

ELABORACIÓN DEL MICRO CURRÍCULO POR COMPETENCIA ASISTIDO POR UN
MODELO GUIA DE PLANIFICACIÓN CURRICULAR EN LA MENCIÓN
INFORMÁTICA DE LA UNIVERSIDAD DE CARABOBO



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN DESARROLLO CURRICULAR



ELABORACIÓN DEL MICRO CURRÍCULO POR COMPETENCIA ASISTIDO POR UN
MODELO GUIA DE PLANIFICACIÓN CURRICULAR EN LA MENCIÓN
INFORMÁTICA DE LA UNIVERSIDAD DE CARABOBO

Autor: Dr. Roger Meléndez
Tutor: Dr. Durant Marilin

Valencia, abril 2019



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN DESARROLLO CURRICULAR



CONSTANCIA DE ACEPTACIÓN DEL TUTOR

ELABORACIÓN DEL MICRO CURRÍCULO POR COMPETENCIA ASISTIDO POR UN
MODELO GUIA DE PLANIFICACIÓN CURRICULAR EN LA MENCIÓN
INFORMÁTICA DE LA UNIVERSIDAD DE CARABOBO

Acepto la tutoría del presente trabajo según las condiciones del Área de Estudios de Postgrado de
la Universidad de Carabobo

Dra. Marilin Durant

Firma Autógrafa

Valencia, Abril 2019



MAESTRIA



ACTA DE APROBACIÓN

La Comisión Coordinadora del Programa de Maestría en **Desarrollo Curricular**, en uso de las atribuciones que le confiere al Artículo N° 44, 46, 130 del Reglamento de Estudios de Postgrado de la Universidad de Carabobo, hace constar que una vez evaluado el Proyecto de Trabajo de Grado titulado: **ELABORACIÓN DEL MICROCURRÍCULO POR COMPETENCIA ASISTIDO POR UN MODELO GUÍA DE PLANIFICACIÓN CURRICULAR EN LA MENCIÓN INFORMÁTICA DE LA UNIVERSIDAD DE CARABOBO**, elaborado bajo la Línea de investigación: *Diseño, Rediseño, Transformación y Propuesta Curricular*, Temática: Programa de asignaturas, Subtemática: Universitaria, Área prioritaria de FaCE: *Currículo*, Área prioritaria de la U.C: *Educación*; presentado por el ciudadano **RÓGER MELÉNDEZ**, titular de la cédula de identidad N° V-5.441.025, elaborado bajo la dirección de la tutora Prof. **Marilyn Durán**, cédula de identidad N° 4.451.967, considera que el mismo reúne los requisitos y, en consecuencia, es **APROBADO**.

En Valencia, a los trece (13) días del mes de Marzo de dos mil diecisiete.

Por la Comisión Coordinadora de la Maestría en
DESARROLLO CURRICULAR

Por: Luz M. González H.
Prof. Omaira Fermín
Coordinadora del Programa

Elab. Jennifer 2017-03-16
Archivo Designación de Tutor



... La Universidad Efectiva

UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
DIRECCION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN DESARROLLO CURRICULAR

ELABORACIÓN DEL MICRO CURRÍCULO POR COMPETENCIA ASISTIDO POR UN
MODELO GUIA DE PLANIFICACIÓN CURRICULAR EN LA MENCIÓN
INFORMÁTICA DE LA UNIVERSIDAD DE CARABOBO

Resumen

El presente trabajo tiene como intención diseñar un modelo guía para la elaboración del micro proyecto formativo por competencia, en la Mención Informática, Universidad de Carabobo. **Desde lo teórico** se fundamenta en Martínez (2010) y su trabajo bases de la epistemología a comienzos del Siglo XXI. Edgar Morin con su obra, los siete saberes necesarios para la educación del futuro. Además Jacques Delors (UNESCO, 1996) La educación encierra un tesoro. Y el enfoque Transcomplejo Ecosistémico Formativo Durant y Naveda, (2012). **Desde lo metodológico**, el tipo de Investigación: de tipo proyectivo bajo la modalidad de proyecto factible, Diseño de la Investigación: Cuantitativa no experimental. Población:(30) profesores. Muestra: la población es finita y muy pequeña por lo que se asumirá el total de docentes (30). **Técnicas de Recolección de Información:** la encuesta. Instrumento: cuestionario Escala tipo dicotómica la cual estará conformada por dos (2) alternativas de SI O NO. Validación del instrumento: Juicio de Expertos. Confiabilidad del Instrumento. El coeficiente KR20 de Kuder-Richarson 20. **Procesamiento de la información:** se utilizó la técnica de selección, clasificación, codificación, tabulación y representación gráfica consistentes con el tema objeto de estudio. **Las conclusiones del trabajo** en concordancia con la encuesta realizada nos indica la necesidad de capacitar a los docentes para la realización del microcurrículo siguiendo el enfoque Durant – Naveda (2012), para este fin se realizó el modelo guía, herramienta con la cual los profesores podrán elaborar su planificación de aula bajo el enfoque por competencia en la Universidad de Carabobo

Palabras claves: competencia, planificación por competencia, microcurrículo por competencia, modelo guía de planificación, enfoque Transcomplejo Ecosistémico.

Línea de investigación: Diseño, rediseño, transformación y propuestas curriculares. Temática: programas de asignatura. Subtemática: Universitaria

UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
DIRECCION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN DESARROLLO CURRICULAR

ELABORATION OF THE MICRO CURRICULUM BY COMPETENCE ASSISTED BY A
MODEL GUIDE OF CURRICULAR PLANNING IN THE COMPUTER MENTION OF THE
UNIVERSITY OF CARABOBO

SUMMARY

The present work intends to design a guiding model for the elaboration of the training micro-project by competition, in the IT Mention, University of Carabobo. From the theoretical point of view, it is based on Martínez (2010) and his work bases of epistemology at the beginning of the 21st century. Edgar Morin with his work, the seven necessary knowledge for the education of the future. In addition Jacques Delors (UNESCO, 1996) Education holds a treasure. And the Transcomplex Ecosystemic Formative approach Durant and Naveda, (2012). From the methodological, the type of research: projective type under the modality of feasible project, Research Design: Quantitative non-experimental. Population: (30) teachers. Sample: the population is finite and very small, so the total number of teachers will be assumed (30). Information Collection Techniques: the survey. Instrument: Scale dichotomous type questionnaire which will be made up of two (2) alternatives of YES or NO. Validation of the instrument: Expert judgment. Reliability of the Instrument. The KR20 coefficient of Kuder-Richarson 20. Information processing: the technique of selection, classification, coding, tabulation and graphic representation consistent with the subject under study was used. The conclusions of the work in accordance with the survey indicate the need to train teachers to carry out the microcurricular following the Durant - Naveda (2012) approach, for this purpose the guiding model was made, a tool with which teachers can develop your classroom planning under the competence approach at the University of Carabobo

Keywords: competition, planning by competition, microcurriculum by competition, planning guide model, Ecosystem Transcomplex approach.

Research line: Design, redesign, transformation and curricular proposals. Theme: subject programs. Sub-theme: University

ÍNDICE

	Página
CAPITULO I	
Situación Problemática	1
Objetivos de la investigación	9
Justificación	10
CAPITULO II	
MARCO TEÓRICO	
Antecedentes	11
Marco referencial	14
Elementos epistemológicos que asume la investigación	15
¿Qué es la planeación del micro currículo por competencias?	20
Modelo guía de planificación curricular	30
Operacionalización de las variables	34
CAPITULO III	
Marco Metodológico	37
Diseño y Tipo de investigación	38
Fases del proyecto	39
Población y muestra	44
Técnica de recolección de la información	44
Validez y confiabilidad	45
CAPITULO IV	
Análisis de los datos	47
Conclusiones	56
Referencias bibliográficas	57
CAPITULO V	
Guia de trabajo para la elaboración del micro proyecto formativo	59
Guia rápida para la elaboración del micro proyecto formativo	104
Anexos: aprobación del proyecto/validación/cuestionario	118

INTRODUCCIÓN

Múltiples son los cambios que se han gestado a nivel global y local en el siglo XX y XXI influenciados por la globalización, la informática y las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), todo ello demanda nuevas formas de preparar al capital humano para afrontar los nuevos retos que implica el salto de una sociedad industrial a la sociedad de la información y/o del conocimiento. La formación del individuo en este nuevo escenario demanda una cultura curricular basada en la necesidad de que la persona sea capaz de aprender a transferir o aprender a desaprender, basada en un aprendizaje contextual y la potencialidad del aprendizaje en grupo, apoyada en los centros de interés y en los temas transversales, la interdisciplinariedad y la multidisciplinariedad. Una propuesta para la formación de este nuevo individuo la constituye el enfoque de currículo por competencias, complejo, versátil y polivalente.

Las razones por las cuales es preciso estudiar, comprender y aplicar el enfoque de la formación basada en competencias. En primer lugar, porque es el enfoque educativo que está en el centro de la política educativa venezolana en sus diversos niveles, y esto hace que sea necesario que todo docente aprenda a desempeñarse con idoneidad en este enfoque. En segundo lugar, porque las competencias son la orientación fundamental de diversos proyectos internacionales de educación, como el Proyecto Tuning de la Unión Europea o el proyecto Alfa Tuning Latinoamérica. Y tercero, porque las competencias constituyen la base fundamental para orientar el currículo, la docencia, el aprendizaje y la evaluación desde un marco de calidad, ya que brinda principios, indicadores y herramientas para hacerlo, más que cualquier otro enfoque educativo.

En la universidad de Carabobo se está desarrollando los procesos de reforma curricular, a saber, de una planificación por objetivos a una por competencia, bajo el enfoque Durant, Naveda (2010), y son los docentes que aparecen como responsables últimos de concretar los modelos educativos innovadores en el aula. Pero lo que no se puede esperar es que los profesores realicen estos cambios en solitario y sin la debida formación y soporte, de ahí la necesidad de su formación debido a su función mediadora como facilitador y gestor del aprendizaje, los docentes requieren recibir el suficiente modelado, guía y realimentación en el proceso formativo

para una enseñanza estratégica con base en las innovaciones. En virtud de esta carencia se propone el diseño de una guía de trabajo docente para la elaboración del micro currículo por competencias que cubra estas necesidades y que se constituya en una base orientadora de la acción, por lo tanto implica un marco de referencia que permite determinar el alcance de las tareas y cómo se integran en el curso de planificación por competencia.

El proyecto de investigación se estructuró en tres (05) capítulos, detallados a continuación:

El capítulo I: Se encuentra estructurado por el planteamiento del problema, formulación del problema, objetivo general y objetivos específicos que guían el estudio y la justificación de la investigación.

El capítulo II: está constituido por las diferentes teorías y conceptos que son base fundamental para el trabajo investigativo, así como indagaciones internacionales, nacionales y locales, antecedentes bibliográficos que permitieron un bosquejo de los materiales educativos, tecnológicos y curriculares relacionado con el estudio de la temática desarrollada. Además, la operacionalización de las variables

El Capítulo III: se desarrolla la metodología a utilizar, se explicita tipo de la investigación, diseño de la investigación, fases de la investigación, la técnica e instrumento de recolección de datos y la forma de validación de los mismos; además de la manera como fueron analizados los datos recopilados.

El capítulo IV: se desarrolla la recolección de la información, se utilizó la técnica de la encuesta y como instrumento se diseñó un cuestionario con una escala de respuesta tipo dicotómica la cual estará conformada por dos (2) alternativas de respuesta presentados en forma de afirmaciones o juicios ante los cuales se refleja la reacción de los sujetos, con alternativas de respuesta: SI O NO. Para el procesamiento de la información se usará las técnicas de selección, clasificación, codificación, tabulación y representación gráfica consistentes con el tema objeto de estudio.

El capítulo V: Se desarrolla el modelo guía de planificación curricular en la mención informática de la Universidad de Carabobo

CAPITULO I

SITUACIÓN PROBLEMÁTICA.

En sociedades complejas como las nuestras, donde hay una división del trabajo, técnica y social, hacen falta mecanismos de transmisión de conocimientos y de legitimación que respondan a la complicada organización sobre la que se apoyan. Los sistemas educativos satisfacen en gran medida estas necesidades, son elementos básicos para la reproducción de la sociedad en la medida en que nos transmiten unos determinados saberes y creencias, unos conocimientos, unos conceptos, unas ideas, unas formas de representar, de interpretar y de entender la realidad. Las intencionalidades de la educación, en cuanto a la formación del ciudadano y del tipo de sociedad, se concretan mediante el currículum que actúa como proceso operativo, en el que entran un conjunto de elementos: actores sociales, objetivos, recursos, que interactúan para alcanzar las intenciones educativas.

El diseño curricular puede entenderse como una dimensión del currículum que revela la metodología, las acciones y el resultado del diagnóstico, modelación, estructuración, y organización de los proyectos curriculares. Prescribe una concepción educativa determinada que al ejecutarse pretende solucionar problemas y satisfacer necesidades y en su evaluación posibilita el perfeccionamiento del proceso de enseñanza-aprendizaje. Además, debe posibilitar la emergencia de un ser humano nuevo capaz de pensar por sí mismo, crítico y autocrítico de los condicionantes socioeconómicos, teniendo en cuenta sus potencialidades, teniendo como guía la formación humana integral, la transdisciplinariedad, la apertura mental, la flexibilidad, las demandas sociales y económicas, y el entretejido del saber mediante la continua reflexión sobre la práctica.

Las intenciones educativas planteadas en el párrafo anterior se enfrentan a un ecosistema donde en la práctica educativa entran en contradicción el texto (lo formalmente establecido) y el contexto (lo que ocurre en la cotidianidad), por lo cual no se satisfacen las necesidades sociales, que mejoren la dimensión integral del ser humano. En relación a lo anterior, Marcano (2012) plantea que los currículos de las escuelas de educación de las universidades autónomas venezolanas

su diseño y ejecución está lejos de ser un proceso participativo y democrático que conduzca a relacionar teoría y práctica en ciclos constructivos de reflexión y acción, dirigidos a localizar los valores y prácticas educativas específicas que orienten hacia la construcción de nuevas formas de organización social. (p.4)

El reto a enfrentar es revisar en profundidad los sistemas educativos y los currículos que los sustentan, además la ejecución de los mismos, con el fin de determinar el nivel de pertinencia con el contexto sociocultural dentro del cual se desencadena el proceso educativo, para acometer este desafío hace falta un discurso educativo, planteamientos renovadores, nuevas categorías de análisis y unas estrategias de acción, que difícilmente pueden ser los mismos que hemos venido utilizando y practicando. Es necesario identificar los elementos educativos y curriculares que necesitan revisión, reconstrucción y aquellos que nos permitan superar las contradicciones para adecuar la educación a los nuevos requerimientos de la sociedad.

Del discurso anterior podemos derivar las siguientes aporías del currículo, internas y externas a las universidades que acentúan las contradicciones:

Algunos autores como Marcano (2012), plantea que el currículo en el nivel superior tiene un carácter prescriptivo y normativo para los estudiantes, De allí que el diseño curricular no garantice la vinculación entre las necesidades de formación, la docencia, la investigación, la extensión, la producción y difusión del conocimiento de una manera integrada, simultánea y secuencial. Tal como se estructuran la enseñanza y el propio aprendizaje, cuyo fin es la repetición, se alcanzan habilidades y destrezas de débil textura, inflexibles y de escaso valor polivalente; estas así alcanzadas no permiten la transferencia de conocimientos a un mundo dinámico y cambiante como el que se vive hoy.

Además, los profesores están enfrentando una importante dicotomía en las reformas curriculares: la tensión permanente entre la erudición y los saberes prácticos. Por un lado, se exige al docente la adopción de enfoques innovadores centrados en la construcción colaborativa del conocimiento a través de experiencias significativas en contextos reales, con un fuerte acento en el desarrollo de habilidades y aprendizaje complejo; pero al mismo tiempo, se le exige que sus estudiantes logren dominar cantidades ingentes de información disciplinar segmentada, por lo que el docente no podrá desprenderse del ideal del currículo enciclopédico, menos aun cuando enfrenta los exámenes en gran escala centrados en la recuperación de información factual. Se genera así una importante confusión, pues se le exige abandonar un paradigma educativo basado

en la estandarización y pasar a la personalización o enfoque centrado en el aprendizaje del estudiante, que implica privilegiar la diversidad de estilos e intereses.

Lo anterior se inscribe dentro de las finalidades de la educación establecidas en la Constitución Nacional, en su artículo 102: "...desarrollar el potencial creativo de cada ser humano y el pleno ejercicio de su personalidad en una sociedad democrática basada en la valoración ética del trabajo y en la participación activa, consciente y solidaria en los procesos de transformación social consustanciados con los valores de la identidad nacional, y con una visión latinoamericana y universal". Al mismo tenor el Documento Proceso De Transformación Curricular En Educación Media (2016) plantea, en contrasentido de este planteamiento constitucional " Esta intencionalidad de desarrollo del potencial creativo de cada ser humano y el pleno ejercicio de su personalidad aparece reñido con las prácticas educativas fragmentarias dirigidas al mero recorrido y manejo de un sinnúmero de informaciones" (p.7).

Simultáneamente con los elemento mencionados surgen otras carencias universales que generan problemáticas a superar en nuestras universidades, a saber: el fenómeno de la globalización y, por tanto, la de sus requerimientos formativos, la cual afecta de manera muy directa al funcionamiento de las instituciones, que deberán dar respuesta a unas necesidades de formación que ya no son las específicas de un entorno inmediato en términos de la adquisición por parte del estudiante, de una serie de conocimientos, habilidades, para contribuir de manera significativa al desarrollo de la sociedad en el marco de un mundo globalizado.

En concordancia con lo planteado, la universidad como institución social, no solo está profundamente impactada por la globalización, sino que está llamada a desempeñar un rol activo y propositivo frente a este fenómeno irreversible. La globalización es un fenómeno universal en múltiples sentidos; en cuanto a su extensión geográfica y su proyección en el tiempo, así como en los elementos o dimensiones que la conforman. Es una integración compleja, un plexo relacional, una red abierta que pone en interacción infinitos nodos, que avanza vertiginosamente hasta cubrir el planeta entero.

Por lo trazado en líneas anteriores, el fenómeno de la globalización exige la mediación de un currículo donde el profesional posea competencias que permitan el dominio de las teorías, modelos, instrumentos y herramientas propios de su quehacer; la conciencia de sus limitaciones y de sus complementariedades con otras profesiones; su capacidad para investigar problemas de

la realidad desde su óptica profesional; su comprensión de la realidad y de sus posibilidades y limitaciones para intervenir en ella y, por supuesto, mejorarla; el conocimiento del país donde va a actuar y sus relaciones con los demás países; su habilidad para realizar un trabajo productivo en equipo con profesionales de diversas áreas; su posibilidad de comunicarse e interactuar con profesionales de otras culturas y países; su competencia para describir, analizar, organizar, escribir y exponer las conclusiones de sus reflexiones; y su compromiso como ciudadano y el respeto por los demás y por el medio ambiente.

También en el ámbito administrativo se plantea acuerdos internacionales sobre homologación de títulos y unificación de planes de estudio para la acreditación de programas académicos, y otras dedicadas a la certificación internacional de competencias profesionales, el Proyecto Tuning (2007) para la formación universitaria, ilustran la relevancia que ha adquirido la globalización. El proyecto afinó las estructuras y contenido de programas educativos, que son responsabilidad de las instituciones de educación superior. No se buscó unificar, sino establecer puntos de acuerdo y convergencia, identificando puntos comunes de referencia, que los volvieran comparables, respetando la diversidad e independencia de las instituciones educativas

Otra problemática a superar, es la creciente diseminación del discurso de la entrada a la sociedad del conocimiento, ya que nos enfrenta a una inminente y necesaria reconceptualización e innovación de las teorías de los diseños curriculares en vigencia, modeladas en su mayoría en contextos de educación formal, presencial y escolarizada a la vez fuertemente centrados en el aprendizaje de contenidos disciplinares. En la sociedad del conocimiento en la que actualmente nos movemos, los conocimientos propiamente dichos resultan transitorios; cambian de manera permanente a tal velocidad y variedad que hacen que los procesos de enseñanza centrados en la transmisión de conocimientos reflejen ser poco apropiados para responder a los avances de la ciencia y la tecnología promotores del cambio de nuestra sociedad.

En este sentido los estudios centrados en asignaturas, es un discurso que comienza a desvanecerse, el currículo se proyecta dirigido a la construcción conjunta del conocimiento entre los participantes activos a través de la praxis, con una explícita orientación a la transformación, en la que la acción y la reflexión, la teoría y la práctica, se unifican en un proceso dialéctico. Por lo que la fuente fundamental para la selección de los contenidos es la

propia realidad social en estrecho vínculo con la comunidad donde se encuentra ubicada la escuela.

Otro elemento relacionado con el discurso de párrafos anteriores a tomar en cuenta por los docentes al realizar la planificación del micro currículo es advertir sobre la complejidad de la malla curricular de la carrera donde interactúan y se complementa todas las unidades curriculares ya que responden a un perfil del egresado, de ahí la necesidad de formar equipos de trabajo interdisciplinar y transdisciplinar que permita superar la práctica de hacer la planificación de la asignatura de forma aislada en individual para construir el proyecto formativo. Cada unidad curricular es un proyecto de formación específica pero que no actúa aisladamente sino que, a su vez, en una especie de red sistémica, forma parte de un proyecto de formación más global que viene definido por el nivel concreción Macro, apoyado en las políticas educativas y visión del hombre a formar, y Meso apoyado por el Plan de Estudios.

En específico las aporías a superar al desarrollar en el micro currículo tradicional se plantea que ya no es posible concebir currículos centrados en contenidos específicos, independientes, desarticulados, con valor en sí mismos y que obedecen a una secuencia lineal. La nueva concepción del diseño curricular exige agrupar, integrar, asociar, interrelacionar, porque el conocimiento es así, interdependiente, asociado, estructurado y complejo. La planificación por objetivos implica serios problemas como los siguientes:

- El microcurrículo tradicional por objetivos basado en la racionalidad técnica plantea que debe haber una secuencia necesaria en el aprendizaje que se inicie con la teoría y luego continúe con la práctica, esto es, conocer y aplicar, saber y luego hacer. Este esquema didáctico supone que la experiencia que el estudiante gana es una síntesis de ambos momentos a posteriori. Los desarrollos de la perspectiva cognitivista socio-histórica han demostrado que es preciso hacerse cargo simultáneamente de ambos procesos en una vinculación permanente con los conocimientos de base, o capital cultural del sujeto.
- Distancia entre la realidad profesional (integrada) y la realidad del aula (parcelada), lo cual obliga a postergar permanentemente la demostración de los beneficios de estudiar lo que se enseñe en cada asignatura pues su necesidad le quedará clara a los alumnos en el futuro.

- Se precisa que al elaborar el microcurrículo se privilegie una constante relación entre Universidad y Mundo Laboral. El desarrollo de éste último, por su velocidad, demanda permanente ajuste del capital profesional, de las necesidades y desafíos del mundo laboral.
- Superar el asignaturismo: esto es cada asignatura tiene una naturaleza esencial que le impide cumplir propósitos comunes a las otras.
- Desmantelar la desintegración: falta de comunicación entre asignaturas, desconociéndose las reiteraciones, vacíos, inconexiones.
- Carácter sumativo de la formación: profesionalizarse es igual a recorrer compartimentos estancos que obligan al estudiante a realizar su propia integración.
- Todo lo anterior presenta dificultades para el desarrollo de un desempeño profesional interdisciplinario y transdisciplinario.
- La formación transversal (capacidades de comunicación y sobre todo de investigación) se plantea de manera sumativa, agregando nuevas parcelaciones que se encargan de estas áreas transversales como tareas específicas; tal es el caso de los Seminarios de Investigación o de Metodología de la Investigación.

Para dar respuesta a los cambios y necesidades suscitados en ciencia, tecnología, y sociedad que se han descrito anteriormente, hace aproximadamente cuatro décadas nació lo que hoy se conoce como Informática Educativa, la cual consiste en analizar de qué manera puede la educación participar en el proceso de transferencia de las tecnologías de la información, procurando acercar la educación formal al mundo informático y contribuir al mejoramiento cualitativo de la educación. Mediante la inmersión en la una sociedad globalizada y mediada por el conocimiento y el aprendizaje.

