos el proceso de enseñanza –aprendizaje, la función del docente y el estudiante; asimismo la deliberación sobre los medios y mediaciones pedagógicas que involucra.

Respecto al proceso de enseñanza, la tendencia pedagógica consiste en un trabajo interactivo encaminado a generar situaciones específicas de aprendizaje autónomo congruentes con la realidad en el ámbito social y el científico, cuya definición y puesta en acción, es acordada y abordada democráticamente entre estudiantes y maestros. Propuesta en la que el concepto de “transmisión de conocimiento” no desaparece, sino que se convierte en el punto de partida para la construcción del conocimiento, por cuanto el saber acumulado por una comunidad y sirve como dispositivo para su desarrollo y proyección (Universidad Tecnológica del Chocó, 2008).

La enseñanza se concentra en proporcionar al estudiante las habilidades, procedimientos, herramientas y los ambientes de trabajo, que fusionados a una didáctica interactiva les permita un acercamiento objetivo al saber científico; lo anterior con la finalidad de: aprender a organizar, reconstruir, comprender y aplicar el conocimiento, dejando atrás el proceso de memorización de contenidos académicos como herramienta exclusiva del aprendizaje, pues ello limita al estudiante para desarrollar sus capacidades intelectuales.

El proceso de aprendizaje debe estar acorde con los actuales paradigmas del sistema educativo; su evolución actual armoniza la interacción de tres dimensiones que convergen de forma interactiva para propiciar la construcción del conocimiento. Para este caso particular, un paradigma educativo que involucre todos los elementos que tenga a la mano para el logro de los resultados de aprendizaje, trazados estos anteriormente.

Las dimensiones son las siguientes:

- 3 Dimensión cognitiva: está relacionada con la consecución, análisis, integración, y puesta en práctica del conocimiento.
- 4 Dimensión facultativa: enlazada con las posturas y apreciaciones respecto del aprendizaje.
- 5 Dimensión volitiva: correspondiente a la comprensión de las rutinas mentales productivas.

Vigilada MinEduación



SC CER130675



**“UTCH, Compromiso de Todos y para Todos”**

Universidad Tecnológica del Chocó Diego Luis Córdoba  
Nit. 891680089-4  
Carrera 22 No. 18B-10 B. Nicolas Medrano - Ciudadela Universitaria  
Comutador (+57) 4 672 65 65, Línea gratuita: 018000938824  
E-mail [contactenos@utch.edu.co](mailto:contactenos@utch.edu.co), Página Web: [utch.edu.co](http://utch.edu.co)  
Quibdó, Chocó(Colombia)



Teniendo como fundamento las teorías que sustentan el desarrollo de los procesos de pensamiento y la manera como la persona aprende; se pueden admitir y determinar cómo condiciones y elementos básicos los siguientes:

Previo a dar inicio al proceso de aprendizaje resulta primordial que el docente examine los conocimientos previos con lo que cuenta el estudiante para hacer frente a nuevos conocimientos. De igual forma, es pertinente que el estudiante efectúe el mismo cuestionamiento; con el objetivo de impulsar sus habilidades de atención, percepción y memoria, para afrontar nuevos conocimientos.

De acuerdo con lo anterior, mediante el acto de atención dirigida como proceso cognitivo se capta la información útil que brinda el ambiente; a través de la percepción se efectúa el procesamiento de información acorde con las experiencias acumuladas haciéndolas más o menos significativas; finalmente por la conjunción de los procesos anteriores, la memoria se orientara al almacenamiento y recuperación de conocimientos, con lo que se podrá tener acceso a ellos a largo plazo para ser recuperados y aplicados, generando así respuestas y soluciones a diferentes situación positivas o negativas que se planteen en contextos específicos.

Aunado a lo anterior, es imperioso que el profesor estime las características psico-sociológicas (actitudes, motivaciones, capacidades) de los estudiantes, con el fin de adaptar el proceso de educativa conforme a las necesidades de aprendizaje reales, esto genera dentro de la relación docente-estudiantes un reconocimiento como individuos con capacidades y limitaciones que deben aprovechar y superar. Este proceso permite al profesor y al estudiante producir espacios activos y propositivos con características cognitivas que proporcionen la plataforma mental y funcional a fin realizar el acto cognitivo.

Los aspectos descritos anteriormente se transforman en un proceso cíclico, concéntrico y consciente que se puede

denominar meta - cognición, lo anterior en razón a que permite a la persona realizar una control permanentemente su proceso de aprendizaje para con ello establecer sus debilidades y fortalezas, esto permite que los actores del proceso generen acciones de mejoramiento produciendo una retroalimentación que producirá el planteamiento de nuevos objetivos de aprendizaje, esto se conoce como autorregulación, y se direcciona al incremento de competencias que facultan al estudiante, para actuar con idoneidad a nivel personal, profesional y como miembro de una comunidad.



## Lineamientos Pedagógicos y Didácticos

En este enfoque, además de estar centrado en el proceso de aprendizaje y en el reconocimiento de las prácticas de producción de saberes de resistencia y alternativas que reconozcan las diferencias y las desigualdades, es trascendental la comprensión de la fragilidad de la condición humana y de las realidades de los seres humanos como sujeto de derechos, para formar en el compromiso con la humanización y mitigación del sufrimiento humano, como parte de la proyección de la vida personal y profesional para generar relaciones justas entre las personas y la naturaleza.

