



UNIVERSIDAD LIBRE SECCIONAL CALI

PROGRAMA ANALÍTICO

SECCIONAL: CALI

FACULTAD: EDUCACIÓN

PROGRAMA ACADÉMICO: MAESTRÍA EN INFORMATICA EDUCATIVA

MÓDULO: TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LA COMUNICACIÓN EN EDUCACION

1. INFORMACIÓN DE LA ASIGNATURA:

Asignatura:	TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LA COMUNICACIÓN EN EDUCACION		
Código	21200		
Intensidad Horaria	72	Nº Créditos	3
Prerrequisitos	N/A		
Régimen	Presencial		
Semestre	I		

2. INTRODUCCIÓN AL CURSO.

PRESENTACIÓN

Se requiere fomentar un sistema integrado de actividades de investigación, formación, información y documentación sobre el uso de las tecnologías de la información y la comunicación para promover la igualdad de oportunidades en la Sociedad del Conocimiento".

Cátedra UNESCO

“Con la innegable inclusión de las Tecnologías de Información y Comunicación en la cotidianidad y debido a la urgente necesidad de automatizar los procesos académicos y administrativos que fluyen en las comunidades académicas, surge el requerimiento latente de adaptar la organización a estos cambios que exigen un alto nivel de preparación orientado hacia las competencias tecnológicas suficientes para desarrollar estas labores de una manera eficiente y eficaz.

A nivel mundial, las Tecnologías de Información y Comunicación se han convertido en una de las máximas preocupaciones en los procesos de formación del individuo y Latinoamérica no podía ser la excepción; de hecho han sido gestadas normas, leyes, políticas públicas, comisiones entre otras para establecer un buen grado de participación y aceptación de nuestras naciones en el ciber mundo.

Así las cosas, en Colombia ya se están tomando cartas en el asunto y desde diferentes ópticas, el Gobierno ha iniciado propuestas de conocimiento, adecuación, manejo y apropiación de las Tecnologías de Información y Comunicación. Tal y como lo demuestra la reciente ley 1341 de 2009, “con la que se busca dar un marco normativo para el desarrollo del sector de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), promover el acceso y uso de las Tecnologías de Información y Comunicación a través de la masificación, garantizar la libre competencia, el uso eficiente de la infraestructura y el espectro, y en especial, fortalecer los derechos de los usuarios.”⁴ Pero, para lograr tales efectos, es necesario confrontar el nivel de educación respecto a las Tecnologías de Información y Comunicación con que cuentan los colombianos, y a ciencia cierta, el nivel con que cuenta la población que se encuentra en proceso de educación superior pues de ello depende el éxito de múltiples factores que contribuyen hacia la participación en la sociedad de la información y la consolidación de la sociedad del conocimiento.”¹

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación –TIC- en Educación

La presencia ineludible de las TIC en la vida cotidiana genera múltiples desafíos al sistema educativo; así mismo, la constante evolución de las tecnologías ha creado nuevas necesidades de formación en el ámbito laboral y académico ya que si bien las disciplinas hacen uso de la tecnología, desconocen en muchos casos los usos

potenciales de las TIC en los procesos de formación humana; desconocimiento que ha llevado en algunos casos a su subutilización, limitada cobertura y baja calidad en los procesos formativos que incorporan las TIC.

Uno de los retos está encaminado a fortalecer la concepción pedagógica de los docentes, frente a la inserción de las Tecnologías en los procesos formativos empleando una visión sistémica (integrada, ordenada y relacional) de las necesidades educativas, los objetos de estudio y las prácticas disciplinares mediadas por dichas tecnologías.

En educación es indudable que gran parte de esta distorsión se deba a la forma en que la tecnología ha sido tomada, más como un instrumento, basada en una academia que la enfoca como un conjunto de herramientas y de técnicas para el logro de desarrollos específicos, desconociendo en gran medida su complejidad implícita en el vasto contenido de conocimientos incorporados a ella, lo que conlleva a desconocer su valía, y más aún, la amplia y flexible gama de sus usos, modos, sentidos e impactos educativos.