En consonancia con estos requerimientos, se crea en la Universidad de Carabobo en el año 2005 la Licenciatura en Educación Mención Informática. Hoy día su currículo, sus saberes necesitan revisión y transformación ya que tiene las mismas carencias presentes en la educación heredada de la modernidad y sustentada en los paradigmas de la sociedad industrial donde el currículo es entendido como un plan de instrucción en el que se explicitan los objetivos de aprendizaje y las estrategias de acción que debe seguir el profesor para conseguir los resultados esperados, para que el estudiante desarrolle su inteligencia. El profesor es considerado un

ingeniero, un técnico que pone en marcha el currículum para conseguir los objetivos fijados socialmente, por lo que su papel es esencialmente reproductivo.

Para superar estas carencias y evolucionar en estos nuevos espacios globalizados e inmersos en las tecnologías del aprendizaje y el conocimiento, se proponen políticas curriculares en la VIII reunión nacional de currículo y II congreso internacional de calidad e innovación en la educación superior (2010), las cuales son incorporadas en la Universidad de Carabobo. En este escenario surge el enfoque por competencias como una de las alternativas para dar respuesta a las demandas sociales, con lo cual se busca generar una educación de mayor pertinencia y calidad. Se espera superar los modelos educativos centrados en el contenido, con la inclusión de perfiles profesionales y planes de formación centrados en el contexto, a nivel de micro currículo programas basados en competencias, nodos problemáticos y proyectos formativos que se caractericen por la integración de los saberes, para lo cual se requiere del trabajo interdisciplinario que genere propuestas curriculares que sean de mayor flexibilidad.

En virtud de la problemática planteada y el logro del cambio y la mejora, la Universidad de Carabobo y la Mención Informática se desarrolla en la actualidad, la transformación del currículo por objetivos basado en el Modelo de Desarrollo, Control y Ajuste Permanente del Currículum desarrollado por el Dr. Manuel Castro Pereira (1982), se propone enfoque por competencia Transcomplejo Ecosistémico Formativo, de Durant y Naveda, (2012): Según estas autoras el propósito fundamental de un diseño curricular bajo el enfoque de competencias ha de ser el proporcionarle al participante oportunidades de aprendizaje que le permitan con autonomía y autoeficacia, su autodesarrollo dentro de los complejos escenarios científicos, tecnológicos, económicos, culturales, ecológicos y sociolaborales característicos del mundo actual. En tal sentido, se trata de un proceso complejo, integrador, inter y transdisciplinario, creativo e innovador que ha de conducirnos de manera progresiva, sistemática y efectiva a la formación de estudiantes competentes no sólo para el ejercicio idóneo de las funciones y tareas que le son propias a su campo profesional, sino en todos los aspectos que integran su multidimensional esencialidad humana (intelectual, social, cultural, emocional, espiritual, estética y ética).

Para el desarrollo de la planificación curricular, se plantean niveles como: macro, meso y micro, la presente investigación se desarrolla en el nivel micro, donde se elabora el micro currículo denominado por las autoras de referencia Durant – Naveda (2012) micro proyecto

formativo por competencias para una determinada unidad curricular. El docente es el responsable de su diseño y aplicación, en colaboración con los docentes del área de conocimiento. Esta herramienta pretende orientar el aprendizaje, la docencia y la evaluación mediante una continua articulación de la teoría con la práctica en los diversos escenarios de formación, Para ello se busca claridad en las competencias a formar, que sean pertinentes al contexto, con base en una evaluación continua de logros. Para las autoras Durant y Naveda (2012), “el microproyecto formativo se corresponde con el desarrollo de las competencias de una unidad curricular, y debe contribuir a fortalecer la formación integral del ser humano....” (p 133).

En virtud de la importancia del docente en este proceso de transformación del currículo, se necesita una capacitación pertinente que brinde las herramientas de una planificación que genere conocimientos según las necesidades del entorno, y que esté en estrecha armonía con las exigencias de la sociedad venezolana actual y mundial. Para diseñar programas de calidad a nivel micro curricular se necesita reforzar la planificación de la docencia mediante medios didácticos como las guías de trabajo.

Es por eso que para facilitar la elaboración de microcurrículos pertinentes por parte de los profesores, se recomienda que las universidades, a través de los equipos técnicos que establezcan al efecto, faciliten guías, ofrezcan orientaciones y presten ayuda especializada sobre todo el proceso de planificación y desarrollo de la docencia. Duchastel, (2003). Plantea que “permite estructurar los esfuerzos de estudio e intenta mejorar el aprendizaje a ser derivado de los materiales de estudio, sugiriendo a los estudiantes una secuencia dosificada para trabajarlos”. (p.14) En este sentido, el modelo guía para la realización del micro proyecto formativo constituye un marco de referencia para la unidad curricular a desarrollar por el docente, y puede ser considerada como la descripción de un sistema de enseñanza. Puede agregarse que su presencia al elaborar el micro currículo representa una herramienta para la administración del programa y el desarrollo de saberes. Por otro lado, constituye una opción para el diseño de ambientes de aprendizaje, particularmente cuando se diseñan en hiperlenguajes que favorecen la interacción.

PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN:

¿La formación basada en el aprendizaje por competencias demanda de los docentes la necesidad de administrar un modelo guía para la realización del micro proyecto formativo en su respectiva unidad curricular siguiendo el enfoque Transcomplejo Ecosistemico Formativo de Durant y Naveda (2012)?

¿Los docentes de la Universidad de Carabobo mención informática conocen los elementos teórico – prácticos que fundamenten la elaboración del microcurrículo por competencia bajo el enfoque Durant y Naveda (2012)?

Objetivos de investigación:

General:

Construir un modelo guía para la elaboración del micro currículo por competencia que permita a los docentes la preparación de la planificación en su respectiva unidad curricular en el departamento de informática en la Universidad de Carabobo

Específicos

Diagnosticar la necesidad de utilizar un modelo guía que facilite a los docentes la elaboración del micro proyecto formativo por competencia

Establecer la factibilidad de implementar un modelo guía que facilite a los docentes la elaboración del micro proyecto formativo por competencia

Diseñar un modelo guía que facilite a los docentes la elaboración del micro proyecto formativo por competencia en su respectiva unidad curricular

Justificación

En general todo estudio que ofrezca aportes a un contexto educativo local, regional o nacional, que mejore la comprensión de los fenómenos inherentes a la teoría y la praxis educativa o que reinterprete la realidad, es de hecho justificable. En cuanto concierne a esta investigación, sus principales alcances estarán dirigidos a diseñar y desarrollar el micro proyecto formativo por competencia sobre la base de los postulados ofrecidos en el enfoque Naveda y Durant (2012), donde se proporciona información y orientaciones sobre cómo podríamos realizar el micro currículo de las unidades curriculares que se imparten en el departamento de informática.

Desde el punto vista teórico y práctico la planificación se convierte en una de las competencias básicas del ejercicio profesional del docente, esta investigación pretende señalar, paso a paso, las diversas decisiones que deberemos ir adoptando tanto en lo que se refiere a la planificación meso (la configuración del Plan de Estudios) como a la planificación micro (los programas docentes de las materias).

La planificación del micro proyecto formativo es responsabilidad de los docentes, considerando las competencias a ser lograda por sus estudiantes, donde conste los elementos de la competencia a ser desarrollados, los indicadores de logro, los saberes, las estrategias metodológicas, y las de evaluación. Además los recursos didácticos requeridos. Se espera que los docentes privilegien estrategias didácticas que conduzcan a sus estudiantes a la adquisición de habilidades cognitivas de alto nivel, a la interiorización razonada de valores y actitudes, a la apropiación y puesta en práctica de aprendizajes complejos, resultado de su participación activa en ambientes educativos experienciales y situados en contextos reales. Para ejecutar estos escenarios es necesario el acompañamiento de mentores competentes: los docentes requieren recibir el suficiente modelado, guía y realimentación en el proceso formativo para una enseñanza estratégica con base en las innovaciones.

Se considera que el modelo guía colabore a decidir qué, cómo, cuándo y con ayuda de qué, desarrollar el micro proyecto formativo, o microcurrículo por competencia, a fin de mejorar

el aprovechamiento del tiempo disponible y maximizar el aprendizaje y su internalización, se espera que se constituya en una base orientadora de la acción, por lo tanto implica un marco de referencia que permite determinar el alcance de las tareas y cómo se integran en el curso de planificación microcurricular por competencia. También indica cómo se dividen e interrelacionan los tópicos de las tareas y permite mostrar su relevancia. Esto es útil para que el interesado esté consciente al estudiar una tarea de las metas que se espera obtenga

En este sentido, cualquier propuesta o formulación teórica que oriente al diseño y desarrollo del micro proyecto formativo curricular por competencia en el ámbito de la formación de docentes tiene justificación, por constituir este sector profesional puntal del cambio educativo que los países, específicamente en el ámbito latinoamericano, están demandando.

Desde el punto de vista teórico y conceptual, el presente estudio ofrecerá una propuesta argumentada y sustentada en vigentes teorías sobre la pedagogía y el currículo, por cuanto la formación docente involucra un fenómeno de mayor alcance: el educativo, que debe ser tratado desde la perspectiva histórica, social, cultural, humana y pedagógica.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

Antecedentes de la investigación.

Como parte del Marco Teórico, los antecedentes de la investigación se refieren a la revisión de trabajos previos sobre el tema en estudio, realizados en instituciones de educación superior. Constituyen fuentes primarias, ya que aportan los datos del estudio, sean de naturaleza numérica o verbal: muestra, población, categorías emergentes, resultados y validaciones, entre otros. Los antecedentes pueden ser: trabajos de grado, postgrado, trabajos de ascenso, resultados de investigaciones institucionales, ponencias, conferencias, congresos, revistas especializadas.

Tamayo (2012) afirma “Todo hecho anterior a la formulación del problema que sirve para aclarar, juzgar e interpretar el problema planteado constituye los antecedentes del problema” (p.149). Conocer los antecedentes del problema es importante para no replicar la investigación, es decir, que nos permitirá identificar que interrogantes ya han sido respondidas frente a un problema.

Un primer trabajo corresponde a Paredes (2012), en su tesis doctoral *formación profesional integral desde el enfoque por competencias*, plantea la conceptualización de la formación integral. La metodología que utilizó fue cualitativa enmarcada en la teoría fundamentada de Strauss y Cobin (2002). Las técnicas que se emplearon fueron análisis de contenido y cuestionario. Como hallazgo significativo se encontró la formación integral como elemento inherente a la condición humana, por lo tanto tiene lugar en la propia existencia. Aportando a la investigación el afirmar que la Educación Superior constituye un elemento neurálgico en la formación de profesionales integrales. El enfoque por competencias tiene el potencial para convertirse en una oportunidad efectiva para el mejoramiento de calidad de la formación, en tal sentido, representa un reto que debe ser asumido, aceptado e integrado en la cultura académica de la institución y de todos los actores involucrados en los procesos formativos. Esta investigación aporta ideas claves para el desarrollo de este trabajo ya que relaciona la práctica docente con los principales fundamentos del enfoque por competencias, se pretende organizar a la educación por saberes con un sentido de practicidad y aplicación para la vida, no tan solo para lo que suceda en el aula.

Un segundo trabajo corresponde a Meléndez y Gómez (2013), realizan la investigación. *La planificación curricular en el aula*. Un modelo de enseñanza por competencias. Tiene como propósito presentar un modelo guía de planificación curricular en el aula, basado en la enseñanza por competencias para las escuelas técnicas robinsonianas del municipio Iribarren del estado Lara. Este trabajo fue una investigación de campo, de carácter descriptivo y se desarrolló en tres fases: diagnóstico, diseño del modelo y validación del mismo. El estudio estuvo enmarcado en las líneas de investigación comportamiento organizacional para las escuelas técnicas y estrategias, recursos e innovaciones pedagógicas de la educación técnica. Los resultados obtenidos permitieron concluir la necesidad de diseñar un modelo guía de planificación curricular en el aula, vivencial y flexible bajo la enseñanza por competencias que permita la orientación necesaria para la elaboración de los programas de las asignaturas, con estrategias metodológicas novedosas que faciliten la actualización docente en sus funciones, desarrollando los cinco momentos de una planificación curricular: diagnóstico, propósito, selección de estrategias, herramientas y evaluación. Esta investigación aporta planteamientos significativos debido a que en el proceso de formación no puede dejarse al docente a su suerte, como sujeto aislado, se requiere su incorporación a una comunidad de discurso crítico y de producción

situada de nuevas propuestas didácticas, que tome en cuenta las transformaciones requeridas en el plano de la organización, normatividad e infraestructura requeridas.

Un tercer trabajo a considerar es el de Barreto (2014) realiza la investigación sobre: *Argumentos teóricos que subyacen a los cambios curriculares en la universidad venezolana*. tiene como propósito inferir los argumentos o formulaciones teóricas presentes en el diseño curricular implantado durante las reformas de los años 1987 y 1996 para la formación de docentes en la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL), a propósito de derivar un conjunto de principios orientadores de las nuevas propuestas curriculares, la reforma o ajuste del vigente. El estudio fue de carácter descriptivo y utilizó la investigación documental como estrategia predominante. Los supuestos ontológicos, epistemológicos y metodológicos del estudio partieron del enfoque fenomenológico-interpretativo, pues la idea fue indagar en profundidad el significado, premisas y argumentos que subyacen al currículo para la formación de docentes en la Universidad venezolana. Se puede concluir en el nivel más amplio, se atienden a los cambios producidos en el papel que juega el conocimiento, su producción y uso, la necesidad de ofrecer mayores niveles de calidad, equidad y pertinencia social de acuerdo a las exigencias de los usuarios, las competencias fundamentales para la inserción de la población en el ámbito laboral, la cohesión entre las macropolíticas educativas y las micropolíticas institucionales. Su vinculación con el trabajo de grado desarrollado permiten comprender la formación docente desde la teoría del conocimiento presente en los currículo en estudio en otras instituciones educativas, lo cual permite indagar sobre los enfoques teóricos que subyacen y comparar los bondades y debilidades presentadas en los elementos teóricos encontrados para lograr cambios y mejoras de acuerdo a lo hallazgos encontrados

Un cuarto trabajo a considerar es la investigación de Vega y Corral (2015), denominada: *La fuente epistemológica del currículo, referente imprescindible en el diseño de una carrera dirigida a la investigación científica*. El propósito de la investigación fue estudiar el fundamento epistemológico del currículo a partir de una comprensión social de la ciencia, los distintos niveles en que puede ser entendida la ciencia, la derivación de principios metodológicos a tener en cuenta en el diseño de carreras, así como en sus posibles dimensiones de aplicación. Los principios asumidos fueron: la ciencia como sistema de conocimientos, la ciencia como actividad dirigida a la producción, difusión y aplicación de conocimientos, la ciencia como institución

social, el abordaje metodológico fue bibliográfico, como las conclusiones resultante de la investigación son: (a) una comprensión de la ciencia como sistema social permite derivar un conjunto de principios epistemológicos que sirven de base al diseño curricular en educación superior, (b) se han encontrado diferentes dimensiones de aplicación de estos principios epistemológicos en los planes de estudio de la formación de investigadores . Este trabajo permite visualizar la vinculación del currículo y la epistemología. El análisis epistemológico permite conocer la estructura del conocimiento y sus principios de organización para la selección de las ideas y destrezas básicas del dominio del saber, determina las normas y procedimientos metodológicos que lo soportan, además la actitud epistemológica del educador condiciona la calidad de la enseñanza y la postura del estudiante frente al saber y la cultura, lo cual es muy importante para el trabajo en desarrollo.

Marco referencial

El marco referencial responde a la pregunta: ¿qué antecedentes existen? Por ende, tiene como objeto dar a la investigación un sistema coordinado y coherente de conceptos, proposiciones y postulados, que permita obtener una visión completa del sistema teórico y del conocimiento científico que se tiene acerca del tema. Al respecto Hernández, Fernández y Baptista (2014) “Un buen marco teórico trata con profundidad únicamente los aspectos relacionados con el problema, y que vincula de manera lógica y coherente los conceptos y las proposiciones existentes en estudios anteriores” (p. 75) En el discurso siguiente, se explica las bases epistemológicas de apoyo al trabajo presentado, y algunos conceptos previos considerados necesarios para sustentar el discurso desarrollado.

Se asume en esta investigación el concepto de educación, planteado por Sarramona (2000), la define en términos de un proceso que alude a un sistema abierto y complejo donde los aprendizajes son el resultado de las acciones conscientes del sujeto y no simples datos recibidos. Refiere a la educación como proceso formal cuya esencia depende de la concepción que se tenga del hombre y de la sociedad que se quiera formar.

Se coincide con López (2001), quien concibe el currículo como proceso investigativo, centrado en el aprendizaje, con una visión holística, integral e interdisciplinar entre: macrocontexto, microcontexto, necesidades, objeto de formación y propósitos de formación, a

través de contenidos de aprendizajes organizados en núcleos temáticos, bloques problemáticos, líneas y proyectos de investigación.

Elementos epistemológicos que asume la investigación.

Durante los últimos 20 años, la (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura). UNESCO, y el (Centro Internacional de Investigaciones y Estudios Transdisciplinarios). CIRET, viene insistiendo en una serie de ideas de máxima relevancia (CIRET-UNESCO 1997, 2000, UNESCO 1979, 1998a, 1998b). En sus documentos escriben las siguientes afirmaciones:

- Los Países en Desarrollo sólo lo alcanzarán con una calificada y competente preparación de sus profesionales.
- La desorientación de la Universidad es un fenómeno mundial.
- Los cambios mundiales tienen un ritmo acelerado.
- La lógica clásica y pensamiento único generan pobreza.
- No podemos seguir parcelando el saber; necesitamos un enfoque transdisciplinario.
- Es urgente una visión trans-nacional, trans-cultural, trans-política y trans-religiosa.
- Debemos adoptar un paradigma sistémico para la complejidad.
- Es necesario rehacer los Planes de Estudio.
- El Diálogo como Método es imprescindible

Todo esto se encamina hacia una seria reflexión sobre los fundamentos de la educación, a realizar una revisión de sus bases y de sus marcos conceptuales, teorías y métodos. El mundo en que se vive hoy se caracteriza por sus interconexiones a un nivel global en el que los fenómenos físicos, biológicos, psicológicos, sociales y ambientales, son todos recíprocamente interdependientes. Para describir este mundo de manera adecuada se requiere una perspectiva más amplia, sistémica, holista y ecológica que no pueden ofrecer las concepciones reduccionistas del mundo ni las diferentes disciplinas aisladamente; se necesita una nueva visión de la realidad, un nuevo paradigma, es decir, una transformación fundamental de nuestro modo de pensar, de nuestro modo de percibir y de nuestro modo de valorar. Algunos autores plantean estos cambios, y se exponen a continuación.

Elementos teóricos que sustentan el desarrollo del trabajo:

Martinez (2010) en su artículo *bases de la epistemología a comienzos del Siglo XXI*, expone algunos planteamientos de suma importancia para el logro de las recomendaciones de la Unesco, plantea: entrar en una ciencia más universal e integradora, en una ciencia verdaderamente transdisciplinaria. Estamos poco habituados todavía al pensamiento sistémico-ecológico. Agrega que nuestra mente no sigue sólo una vía causal, lineal, unidireccional, sino, también, un enfoque modular, estructural, dialéctico, gestáltico, interdisciplinario y transdisciplinario, donde todo afecta e interactúa con todo, donde cada elemento no sólo se define por lo que es o representa en sí mismo, sino, y especialmente, por su red de relaciones con todos los demás. Al respecto propone:

Un primer tópico a considerar, la teoría de los sistemas adaptativos complejos, el cual conceptualiza como: Es un tipo especial de sistema complejo; es complejo en el sentido de que es diverso y conformado por múltiples elementos interconectados; y es adaptativo, porque tiene la capacidad de cambiar y aprender de la experiencia. Los elementos a considerar en esta propuesta son:

Una segunda temática es la transdisciplinariedad: Conocimiento superior emergente, fruto de un movimiento dialéctico de retro y pro alimentación del pensamiento, que nos permite cruzar los linderos de diferentes áreas del conocimiento disciplinar y crear imágenes de la realidad más completas, más integradas y, por consiguiente, también más verdadera

Un tercer asunto es el uso del diálogo y de su lógica dialéctica: Permite dirimir puntos de vista contrarios y antagónicos como condición indispensable para una visión más plena de las realidades. Establecer un acercamiento a la vida cotidiana que hace mucho más comprensible el proceso de adquirir conocimiento y de hacer ciencia, ya que se identifica con el proceso natural de la vida diaria. Asumir que nuestra mente trabaja dialécticamente como su forma natural de proceder: siempre aparece la tesis y la antítesis, que nos conducen, al final, a una síntesis.

Un cuarto contenido es la actitud ética para la búsqueda del conocimiento: Adopción de una actitud recta, justa, imparcial, interesada en ver la realidad completa con los aportes y riqueza de cada una de las caras. Las caras incluirían un diálogo universalizable, es decir, un consenso moral y práctico entre todos los afectados por sus consecuencias y efectos.

Otro autor a considerar es Edgar Morín. En su texto *Los Siete Saberes Necesarios Para La Educación Del Futuro* (UNESCO, 1999), Hay siete saberes fundamentales que la educación del futuro debería tratar en cualquier sociedad y en cualquier cultura sin excepción alguna ni rechazo según los usos y las reglas propias de cada sociedad y de cada cultura.

Un primer elemento que considera en su texto. Una educación que cure la ceguera del conocimiento: Considera que la primera e ineludible tarea de la educación para afrontar tal ceguera, ha de ser la de enseñar un conocimiento capaz de criticar el propio conocimiento y, para ello, apela a evitar la doble enajenación que se da en nuestra mente por sus ideas y de las propias ideas por nuestra mente. Por tanto el primer objetivo de la educación del futuro será apropiar a cada uno de los estudiantes de la capacidad para detectar y subsanar los errores e ilusiones del mismo, en un escenario social de flexibilidad, crítica y, sobre todo, de convivencialidad ideológica.

Un segundo elemento planteado. Una educación que garantice el conocimiento pertinente: ¿Cómo saber cuál es la información clave en este océano de datos? Morin (1999) responde con una invitación a determinar los problemas clave de la humanidad; potenciando así, la idea de una educación que promueva la inteligencia general dotada de sensibilidad ante el contexto o la globalidad y que a su vez pueda referirse a lo multidimensional y a la interactividad compleja de los elementos.

Un tercer elemento a desarrollar. Una educación que enseñe la condición humana: Morin (1999) confirma que conocer el ser Humano es situarlo en el universo y, al mismo tiempo, separarlo de él: la humanidad debe reconocerse en su humanidad común y, al mismo tiempo, reconocer la diversidad cultural implícita en todo lo humano. Refrenda que el conocimiento del ser humano ha de ser contextualizado: Al preguntar quiénes somos debemos preguntar dónde estamos, de dónde venimos y a dónde vamos.

Un cuarto elemento expuesto plantea. Una educación que enseñe la identidad terrenal: El horizonte planetario es fundamental en la educación de hoy y del futuro: el desarrollo de un auténtico sentimiento de pertenencia a nuestra tierra, considerada por Morin como la última y primera patria, es imprescindible para el desarrollo de la conciencia antropológica, ecológica, cívica y espiritual. Platea que hoy, la tecnología acerca la diversidad humana y todos aquellos lenguajes secretos a nuestros oídos ya son más claros y podemos, por fin, comenzar a caminar de

la mano hacia un nuevo destino. Destino que en la voz de Morin es volver a relacionar las culturas, volver a unir lo disperso.

Un quinto elemento para la mejora es una educación que enseñe a enfrentar las incertidumbres: Morin apunta que una vez que tomamos una decisión, comienza a operar el concepto ecología de la acción y se desencadena una serie de acciones y reacciones que afectan al sistema global y no podemos predecir. Pero no se nos educó para la incertidumbre y Morin (1999) matiza su confirmación, así: existen algunos núcleos de certeza, pero son muy reducidos. Navegamos en un océano de incertidumbres en el que hay algunos archipiélagos de certeza, no viceversa.