En esta perspectiva pedagógica, el programa se propone obtener un intercambio permanente de experiencias y saberes, lo cual implica reconocer que cada sujeto de la comunidad académica, es un par académico, con diferentes saberes, que interactúa según su propio contexto y promueve relaciones basadas en la comprensión para la aprehensión y generación de conocimientos holísticos, que aporten a la transformación de la cultura jurídica del país, a la efectividad de la justicia y a la construcción de la cultura de paz.

Este enfoque se concreta en la utilización de metodologías activas y participativas a través de diversas estrategias que motivan al estudiante a interesarse por las problemáticas de estudio, de manera que se propicie la creatividad, la criticidad, la solidaridad, la investigación y la innovación con una visión autónoma y prospectiva de las realidades, los contextos y el reconocimiento de los saberes otros.

- Ambientes de aprendizaje que favorecen el desarrollo autónomo del estudiante

El espacio académico de los cursos o asignatura y la responsabilidad que los participantes deben asumir para la realización de la actividad programada favorecen el desarrollo autónomo del estudiante. Asimismo, dicho desarrollo resulta beneficiado por el intercambio con los docentes en forma presencial y a través de la virtualidad, así como en la posibilidad de acceso a la bibliografía que ofrece la biblioteca de la Universidad y su Hemeroteca.

Otro ambiente, es la posibilidad de entrar en contacto con las diversas manifestaciones de educación, presentes en la ciudad y en el país. igualmente, los estudiantes participan de los espacios académicos de pasantías y de semilleros de investigación.

- El taller colaborativo por la autenticidad y la autonomía creadora

El Taller, supone una actividad creadora. En cuanto, la institución educativa transforma ideas, materiales y entornos con el propósito explícito de crear ambientes para los sujetos; y estos ambientes creados son relevantes en la medida que las subjetividades los comprenden, los



## Licenciatura en Matemáticas

intercambian en un proceso de concertación, los codifican-decodifican-recodifican y los reconfiguran de acuerdo con sus imaginarios, necesidades y teleologías. Por esto, la dinámica del Taller supone que cada integrante del mismo –en relación intersubjetiva– autoaprenda, autorreflexione, autorregule y autoevalúe las comprensiones, procesos y competencias alcanzados con respecto al propósito general planteado.

Entonces, asume el presupuesto complejo, que no separe sujeto-objeto o adentro-afuera, sino que reconozca más bien los procesos de subjetivación y los pliegues y dimensiones de realidad que configuran o construyen formas de mundo, con la intención de posibilitar construcciones integradoras de lo individual-colectivo: cada colectivo es individual, y cada individualidad contiene lo colectivo. El taller, por tanto, despliega y repliega planos de una misma realidad, con el fin de crear multiplicidades de la subjetivación. El Taller le entrega al sujeto los hilos, el marco de la urdimbre, los copartícipes, el propósito (resultado-tejido-texto), la metodología (suficientemente flexible en su rigor) y la extensión de la actividad; el aprendiz, por su parte, elabora el tejido (manufactura) con base en la dinámica auto y concertada que se señaló (las intensidades propias y las compartidas) y el propósito planteado. La formación de docentes para la complejidad, para la integración de los niveles educativos debe hacerse en un ambiente como se supone el mundo: ambiente complejo y de integración de los niveles educativos.

Se tiene en cuenta que el taller colaborativo ponga en relación cuatro conceptos en los cuales se reconoce los fundamentos básicos de la comunicación y, por tanto, del aprendizaje: leer, escribir, escuchar y hablar. Sin embargo, estos no giran únicamente en torno a una lectura previamente establecida que pretende lograr mejores comprensiones en relación con la problemática tratada por el autor.

Los talleres son espacios en los cuales todos los miembros son directores potenciales en tanto planean y dirigen los talleres colaborativos. Cada taller responde, por un lado, a la creatividad de los maestros que proponen diseños de taller que problematicen y, al tiempo, propicien comprensiones; por el otro, a la necesidad de siempre mantener los cuatro elementos unidos: leer, escribir, escuchar y hablar, a partir de bibliografía, concepciones, propuestas, conversaciones que interrogan la práctica en tanto lo que ha sido y lo que se pretende que sea.

La propuesta de formación en el taller es una apuesta por la acción. La acción es una decisión, una elección, y una apuesta. En la noción de apuesta está la conciencia del riesgo y la incertidumbre. La estrategia permite, a partir de una decisión inicial, imaginar un cierto número de escenarios para la acción, escenarios que podrán ser modificados según las informaciones que nos lleguen en el curso de la acción y según los elementos aleatorios que sobrevendrán y perturbarán la acción.



### Innovaciones pedagógicas.

Los profesores para el direccionamiento de la asignatura han ido haciendo uso de las tics o procesos de formación mediados de las tics, donde se le facilita al estudiante la interacción con el objeto de conocimiento de forma dinámica y permanente, tal como se describe a continuación

Tabla 1. herramientas diseñadas para facilitar trabajo con estudiantes

Nombre del docente	Tipo de producto	Nombre del producto
Jesús María Cuesta porras	Módulos y laboratorios de Física	Simulaciones desde la física clásica hasta la física moderna
Gonzalo Aragón Cardona	Módulos y laboratorios de Física	Física eléctrica, magnética e introducción a la electrónica
Marcos Andrés palacios Bonilla	Libro	Geometría plana y analítica