En este escenario el problema radica en que la sola “utilización” de las nuevas tecnologías, no permite entender, cómo las disciplinas se acoplarán con dicha tecnología. Siendo éste un problema educativo del cómo establecer una relación formativa con TIC para el logro de aprendizajes significativos, contextualizados y transformadores. No podemos dar una aplicación y orientación formativa clara con TIC si desconocemos el componente tecnológico, no en sí mismo (p.ej. aprender de computadores), sino en cómo enseñar-aprender a través de las TIC vista desde estructuras mentales y componentes interdisciplinares orientados al desarrollo de competencias docentes y estudiantes.

Un proceso de formación con TIC implica reconocer lo educativo de lo informático y lo informático en la educación; implica enfoques que orienten los procesos de formación en donde se propenda por relaciones enseñanza – aprendizaje mediados por -TIC- orientadas a la conformación de comunidades virtuales y redes para el desarrollo social. Adelanta el estudio crítico y reflexivo de los fundamentos, saberes y problemas fundamentales de la educación con TIC al convocar las áreas de formación de la maestría (Educación, Tecnología, Comunicación, Sociedad) con los procesos que permiten ésta comprensión, implica identificar ambientes de aprendizaje que se incorporan no solo objetos tecnológicos (Plataforma, Materiales educativos, Objetos virtuales de aprendizaje) soportados en procesos de formación fundamentados en un sistema de enseñanza-aprendizaje sino también en mediaciones y prácticas

pedagógicas que incorporan tecnologías en sus actuaciones a partir de un sistema de aprendizaje y socioeducativo concreto.

Esté módulo aborda el proceso de formación en TIC empleando niveles complementarios que pasan desde la utilización de las TIC como herramienta, continuando con su papel como medio de comunicación y, trascendiendo hasta su sentido formativo en la educación como forma de representación del conocimiento para el mejoramiento de la calidad a través de la generación y uso en el aula de mediaciones pedagógicas que empleen tecnologías de la información y la comunicación.

Propende por el desarrollo de competencias pedagógico-tecnológicas, conocimientos y experiencias propicias para formación integral y consolidación del maestro como constructor de escenarios formativos con tecnologías que le permitan ser capaz de reconocerse y reconocer al otro, de tal forma que resuelva interrogantes sobre qué aprender a enseñar, porqué aprender a enseñar, y cómo aprender a enseñar cuando median las Tecnologías de la Información y la Comunicación.

Para lograrlo se partirá de niveles complementarios de abstracción (instrumental-técnica, estructural-lógica, conceptual-compleja) de la práctica pedagógica como mediación en el proceso docente - tecnologías - estudiante - proyecto educativo- saber el cual se materializa en la concepción de ambientes de aprendizaje basados en las necesidades de estudiantes y docentes, mediados por procesos de interacción e interactividad expresados en ambientes de enseñanza-aprendizaje soportados por TIC.

Por ello estos procesos de formación con tecnologías más allá de realizaciones técnicas, procesos conductuales o sistemas rígidos, requieren apuntar a cambios en el desarrollo de procesos de pensamiento en los sujetos orientados hacia una visión educativa mediada por tecnologías en la que las TIC ofrecen formas, escenarios y mediaciones que sirven de espacio para la confrontación y dinamización de orden social y cognitivo del acto educativo en escenarios de formación que apuntan a la reconstrucción del conocimiento y a potenciar la naturaleza dialógica de las relaciones pedagógicas.

JUSTIFICACIÓN

“Hoy es imposible sustraerse a la influencia de los TIC y sus aplicaciones. Y así como fue un fracaso el propósito de algunos trabajadores de destruir las máquinas, aduciendo que acabarían con la necesidad de la mano de obra humana, igualmente sería una nueva forma de oscurantismo negarse a

aceptar la presencia del computador en la escuela, con argumentos como el de que va a permitir prescindir de los maestros.”¹

Germán Vargas Guillen

Visión Colombia 2019 en su documento Avanzar hacia una sociedad mejor informada requiere “El desarrollo de competencias básicas que le permitan a la población, en especial a estudiantes y docentes, apropiarse y utilizar adecuadamente la información, como uno de los mayores desafíos que presenta la sociedad de la información en los países en desarrollo.”

El Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014 definió que “El acceso y uso de las TIC, el despliegue y uso eficiente de infraestructura, desarrollo de contenidos y aplicaciones, la protección a los usuarios, la formación de capital humano en estas tecnologías son pilares para la consolidación de las sociedades de la información y del Conocimiento”².