Un sexto saber de la educación del futuro es enseñar la comprensión: Morin (1999) verificó que comunicación no implica comprensión. Por eso la educación tiene que abordar la comprensión de manera directa y en dos sentidos: a) La comprensión interpersonal e intergrupala. b) La comprensión a escala planetaria. Enseñar la comprensión significa enseñar a no reducir al ser humano a una o varias de sus cualidades que son múltiples y complejas. No podemos etiquetar las personas, ellas están más allá de la etiqueta.

Un séptimo elemento y el más importante la ética del género humano: Morin (1999) clama por una ética válida para todo el género humano como una exigencia de nuestro tiempo, además de las éticas particulares. Retoma el bucle individuo-sociedad-especie como base para el establecimiento de una ética de futuro y confirma que en el bucle individuo-sociedad se origina el deber ético de enseñar la democracia como consenso y aceptación de reglas democráticas.

Termina diciendo que el bucle individuo-especie sustenta la necesidad de enseñar la ciudadanía terrestre; porque la humanidad ya no es una noción abstracta y distante, ya se ha convertido en algo concreto y próximo que interactúa y tiene obligaciones planetarias.

Otra referencia pertinente a la investigación, es Jacques Delors (UNESCO, 1996). La Educación Encierra Un Tesoro. Tras el profundo cambio de los marcos tradicionales de la existencia, nos exige comprender mejor al otro, comprender mejor el mundo. Exigencias de entendimiento mutuo, de diálogo pacífico y de armonía, aquello de lo cual, precisamente, más carece nuestra sociedad. Esta posición lleva a insistir en cuatro pilares presentados e ilustrados como las bases de la educación.

Planteó el imperativo de aprender a conocer. Pero, teniendo en cuenta los rápidos cambios derivados de los avances de la ciencia y las nuevas formas de la actividad económica y social, conviene compaginar una cultura general suficientemente amplia con la posibilidad de estudiar a fondo un número reducido de materias.

Además la urgencia de aprender a hacer. Conviene no limitarse a conseguir el aprendizaje de un oficio y, en un sentido más amplio, adquirir una competencia que permita hacer frente a numerosas situaciones, algunas imprevisibles, y que facilite el trabajo en equipo, dimensión demasiado olvidada en los métodos de enseñanza actuales.

Sin dejar de lado el aprender a ser. El siglo XXI nos exigirá una mayor autonomía y capacidad de juicio junto con el fortalecimiento de la responsabilidad personal en la realización del destino colectivo

Considerando el aprender a vivir juntos. Conociendo mejor a los demás, su historia, sus tradiciones y su espiritualidad y, a partir de ahí, crear un espíritu nuevo que impulse la realización de proyectos comunes o la solución inteligente y pacífica de los inevitables conflictos, gracias justamente a esta comprensión de que las relaciones de interdependencia son cada vez mayores y a un análisis compartido de los riesgos y retos del futuro

Planeación educativa

Planear implica un proceso, una consecución de pasos, implica tener claro el fin de un proceso educativo, especificando las mediaciones necesarias para realizarla. Cuando planificamos lo hacemos desde tres vías: la de nuestra experiencia, necesidades de los educandos y del contexto educativo; las tres se reflejan y traducen en un documento escrito que debe pasar a la realidad activa de la educación. Este instrumento de planeación está mediatizado entre diversas influencias por principios educativos, por el contexto sociocultural dentro del cual se desencadena el proceso educativo, por la institución y por los requerimientos reales de los estudiantes, pero sobre todo por la mano del docente quien adquiere el poder de plantear situaciones didácticas, que a su juicio, considera pertinentes para alcanzar los objetivos esperados y en el contexto de las competencias, para lograr el desarrollo de competencias en sus estudiantes. Monteiro (2005), plantea:

planificar es un instrumento que conlleva un proceso. Dicho instrumento es una mediación entre los significados construidos por la ciencia, la cultura escolar y los de los estudiantes: se entiende como un instrumento de trabajo indispensable para la labor cotidiana de los docentes teniendo como atributo principal, facilitar la labor docente (p.21)

Con relación al párrafo anterior, una manera de enfocar el fenómeno educativo es la planificación por competencia: se pretende con el enfoque organizar a la educación por saberes con un sentido de practicidad y aplicación para la vida, no tan solo para lo que suceda en el aula. Los saberes son los organizadores principales: el saber conceptual (el conocimiento teórico es un medio para alcanzar el fin), el saber hacer (el conocimiento práctico es también un medio), el saber ser (el conocimiento actitudinal es un medio para el desempeño ante la vida). Estos saberes han crecido y se deben orientar a: saber transferir, saber metacognitivo, saber crear y saber convivir entre otros.

¿Qué es la planeación del micro currículo por competencias?

Un micro currículo por competencias, también llamado programación de aula, o en el caso de las autoras de referencia Durant - Naveda (2012) de esta investigación micro proyecto formativo, se diseña y desarrolla para una determinada unidad curricular y/o área del conocimiento, según Tobon (2006), pretende orientar el aprendizaje, la docencia y la evaluación mediante una continua articulación de la teoría con la práctica en los diversos escenarios de formación, mediante talleres dinamizadores del aprendizaje orientados con base en estrategias didácticas de trabajo por proyectos, aprendizaje basado en problemas, empleo de mapas, simulación de actividades profesionales, pasantías.

Esto implica orientar todo el proceso de aprendizaje, docencia y evaluación hacia la formación de competencias, acorde con un determinado perfil de la carrera, y la filosofía institucional, buscando que los estudiantes aprendan en la asignatura a realizar actividades y a analizar y resolver problemas del contexto profesional o disciplinar mediante el aprendizaje de procesos cognoscitivos, afectivo-motivacionales y actuacionales

Al respecto la Universidad de Valencia (2005) identifica cinco funciones del microcurrículo:

- Es un documento donde se concreta la oferta docente referida a una asignatura o módulo. Entre otros aspectos, constituye la forma en que la institución hace pública su

oferta formativa, tanto en lo referente a la concreción de los contenidos que se seleccionan desde una determinada asignatura, como en los objetivos que se persiguen, así como métodos de enseñanza y criterios de evaluación.

- Es un instrumento al servicio del estudiante, en la medida en que a través de ella se ofrecen los elementos informativos suficientes para determinar qué se pretende enseñar al estudiante, cómo se va a hacer, bajo qué condiciones y cómo va a ser evaluado.
- El programa representa el compromiso del profesor y del departamento académico en torno a diferentes criterios (contenidos, formas de trabajo, evaluación, etcétera) sobre los que irá desarrollando su enseñanza.
- A escala institucional, el microcurrículo es un documento público, donde se presenta la estructura general de la oferta académica particular de un proceso de enseñanza universitaria que a su vez, está sujeto al análisis, crítica y mejora, al igual que el conjunto de Guías Docentes de la Universidad.

Tomando en consideración los conceptos sobre planificación del microcurrículo antes expuesto se asume el concepto de competencias abordado por la comisión curricular de la Universidad de Carabobo. El enfoque Transcomplejo Ecosistémico.

Enfoque: Durant - Naveda (2012)

Actualmente, en las instituciones de educación superior se realizan grandes esfuerzos para diseñar proyectos y enfrentar los desafíos que impone el contexto educativo nacional e internacional en su vinculación con el mercado laboral, para dar respuesta en la formación de profesionales mediante el perfeccionamiento de los instrumentos cognoscitivos teóricos e instrumentales del quehacer de la docencia e investigación.

El objetivo es encontrar las acciones pertinentes que los hagan competitivos ante las realidades complejas emergentes y en constante transformación, como las llamadas crisis de los paradigmas del pensamiento, en la dinámica del mundo social y el paso de las sociedades del aprendizaje a las del conocimiento, las que con la influencia de los avances tecnológicos, se difunden con celeridad, dejando a los anteriores en la obsolescencia, lo que exige su aprendizaje, actualización e innovación permanente.

En este sentido, un compromiso institucional es desarrollar enfoques curriculares y metodologías para la planeación y ser órganos de asesoría para los docentes interesados en esa tarea, para que en el campo de la enseñanza ocurran avances positivos, que contribuyan al logro de una educación integral de calidad. Consciente de estos planteamientos La Universidad de Carabobo, sus autoridades y profesorado asume el reto de emprender la transformación curricular donde el aprendizaje por competencias en educación universitaria sea el camino. A continuación se expone el enfoque Ecosistémico Formativo, para la transformación curricular por competencia de las Dras Durant – Naveda (2012) coordinadoras de la transformación curricular en la Universidad de Carabobo.

Enfoque transcomplejo ecosistémico formativo

El propósito fundamental de un diseño curricular bajo el enfoque de competencias ha de ser el proporcionarle al participante oportunidades de aprendizaje que le permitan con autonomía y autoeficacia, su autodesarrollo dentro de los complejos escenarios científicos, tecnológicos, económicos, culturales, ecológicos y sociolaborales característicos del mundo actual. En tal sentido, se trata de un proceso complejo, integrador, Ínter y transdisciplinario, creativo e innovador que ha de conducirnos de manera progresiva, sistemática y efectiva a la formación de estudiantes competentes no sólo para el ejercicio idóneo de las funciones y tareas que le son propias a su campo profesional, sino en todos los aspectos que integran su multidimensional esencialidad humana (intelectual, social, cultural, emocional, espiritual, estética y ética).

Enfoque de competencia, lineamientos estratégicos que lo orientan

Parte de un proceso investigativo, creativo, reflexivo, continuo, dinámico, permanente, flexible y participativo. De esta manera se han de diseñar y rediseñar enfoques curriculares fundamentados en una metaevaluación permanente de los cambios y demandas experimentadas en los diversos contextos, sociohistóricos, económicos, ecopolíticos, antropológicos, científicos, tecnológicos e interculturales; valorando las competencias desde una perspectiva transcompleja, que abarca el desarrollo idóneo de todas las dimensiones del ser humano (física, afectiva, emocional, social, ecológica, moral, ética, y cognitiva intelectual). Asumiendo los principios de inclusión, equidad, pertinencia, solidaridad, autogestión y calidad, como la vía para incrementar su impacto social en la dinamización y transformación de las realidades, locales, regionales, nacionales e internacionales.

¿Qué son las competencias en la línea del pensamiento Transcomplejo Ecosistémico Formativo? Las Dras. Durant - Naveda (2012), plantean:

La noción de competencia que asumimos desde una episteme transcompleja, nos refiere a un ser humano que pone de manifiesto su idoneidad para la apropiación autónoma del saber (conceptual-procedimental-actitudinal) y su aplicación comprensiva en diversos contextos de interacción. Ello Implica el desarrollo de procesos de pensamiento caracterizados por la creatividad, la criticidad, la flexibilidad y la intersubjetividad, lo cual ha de permitirle la construcción de un Proyecto de Vida, en el cual ha de hacer uso responsable de su libertad para contribuir con autoeficacia y autodeterminación al logro de su propio desarrollo y el de una sociedad sostenible, desde la concepción de una ciudadanía en alteridad y coexistencialidad, basada en el respeto a la diversidad y la biodiversidad (p. 52)

Clasificación de Las competencias

Competencias transversales o genéricas: Según Durant (2012) son aquellas comunes a diversas profesiones que facilitan el desenvolvimiento del ser humano en el contexto de las exigencias de la sociedad del conocimiento. Han de desarrollarse durante todo el proceso vital del ser humano y transferibles por él mismo en el aprendizaje de diferentes disciplinas y en diversos contextos. Dichas competencias comportan un componente de autoevaluación, que realiza la persona de sus actuaciones, pensamientos, concepciones, enfoques y estrategias, como producto de sus procesos de autodesarrollo, autoeficacia y autorrealización.

Para definir las competencias genéricas o transversales en la Universidad de Carabobo, se tomó como referente, el documento presentado por el proyecto Alfa Tuning para América Latina (Beneitone, Esquetini, González, Marty, Slufi y Wagenaar, 2007) el cual presenta una lista de competencias genéricas que son transferibles y comunes a cualquier profesión, remarcando la importancia en la formación de los estudiantes, para su integración personal, académica, intelectual, laboral y social. En este caso, participaron los directores y comisiones de docencia y Desarrollo Curricular de todas las facultades de la universidad y, posteriormente, se validaron los productos encontrados en cada una de las facultades que la integran.

Las competencias descritas como genéricas para todo profesional de la Universidad de Carabobo. Durant – Naveda (2012, p.12)

- Cognitiva: Aplica y emplea en la práctica, los conocimientos adquiridos sobre el área de conocimiento y la profesión, a casos específicos o situaciones concretas, para resolver los problemas de su entorno, manteniendo un comportamiento ético.
- Comunicativa: Intercambia información con sus interlocutores, utilizando correcta y adecuadamente el lenguaje y los diversos medios, formas, procedimientos e instrumentos de la comunicación.
- Investigación y gestión de proyectos: Desarrolla procesos de investigación y gestión de proyectos en el manejo de los hechos, e ideas, significados y fenómenos con una actitud transformadora, crítica y reflexiva.
- Uso de la tecnología y de la información: Utiliza las tecnologías de la información y la comunicación con valores éticos, según el contexto, respondiendo a las tendencias mundiales de desarrollo, tecnológico, científico y cultural.
- Compromiso ciudadano con la calidad del medio ambiente, cultura y sociedad: Asume un compromiso con la calidad del medio ambiente, cultural y social, con pertinencia local, nacional y universal, respetando la diversidad humana, con sentido ético ciudadano.
- Liderazgo innovación y emprendimiento: Lideriza activa y solidariamente proyectos con emprendimiento para el desarrollo de la comunidad con responsabilidad social y ética.
- Resolución de problemas: Mantiene una actitud crítica y reflexiva en la detección, evaluación y resolución de problemas de su entorno social, considerando la diversidad.
- Trabajo en equipo: Actúa en todos los ámbitos de la vida consecuentemente con los valores morales y las buenas costumbres, asumiendo con responsabilidad las consecuencias de sus propias acciones.
- Atención a la Diversidad: Consolida estrategias para la construcción de una ciudadanía planetaria, ostentada en el respeto a la diversidad y biodiversidad y el reconocimiento de la necesaria interdependencia sana y armónica de todos los seres que coexisten en el planeta tierra.

Las competencias básicas: capacidades intelectuales indispensables para el aprendizaje de una profesión, en ella se encuentran las competencias cognitivas, técnicas y metodológicas, de las cuales muchas son adquiridas en los niveles educativos previos al nivel superior

Competencias específicas: son las que se relacionan con cada área temática, y tienen una gran importancia para cualquier carrera porque están específicamente relacionadas con el conocimiento concreto de un área temática. Se conocen también como destrezas y competencias relacionadas con las disciplinas académicas y son las que confieren identidad y consistencia a los programas

Los lineamientos fundamentales establecidos por la Universidad de Carabobo, Durant, Naveda (2012), (p. 175) a partir de las cuales se han de construir los diseños y rediseños curriculares, son los siguientes.

- La formación de los estudiantes será integral en los ámbitos del saber, saber hacer, saber convivir con los demás y saber ser. Es por ello que mediante esta formación, los estudiantes deberán incidir plenamente en el desarrollo del medio social, respetando al medio ambiente y a las personas que piensen diferente a ellos, así como colaborando en actividades artísticas, culturales y académicas, entre otras acciones.
- La incorporación de estrategias que permitan la formación integral de los estudiantes, siendo la investigación el eje fundamental, por lo que en la estructura curricular de todo plan de estudio deberá tomarse en cuenta esta orientación, y deberán expresarse en las unidades de aprendizaje de los proyectos formativos de cada carrera.
- La vinculación de las actividades docentes en los ámbitos de la docencia, investigación, extensión, a partir de la atención a los estudiantes.
- La construcción de perfiles de ingreso, que serán los conocimientos, habilidades y valores, que deben poseer los aspirantes a ingresar al nivel educativo respectivo.
- El establecimiento de ejes de formación, que deberán estar dirigidos por estrategias de aprendizaje, a partir de los cuales, se logrará la integralidad de las acciones de los sujetos de la educación vinculadas a los procesos educativos, donde los estudiantes aplicarán idóneamente sus saberes aprendidos a distintos contextos o realidades con una visión

humanística, a través de la apropiación de los valores universales: solidaridad, tolerancia, honestidad, compromiso, en la perspectiva de resolver problemas propios del programa educativo con adecuadas herramientas metodológicas, mismos que les ayudarán a desarrollar nuevas competencias.

- La incorporación de proyectos formativos de cada carrera, donde se aborden transversalmente, temáticas emergentes de interés de los estudiantes y de las propias unidades académicas. Estas temáticas permitirán abrir el currículo al estudio de problemáticas socioeconómicas, políticas y culturales, que favorezcan el desarrollo integral de los estudiantes. Son temáticas transversales: Derechos humanos, medio ambiente, democracia, violencia, género, marginalidad y pobreza, globalidad, tecnologías de la información y la comunicación, sociedad del conocimiento y la información; entre otras.
- La creación de espacios para la generación de ideas relacionadas con el procesamiento de datos de la información recabada de la deconstrucción del Currículo, en el contexto de los diseños curriculares por competencias, realidad que nos compromete a todos los docentes e integrantes de la comisión curricular de cada una de las facultades, en la consolidación de una visión integradora de los productos obtenidos, para dar continuidad a los procesos, haciendo uso de la participación y colaboración multirreferencial de cada uno de los actores involucrados en el proceso curricular de la Educación Superior.
- La incorporación de todos los actores responsables de su construcción y generadores de su propio conocimiento, a fin de sistematizar su experiencia e interconectarla con la producción de conocimientos, con el compromiso de generar el cambio requerido, desde una metodología que debe incluir: el análisis de la propuesta presentada, el estudio de alternativas y la propuesta de aportes concretos.

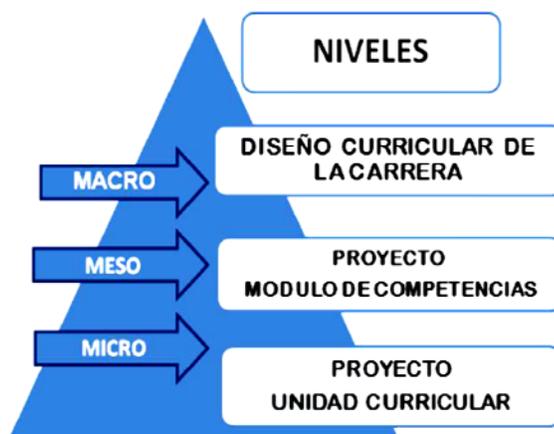
El proyecto formativo. Un enfoque transversal del proceso educativo

En el enfoque Durant – Naveda (2012) los proyectos formativos son estrategia fundamental para la formación integral del estudiante, se constituye en una metodología de aprendizaje para la acción, ha de concebirse como una guía de trabajo, pertinente, adecuados, flexible e integrador; el cual facilita que el estudiante desarrolle las competencias que han de integrar de manera progresiva su perfil académico profesional. Desde esta perspectiva, en la formación por

proyectos el proceso educativo asume un enfoque transversal, convirtiéndose en una herramienta básica para mejor comprensión y transformación de la realidad.

Proyectos formativos. Niveles de complejidad

Los proyectos conforme a la complejidad de las competencias que han de desarrollar los estudiantes, según Durant – Naveda (2012. p.127) se ubican en tres niveles; macro: diseño curricular de la carrera; un meso: proyectos formativos por módulos de competencia, y el micro: proyecto formativo por unidad curricular.



Durant y Naveda (2012)

El trabajo elaborado, circunscribe su área de acción al proyecto formativo de la unidad curricular, llamado micro proyecto formativo, elaborado por el docente para su trabajo en el aula de clase.

Diseño del micro proyecto formativo de la unidad curricular

El proceso de construcción del micro proyecto formativo debe responder a las siguientes interrogantes:

¿Qué? Competencia y saberes integrados desde una perspectiva transcompleja. A partir de estas interrogantes se dará respuesta a los siguientes elementos del micro currículo: competencias, indicadores de logro, saberes: conceptuales procedimentales, actitudinal

¿Cómo? De qué manera el estudiante ha de apropiarse del conocimiento, a través de procesos metacognitivos y autodireccionados, que estrategias de aprendizaje son las más convenientes

para que el estudiante alcance el desarrollo de las competencias identificadas. Algunas estrategias para la gestión del conocimiento: estrategias metacognitivas, resolución de problemas, proyectos, estudio de casos.

¿Para que? El indicadores y criterios de logro, elementos para la evaluación del aprendizaje, para ello de han seleccionar técnicas, procedimientos e instrumentos un enfoque integrador

¿A través de que? De medios, recursos y materiales

Elementos micro proyecto formativo

- a) Datos generales. Información que permita identificar la unidad curricular: nombre, código, ciclo o año de estudio, créditos, pre-requisitos, nombre del profesor
- b) Fundamentación de la unidad curricular. Aporte al perfil profesional. Exposición argumentativa del área de conocimiento propia de la unidad curricular desde una perspectiva interdisciplinaria. Además, ha de evidenciar de manera coherente y cohesionada, el desarrollo de las competencias del perfil de egreso que ha de consolidarse a través del proyecto, considerando cada uno de los ámbitos en los cuales ha de impacta a su praxis profesional con pertinencia social.
- c) Competencias:
 - Competencia global. Competencia del área de conocimiento a la cual se asocia la competencia específica de la unidad curricular
 - Competencia específica. (unidad curricular)
 - Competencias transversales. Competencias genéricas de la universidad de Carabobo que han de transversal el proyecto formativo para la consolidación del perfil académico profesional de egreso
 - Competencias previas. Identificar las competencias que debe haber desarrollado el estudiante con antelación al desarrollo del proyecto formativo de la unidad curricular
- d) Saberes: conceptuales, procedimentales, actitudinales.
- e) Estrategias de aprendizaje

- f) Evaluación: Criterios, evidencias e Indicador de logro
- g) Medios, recursos, materiales que se utilizarán para el desarrollo de la competencia
- h) Bibliografía.

Nuevas realidades y escenarios para el desarrollo del currículo

Se perfila una nueva visión de los procesos formativos cuyo rasgo definitorio reside en las acciones humanas, es decir, en el papel activo del sujeto. Concretamente, el proceso formativo se concibe como un proceso de autorregulación progresiva de sus propias acciones en los diferentes contextos de actividad científica, constituidos por la participación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).

La incorporación de las (TIC) en la vida social supone la redefinición de los contextos disciplinar, institucional, político-científico y sociocultural de la formación universitaria. En la actualidad vivimos un momento idóneo para desarrollar modelos educativos y dotarnos de una nueva óptica de la alfabetización científica y tecnológica.

Paulatinamente se ha iniciado el estudio y aplicación de nuevas estrategias para mejorar la calidad de la instrucción y acortar las distancias entre el significado construido por las nuevas tecnologías y la realidad educativa. Hace aproximadamente cuatro décadas nació lo que hoy se conoce como Informática Educativa, disciplina que estudia el uso, efectos y consecuencias de las tecnologías de la información en el proceso educativo. Se trata de acercar al aprendiz al conocimiento y manejo de modernas herramientas tecnológicas como el computador, de estudiar cómo estas tecnologías pueden contribuir a potenciar y expandir la mente de los aprendices, de manera que sus aprendizajes sean más significativos y creativos.

El uso de la tecnología en el ámbito laboral, generó perfiles de las personas para cubrir las demandas laborales, por lo que se requiere de las instituciones educativas la formación de personas que cuenten con los conocimientos y habilidades suficientes que les permitan responder a las nuevas situaciones laborales.

Ante la actual demanda del contexto nacional e internacional, de formar recursos humanos preparados para enfrentar nuevas necesidades, se caracteriza por el surgimiento de proyectos de reforma curricular a gran escala y por la búsqueda o adaptación de modelos académicos que respondan a determinadas demandas educativas. En gran medida los proyectos se enmarcan en políticas educativas que surgen en el contexto de la globalización de la

economía, los tratados de colaboración y comercio internacional, la búsqueda de la certificación y homologación de programas educativos y profesiones o la definición de estándares nacionales e internacionales referidos a la formación y ejercicio profesional, así como a la descentralización de los sistemas educativos nacionales.

Para dar respuesta a los cambios suscitados en ciencia, tecnología y sociedad y lograr un mejor aprovechamiento en el área educativa se apertura en la Universidad de Carabobo en el año 2005 la Licenciatura en Educación Mención Informática, de acuerdo al plan de estudio de ese año, la orientación de la propuesta:

Es la de formar un profesional con competencias para emprender actividades relacionadas con la aplicación y la promoción de las tecnologías de información y comunicación en los diversos ambientes educativos, específicamente a! utilizar a la informática como: Terna propio de enseñanza en todos los niveles del sistema educativo y/o herramienta para resolver problemas en la enseñanza y el aprendizaje práctico de muchas materias (como medio para apoyar e impartir enseñanza ya que opera como factor que modifica en mayor o menor grado el contenido de cualquier currículo). (P. 5)

En este proceso educativo donde se conjuga la acción docente, la estrategia didáctica y la informática educativa, trae consigo un aprendizaje más rico y variado como se ha demostrado en experiencias puestas en marcha en diversos países. Se estimulan nuevas habilidades del pensamiento y la acción, como la capacidad de descubrir por sí mismo los conocimientos; se retoman valores poco usados como la cooperación y colaboración; contribuyendo para la evolución de la ciencia y la tecnología, en síntesis se fortalece el hecho educativo.

Modelo guía para la planificación del micro currículo.

En los procesos de reforma curricular emprendidos en las instituciones educativas los docentes aparecen como responsables últimos de concretar los modelos educativos innovadores en el aula. Se espera que privilegien estrategias didácticas que conduzcan a sus estudiantes a la adquisición de habilidades cognitivas de alto nivel, a la interiorización razonada de valores y actitudes, a la apropiación y puesta en práctica de aprendizajes complejos, resultado de su participación activa en ambientes educativos experienciales y situados en contextos reales. Pero lo que no se puede esperar es que los profesores realicen estos cambios en solitario y sin la debida formación y soporte, de ahí la necesidad de su formación debido a su función mediadora como facilitador y

gestionador del aprendizaje. Lo antes planteado establece la necesidad de apoyos didácticos, como lo plantea García (2002) La Guía Didáctica es “el documento que orienta el estudio, acercando a los procesos cognitivos del estudiante al material didáctico, con el fin de que pueda trabajarlos de manera autónoma”. (p.241)

¿Como lograr que los docentes desarrollen microcurrículos de calidad? Al respecto Zabalza (2008), plantea:

una buena planificación de la formación constituye una pieza básica en la configuración de una docencia de calidad. Es por eso que, para facilitar la elaboración de buenos programas por parte de los profesores, se recomienda que las universidades, a través de los equipos técnicos que establezcan al efecto, faciliten guías, ofrezcan orientaciones y presten ayuda especializada sobre todo el proceso de planificación y desarrollo de la docencia. (p. 3)

Se espera que la guía de trabajo colabore a decidir qué, cómo, cuándo y con ayuda de qué, estudiar los contenidos de un curso, a fin de mejorar el aprovechamiento del tiempo disponible y maximizar el aprendizaje y su internalización, se espera que se constituya en *una base orientadora de la acción*, por lo tanto implica un marco de referencia que permite determinar el alcance de las tareas y cómo se integran en el curso de planificación por competencia. También indica cómo se dividen e interrelacionan los tópicos de las tareas y permite mostrar su relevancia. Esto es útil para que el docente esté consciente al estudiar una tarea de las metas que se espera obtenga.

Bases legales que sustenta la elaboración del modelo guía para desarrollar el micro proyecto formativo en el marco del proceso de transformación curricular en la Universidad de Carabobo

El proceso de transformación curricular no es espontáneo, ni mucho menos azaroso. Tiene un basamento legal y social muy poderoso que está enraizado con la pertinencia y la participación social que debe cumplir la Universidad de Carabobo ante las nuevas realidades, en especial en el entorno local y nacional.

La Declaración de la UNESCO sobre Educación Superior del año 1996 abrió el camino hacia la mayor integración social de las universidades a través de un nuevo pacto académico, sustentado en la calidad, la pertinencia y la cooperación social de los programas de estudio.

La primera y la segunda Conferencia Mundial de Educación Superior de la UNESCO, realizadas en París, 2009 destacaron aún más la necesidad de vincular a la educación universitaria con los proyectos locales de equidad y bienestar social.

En la llamada declaración mundial sobre la educación superior en el siglo XXI: Visión y Acción, se expone en el artículo número seis (6) “Que la pertinencia de la educación universitaria debe evaluarse en función de la adecuación entre lo que la sociedad espera de las instituciones y lo que éstas hacen”.

Este mismo artículo hace énfasis en la necesidad de reforzar las funciones de servicio de la Educación Universitaria a la sociedad y más concretamente sus actividades encaminadas a erradicar la pobreza, la intolerancia, la violencia, el analfabetismo, el hambre, el deterioro del medio ambiente y las enfermedades, mediante un planteamiento interdisciplinario y transdisciplinario para analizar los problemas planteados.

La conferencia Regional de América Latina y El Caribe (2008), declara que

La educación superior constituye un elemento insustituible tanto para el desarrollo social, la producción, el crecimiento económico y el fortalecimiento de la identidad cultural, como para el mantenimiento de la cohesión social, la lucha contra la pobreza y la promoción de la cultura de la paz (p. 3)

La Universidad, en función de esa realidad social, debe responder con diversidad de competencias, propuestas y sobre todo con la formación de profesionales que reciban las herramientas y el conocimiento fundamental para encarar de forma conjunta la transformación social.

La Comisión Nacional de Currículo en ocasión de la celebración de la VIII Reunión Nacional de Currículo y el II Congreso Internacional de Innovación y Calidad de la Educación Superior, (2010) presenta ante los curricultores orientaciones para la toma de decisiones en cuanto a la transformación necesaria de nuestras universidades, en lo atinente a lo académico curricular y su administración.

Esas exigencias sociales constituyen el principal estímulo en el proceso de transformación curricular que experimenta la Universidad de Carabobo y el primer paso para consolidar, a través

de los nuevos planes de estudio, la formación de líderes más comprometidos con el cambio social.

El marco legal de esta reforma se ratificó en el año 2009, con la aprobación de la Ley Orgánica de Educación (LOE) y que establece en su artículo 06 “que la educación estará orientada hacia el desarrollo pleno del ser humano y su incorporación al trabajo productivo, cooperativo y liberador”, asegurando la inserción productiva de egresados universitarios y egresadas universitarias en correspondencia con las prioridades del Plan de Desarrollo Económico y Social de la Nación”.

El artículo 13 de esta misma ley establece que “los estudiantes en todos los niveles y modalidades del Sistema, incluyendo al subsistema de educación universitaria, una vez culminado el programa de estudio y de acuerdo con sus competencias, deben contribuir con el desarrollo integral de la Nación, en concordancia con los principios de responsabilidad social y solidaridad establecidos en la ley”.

El artículo 14 de la Ley Orgánica de Educación promueve la construcción social del conocimiento y “la formación de ciudadanos para la participación activa, consciente y solidaria en los procesos de transformación individual y social”, mientras que el artículo 32 profundiza la formación de ciudadanos críticos, sensibles y comprometidos social y éticamente con el desarrollo del país”.

El artículo 34 de la LOE también ratifica como atribuciones de las universidades “el planificar, crear, organizar y realizar los programas de formación, creación intelectual e interacción con las comunidades, en atención a las áreas estratégicas de acuerdo con el Plan de Desarrollo Económico y Social de la Nación, las potencialidades existentes en el país, las necesidades prioritarias, el logro de la soberanía científica y tecnológica y el pleno desarrollo de los seres humanos”.

La ley de universidades en su artículo 9, plantea que las Universidades son autónomas. Dentro de las pre visiones de la presente Ley y de su Reglamento, disponen de: 1. Autonomía organizativa, en virtud de la cual podrán dictar sus normas internas. 2. Autonomía académica, para planificar, organizar y realizar los programas de investigación, docentes y de extensión que fueren necesario para el cumplimiento de sus fines.

Asimismo el artículo 109 de nuestra Carta Magna consagra la autonomía universitaria para planificar, organizar, elaborar y actualizar los programas de investigación, docencia y extensión.

De manera que la transformación curricular de la Universidad de Carabobo responde a un proceso de cambio respetuoso de las leyes vigentes y de las recomendaciones de organismos internacionales como la UNESCO.

Operacionalización de las variables

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEM
Planificación por competencia	Diseño curricular	Comunicación del trabajo docente	<p>Considera necesario planificar el trabajo docente para el logro del aprendizaje de los estudiantes</p> <p>En el micro currículum por competencia se deben organizar los saberes con un sentido de practicidad y aplicación para la vida</p> <p>El micro currículum debe ofrecer los elementos informativos suficientes para determinar qué se pretende enseñar al estudiante</p> <p>El micro currículum debe ofrecer las orientaciones suficientes para que el estudiante logre su aprendizaje</p>
		Conceptualización del modelo	<p>Tiene el conocimiento teórico y práctico necesario que le permita la elaboración del microcurrículo por competencia bajo el enfoque Naveda - Durant</p> <p>La actual planificación en el aula permite la relación lógica interdisciplinaria entre los contenidos de diferentes unidades curriculares (asignaturas)</p> <p>Tiene conocimiento sobre la misión y visión de la Universidad de Carabobo</p> <p>Tiene conocimiento sobre la misión y visión de la facultad de educación de la Universidad de Carabobo</p> <p>Tiene conocimiento sobre el perfil del egresado de la mención informática de la facultad de educación</p>

	Desarrollo de la planificación por competencia	Formación permanente	<p>Ha realizado cursos que le permitan diseñar la planificación del microcurrículo por competencia</p> <p>Asiste a eventos donde se exponga el tema planificación del microcurrículo por competencia</p> <p>Ha leído materiales que desarrollen el tema planificación del microcurrículo por competencia</p>
		Estructuración del currículo por competencia	<p>Tiene el conocimiento necesario para elaborar la competencia específica de unidad curricular que dicta</p> <p>Tiene el conocimiento necesario para elaborar los nodos problemáticos en la planificación por competencia del microcurrículo</p> <p>Tiene el conocimiento necesario para elaborar los nodos problemáticos en la planificación por competencia del microcurrículo</p> <p>Tiene el conocimiento necesario para elaborar los proyectos formativos en la planificación por competencia del microcurrículo</p> <p>Tiene el conocimiento necesario para elaborar los indicadores de logro en la planificación por competencia del microcurrículo</p> <p>Tiene el conocimiento necesario para elaborar los saberes: conceptuales en la planificación por competencia del microcurrículo</p> <p>Tiene el conocimiento necesario para elaborar los saberes procedimentales en la planificación por competencia del microcurrículo</p>

			<p>Tiene el conocimiento necesario para elaborar los saberes actitudinales en la planificación por competencia del microcurrículo</p> <p>Tiene el conocimiento necesario para elaborar las estrategias metodológicas en la planificación por competencia del microcurrículo</p> <p>Tiene el conocimiento necesario para elaborar las estrategias de evaluación en la planificación por competencia del microcurrículo</p> <p>Tiene el conocimiento necesario para elaborar las evidencias de logro en la planificación por competencia del microcurrículo</p> <p>Tiene el conocimiento necesario para elaborar los criterios de logro en la planificación por competencia del microcurrículo</p>
modelo guía de planificación del microcurrículo	Mediación para el aprendizaje	Orientaciones para la Acción y ejecución del microcurrículo	<p>Considera que un modelo guía de planificación permite mejorar el aprovechamiento del tiempo disponible al elaborar el microcurrículo</p> <p>Considera que un modelo guía de planificación del microcurrículo maximiza el aprendizaje y su internalización al desarrollar la planificación</p> <p>Considera que un modelo guía de planificación del microcurrículo se constituye en una Base Orientadora para el desarrollo del programa docente por competencia</p>

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

El presente capítulo comprende los aspectos metodológicos que fundamentan ésta investigación, los cuales permitieron recabar información indispensable para así proponer una alternativa de solución al problema planteado.

La investigación realizada esta centrada en el Paradigma Cuantitativo, cuyas características son: asume una postura objetiva, estudia conductas y otros fenómenos observables, genera datos numéricos para representar el ambiente social, emplea conceptos preconcebidos y teorías para determinar qué datos van a ser recolectados, emplea métodos estadísticos para analizar los datos e infiere más allá de los datos, emplea procedimientos de inferencia estadística para generalizar las conclusiones de una muestra a una población definida, es confirmatoria, inferencial y deductiva

Tipo de Investigación

La investigación se enmarca dentro del tipo de Proyecto Factible que de acuerdo al manual de Trabajo de Grado de Especialización y Maestría de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador UPEL (2016) el Proyecto Factible “consiste en la investigación, elaboración y desarrollo de una propuesta de modelo operativo viable para solucionar problemas, requerimientos o necesidades de organizaciones o grupos sociales” (p. 16).

Ademas Para Balestrini (2007) expresa que en todo proyecto factible el diseño será de campo, plantea el autor:

Se trata de una investigación aplicada para comprender y resolver alguna situación, necesidad o problema en un contexto determinado. El investigador trabaja en el ambiente natural en que conviven las personas y las fuentes consultadas, de las que se obtendrán los datos más relevantes a ser analizados son individuos, grupos y representantes de las organizaciones o comunidades, dirigidas a descubrir relaciones e interacciones entre variables sociológicas, psicológicas y educativas en estructuras sociales reales y cotidianas.(p.132)

Para la realización de este trabajo de grado se ejecutó un diagnóstico de la realidad objeto de estudio con la finalidad de determinar las necesidad de un cambio para la mejora del aprendizaje en la construcción del microcurrículo, la fundamentación teórica de la propuesta, el procedimiento metodológico, actividades, recursos necesarios, la viabilidad y realización del proyecto.

Diseño de la Investigación.

Un diseño es utilizado para estructurar la investigación, para mostrar como todas las partes principales del proyecto de investigación funcionan en conjunto con el objetivo de responder a las preguntas centrales de la investigación, para Hernandez, Fernanadez y Baptista (2014)

Una vez que se precisó el planteamiento del problema, se definió el alcance inicial de la investigación... el investigador debe visualizar la manera práctica y concreta de contestar las preguntas de investigación, además de cumplir con los objetivos fijados...El término diseño se refiere al plan o estrategia concebida para obtener la información que se desea con el fin de responder al planteamiento del problema (p.128)

El diseño utilizado es no experimental, en éste los cambios en la variable independiente ya ocurrieron y el investigador tiene que limitarse a la observación de situaciones ya existentes dada la incapacidad de influir sobre las variables y sus efectos, según el autor Palella y Martins (2012), es el que “se realiza sin manipular en forma deliberada ninguna variable, se observan los hechos tal y como se presentan e su contexto real y en un tiempo determinado o no, para luego analizarlos. Por lo tanto en este diseño no se construye una situación especifica si no que se observa las que existen”. (pag.87)

Tambien el diseño a utilizar es transeccional o transversal se recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único (Liu, 2008 y Tucker, 2004). Su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado. Es como tomar una fotografía de algo que sucede.

En resumen, en cuanto al diseño de la investigación, Balestrini (2006) ubica a los proyectos factibles entre los no experimentales. En este sentido, Palella y Martins (2012), indican que para realizar un proyecto factible se debe plantear un diseño no experimental, una investigación de tipo de campo, con un nivel descriptivo o proyectivo, bajo la modalidad de Proyecto Factible.

El diseño se estructura de la siguiente manera:

Fases del proyecto

Fase I:

Diagnóstico de Necesidades:

Consiste en la parte descriptiva del proceso, es decir, se hace una descripción detallada de la situación que se desea mejorar, se busca describir lo más objetivamente posible la realidad que de acuerdo a la perspectiva del investigador presenta serias debilidades, en consecuencia, se hace necesario proponer un proyecto de acción para mejorarla.

En esta primera fase se diagnostica la necesidad de diseñar una guía de trabajo que permita el desarrollo y la implementación de la planificación por competencia, bajo un enfoque Naveda – Durant (2012), para dicha fase se realizó el instrumento de recolección de datos, se utilizó la técnica de la encuesta y como instrumento se diseñó un cuestionario y se procedió a la validación bajo los lineamientos del Juicio de Expertos.

Escenario o Contexto del Estudio:

Corresponde a la descripción del lugar donde se pretende llevar a cabo la investigación, la cual debe contener, todos los aspectos que caracterizan el lugar seleccionado (ubicación geográfica, elementos físicos, aspectos poblacionales, condición socioeconómica general, entre otros), tal caracterización de hacerse lo más objetivamente posible.

- Institución: Universidad de Carabobo, Facultad de Educación, especialidad de Informática
- Ubicación Geográfica: Venezuela, Estado Carabobo, Ciudad Valencia, Municipio Naguanagua, Barbula.
- Elementos Físicos: Edificio 4 plantas, 3 módulos, con espacios administrativos, auditorio, y aulas en buen estado de conservación
- Condición socio económica: Docentes Universitario, Clase Media

Fase II:

Factibilidad

Corresponde a la segunda fase del proceso metodológico de la modalidad, en la cual se establecen los criterios que permiten asegurar el uso óptimo de los recursos empleados así como los efectos del proyecto en el área o sector al que se destina.

Para Cerda (1995) la factibilidad de un proyecto tiene como finalidad permitir la selección entre las variables, determinar las características técnicas de la operación, fijar los medios a implementar, establecer los costos de operación y evaluarlos recursos disponibles, reales y potenciales.

Factibilidad Técnica:

Las finalidades básicas que se persiguen con este tipo de enfoque son aquellas que están directamente relacionadas con la mejora de la enseñanza, aportando conocimientos nuevos sobre la misma y promoviendo la formación de profesionales y especialistas de la enseñanza altamente cualificados. Para elaborar el proyecto formativo a nivel del microcurrículo, se requiere que los docentes adquieran la técnica necesaria para la realización del diseño, desarrollo e implantación en su respectiva asignatura, deberán realizar: competencias, Nodos problemáticos, proyectos formativos, indicadores de logro, saberes: conceptuales, procedimentales y actitudinales; estrategias metodológicas, evidencias de logro, criterios de logro. Para este emprendimiento se dispone. Del asesoramiento de:

Creadoras del Enfoque Ecosistemico Formativo Durant – Naveda (2012)

Departamento de currículo de la Facultad de Educación

Postgrado en Desarrollo Curricular de la Facultad de Educación

Coordinación de Currículo de la Especialidad en Informática

Creador del trabajo de grado, cursante del postgrado en Desarrollo Curricular, y coordinador de currículo de la Mención informática.

De tal forma que se dispone de los conocimientos y habilidades en el manejo de métodos, procedimientos y funciones requeridas para el desarrollo e implantación del proyecto.

Factibilidad Económica

Determina los gastos que implican la implantación de la propuesta. Cuando el proyecto está dirigido a una institución pública educativa o no, puede presentar inconvenientes al momento de definir este indicativo, generalmente el financiamiento de estas instituciones parten de presupuestos asignados por el estado, y por lo general no es suficiente para aportar dinero al desarrollo de los mismos. Es por ello, que dentro de la factibilidad económica, también se puede prever la obtención de dinero por medio de ingresos propios.

La institución para implantación de la propuesta es la Universidad de Carabobo en la Mención Informática, se requiere de:

Los costos aproximados seran de 1548000 bs, los cuales seran cubiertos por la institucion.

Los beneficios logrados, 30 profesores capacitados para elaborar el microproyecto formativo en la mencion informatica, falcultad de educaci3n Universidad de Carabobo

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	COSTO Bs.
Recursos Materiales		
Lapiceros	02	10000,00
Resaltadores	02	10000,00
Hojas de papel Bond	500	30000,00
CD	04	16000,00
Tinta de impresora negra	2	120000,00
Tita de impresora color	1	120000,00
Servicios		
Fotocopias	200	10000,00
Internet	6 meses	12000,00
Consultoría		20000,00
Viáticos		500000
Transporte		100000,00
Alimentos		600000,00
TOTAL GASTOS		1548000

Factibilidad Administrativa

Representa la alternativa organizativa del proyecto, deber3 indicar su vida 3til y debe responder a las exigencias del pa3s y a la estructura t3cnico administrativa as3 como tambi3n a las pol3ticas o disposiciones del Estado para la educaci3n.

Utilización del modelo guía de trabajo para elaborar micro proyecto formativo	Duración de la actividad
1.1- Presentación y sensibilización	mayo
1.2- Deconstrucción del perfil vigente	Mayo
1.3- Reconstrucción del nuevo perfil de egreso bajo el enfoque por competencia	junio
1.4- Diseño de competencias genéricas, específicas, globales e indicadores	Julio / agosto
1.5- Búsqueda e integración de los saberes de la competencia	septiembre
1.6- Construcción del módulo por competencia	octubre
1.7- Construcción de la malla curricular	noviembre
1.8- Diseño de los proyectos formativos	diciembre

Factibilidad Institucional

Corresponden a todos aquellos aspectos institucionales que podrían interferir en el desarrollo del proyecto (obtención de financiamiento, desarrollo de actividades, divulgación del modelo, entre otros).

Para el desarrollo de la investigación se cuenta con el aval del departamento de currículo de la Universidad de Carabobo, también con la coordinación y los docentes del Departamento de Informática, y con el área de postgrado en la maestría en Desarrollo curricular

Fase III

El diseño de la propuesta

Corresponde la tercera fase, en la cual se define el proyecto considerando como base fundamental el conjunto de resultados del diagnóstico, de acuerdo a Escudero (2009), “ la planificación de la enseñanza representa a un conjunto de acciones previas a realizar por el profesor con anterioridad a la intervención en la clase, que consiste básicamente en la toma de decisiones que definen, seleccionan y organizan el currículum de la asignatura” (P 25) . Requiere un esfuerzo en su desarrollo teniendo en cuenta que las decisiones que se deben abordar en este momento están más relacionadas con la intencionalidad educativa, las necesidades o expectativas que se pretenden solventar y los condicionantes que envolverán la acción didáctica posterior.

Esta etapa del proceso de enseñanza y aprendizaje por competencia se caracteriza por una toma de decisiones que atiende prioritariamente a los fines educativos de acuerdo con las circunstancias reales del marco institucional, social y personal. Es la ocasión de considerar cómo se ha de hacer la enseñanza y aprendizaje, atendiendo al diseño de un modelo guía de planificación curricular centrado en el aprendizaje por competencias bajo el enfoque: Durant y Naveda, (2012).

Estructura del módulo formativo

- 1) Datos Generales. Información que permita identificar la unidad curricular: nombre, código, ciclo o año de estudios, créditos, prerrequisitos, nombre del profesor.
- 2) Fundamentación de la unidad curricular. Aporte al perfil profesional. Exposición argumentativa del área de conocimiento propia de la unidad curricular, desde una perspectiva interdisciplinaria. Además, ha de evidenciar de manera coherente y cohesionada, el desarrollo de las competencias del perfil de egreso que ha de consolidarse a través del proyecto, considerando cada uno de los ámbitos en los cuales ha de impactar su praxis profesional con pertinencia social.
- 3) Nodo problematizador
- 4) Competencias a desarrollar:
 - 4.1- Competencia Global. Competencia del área de conocimiento a la cual se asocia la competencia específica de la unidad curricular.
 - 4.2- Competencia específica (Unidad curricular).
 - 4.3- Competencias transversales.
 - 4.4- Competencias genéricas de la Universidad de Carabobo que deben transversar el proyecto formativo para la consolidación del perfil académico-profesional de egreso.
 - 4.5- Competencias previas: Identificar las competencias que debe haber desarrollado el estudiante con antelación al desarrollo del proyecto formativo de la unidad curricular.
- 5) Indicadores de logro
- 6) Saberes: Conceptuales, procedimentales, actitudinales.
- 7) Estrategias de aprendizaje
- 8) Medios, recursos, materiales que se utilizarán para el desarrollo de la competencia
- 9) Evaluación: criterios de logro, evidencias de logro, niveles de logro, retroalimentación
- 10) Otros instrumentos de evaluación: rubricas, portafolio, lista de cotejo, formato para información validada
- 11) Bibliografía

Población

Según Arias (2007), la población se define como “un conjunto finito o infinito de elementos con características comunes para los cuales serán extensivas las conclusiones de la investigación”. (p. 81).