El Plan Decenal de Educación 2006-2015, definió que “...la política de educación movilizará la academia y al sector productivo en torno a la formulación de una oferta académica con esquemas flexibles apoyados en el uso y la incorporación de nuevas metodologías y tecnologías de información y comunicación (TIC)”.

El Plan Nacional de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones 2008-2019 establece que: “El Gobierno Nacional ha considerado estratégicas las TIC para fomentar la competitividad y la igualdad de oportunidades en Colombia. Por ello se ha fijado como objetivo que en el 2019, todos los colombianos deben estar informados y conectados haciendo uso eficiente de las TIC para mejorar la inclusión social y la competitividad.”

A nivel regional, se evidencia la importancia del programa de Sociedad de Información y el Conocimiento al responder al llamado del Plan de Desarrollo del Valle del Cauca 2008-2011³ “Se busca facilitar el acceso a la educación digital y al uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC’s), disminuir la brecha digital e incorporar a toda la población en la sociedad de la información para asegurar la participación ciudadana a través de mecanismos de participación social basados en las TIC’s ... como agente dinamizador de interacción con la comunidad para el desarrollo de parques tecnológicos, transferencia de conocimiento y proyectos de impacto social apoyados por las TIC’s”.

¹ VARGAS, Guillen, Germán. *Filosofía, Educación y Tecnología*. Universidad Pedagógica Nacional 2001.

² Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014. Departamento Nacional de Planeación- Presidencia de la República p.64.

³Plan de Desarrollo del Valle del Cauca 2008-2011. Asamblea Departamental del Valle del Cauca pag.28

El Módulo de Tecnologías de la Información y la Comunicación TIC en Educación acerca a los estudiantes en el mundo de las posibilidades, competencias y requerimientos para la concepción de ambientes educativos mediados por Tecnologías de la Información y la comunicación en la educación acorde con las demandas de formación contemporánea , en donde, no sólo se trate de mejorar el status profesional, sino de elevar sustancialmente la calidad educativa y que dicho proceso no quede circunscrito a élites que fortalezcan fenómenos de exclusión y dominación.

OBJETIVO GENERAL

Proporcionar a los estudiantes elementos conceptuales y metodológicos para integrar la tecnología en la caracterización de usos, modos, sentidos y efectos de las Tecnologías de la Información y la Comunicación –TIC- en la creación de escenarios formativos con tecnologías en el aula, las organizaciones y la comunidad.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Apropiar competencias interpretativas, argumentativas y propositivas que permitan comprender el papel de las tecnologías de la información y de comunicación en los procesos de formación.
- Reconocer aspectos educativos, comunicacionales e informáticos que contribuyan a clarificar el proceso de formación utilizando TIC.
- Comprender las posibilidades, usos y formas de inserción de las TIC en Ambientes Educativos Interactivos (AEIs).
- identificar elementos conceptuales y metodológicos para diseñar propuestas pedagógicas de aula que incorporen tecnologías de la información.
- Generar propuestas formativas con soluciones tecnológicas en ambientes interactivos de aprendizaje dirigidos a necesidades reales de su labor educativa.

3. COMPETENCIAS A DESARROLLAR

COMPETENCIAS COGNOSCITIVAS:

- Capacidad de profundizar en los aspectos teóricos, vías, formas y técnicas que impliquen la intervención y ejecución de TIC en la actividad formativa.
- Capacidad para identificar y abordar problemas y soluciones referidas a las TIC en Educación dentro de un contexto local, regional o nacional determinado.
- Capacidad de buscar, organizar y seleccionar fuentes de información para analizar e interpretar críticamente la problemática de las TIC en educación a la luz de teorías y modelos reconocidos.

COMPETENCIAS SOCIO-AFECTIVAS AXIOLÓGICAS:

- Capacidad de actuar con sentido social en el campo de la innovación educativa con TIC.
- Capacidad de apropiarse con sentido crítico las implicaciones formativas de las teorías, conceptos, modelos y técnicas recibidas en su aprendizaje.
- Capacidad de trabajo en equipos interdisciplinarios que adelanten procesos formativos con TIC.