En el presente estudio la población está conformada por (30) profesores que dictan las diferentes asignaturas en la Mención informática

Muestra:

De acuerdo a Balestrini (2007), una muestra “es una parte representativa de la población cuyas características deben reproducirse en ella lo más exactamente posible” (P. 142).

Por lo tanto, una vez definida la población de estudio es fundamental definir una muestra representativa de dicha población.

Para el caso de esta investigación, la población es finita y muy pequeña por lo que se asumirá el total de docentes que laboran en el departamento de informática como la muestra de estudio, de acuerdo a lo que establece Hurtado (2008:57) no hace falta hacer un muestreo cuando:

- La población es conocida y se puede identificar a cada uno de sus integrantes.
- La población, además de ser conocida es accesible, es decir es posible ubicar a todos los miembros. No vale la pena hacer un muestreo para poblaciones de menos de 100 integrantes.
- La población es relativamente pequeña, de modo que puede ser abarcada en el tiempo y con los recursos del investigador.

Con respecto a ésta investigación se evidencia que la población posee menos de cien (100) integrantes, por lo que se decidió tomar la muestra de la población total.

Técnicas de Recolección de Información:

Según Hernández, Fernández y Baptista (2014), “recolectar los datos implica seleccionar un instrumento de medición disponible o desarrollar uno propio, aplicar el instrumento de medición y preparar las observaciones, registros y mediciones obtenidas para que puedan analizarse correctamente”. (P.344)

Para obtener la información necesaria para este proyecto se utilizó la técnica de la encuesta y como instrumento se diseñó un cuestionario con una escala de respuesta tipo dicotómica la

cual estará conformada por dos (2) alternativas de respuesta presentados en forma de afirmaciones o juicios ante los cuales se refleja la reacción de los sujetos, con alternativas de respuesta: SI O NO. El instrumento de recolección de datos a utilizar es de acuerdo a los citados autores, un recurso con el cual el investigador puede aproximarse a la realidad objeto de estudio y extraer información. El mismo se realizará en base a la tabla de Operacionalización de las Variables. De tal manera que el instrumento sintetizará en sí toda la labor previa de investigación: resumiendo los aportes del Marco Teórico al seleccionar datos que corresponden a los indicadores y, por lo tanto, a las variables o conceptos utilizados.

Para la validación del instrumento se considerarán tres (3) criterios básicos: pertinencia entre los objetivos e indicadores, el tipo de pregunta y la redacción. Los cuales corresponde a la validez de contenido. Para recabar información se elaboró un instrumento que fue validado bajo los lineamientos de Juicio de Expertos, quienes revisaron cada uno de los ítems y planteamientos en cuanto a pertinencia, redacción y adecuación (se anexa opinión de los expertos en el archivo validacion de los expertos)

Confiabilidad del Instrumento

La fórmula para calcular la confiabilidad de un instrumento de recolección de datos que tenga dos (2) alternativas de respuestas es:

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum_{i=1}^N p_i q_i}{\sigma_x^2} \right]$$

Donde:

σ_x^2 = variación de las cuentas de la prueba.

N = a un número total de ítems en la prueba

p_i = es la proporción de respuestas correctas al ítem I.

Índice de inteligencia = proporción de respuestas incorrectas al ítem I.

El coeficiente *KR20* de Kuder-Richardson es usado para medir la consistencia interna de escalas de ítems dicotómicos.

Una escala de ítems dicotómicos presenta aseveraciones y las personas optan por las respuestas sí o no, con puntajes 1 y 0 respectivamente. p es la proporción de personas de acuerdo con el ítem, y q es la proporción en desacuerdo; por lo tanto, $p + q$

Los resultados se interpretan de acuerdo con el siguiente cuadro de relación: Significado de los Valores del Coeficiente

Rango	Confiabilidad (Dimensión)
0.00 a 0.20	Muy Baja *
0.21 a 0.40	Baja *
0.41 a 0.60	Media *
0.61 a 0.80	Alta
0.81 a 1.00	Muy Alta

Fuente: Palella, S. y Martins, F. (2012, p. 155).

Aplicando la fórmula se obtuvo un coeficiente de 0.97 es de alta confiabilidad, lo que quiere decir que cuantas veces sea aplicado el instrumento se obtendrán resultados similares en un 97% de los casos (Palella y Martins, 2012)

Se realizó una prueba piloto con el propósito de verificar el instrumento con relación al objetivo de la investigación, así como también comprobar la consistencia lógica de cada uno de los ítems de obtener los mismos resultados aplicados en varios momentos.

Análisis de la información recaudada

La interpretación de la información se realizó con base en el marco teórico que sustenta el trabajo, así como los resultados de la investigación, con el objetivo de concluir sobre la existencia o no de relaciones entre algunos eventos o situaciones, porque le aportan al investigador patrones de comparación o criterios de referencia. Para el procesamiento de la información se utilizó las técnicas de selección, clasificación, codificación, tabulación y representación gráfica consistentes con el tema objeto de estudio.

Para realizar el análisis estadístico de los datos se utilizó la aplicación Excel del paquete de la Ofimática de Microsoft ya que por la naturaleza de la investigación es el que se adapta mejor a los requerimientos de la misma. Los resultados se presentarán en tablas y gráficos de acuerdo a las variables, dimensiones e indicadores.

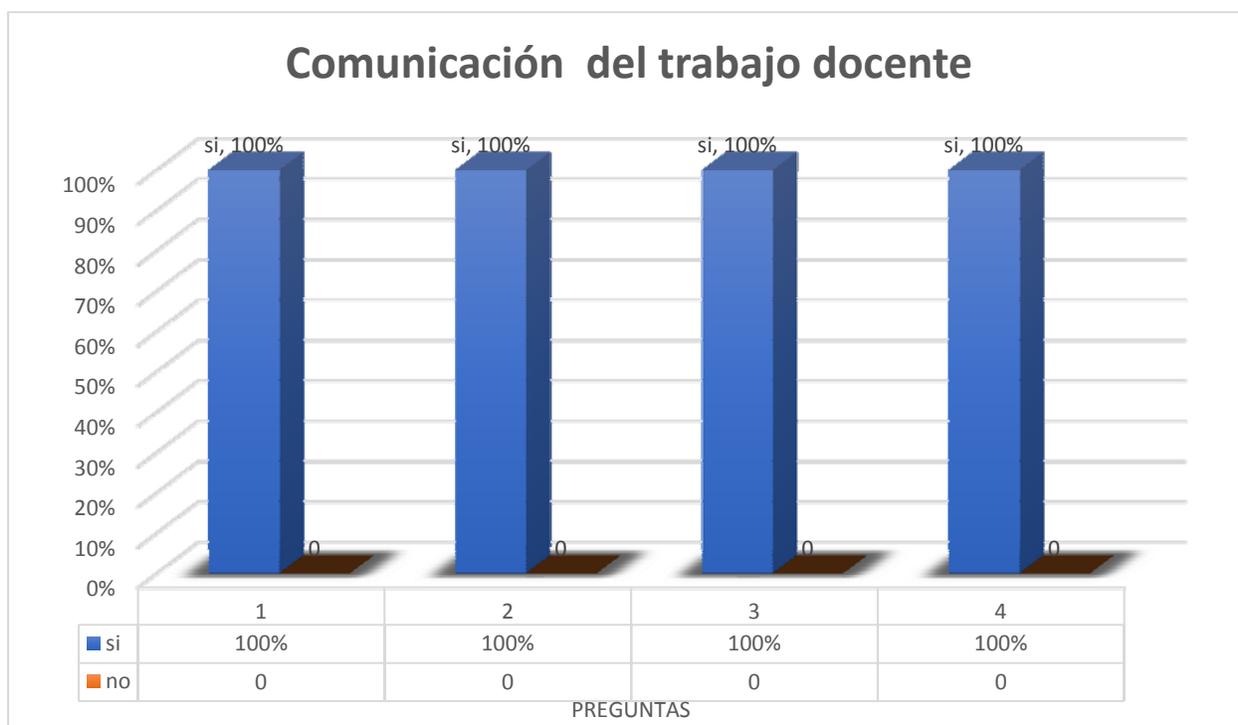
CAPITULO IV

Análisis estadístico de la información recaudada

Indicador: comunicación del trabajo docente.

Preguntas para dar respuesta al indicador.

1. Considera necesario planificar el trabajo docente para el logro del aprendizaje de los estudiantes
2. En el micro currículo por competencia se deben organizar los saberes con un sentido de practicidad y aplicación para la vida
3. El micro currículo debe ofrecer los elementos informativos suficientes para determinar qué se pretende enseñar al estudiante
4. El micro currículo debe ofrecer los las orientaciones suficientes para que el estudiante logre su aprendizaje



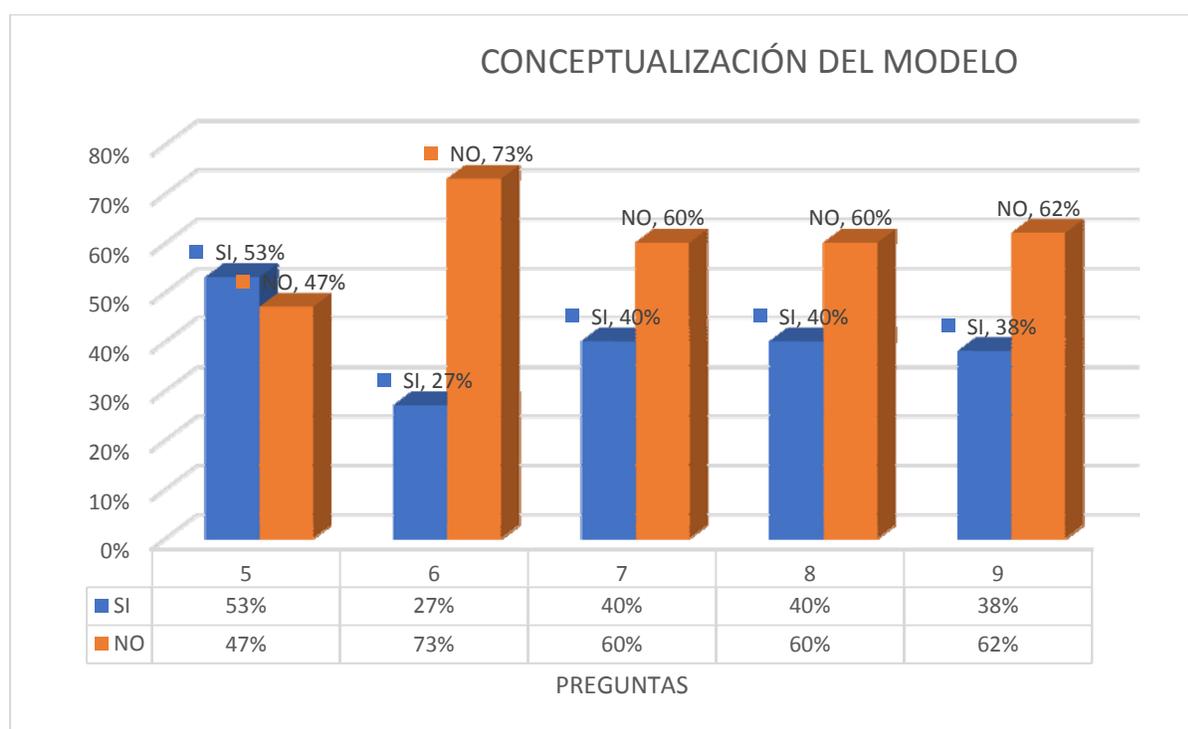
En la variable comunicación del trabajo docente, todos el 100% de las respuestas, planteadas en las preguntas 1, 2, 3 y 4 nos indican la importancia que el docente le asigna a esta herramienta educativa, ya permite la difusión de las intenciones del docente al plantear estrategia y procedimiento en la que se incluyen las tareas a realiza, la secuencia de actividades y alguna forma de evaluación o cierre del proceso. Además permite comunicar a docentes, estudiantes y

directivos lo que se desea enseñar y lo que el estudiante debe aprender orientando el proceso con sentido de practicidad y aplicación para la vida

Indicador: conceptualización del modelo

Preguntas para dar respuesta al indicador.

5. Tiene el conocimiento teórico y práctico necesario que le permita la elaboración del micro currículo por competencia bajo el enfoque Durant– Naveda (2012)
6. La actual planificación en el aula permite la relación lógica interdisciplinaria entre los contenidos de diferentes unidades curriculares (asignaturas)
7. Tiene conocimiento sobre la misión y visión de la Universidad de Carabobo
8. Tiene conocimiento sobre la misión y visión de la Facultad de Educación de la Universidad de Carabobo
9. Tiene conocimiento sobre el perfil del egresado de la mención informática Facultad de Educación de la Universidad de Carabobo



El indicador conceptualización del modelo nos remite a el conocimiento que el docente posee de la planificación por competencia y en especial al enfoque Durant – Naveda (2012).

La respuesta a la pregunta 5, nos indica que 53% de los encuestados conoce el enfoque, mientras un 47% no tiene información al respecto. Dado que la planificación del aprendizaje es un

elemento indispensable para el trabajo docente, ese porcentaje negativo se constituye en un obstáculo para la implementación del currículo por competencia.

La respuesta a la pregunta 6, nos indica que un alto porcentaje (73%) considera que la planificación por objetivos implementada en el modelo de Castro (1984), no permite la relación lógica interdisciplinar ya que desarrolla un currículo fragmentado y sin comunicación interdisciplinar, en los cuales los programas mantienen un enfoque enciclopedista, privilegiando la simple adquisición de información, que se traduce, por lo general, en que las asignaturas continúan proyectando una estructura atomizada del conocimiento. Por tanto, este es el escenario propicio para apostar por propuestas que enfatizan en la confluencia, interacción e integración de saberes, que revelen nuevas interrelaciones y perspectivas para poder abordar y comprender estas realidades que nos ha tocado vivir. En consecuencia, tanto la inter como la transdisciplinariedad surgen como posturas epistemológicas que buscan superar al reduccionismo científico, al saber fragmentado, a la parcelación disciplinaria.

La respuesta a la pregunta 7 inquiriere sobre el conocimiento acerca de la misión y visión de la Universidad de Carabobo. Donde el 60% no conoce sobre este aspecto esencial para determinar las competencias genéricas, específicas y el perfil a desarrollar y aplicar en el micro proyecto formativo, ese porcentaje negativo se constituye en un obstáculo para la implementación del currículo por competencia.

La respuesta a la pregunta 8 inquiriere sobre el conocimiento acerca de la misión y visión de la Facultad de Educación. Donde el 60% no conoce sobre este aspecto esencial para determinar las competencias genéricas, específicas y el perfil a desarrollar y aplicar en el microproyecto formativo, ese porcentaje negativo se constituye en un obstáculo para la implementación del currículo por competencia.

La respuesta a la pregunta 9 indaga sobre el conocimiento del perfil del egresado. Su conocimiento permite tomar conciencia de las insuficiencias y vacíos, obstáculos y posibles resistencias al cambio, para dar respuesta a los requerimientos del mundo global y buscar la pertinencia social de la profesión. Durant y Naveda, (2012). Se lee que el 62% de los docentes encuestados no poseen información acerca del perfil del egresado, ese porcentaje negativo se constituye en un obstáculo para la implementación del currículo por competencia

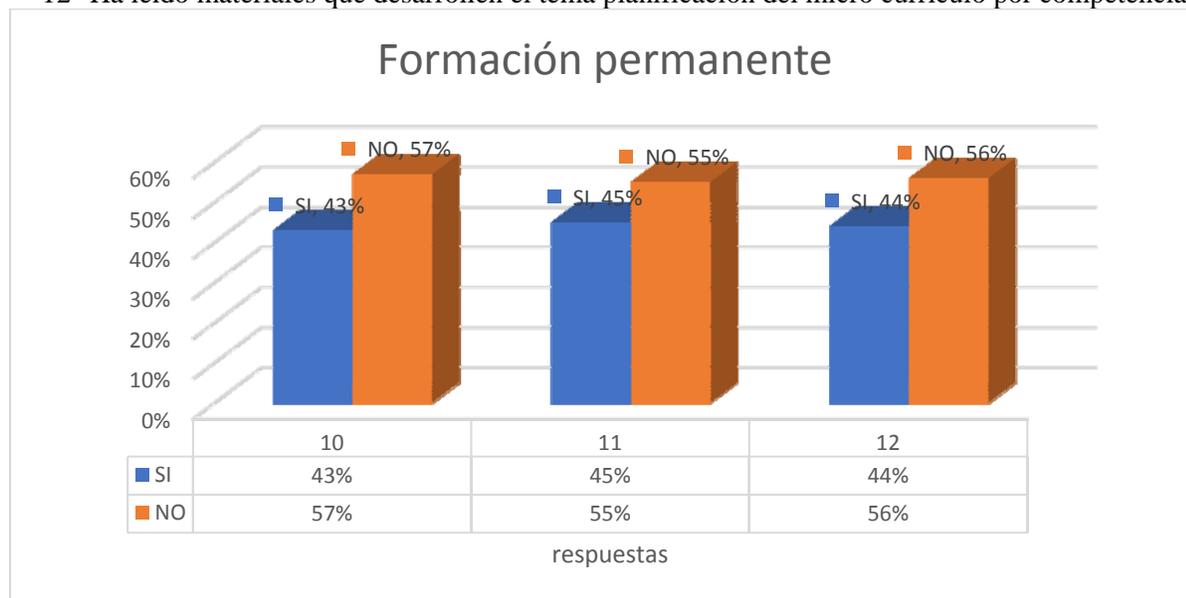
Indicador: formación permanente

Preguntas para dar respuesta al indicador

10 Ha realizado cursos que le permitan diseñar la planificación del micro currículo por competencia

11 Asiste a eventos donde se exponga el tema planificación del micro currículo por competencia

12 Ha leído materiales que desarrollen el tema planificación del micro currículo por competencia



El indicador formación permanente nos remite a las experiencias de aprendizaje en procesos, formales e informales, de preparación profesional para el ejercicio de la praxis pedagógica en el caso estudiado referidas a la planificación por competencia

Las respuestas a la pregunta número 10, indica que el 57% no ha realizado curso de formación para la elaboración de la planificación por competencia, se evidencia la necesidad de una capacitación que favorezca el desarrollo profesional y un adiestramiento técnico eficientista, o de mejora de la técnica del profesorado para la preparación del micro currículo en su trabajo en las aulas.

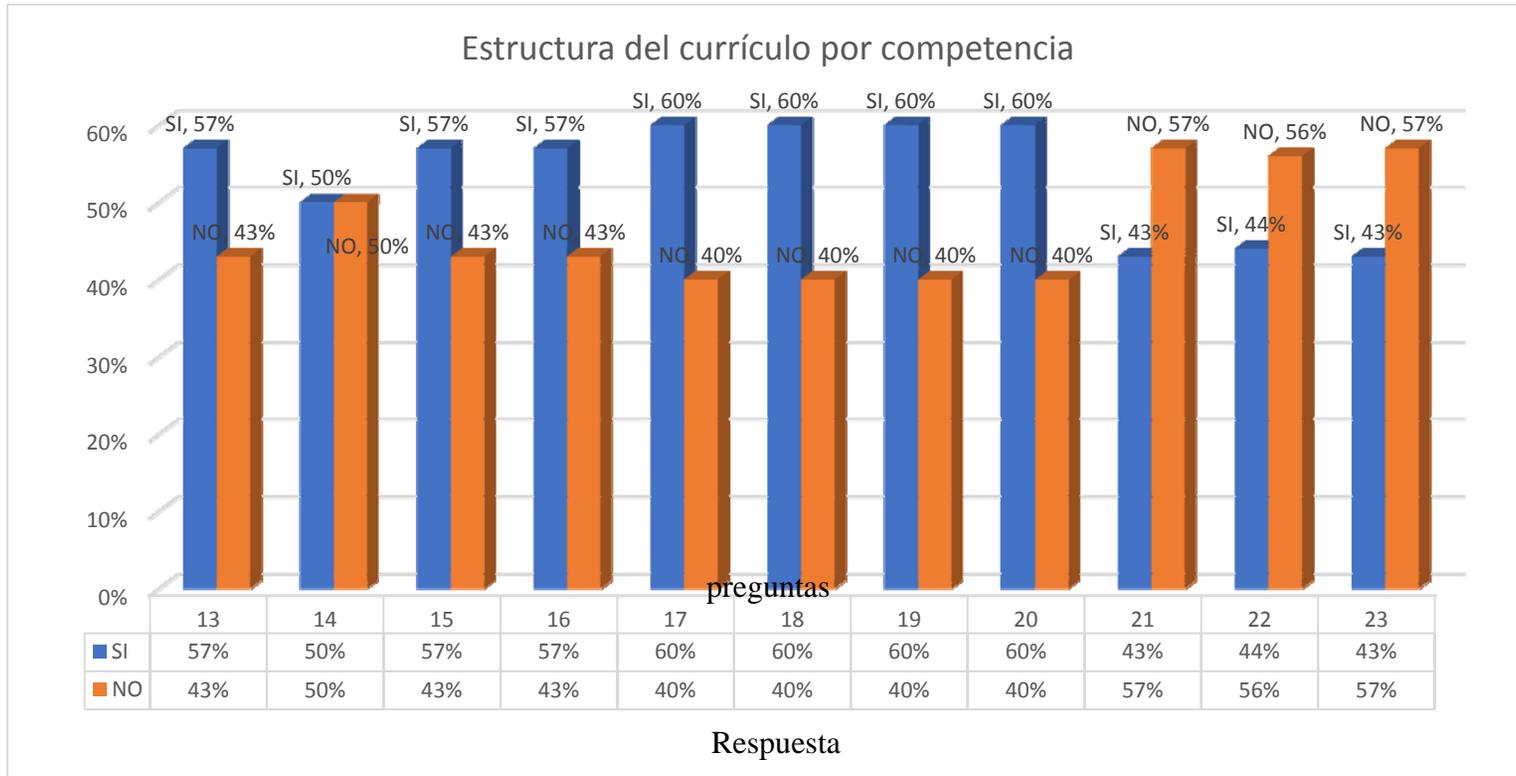
Las respuestas a la pregunta número 11, indica que el 55% no ha asistido a eventos donde se exponga el tema planificación del micro currículo por competencia, por lo tanto carecen de la información que les permita diseño y aplicación del micro currículo por competencia en su unidad curricular respectiva

La respuesta a la pregunta número 12, indaga los materiales que han estudiado los profesores sobre el tema como parte de su autoformación, donde el 56% responde no haber leído sobre este tema. Por lo tanto se necesita implementar políticas y procedimientos para preparar a profesores dentro de los ámbitos del conocimiento, actitudes, comportamientos y habilidades, cada uno necesario para cumplir sus labores eficazmente en el aula de clases

Indicador: estructura del currículo por competencia.

Preguntas para dar respuesta al indicador

- 13 Tiene el conocimiento necesario para elaborar la competencia específica de unidad curricular que dicta
- 14 Tiene el conocimiento necesario para elaborar los nodos problemáticos en la planificación por competencia del micro currículo
- 15 Tiene el conocimiento necesario para elaborar los proyectos formativos en la planificación por competencia del micro currículo
- 16 Tiene el conocimiento necesario para elaborar los indicadores de logro en la planificación por competencia del micro currículo
- 17 Tiene el conocimiento necesario para elaborar los saberes: conceptuales en la planificación por competencia del micro currículo
- 18 Tiene el conocimiento necesario para elaborar los saberes procedimentales en la planificación por competencia del micro currículo
- 19 Tiene el conocimiento necesario para elaborar los saberes actitudinales en la planificación por competencia del micro currículo
- 20 Tiene el conocimiento necesario para elaborar las estrategias metodológicas en la planificación por competencia del micro currículo
- 21 Tiene el conocimiento necesario para elaborar las estrategias de evaluación en la planificación por competencia del micro currículo
- 22 Tiene el conocimiento necesario para elaborar las evidencias de logro en la planificación por competencia del micro currículo
- 23 Tiene el conocimiento necesario para elaborar los criterios de logro en la planificación por competencia del micro currículo



Respuestas al indicador estructura del currículo:

En la pregunta 13 referida a conocimiento necesario para elaborar la competencia específica de unidad curricular, implica la comprensión y transferencia de los conocimientos a situaciones de la vida real; lo anterior pone de manifiesto la importancia de saber utilizar y aplicar este conocimiento. De acuerdo a las respuestas 43% manifiesta no poseer la pericia para desarrollar la competencia de la asignatura que dicta, se recomienda que las universidades, a través de los equipos técnicos que establezcan al efecto, faciliten guías, ofrezcan orientaciones y presten ayuda especializada sobre todo el proceso de planificación y desarrollo de la docencia.

En la pregunta 14 referida a el conocimiento necesario para elaborar los nodos problemáticos, su construcción es de capital importancia ya que constituyen un conjunto articulado de competencias, saberes y estrategias en torno a problemas generales y actividades relacionadas con un determinado quehacer en la vida social, el ámbito laboral y el entorno profesional, donde se interroga continuamente la realidad. En concordancia con las respuestas de los docentes el 50% no tiene el conocimiento necesario para desarrollar esta herramienta de la planificación por competencia.

En la pregunta 15 referida a elaborar los proyectos formativos en la planificación por competencia del micro currículo, el 43% responde no tener los conocimientos para desarrollar y aplicar esta herramienta de planificación, se necesita la capacitación de este grupo de docentes ya que el aprendizaje basado en proyectos exige una investigación para crear algo nuevo, centrado en problemas del mundo real, aquí se elabora acciones para solucionar los nodos problemáticos, articulando teoría y práctica, el estudiante se vuelve protagonistas de su aprendizaje; y el docente tiene un rol de asesor o acompañante del proceso.

En la pregunta 16 referida a los indicadores de logro en la planificación por competencia del micro currículo, el 43% responde no tener los conocimientos para desarrollar y aplicar esta herramienta de planificación, se necesita la capacitación de esta grupo de docentes ya que este elemento es un resultado medible de una experiencia de aprendizaje que nos permite determinar hasta que nivel o estándar se ha desarrollado una competencia, además es una declaración que permite a las instituciones o profesores medir hasta que nivel una competencia o estándar ha sido alcanzada.

En la pregunta 17,18 y 19, referida a los saberes conceptuales, procedimentales y/o actitudinales en la planificación por competencia del micro currículo, el 40% en cada ítem responde no tener los conocimientos para desarrollar la planificación, se necesita la capacitación de esta grupo de docentes teniendo como base la concepción transcompleja y sistémica de las competencias, que ha de facilitar la formación integral del ser humano. Es necesario integrar procesos, instrumentos y estrategias que garanticen el proceso del desempeño idóneo, caracterizado por la interacción del saber hacer: ejecución de procedimientos específicos para resolver el problema con planeación, regulación y ejecución. Del saber conocer: comprensión del problema o de la

actividad dentro del contexto. Y del saber ser: motivación, sentido el reto, interés en el trabajo bien hecho, cooperación con otros, búsqueda de la idoneidad.

En la pregunta 20 referida al conocimiento necesario para elaborar las estrategias metodológicas en la planificación por competencia del micro proyecto formativo, el 60% responde no tener los conocimientos para desarrollar y aplicar esta herramienta de planificación. Se necesita que el docente, tenga información, conocimiento y forma de aplicación de que, como y para que el estudiante aprende un procedimiento (conjunto de pasos o habilidades), y lo emplea de forma intencional como instrumento flexible para aprender significativamente y solucionar problemas y demandas académicas.

En la pregunta 21 referida a el conocimiento necesario para elaborar las estrategias de evaluación en la planificación por competencia del micro currículum, el 60% responde no tener los conocimientos sobre el proceso de recopilar evidencias, y realizar un juicio o dictamen de esas evidencias teniendo en cuenta criterios preestablecidos, para dar una retroinformación que busque mejorar la idoneidad, y finalmente certificar los aprendizajes.

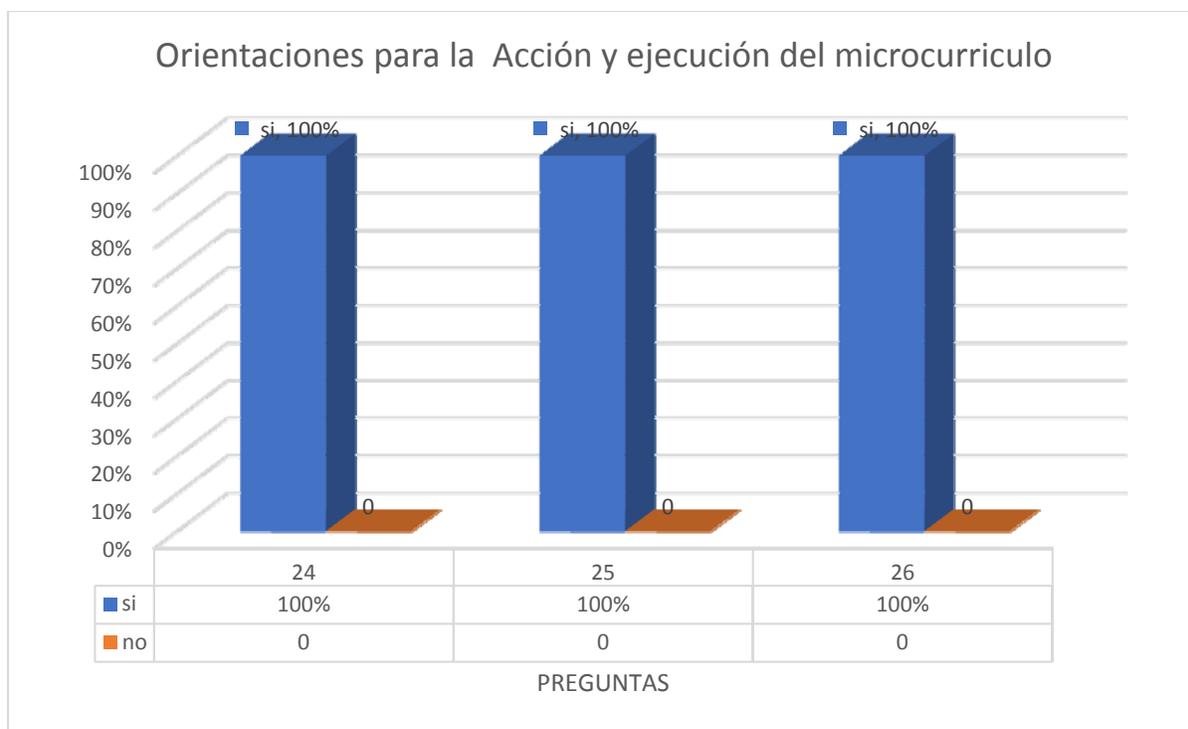
En la pregunta 22 referida al conocimiento necesario para elaborar las evidencias de logro en la evaluación por competencia del micro currículum, el 56% responde no tener el conocimiento sobre el diseño, desarrollo y aplicación de pruebas concretas y tangibles que indiquen que se está aprendiendo una competencia. El docente debe elaborar evidencias de desempeño (evidencian el hacer), de conocimiento (evidencian el conocimiento y la comprensión que tiene la persona en la competencia) y de producto (evidencian los resultados puntuales que tiene la persona en la competencia).

En la pregunta 23 referida a el conocimiento necesario para elaborar los criterios de logro en la planificación por competencia del micro currículum, el 57% responde no tener el conocimiento sobre el diseño, desarrollo y aplicación sobre las pautas o parámetros que dan cuenta de la competencia y posibilitan valorarla de acuerdo con los retos del contexto social, laboral, profesional, investigativo y/o disciplinar actuales y futuros.

Indicador: Orientaciones para la acción y ejecución del currículum

Preguntas para dar respuesta al indicador

24. Considera que un modelo guía de planificación permite mejorar el aprovechamiento del tiempo disponible al elaborar el micro currículum
25. Considera que un modelo guía de planificación del micro currículum maximiza el aprendizaje y su internalización al desarrollar la planificación
26. Considera que un modelo guía de planificación del micro currículum se constituye en una Base Orientadora para el desarrollo del programa docente por competencia



En la pregunta 23 referida a la utilización de un modelo guía de planificación permite mejorar el aprovechamiento del tiempo disponible al elaborar el micro currículo, el 100% considera que materiales de este tipo contribuyen al cambio y la mejora en la elaboración del micro currículo ya que satisface efectivamente las necesidades, aspiraciones e intereses del conjunto de la población objetivo (profesores del departamento de la mención informática) al diseñarlo en el menor tiempo posible.

En la pregunta 24 referida a la utilización de un modelo guía de planificación del micro currículo que permita maximiza el aprendizaje y su internalización para desarrollar la planificación, el 100% considera que la utilización de este material permitirá la selección de los aprendizajes más relevantes, ya que los contenidos se duplican a gran velocidad y muchos pierden vigencia rápidamente, por ello es necesario seleccionar cuáles son los aprendizajes importantes que han de formar parte, para el desarrollo del micro currículo.

En la pregunta 25 referida a el modelo guía de planificación del micro currículo como base para orientar el desarrollo del programa docente por competencia, el 100% de los docentes considera que este modelo guía permite diseñar, desarrollar y aplicar un conjunto de acciones y/o actividades, para lograr las transformaciones propuestas ya que constituyen un conjunto de orientaciones y niveles de ayuda para dar a la acción proceso continuo.

Conclusiones y recomendaciones

En cuanto al diagnóstico la actual planificación curricular presenta debilidades que requieren ser corregidas, se considera que la planificación es medio de comunicación que permite la difusión de las intenciones del docente al plantear estrategia y procedimiento en la que se incluyen las tareas a realiza, la secuencia de actividades y alguna forma de evaluación o cierre del proceso. El diagnostico permite determinar que un gran porcentaje de docentes no conocen el enfoque curricular a diseñar y desarrollar en la Universidad de Carabobo y en especial la planificación por competencia Durant – Naveda (2012). En las respuestas sobre la utilización de un modelo guia para el diseño y desarrollo del microproyecto formativo, plantean la necesidad de su utilización ya que permite mejorar el aprovechamiento del tiempo disponible al elaborar el micro currículo, maximiza el aprendizaje y su internalización para desarrollar la planificación.

Estos elementos remiten al concepto de calidad en educación, en función de la eficacia y la eficiencia, se pretende con el modelo guia de planificación para elaborar el micro proyecto formativo, maximizar la relación entre los recursos utilizados al desarrollar el proyecto y los logros conseguidos con el mismo en el menor tiempo posible, logrando las metas y objetivos propuesto, mayor aprendizaje, e implementación en el menor tiempo posible.

En cuanto a la factibilidad de la propuesta: *la técnica* está cubierta ya que se dispone del personal idóneo para apoyar la construcción del proyecto formativo a nivel del microcurrículo, se requiere que los docentes adquieran la técnica necesaria para la realización del diseño, desarrollo e implantación en su respectiva asignatura, desde *lo económico* los costos están cubiertos por institución y la persona que elabora el trabajo de grado, *en cuanto a los administrativo* representa la alternativa organizativa del proyecto, se entregara en el tiempo estipulado por la Universidad para el desarrollo del trabajo y debe responde a las exigencias del país así como también a las políticas o disposiciones del Estado para la educación. *En cuanto a lo institucional* para el desarrollo de la investigación se cuenta con el aval del departamento de currículo de la Universidad de Carabobo, también con la coordinación y los docentes del Departamento de Informática, y con el área de postgrado en la maestría en Desarrollo curricular

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- Arredondo, V., Ribes, E. y Robles, E. (1981) Técnicas instruccionales aplicadas a la educación superior. México: Trillas
- Arias, F. (2007). El Proyecto de Investigación. Guía para su elaboración. 2da. Edición. Editorial Epísteme. México.
- Barreto (2014). Argumentos teóricos que subyacen a los cambios curriculares en la universidad venezolana. Caso Universidad Pedagógica Experimental Libertador (Tesis de Grado para optar al título Doctor of Education in Curriculum and Instruction). Tecana American University Doctorado En Educación
- Balestrini, M. (2007). Cómo se elabora el proyecto de Investigación. Editorial BL Consultores Asociados. Caracas, Venezuela.
- Cardona, G. (2002). Tendencias educativas para el siglo XXI: educación virtual, on line y @learning. Elementos para la discusión. Revista Electrónica de Tecnología Educativa.
- Cerda, H. (1995). Cómo elaborar proyectos : Diseño, ejecución y evaluación de proyectos sociales y educativos. Santa Fé de Bogotá. Magisterio.
- Comisión Nacional de Currículo (2010), orientaciones para la transformación curricular universitaria del siglo XXI. VIII reunión nacional de currículo y ii congreso internacional de calidad e innovación en la educación superior documento nacional
- Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999) Gaceta Oficial No 36.860
- Delors, J. (1996.): “Los cuatro pilares de la educación” en La educación encierra un tesoro. Informe a la UNESCO de la Comisión internacional sobre la educación para el siglo XXI, Madrid, España: Santillana/UNESCO.
- Documento Proceso De Transformación Curricular En Educacion Media (2015). Ministerio Del Poder Popular Para La Educacion. Imprenta Ipostel
- Duchastel P. (2003), Toward the ideal study guide, British Journal of Educational Technology
- Durant, M, Naveda, O (2012). Transformación curricular por competencia en la educación universitaria bajo un enfoque ecosistemico formativo, ediciones signos S, Valencia, Venezuela
- Escudero, J. M (2009) La formación del profesorado de educación secundaria: contenidos y aprendizajes docentes, Revista de Educación, 350, 79-109
- García L. (2002): La Educación a Distancia, de la teoría a la práctica, Madrid, Ed. Ariel, S.A.

- Hernández, R. Fernández, C. y Baptista, P. (2014). Metodología de la Investigación. Tercera Edición. Mexico. McGraw-Hill Interamericana.
- Hurtado de Barrera, J. (2008). Metodología de la Investigación Holística. Ediciones Sypal. Caracas Venezuela.
- Marcano, N (2012). Propuesta para el cambio curricular en las escuelas de educación de las universidades autónomas nacionales. Universidad del Zulia, Venezuela
- Meléndez y Gómez. (2013). La planificación curricular en el aula. Un modelo de enseñanza por competencias. (tesis de maestría. Universidad Pedagógica Experimental Libertador Caracas, Venezuela) Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=76111491018>
- López, N. (2001). La reconstrucción Curricular (segunda edición). Cooperativa Editorial Magisterio. Colombia.
- Martínez (2010) Bases de la epistemología a comienzos del Siglo XXI, universidad Simón Bolívar, Caracas Venezuela
- Monteiro de Aguiar (2005), Universidad y currículo: nuevas perspectivas vol. XXVII, núms. 109- 110
- Morin, Edgar. (1999). Los siete saberes necesarios para la educación del futuro. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.
- Paredes (2012). Formación profesional integral desde el enfoque por competencias. (tesis doctoral. Universidad Metropolitana) recuperado de Recuperado de http://suagm.edu/umet/bibliotecwUMTESIS/Tesis_Educacion
- Palella,S. y Martins, F. (2012). Metodología de la Investigación Cuantitativa. Segunda edición. Caracas: Fondo Editorial de la Universidad Pedagógica Libertador (FEDEUPEL).
- Proyecto Tuning América Latina (2007). Reflexiones y perspectivas de la Educación Superior en América Latina. Disponible en <http://tuning.unideusto.org/tuningal/index.php?option=content&task=view&id=171&Itemid=199> (consultado el 20 de febrero de 2015)
- Sabino, C (2004). El proceso de investigación, editorial Panapo, Caracas
- Sarramona, J (2000), Fundamentos de educación. Barcelona: CE
- Tejada, C. Tobon, S (2006). El diseño del plan docente en Información y Documentación acorde con el Espacio Europeo de Educación Superior: un enfoque por competencias, Editor: Facultad de Ciencias de la Documentación, Universidad Complutense de Madrid
- Universidad de Carabobo (2005) la Licenciatura en Educación Mención Informática, boletín informativo

Universidad Pedagógica Experimental Libertador (2016). Manual de Trabajo de Grado. Caracas. Venezuela: FEDEUPEL. Normas para la Elaboración, Presentación y Evaluación de los Trabajos Especiales de Grado. Decanato de Postgrado y Extensión. Director de Investigación. Caracas.

Unesco /OREALC. (2007). Educación de Calidad para Todos y el Proyecto Regional de Educación para América Latina y el Caribe (PRELAC). II Reunión del Proyecto Regional de Educación para América Latina y el Caribe, Buenos Aires. Disponible en: http://portal.unesco.org/geography/es/ev.phpURL_ID=7454&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html, Consultado el día 2 de febrero de 10/2/2014

Vega y Corral (2015), Fuente Epistemológica Del Currículo, Referente Imprescindible En El Diseño De Una Carrera Dirigida A La Investigación Científica. (Universidad Del Zulia Facultad De Humanidades Y Educación. Tesis Doctoral.)

Zabalza, M (2008). Trabajar por competencia, Implicaciones para la práctica docente. Ediciones Universidad de Santiago de Compostela, España

CAPITULO V

UNIVERSIDAD DE CARABOBO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

Elaboración del micro currículo por competencia asistido por un modelo guía de planificación curricular en la mención informática de la universidad de Carabobo siguiendo el enfoque, Durant y Naveda (2012).

Actitud ante los cambios en proceso

Más que decidir lo que vamos a hacer en el futuro, parece necesario tomar ahora las medidas que nos pongan en condiciones de poder decidir adecuadamente cuando en el futuro sea necesario. Las organizaciones más capaces de enfrentarse al futuro no creen en sí mismas por lo que son, sino por su capacidad de dejar de ser lo que son, esto es, no se sienten fuertes por las estructuras que tienen, sino por su capacidad de hacerse con otras más adecuadas cuando sea necesario. Gairín, Muñoz, y Rodríguez. (2009). Consciente de estos planteamientos la Universidad de Carabobo, sus autoridades y profesorado asumen el reto de emprender la transformación curricular donde el aprendizaje por competencias sea el camino.

Propósito

El propósito fundamental de la guía de trabajo para la elaboración del microproyecto formativo por competencias en la Mención Informática es ofrecer a los participantes un espacio de aprendizaje teórico-práctico, a través del intercambio de experiencias, pensamientos e ideas, en un clima de respeto y pluralidad; mediante un proceso dialógico e intersubjetivo que facilite en los participantes la discusión y fortalecimiento de elementos conceptuales y metodológicos que permitan diseñar y desarrollar acciones pedagógicas en su área de conocimiento.

Competencia a desarrollar.

Diseña, desarrolla y produce acciones pedagógicas utilizando como recurso la guía de trabajo para la elaboración del microproyecto formativo, que permitan la comprensión y la transformación positiva de la práctica docente desde la perspectiva de la planificación por competencia siguiendo el enfoque Durant – Naveda (2012), asumiendo una actitud crítica y reflexiva.

Estructura de la guía para elaborar el Micro Proyecto Formativo (MPF)

Contenidos	Nro. Página
Portada	60
Elementos del micro proyecto formativo	61
Datos Generales. Identificación del micro proyecto formativo.	62
Fundamentación de la unidad curricular	63
Nodo problematizador	64
Diseño de competencias	64
Competencias: global, transversal, previas.	67
Competencias específicas de la unidad curricular	68
Indicador de logro	68
Saberes: conceptuales, procedimentales, actitudinales	69
Estrategias metodológicas para la planificación por competencia	76
Medios para el aprendizaje	84
Evaluación por competencia	86
Indicador de logro / criterios / y evidencias	87

Indicadores por nivel de dominio	88
Realimentación	91
Principios básicos a tener en cuenta en la evaluación basada en competencias	91
Estrategias de evaluación en el ámbito de las competencias:	
Las rubricas	92
Portafolio electrónico	95
Instrumento de corrección de trabajo escrito	97
Formato autoevaluación; reflexión y valoración del estudiante	99
Técnica para la validación de información digital	100
Bibliografía	102

Diseño del micro proyecto formativo

Portada:

La guía para la elaboración del micro proyecto formativo (MPF) y contiene datos básicos para determinar su naturaleza y ubicación en el plano curricular.

1. Escudo o logotipo de la Institución
2. El nombre de la universidad (institución)
3. Nombre de la Facultad
4. Nombre de la Carrera
6. El nombre del módulo,
7. Escribir el Semestre al que pertenece
9. Nombre de la ciudad y País
10. El periodo académico al que pertenece



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE EDUCACIÓN
MENCION INFORMÁTICA



MICRO PROYECTO FORMATIVO
MODULO: INFORMÁTICA EDUCATIVA
UNIDAD CURRICULAR: INFORMÁTICA BÁSICA

SEGUNDO SEMESTRE
VALENCIA – VENEZUELA
ABRIL 2019

Elementos del micro proyecto formativo.

Durant y Naveda, (2012),

- 1) Datos Generales. Información que permita identificar la unidad curricular: nombre, código, ciclo o año de estudios, créditos, prerrequisitos, nombre del profesor.
- 2) Fundamentación de la unidad curricular. Aporte al perfil profesional. Exposición argumentativa del área de conocimiento propia de la unidad curricular, desde una perspectiva interdisciplinaria. Además, ha de evidenciar de manera coherente y cohesionada, el desarrollo de las competencias del perfil de egreso que ha de consolidarse a través del proyecto, considerando cada uno de los ámbitos en los cuales ha de impactar su praxis profesional con pertinencia social.
- 3) Nodo problematizado
- 4) Competencias a desarrollar:
 - 4.1- Competencia Global. Competencia del área de conocimiento a la cual se asocia la competencia específica de la unidad curricular.
 - 4.2- Competencia específica (Unidad curricular).
 - 4.3- Competencias transversales.
 - 4.4- Competencias genéricas de la Universidad de Carabobo que deben transversal el proyecto formativo para la consolidación del perfil académico-profesional de egreso.
 - 4.5- Competencias previas: Identificar las competencias que debe haber desarrollado el estudiante con antelación al desarrollo del proyecto formativo de la unidad curricular.
- 5) Indicadores de logro
- 6) Saberes: Conceptuales, procedimentales, actitudinales.
- 7) Estrategias de aprendizaje
- 8) Medios, recursos, materiales que se utilizarán para el desarrollo de la competencia
- 9) Evaluación: criterios de logro, evidencias de logro, niveles de logro, realimentación

10) Otros instrumentos de evaluación: rubricas, portafolio, lista de cotejo, formato para información validada

11) Bibliografía

A continuación se teoriza, diseña y desarrolla cada uno de estos elementos

1- Datos Generales. Identificación del micro proyecto formativo.

Universidad de Carabobo Facultad: Educación			
Modulo:	Unidad curricular: Informática Instrumental		Semestre: Segundo (2do) semestre
Elaborado por profesores:	Validado por: Profesores de la catedra		Fecha de elaboración Noviembre 2017
Código: FG1204	Horas teóricas 0	Horas practicas 2	Características de la asignatura: Prácticas de laboratorio
Unidades crédito: 1UC	Presenciales docentes: 2 horas semanales	Autodirigidas por el estudiante 4 horas	Total de horas: 6 horas

Lineamientos fundamentales del perfil de Ingreso

Docente	Estudiante
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Organiza su formación continua a lo largo de su trayectoria profesional. ✓ Domina y estructura los saberes para facilitar experiencias de aprendizaje significativo. ✓ Planifica los procesos de enseñanza y de aprendizaje atendiendo al enfoque por competencias, y los ubica en contextos disciplinares, curriculares y sociales amplios. ✓ Lleva a la práctica procesos de enseñanza y de aprendizaje de manera efectiva, creativa e innovadora a su contexto institucional. ✓ Evalúa los procesos de enseñanza y de aprendizaje con un enfoque formativo por competencia ✓ Construye ambientes para el aprendizaje autónomo y colaborativo. ✓ Conocimiento del yo (desarrollo de la inteligencia emocional) 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Disposición para desarrollar la actividad docente. ✓ Personas con actitud de autoaprendizaje y de pensamiento flexible. ✓ Habilidades para comunicarse en forma oral y escrita para adaptarse a métodos y técnicas de la enseñanza. ✓ Poner en práctica las habilidades del pensamiento para la solución de problemas. ✓ Aprovechar las tecnologías de la información y la comunicación como herramientas que le permitan aprender a lo largo de toda la vida. ✓ Ser un sujeto de manera integral y fortalecer sus competencias para la vida: conocimiento, habilidad, ética, valor y actitud.