COMPETENCIAS PRAXIOLÓGICAS – LABORALES:

- Capacidad de diseñar y orientar programas y prácticas educativas soportadas por las TIC.
- Capacidad de manejo de TIC para su acertado uso en la concepción, contextualización y generación de ambientes de aprendizaje.
- Capacidad de estructuración y orientación de conceptos mediados y representados a través de Tecnologías de la Información y la Comunicación.

4. SISTEMA DE EVALUACIÓN DEL CURSO

Para desarrollar el Programa de Formación es importante que los estudiantes posean competencias básicas certificadas en operación del computador, sistema operativo (Windows) y fundamentos en herramientas de oficina (Word, Excel y Powerpoint) y navegación en internet.

Se abordará como un ambiente colaborativo de aprendizaje, por lo tanto se conformarán equipos de estudio. Esto requerirá búsqueda de información en Internet, bibliotecas en línea y preparación de un ambiente de aprendizaje que los equipos desarrollarán de forma abierta, con contenidos tecnológicos y pedagógicos que enriquezcan el ambiente propuesto.

Para evaluar el proceso general del participante se tomará como base: La evaluación conceptual dada por el profesor en cuanto al cumplimiento y alcances del proceso. La autoevaluación la realiza el participante sobre su propio proceso identificando aptitudes, actitudes y avances frente a la temática. Se considerará logrado el objetivo si el estudiante y el resultado de su proyecto evidencian la fundamentación de un ambiente de enseñanza-aprendizaje que incorpore TIC acorde con los requerimientos de formulación de la Maestría en Informática Educativa.

La evaluación tendrá en cuenta las siguientes estrategias y sus porcentajes:

- Asistencia, Autoevaluación y Trabajo en el **80%** de las sesiones programadas.
20%
- Talleres Guiados y Tendencias en TIC **30%**

- Entrega y Exposición de la Propuesta de Formación mediada por TIC. 50%.

5. BIBLIOGRAFIA. TEXTOS O TEXTOS BÁSICOS SUGERIDOS:

ANDRADE, Hugo H. Tecnología Informática en la Escuela. 3ª Ed. Editorial Universidad Industrial de Santander. Bucaramanga 2008.

BASCH, Reva. Investigación en Internet. Editorial Norma. 1a Edición. 2000-

CARVAJAL, Lizardo. Fundamentos de Tecnología. Editorial Faid. 3ª. Ed. 1998.

CASTELLS, Manuel. La era de la Información. Economía, sociedad y Cultura. Vol. 1 La sociedad de la información. Madrid: Alianza. 1998

CEPAL. Guía metodológica para medición de indicadores sobre TIC en Educación. TIC en la educación en América Latina. Una exploración de indicadores. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. Chile, 2006.

CINTEL e INTERATIC. Mapa Normativo y Regulatorio del Sector TIC y del Ecosistema Digital en Colombia. Centro de Investigación de las Telecomunicaciones CINTEL 2011

JARAMILLO, Luis Javier, Ciencia Tecnología Sociedad y Desarrollo. ICFES. 1999.

MARTINEZ S. Francisco. Nuevas Tecnologías y Educación. Ed. Pearson. Madrid 2007.

MEJIA J, Marco Raúl. Un Acercamiento Pedagógico al uso de la Tecnología en Educación. Revista Docencia No 24. Bogotá. Diciembre de 2004.

MEN. Decreto 1295 de 2010. Lineamientos para la creación y funcionamiento de programas en la Modalidad virtual. Ministerio de Educación Nacional 2010.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL. Plan Nacional de Tecnologías de la Información y la Comunicación. Bogotá, 2010

MINISTERIO DE TIC. Ley 1341 de Julio 30 del 2009, Por la cual se definen principios y conceptos sobre la Sociedad de la Información y la organización de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. Congreso de la República, Colombia.

MINISTERIO DE TIC. Vive Digital. Documento Vivo del Plan. Bogotá. Febrero de 2011.

PARRA, R. Jaime. Computadores en la nueva visión educativa. Ed. Escuela Col Ingeniería. 2000.

SANABRIA R. Luis Bayardo; MACIAS, David. Formación de Competencias Docentes, Diseñar y aprender con ambientes computacionales. Universidad Pedagógica Nacional. Bogotá, 2006.

UNESCO. Las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la Enseñanza. Manual para Docentes, Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. UNESCO. París 2005.