2- Fundamentación de la unidad curricular

La Unidad Curricular Informática, forma parte del Área de Formación General del Plan de Estudios Racionalizado de la Facultad de Ciencias de la Educación, en el perfil profesional va dirigido a la búsqueda del mejor desempeño del futuro egresado al proporcionarle los conocimientos básicos, desarrollo de habilidades y destrezas en el uso de nuevas tecnologías en el área de la informática y de la comunicación como herramienta útil dentro del proceso educativo y su aplicación en forma creativa, tanto en el proceso enseñanza-aprendizaje como en actividades de investigación, fortaleciendo los rasgos de personalidad (precisión observación, organización, objetividad, creatividad y análisis), así como los roles de investigador y evaluador.

Las nuevas tecnologías pueden emplearse en el sistema educativo de maneras distintas. En el estado actual de la asignatura impartida se considera a las nuevas tecnologías como objeto de aprendizaje en sí mismo, genera preocupación por ejemplo cuando el aprendizaje de un procesador de textos o presentador multimedia se centra en el dominio de los comandos e instrucciones propias del programa. Mientras que bajo la concepción de la formación universitaria por competencias se concibe la unidad curricular como como la integración de saberes cuyo propósito se centra en la formación de competencias comunicativas, dirigidas a fomentar la expresión de ideas, la exploración de alternativas para comunicar un argumento, la planeación y autorregulación del mensaje comunicado, el destino y sentido social de una composición escrita.

Lo anterior plantea la necesidad de un enfoque más amplio que parta de la educación y de las mediaciones de la tecnología sobre ésta, y que en lugar de poner el énfasis en las tecnologías de la información y en las tecnologías de la comunicación, las ponga en la formación según Escudero, (1995) "los criterios y principios educativos sean lo sustantivo, y los medios, sólo el adjetivo", (p. 406).

El enfoque para la superación de esta problemática es la gestión del conocimiento: entendida como el proceso sistemático de detectar, seleccionar, organizar, filtrar, presentar y usar la información por parte de los participantes de un entorno, con el objeto de aprovechar cooperativamente los medios de conocimiento basados en el talento humano propio de los estudiantes, orientado a potenciar las competencias de los miembros de una comunidad, esto muestra el nuevo sentido que ha tomado la educación, pues ésta no se debe dedicar exclusivamente a la información, sino a la construcción de saberes con un carácter inter y

transdisciplinario. En este sentido, la tecnología deja de ser sólo un asunto técnico, para procesarse y pensarse en el contexto de la praxis educativa.

3- Nodo problematizador:

Un nodo es un punto o espacio en diversas disciplinas en donde confluyen varios otros puntos en interrelación. Igualmente, se le puede llamar nodo en la ciencia y otras disciplinas al punto real o abstracto en donde se reúnen las distintas partes de una conexión para comunicarse entre sí

Nodo de la unidad curricular: informática instrumental

Formación del ser como docente investigador, utilizando las herramientas de productividad como elementos que permite la creación de objetos de aprendizaje como apoyo la práctica educativa, en contextos formales e informales

4- Diseño de competencias:

La redacción de una competencia debe considerar:

Determinar el verbo

- Cada competencia debe dar cuenta de la acción que deberá realizar el estudiante para alcanzar la competencia. La acción (verbo) debe ser concreta y evidenciable. Permitiendo de manera integral la descripción de un desempeño idóneo, que indica lo que el estudiante de manera autónoma consolida y transfiere en sus contextos de interacción.
- Se pueden utilizar uno o varios verbos en presente, tercera persona singular, teniendo en cuenta el grado de complejidad de la tarea, es decir, el grado de exigencia cognitiva requerido para el aprendizaje que le permita desarrollar la competencia.
- Al establecer los verbos se debe analizar fundamentalmente el nivel cognitivo requerido para construir el aprendizaje, ya que un mismo verbo puede requerir un nivel de dificultad diferente según la complejidad de los saberes (conceptuales, procedimentales y actitudinales)
- Dicho grado de complejidad está determinado por las características del contenido temático, la profundidad y extensión con que este será tratado la unidad curricular, y el perfil académico profesional

Determinar el objeto / saberes

Representa las habilidades que debe alcanzar el estudiante, lo manipulativo, lo práctico, la actividad ejecutora del estudiante, lo conductual o comportamental, su actuar, todo lo que deben saber hacer

- ¿Qué contenidos tiene que saber? Ejemplo: describir los procesos de los métodos de almacenamiento y distribución.
- ¿Qué procedimientos técnicos tiene que saber hacer? Ejemplo: desarrollar un plan de mantenimiento.

- ¿Qué procedimientos metodológicos (normas que demostrarán en un determinado procedimiento o situación? Ejemplo: Atiende a los clientes expresándose con cortesía

Determinar la condición o contexto.

Conjunto de parámetros que delimitan el tipo y ámbito de la acción. Complemento indirecto que indique la finalidad y contexto de la acción. Para (Tobón, 2005) “Indica el criterio o criterios de calidad con base en los cuales se va a llevar a cabo la acción sobre el objeto. Brindan un referente esencial para evaluar la competencia”. (p 66)

Los criterios deben proporcionar pautas concretas y evidenciables que se van a tener en cuenta para evaluarlo. Estos conjuntos de parámetros buscan asegurar la calidad de la acción, estableciendo criterios y estándares. Recomendaciones de verbos a utilizar

1. CONOCIMIENTO	Citar, decir, definir, describir, duplicar, encontrar, enumerar, enunciar, examinar, identificar, listar, marcar, memorizar, mostrar, nombrar, ordenar, organizar, presentar, recopilar, recordar, relatar, repetir, reproducir, resumir, tabular.
2. COMPRENSIÓN	Asociar, cambiar, clarificar, clasificar, construir, contrastar, convertir, deducir, defender, descodificar, describir, diferenciar, discriminar, discutir, distinguir, estimar, explicar, expresar, extender, generalizar, identificar, ilustrar, indicar, informar, interpretar, modificar, parafrasear, predecir, reconocer, reescribir, resolver, revisar, seleccionar, situar, traducir.
3. APLICACIÓN	Adaptar, aplicar, bosquejar, calcular, cambiar, completar, computar, construir, demostrar, desarrollar, descubrir, elegir, emplear, encontrar, examinar, experimentar, ilustrar, interpretar, manipular, modificar, mostrar, operar, organizar, practicar, predecir, preparar, producir, programar, relatar, seleccionar, solucionar, transferir, utilizar, valorar.
4. ANÁLISIS	Analizar, calcular, categorizar, clasificar, comparar, conectar, contrastar, criticar, cuestionar, debatir, deducir, desglosar, determinar, diferenciar, discriminar, distinguir, dividir, subdividir, examinar, experimentar, identificar, ilustrar, inferir, inspeccionar, investigar, mostrar, ordenar, organizar, relatar, resumir, separar, testar, valorar.
5. SÍNTESIS	Argumentar, categorizar, combinar, compilar, componer, construir, crear, desarrollar, diseñar, establecer, explicar, formular, generalizar, generar, hacer, instalar, integrar, inventar, manejar, modificar, organizar, originar, planificar, preparar, proponer, reconstruir, recopilar, reescribir, relatar, reordenar, reorganizar, reunir, revisar, sintetizar, trazar.
6. EVALUACIÓN	Adjuntar, apoyar, apreciar, argumentar, comparar, concluir, contrastar, convencer, corregir, criticar, decidir, defender, determinar, discriminar, elegir, estimar, estipular, evaluar, explicar, interpretar, justificar, juzgar, medir, predecir, puntuar, recomendar, relatar, resolver, resumir, revisar, validar, valorar.

PLANO SUBJETIVO	Aceptar, acoger, actuar, adherirse, apoyar, apreciar, asistir, combinar, compartir, completar, comunicar, concordar con, cooperar, cuestionar, defender, demostrar (una creencia en algo), diferenciar, discutir, disputar, elogiar, escuchar, exponer, iniciar, integrar, intentar, justificar, juzgar, ordenar, organizar, participar, practicar, preguntar, relatar, resolver, responder, retar, seguir, sintetizar, tener, unir, valorar.
PLANO PSICOMOTOR	Adaptar, administrar, agarrar, ajustar, aliviar, alterar, arreglar, bosquejar, calentar, calibrar, colocar, combinar, construir, copiar, coreografiar, cuadrar, demostrar, dismantelar, detectar, diferenciar (al tacto), diseccionar, diseñar, distribuir, doblar, edificar, ejecutar, estimar, examinar, fijar, gesticular, grabar, identificar, imitar, manejar, manipular, medir, mezclar, operar, organizar, presentar, reaccionar, refinar, reparar, representar, reunir, triturar, utilizar.

Ejemplo para el diseño de competencias

Verbo: Definir la acción que el estudiante será capaz de hacer en términos de una acción observable. ¿Qué acción va a realizar?	Utiliza	Utiliza las herramientas de productividad para el desarrollo de objetos de aprendizaje, mediante el empleo de procesos de búsqueda, almacenamiento, tratamiento y difusión de la información, que permitan resolver problemas de conocimiento que apoyen la práctica educativa, asumiendo una actitud transformadora, crítica y reflexiva.
Objeto: objeto/saberes específicos sobre el cual se define la acción o conducta. ¿Qué va a seleccionar?	herramientas de productividad para la creación de objetos de aprendizaje	
Condición de calidad, o contexto: Conjunto de parámetros que delimitan el tipo y ámbito de la acción. Este conjunto de parámetros busca asegurar la calidad de la acción, estableciendo criterios y estándares. ¿Con qué fin?, ¿bajo qué criterios de calidad?	Mediante el empleo de procesos de búsqueda, almacenamiento, tratamiento y difusión de la información, que permitan resolver problemas de conocimiento que apoyen la práctica educativa, asumiendo una actitud transformadora, crítica y reflexiva.	

(Que, contenidos.) Utiliza las herramientas de productividad para el desarrollo de objetos de aprendizaje

Como (estrategias) aprendizaje: , mediante el empleo de procesos de búsqueda, almacenamiento, tratamiento y difusión de la información

Para que / condición (estrategias de evaluación): resolver problemas de conocimiento, asumiendo una actitud transformadora, crítica y reflexiva.

A continuación se especifican las competencias que deben ser abordadas en la unidad curricular Informática instrumental, siguiendo el enfoque Durant – Naveda (2012)

4.1- Competencia global. Área del saber en el cual se inscribe la unidad curricular.

Catedra: Informática Educativa

Gestiona materiales educativos informáticos y planificación del aprendizaje, empleando las diferentes herramientas tecnológicas y los modelos conceptuales propios del procesamiento de datos, que permita resolver problemas de información como apoyo al proceso de enseñanza y aprendizaje, considerando las necesidades del contexto y la pertinencia de las fuentes de información, asumiendo una actitud transformadora, crítica y reflexiva en función de las distintas modalidades y niveles del Sistema Educativo Venezolano

4. Competencias transversales

Competencias genéricas de la Universidad de Carabobo asociadas a la unidad curricular.

- **Cognitiva**
Aplica y emplea en la práctica, los conocimientos adquiridos sobre el área de conocimiento y la profesión, a casos específicos o situaciones concretas, para resolver los problemas de su entorno, manteniendo un comportamiento ético.
- **Comunicativa**
Intercambia información con sus interlocutores, utilizando correcta y adecuadamente el lenguaje y los diversos medios, formas, procedimientos e instrumentos de la comunicación.
- **Investigación y gestión de proyectos**
Desarrolla procesos de investigación y gestión de proyectos en el manejo de los hechos, e ideas, significados y fenómenos con una actitud transformadora, crítica y reflexiva.
- **Uso de la tecnología y de la información**
Utiliza las tecnologías de la información y la comunicación con valores éticos, según el contexto, respondiendo a las tendencias mundiales de desarrollo, tecnológico, científico y cultural.
- **Resolución de problemas**
Mantiene una actitud crítica y reflexiva en la detección, evaluación y resolución de problemas de su entorno social, considerando la diversidad.
- **Trabajo en equipo**
Actúa en todos los ámbitos de la vida consecuentemente con los valores morales y las buenas costumbres, asumiendo con responsabilidad las consecuencias de sus propias acciones.

4.3- Competencias previas

- Comunicarse oralmente y por escrito de manera eficaz
- Trabajar en equipo
- Aprender de forma autónoma
- Utilizar con solvencia los recursos de información
- Aplicar a la práctica los conocimientos adquiridos
- Aplicar criterios éticos y de sostenibilidad en la toma de decisiones
- Diseñar y emprender proyectos innovadores

4.4 – Competencias específica de la unidad curricular informática instrumental

Utiliza las herramientas de productividad para el desarrollo de objetos de aprendizaje, mediante el empleo de procesos de búsqueda, almacenamiento, tratamiento y difusión de la información, que permitan resolver problemas de conocimiento que apoyen la práctica educativa, asumiendo una actitud transformadora, crítica y reflexiva.

Desarrollo de la unidad curricular. Ruta formativa

5. Indicador de logro

Son los que orientan la evaluación y la promoción del educando. Esto revela la concepción de los logros como aquello que se espera obtener durante el desarrollo de los procesos de formación del educando, es decir, algo previsto, esperado, buscado, hacia lo cual se orienta la acción pedagógica. La evaluación analizará los procesos y podrá verificar los logros alcanzados y contrastarlos con los logros esperados. La redacción de los indicadores sigue la misma estructura de la competencia, pero se expresan en un nivel más específico. Cuántos indicadores de logro se deben redactar por cada competencia? Esto en realidad depende de la complejidad de la competencia. Hay algunas que solo necesitan uno o dos indicadores de logro, otras el doble. No existe una receta que diga cuántos indicadores deben redactarse por cada competencia

Los indicadores de logro permiten:

- Precisar los resultados que se espera obtener de las acciones formativas concretas que se llevarán a la práctica.
- Orientar la organización de los contenidos, las estrategias metodológicas, la selección de métodos, medios y materiales de formación.
- Evaluar las competencia desarrolladas por los/las participantes.

Según Ruiz, citado por Naveda y Durant. (2012)

Permiten especificar con mayor precisión justamente qué es lo que se pretende evaluar. Un indicador es una señal, un indicio, rasgo o conjunto de rasgos, datos e informaciones, que al ser confrontados con lo esperado e interpretados de acuerdo con una fundamentación teórica, pueden considerarse como evidencias significativas de la evaluación, estado y nivel que en un momento determinado presenta el desarrollo humano (p.12).

Ejemplo para el diseño de indicadores de logro, Asignatura: Informática Instrumental

competencia	Indicadores de logro
Utiliza las herramientas de productividad para el desarrollo de objetos de aprendizaje, mediante el empleo de procesos de búsqueda, almacenamiento, tratamiento y difusión de la información, que permitan resolver problemas de conocimiento que apoyen la práctica educativa, asumiendo una actitud transformadora, crítica y reflexiva.	Utiliza internet y los servicios que presta para buscar, almacenar, producir, y evaluar trabajos académicos, que permitan resolver problemas de información utilizando información validada

6. Saberes

El microproyecto formativo por competencia debe operacionalizar la búsqueda del ciclo de aprendizaje al declarar los saberes conceptuales, procedimentales y actitudinales. De acuerdo con Durant y Naveda (2012) “Se ha de buscar el equilibrio entre el dominio teórico, conceptual y argumentativo; los procedimientos que utilizan las personas para deconstruir, construir y reconstruir el conocimiento, el proceso valorativo y la internalización que es capaz de realizar para transferirlos de manera efectiva y productiva en sus diferentes contextos de interacción” (p.44)

Saberes conceptuales o declarativos:

Dentro del conocimiento declarativo puede hacerse una importante distinción taxonómica con claras consecuencias pedagógicas: el conocimiento factual y el conocimiento conceptual.

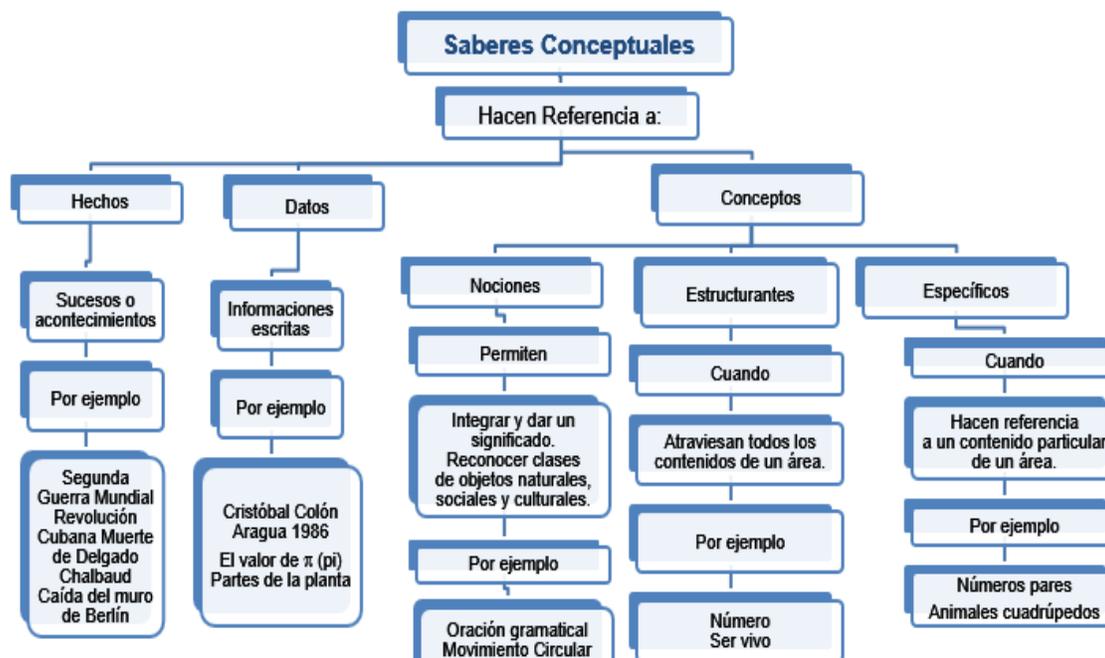
El conocimiento factual es el que se refiere a datos y hechos que proporcionan información verbal y que los estudiantes deben aprender en forma lineal o al pie de la letra. Algunos ejemplos de este tipo de conocimientos son los siguientes: el nombre de las capitales de los distintos países de Sudamérica, la fórmula química del ácido sulfúrico, los nombres de las

distas etapas históricas de nuestro país, los títulos de las novelas representativas venezolanas del siglo actual, etc.

El conocimiento conceptual es más complejo que el factual, Se construye a partir del aprendizaje de conceptos, principios y explicaciones, los cuales no tienen que ser aprendidos en forma lineal, sino abstrayendo su significado esencial o identificando las características definitorias y las reglas que los componen.

Los mecanismos que ocurren para los casos del aprendizaje de hechos y el aprendizaje de conceptos, son cualitativamente diferentes. El aprendizaje factual se logra por una asimilación literal sin comprensión de la información, bajo una lógica reproductiva o memorística y donde poco importan los conocimientos previos de los estudiantes relativos a información a aprender; mientras que en el caso del aprendizaje conceptual ocurre asimilación sobre el significado de la información nueva, se comprende lo que se está aprendiendo, para lo cual es imprescindible el uso de los conocimientos previos pertinentes que posee el estudiante.

Datos y Conceptos	
Descripción	Adquisición sistemática de conocimientos, clasificaciones, teoría, etc. relacionados con materias científicas o área profesional.
Capacidades relacionadas	Nombrar, definir, describir, examinar, citar,
Tipos de recursos relacionados	Mapas conceptuales, organigramas, esquemas, etc.
Tipos de actividades	Refuerzo de conceptos (cuestionarios, glosarios, relación de una unidad y sus partes, resumen, etc.)

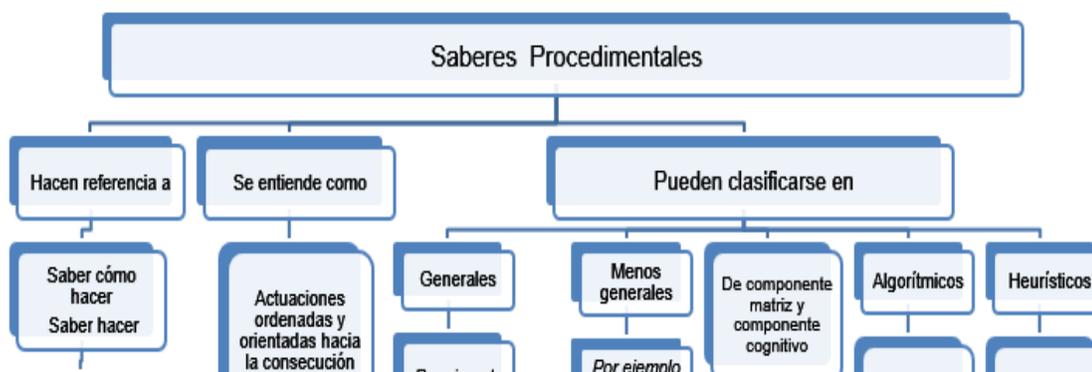


Saberes procedimentales:

El saber hacer o saber procedimental es aquel conocimiento que se refiere a la ejecución de procedimientos, estrategias, técnicas, habilidades, destrezas, métodos. A diferencia del saber qué, que es de tipo declarativo y teórico, el saber procedimental es de tipo práctico, porque está basado en la realización de varias acciones u operaciones.

De acuerdo con Coll y Valls, (2002) “el saber procedimental puede ser definido como un conjunto de acciones ordenadas y dirigidas hacia la consecución de una meta.” (p.12) . En tal sentido, algunos ejemplos de procedimientos pueden ser: la elaboración de resúmenes, ensayos o gráficas estadísticas, el uso de algoritmos u operaciones matemáticas, la elaboración de mapas conceptuales, el uso correcto de algún instrumento como un microscopio, un telescopio o un procesador de textos.

Procedimientos y procesos	
Descripción	Las habilidades se componen de un conjunto de acciones relacionadas. No se desarrollan aisladamente, se asocian a los conocimientos y a los valores y unos a los otros se refuerzan. Se desarrollan en secuencia, las básicas deben incrementarse antes que las habilidades avanzadas. Entrenamiento en procedimientos metodológicos aplicados relacionados con materias científicas o área profesional.
Capacidades relacionadas	Organizar, aplicar, manipular, diseñar, etc.
Tipos de recursos relacionados	Vídeos, Tutoriales, animaciones, simulaciones, juegos, etc.
Tipos de actividades	Estudio de casos, proyectos, talleres, creación de productos digitales, aprendizaje basado en problemas, caza del tesoro, WebQuest, etc.



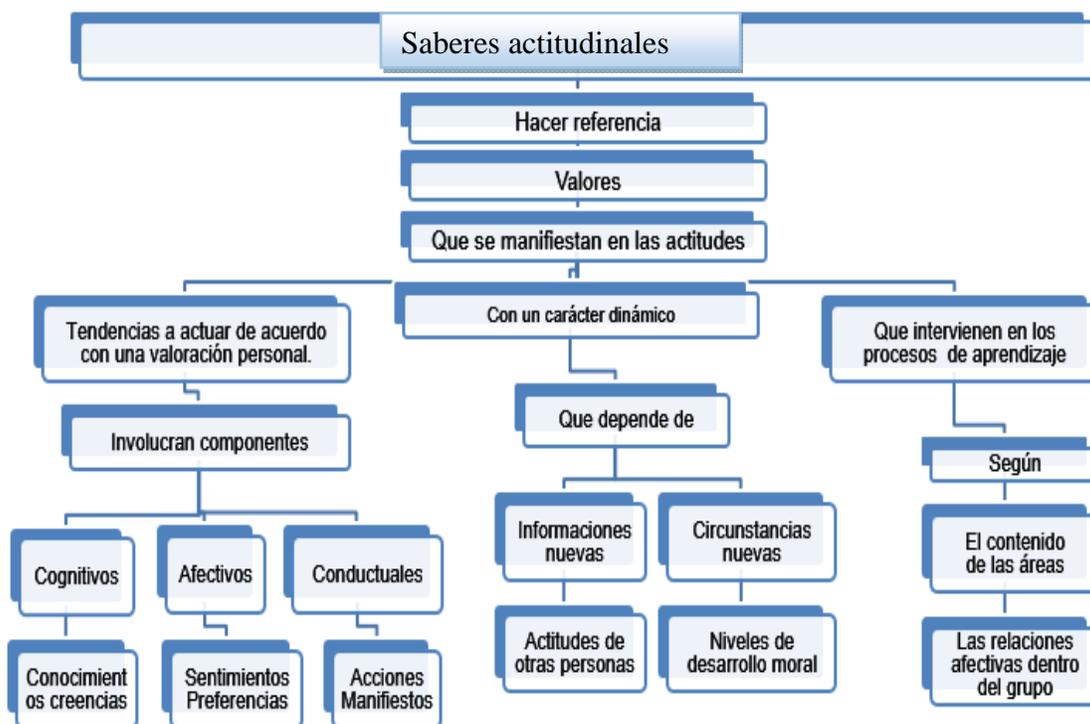
Saberes actitudinales

Las actitudes son experiencias subjetivas (cognitivo-afectiva) que implican juicios evaluativos, que se expresan en forma verbal o no verbal, que son relativamente estables y que se aprenden en el contexto social. Las actitudes son un reflejo de los valores que posee una persona. Según Tobón (2006), “ se caracteriza por la construcción de la identidad personal y la conciencia y control del proceso emocional-actitudinal en la realización de una actividad”. (p.174) Hay muchas actitudes que las organizaciones escolares deben intentar desarrollar y fortalecer como el respeto al punto de vista del otro, la solidaridad la cooperatividad, y otras que debe procurar erradicar o relativizar como el individualismo egoísta o la intolerancia al trabajo colectivo, Para ello el profesor se vuelve un importante agente significativo, que ejerce su influencia y poder de recompensa, de experto, legitimados institucionalmente, para promover actitudes positivas en sus estudiantes.

Las siguientes son algunas de las metodologías de orientación constructivista que intentan promover aprendizajes significativos en este complejo campo: la clarificación de valores y actitudes orientada al autoconocimiento, la discusión sobre dilemas, el análisis de casos, la comprensión y escritura crítica, el aprendizaje cooperativo y situado, el entrenamiento en

habilidades sociales y autorregulatoria, la participación activa en proyectos académicos y comunitarios de servicio o prosociales.

Actitudes y valores	
Descripción	Actitudes y valores necesarios para el ejercicio profesional: responsabilidad, autonomía, iniciativa ante situaciones complejas, coordinación.
Capacidades relacionadas	Justificar, criticar, recomendar, valorar, argumentar.
Tipos de recursos relacionados	Caso de estudio, situación problemática, talleres, recreaciones, dramatizaciones.
Tipos de actividades	Reflexión, decálogo, conclusión, comparación.



1. Verbos para definir saberes que aludan a competencias conceptuales

Analizar	Diferenciar	Interpretar
Clasificar	Distinguir	Localizar
Comparar	Elegir	Memorizar
Comprender	Enumerar	Planear
Comprobar	Evaluar	Razonar
Conocer	Explicar	Reconocer
Deducir	Expresar	Recordar
Definir	Generalizar	Resolver
Demostrar	Identificar	
Describir	Inducir	

2. Verbos para definir saberes que aludan a competencias procedimentales:

Adaptar	Desarrollar	Investigar	Investigar
Aplicar	Diseñar	Manejar	Manejar
Comentar	Dramatizar	Observar	Observar
Construir	Efectuar	Manipular	Manipular
Controlar	Expresar	Modelar	Modelar
Conversar	Experimentar	Operar	Operar
Crear	Formar	Organizar	Organizar
Debatir	Formular	Orientarse	Orientarse
Diferenciar	Investigar	Planear	Planear

3 - Verbos para definir saberes que aludan competencias actitudinales

Aceptar	Cooperar	Mostrar
Admirar	Crear	Participar
Apreciar	Cuidar	Preferir
Asumir	Disfrutar	Rechazar
Autoestimar-se	Integrar (se)	Respetar
Colaborar	Interesar (se)	Responsabilizar
Compartir	Interiorizar	Solidarizar
Contemplar	Inventar	Tolerar
		Tender a
		Valorar

Indicador de logro	Saberes		
	Conceptuales	procedimentales	Actitudinales
<p>Utiliza internet y los servicios que presta para buscar, almacenar, producir, evaluar trabajos académicos, que permitan resolver problemas de información utilizando información validada</p>	<p>Internet y servicios que presta: Plataforma Virtual de Aprendizaje</p> <p>Teledocumentación</p> <ul style="list-style-type: none"> • Base de datos de referencias bibliográficas • Base de datos electrónica de revistas • Portales educativos - científicos • Publicaciones Electrónicas. <p>Herramientas ofimáticas en línea.</p> <p>Presentadores Procesadores de palabra</p> <p>Almacenamiento de contenido en la nube</p> <ul style="list-style-type: none"> • Google Drive • Dropbox • One drive • MEGAsyn <p>Aprendizaje colaborativo</p> <ul style="list-style-type: none"> • WeBlogs • Foros • Wiki • Redes sociales 	<p>Realiza búsquedas en internet en distintas bases de datos que den respuesta a las necesidades de información</p> <p>Realiza búsquedas en la red utilizando fuentes de información validadas, y las evalúa</p> <p>Almacena información en la nube utilizando portafolio digital</p> <p>Publica el resultado de la investigación en diferentes formatos, herramientas ofimáticas y de aprendizaje colaborativo</p>	<p>Asume de manera responsable en la entrega de las asignaciones de acuerdo al plan pautado</p> <p>Participa activamente exponiendo sus ideas y experiencias adquiridas</p> <p>Reflexiona críticamente sobre las fuentes de información consultadas</p> <p>Actúa en forma proactiva utilizando las TIC para la búsqueda e la información</p> <p>Valora la importancia utilización de las tic para el logro de la transformación del sistema educativo</p>

7. Estrategias metodológicas para la planificación por competencia

Por estrategia metodológicas se entienden los procedimientos que el profesor o agente de enseñanza utiliza de manera flexible, adaptativa, autorregulada y reflexiva para promover el logro de aprendizajes significativos en los estudiante. Son utilizadas para el logro de competencias, que se enfocan en la construcción del conocimiento en contextos reales, en el desarrollo de las actitudes reflexivas, críticas y en el pensamiento de alto nivel, así como en la participación en las prácticas sociales auténticas de la comunidad.

Plantea, Díaz y Hernández (2009) “Las estrategia de aprendizaje son procedimientos (conjunto de pasos o habilidades) que un estudiante adquiere y emplea de forma intencional como instrumento flexible para aprender significativamente y solucionar problemas y demandas académicas”.(p.217). En general deben buscarse estrategias que tengan como base al desempeño, se trata de estrategias que permitan evidenciar y valorar integralmente las competencias particulares y genéricas.

Estrategias que permiten el desarrollo de competencias por autogestión del conocimiento, las estrategias a exponer. Pueden ser utilizadas como estrategias de evaluación

- Método de proyectos
- Aprendizaje centrado en la solución de problemas auténticos.
- Estudio de casos (case method).
- Aprendizaje en el servicio (service learning).
- Trabajo en equipos cooperativos.
- Ejercicios, demostraciones y simulaciones situadas.
- Aprendizaje mediado por las nuevas tecnologías de la información y comunicación (NTIC).
- Mapas conceptuales y redes semánticas

Método de proyectos.

Son actividades poco estructuradas y relativamente abiertas, tanto su definición como las decisiones de su estructura forman parte del trabajo que el estudiante debe realizar. Su resolución, por lo tanto, es compleja y siempre admite múltiples concreciones que pueden ser más o menos adecuadas en función de su ajuste a unos criterios ya establecidos. Díaz Barriga, (2005). Los campos de aplicación son múltiples, desde el aprendizaje científico y el quehacer

investigativo en las disciplinas antropológico-sociales, pasando por la creación artística y literaria, el aprendizaje multimedia y de las ciencias de la comunicación, el análisis institucional u organizacional, entre otros. De acuerdo con Durant y Naveda (2012)

la planificación bajo el enfoque de competencias ha de concebirse como un proyecto de aprendizaje, una guía de trabajo académico, pertinente, adecuado, flexible e integrador; el cual debe facilitar que el estudiante desarrolle las competencias que han de integrarse de manera progresiva a su perfil académico profesional desde la perspectiva transcompleja del enfoque eco sistémico formativo (p.125)

Características Aprendizaje Por Proyectos

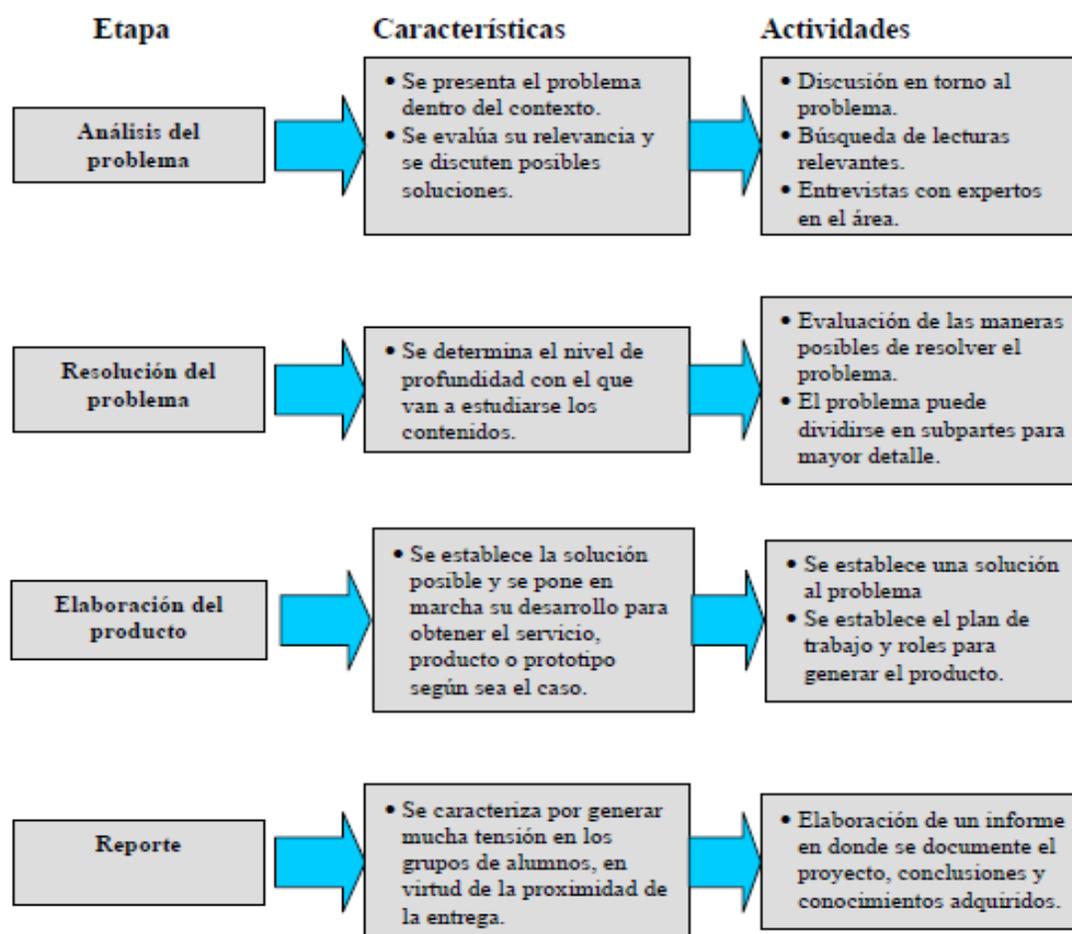
- Presentan situaciones en las que el estudiante aprende a resolver problemas no resueltos
- utilizando conocimiento relevante.
- El trabajo se centra en explorar y trabajar un problema práctico con una solución desconocida.
- Son diseñados de tal manera que abarquen al menos un curso, incorporando contenidos de una misma disciplina, o bien, de varias de ellas.
- Demandan la aplicación de conocimientos interdisciplinarios. Así el estudiante puede apreciar la relación existente entre las diferentes disciplinas en el desarrollo de un proyecto en particular.
- Permiten la búsqueda de soluciones abiertas, dando así oportunidad al estudiante de generar nuevo conocimiento.

En el caso concreto de la enseñanza y el aprendizaje en torno a proyectos, las competencias que desarrolla el estudiante:

- Competencias para la definición y afrontamiento de problemas verdaderos, para la transferencia o movilización de los saberes que se poseen así como para la toma de conciencia de lo que se sabe, y de la capacidad de utilizar y generar nuevos saberes.
- Competencias para la cooperación y el trabajo en red: saber escuchar, formular propuestas, negociar compromisos, tomar decisiones y cumplirlas; también enseña a ofrecer o pedir ayuda, a compartir saberes y preocupaciones, a saber distribuir tareas y coordinarlas, a saber evaluar en común la organización y avance del grupo, a manejar en conjunto éxitos, fracasos, tensiones.
- Competencias para la comunicación escrita (planes, protocolos de proyecto, memos, correspondencia, bocetos, pasos a seguir, informes,) y oral (exposición oral, argumentación, animación, compartición y negociación de saberes.).

- Competencias para la autoevaluación espontánea o solicitada, para el análisis reflexivo de las tareas cumplidas, de los logros y las limitaciones personales y del grupo, para la elección de ayudas remediales o de apoyos psicopedagógicos, para el establecimiento de nuevos planes de aprendizaje

Etapas del proyecto:



Aprendizaje centrado en la solución de problemas auténticos

Consiste en la presentación de situaciones reales o simulaciones auténticas vinculadas a la aplicación o ejercicio de un ámbito de conocimiento o ejercicio profesional (dado el caso de la educación superior), en las cuales el estudiante debe analizar la situación y elegir o construir una o varias alternativas viables de solución. Para algunos autores incluye el aprendizaje mediante el análisis y resolución de casos, las estrategias de simulación y juegos. Algunos de sus logros documentados en la literatura: una mayor retención y comprensión de conceptos, aplicación e integración del conocimiento, motivación intrínseca por el aprendizaje y desarrollo de habilidades de alto nivel.

Aprendizaje en el servicio

El aprendizaje basado en el servicio a la comunidad (service learning) de acuerdo con, Yates y Youniss, (1999), es un método

- Por el cual los estudiantes aprenden y se desarrollan mediante la participación activa en experiencias de servicio cuidadosamente organizadas que responden a las necesidades actuales de la comunidad y que se coordinan en colaboración entre la escuela y la comunidad.
- Integrado dentro del currículo académico de los estudiantes y proporciona al estudiante un tiempo estructurado para pensar, hablar o escribir acerca de lo que éste hace y observa durante la actividad de servicio.
- Proporciona a los estudiantes la oportunidad de aplicar los conocimientos y las habilidades adquiridas recientemente en situaciones de la vida real, en sus propias comunidades.
- Fortalece las enseñanzas de la escuela extendiendo el aprendizaje del estudiante más allá del aula, hacia la comunidad y ayuda a fomentar el desarrollo de un sentido de responsabilidad y cuidado hacia los demás.

Entre sus principales implicaciones destaca que el aprendizaje orientado al servicio puede influir en el sentido de identidad y de justicia social de los adolescentes y jóvenes, representa la oportunidad de reorientar la cultura contemporánea hacia el valor de ayudar a los demás y de asumir nuestra responsabilidad social. La actividad de servicio será significativa si se enfrentan necesidades y retos de la vida real y se cuestionan juicios preconcebidos. En este modelo se enfatiza la ayuda a los otros, no como caridad o lástima sino con responsabilidad social relacionada con una toma de conciencia moral, social y cívica. Las actividades en la comunidad se realizan con un claro sentido de grupo, se fortalece una membresía colectiva y la base es un

aprendizaje cooperativo. Finalmente, se plantea que deben privilegiarse las oportunidades de reflexionar pensar críticamente lo que se hace junto con los compañeros.

Trabajo en equipos cooperativos

La propuesta de trabajo cooperativo, entiende la cooperación como una asociación entre personas que van en busca de ayuda mutua en tanto procuran realizar actividades conjuntas, de manera tal que puedan aprender unos de otros. El Aprendizaje Cooperativo se caracteriza por un comportamiento basado en la cooperación, esto es: una estructura cooperativa de incentivo, trabajo y motivaciones, lo que necesariamente implica crear una interdependencia positiva en la interacción estudiante-estudiante y estudiante-profesor, en la evaluación individual y en el uso de habilidades interpersonales a la hora de actuar en pequeños grupos. El trabajo en grupo permite que los estudiantes se unan, se apoyen mutuamente, que tengan mayor voluntad, consiguiendo crear más y cansándose menos ya que los esfuerzos individuales articulados en un grupo cooperativo cobran más fuerza.

El reto que plantea el trabajo cooperativo al profesorado, es la resolución de problemas técnicos y relacionales, especialmente cuando el estilo de trabajo es implementado por primera vez. El docente no solo debe plantear el tiempo que demanda la ejecución de tareas individuales, sino también el relacionado con la interacción grupal y la intervención docente. Así, el docente debe prever y planificar su tarea detalladamente a fin de ofrecer un marco adecuado para el trabajo de los estudiantes. Así mismo, el profesor debe anticiparse también, en la medida de lo posible, a los eventuales problemas que pudieran impedir el funcionamiento adecuado del grupo para ofrecer soluciones ajustadas a las demandas particulares de éste equipo de trabajo.

Aprendizaje mediado por la TIC

En el siglo XXI educar para una transformación pedagógica significa concebir el aprendizaje como un espacio de construcción social en donde se aprovechan las TIC con el fin de que el educando produzca, comparta y acceda a saberes, información y conocimientos relevantes que enriquezca su vivencia escolar.

Frente al escenario que plantean complejos procesos sociales como la Red, variados autores se han esmerado en reflexionar y teorizar acerca de las implicancias de las TIC. Uno de ellos es el estudioso Manuel Castells, quien se refiere a las particulares características comunicacionales que posee este fenómeno más allá de ser un sistema dotado de meros

instrumentos. Al respecto plantea Castells, (2005) “una red de redes de ordenadores capaces de comunicarse entre ellos. No es otra cosa. Sin embargo esa tecnología es mucho más que una tecnología. Es un medio de comunicación, de interacción y de organización social”, (p.203).

Las TIC sirven de apoyo para desarrollar y ejercitar habilidades sociales y de pensamiento; para examinar conceptos e ideas sobre temas relevantes; para unir asignaturas en la búsqueda de superposiciones de ideas en la búsqueda de la interdisciplinariedad y la transdisciplinariedad; para generar espacios de comunicación, visibilización, formación y participación ciudadana desde la escuela; para aplicar conocimientos en la solución de problemas de aprendizaje; para buscar información y fortalecer la cultura escolar mediante la afirmación de los procesos identitarios y el desarrollo de proyectos locales de emprendimiento.

Algunos medios que se pueden utilizar para desarrollar el aprendizaje mediado por las TIC son:

- Email: Es uno de los servicios de mayor demanda por usuarios principiantes y avanzados, es económico y de gran aceptación, permite la transferencia de textos, se pueden adjuntar archivos e imágenes, en casos donde los archivos sean muy grandes se pueden comprimir; otra ventaja es que se pueden en solo proceso enviar a varios destinatarios, se cuenta con bandejas de entrada, salida, enviados y borradores, lo que nos facilita conocer a detalle el historial del mail y disponer de fechas, de cuentas de usuarios y por supuesto de volver a enviar o consultar determinada información. Algunos servicios de correos electrónicos cuentan con filtrado antivirus, esto ocasiona que antes de enviar o bajar algún archivo, primeramente se haga el escaneo correspondiente y se tenga el acceso o la negativa del servicio. El profesor puede emplear este recurso para enviar y recibir distintos archivos con fines diversos.
- Almacenamiento virtual: Son servicios de almacenamiento masivo que permite a los usuarios subir archivos de una computadora y almacenarlos en línea y acceder a ellos desde Internet.
- Mensajeros instantáneos: La comunicación en tiempo real a través de la red es vital hoy en día, permite conocer la respuesta de los contactos al momento, la comunicación es interactiva, se hace uso de textos, imágenes, sonidos, transferencia de archivos y visualización de escenarios a través de una web cam.
- Chats: Las charlas también son recursos que se pueden emplear con diversos fines, el propósito académico por supuesto que tiene cabida con estas herramientas, existen salas de todo tipo de temas a tratar donde se puede encontrar cualquier tipo de usuario. Se recomienda cierta discreción y certeza de lo que se hace y dice. Hoy en día la tecnología también ha sido empleada con fines no lícitos.

- Videoconferencias: El uso de cámaras a través de Internet es un recurso maravilloso que de manera sincronizada en audio e imagen, permite tener una visión inmediata de lo que capte la cámara.
- Redes sociales: También se les puede llamar comunidades virtuales, el fenómeno en la actualidad está creciendo a pasos agigantados y agrupa diversos sectores de la sociedad.
 - Existen redes de propósito general que se les puede conocer como mega comunidades o redes de masas.
 - Redes temáticas o micro comunidades con un interés específico, no están dirigidas a la población en general, sino a grupos o poblaciones pequeñas de potenciales usuarios vinculados por una afinidad temática.
 - Redes docentes que pueden ser tuteladas por una institución pública o privada, están impulsadas, financiadas y gestionadas por instituciones gubernamentales, fundaciones, grupos privados o por una empresa.
 - Las redes autogestionadas por el profesorado nacen por iniciativa personal del algún profesor o grupo docente. En consecuencia se desarrollan y se administran de forma voluntaria a modo de autogestión de los participantes.
- Foros: Estos recursos tecnológicos pueden ser un gran apoyo en debates de temas, donde se desea conocer la opinión de los cibernautas y la colaboración que permita complementar el material a desarrollar. La transmisión de los mensajes por lo regular son en tiempo diferido, generalmente existe un moderador que se encarga de retroalimentar a los usuarios y llevar una bitácora de lo compartido.
- Web personales e institucionales: El diseño de portales para ser visitados a través de la red, hoy en día no es una moda, no solo es un recurso de mercadotecnia y escaparate para promoción y venta de bienes o servicios, es también una interface para poder estar en comunicación entre 2 o más personas, se pueden integrar varios servicios en los sitios; multimedia, buzones, contacto y difusión de temas de acuerdo a las intenciones del dueño de dicha zona web.
- Contar con biblioteca digital: Los libros siempre serán los libros y son uno de los medios de mayor confianza y certidumbre sobre cualquier tema a tratar, pero no olvidemos que la tecnología va dando cabida a todo lo concebido por el hombre; existen enciclopedias de acceso libre y también de acceso mediante la compra de software y sistemas físicos o digitales para certificar los accesos a la información.
- Plataformas digitales: Son sistemas muy robustos que permiten virtualizar cualquier tipo de curso, tienen cobertura local, regional, nacional e internacional. A través de estas aplicaciones es posible realizar la difusión o convocatoria para el inicio de los cursos, el proceso de inscripción, exámenes de selección de participantes, crear grupos virtuales y asignarles cuentas de usuarios y de acceso, calendarizar fechas para mostrar contenidos de

temas, establecer rangos de tiempo para recepción de tareas, chats, foros, envío de archivos, retroalimentaciones individuales, avisos o comentarios personalizados a todos los usuarios o a uno en particular, control de calificaciones, entre otros servicios, en definitiva es un excelente medio para mantener una comunicación entre estudiante y tutor.

- **Kioscos interactivos:** Son atractivos sistemas multimedia, poseen interfaces gráficas para el usuario, muy fáciles de utilizar haciendo uso de íconos representativos convencionales; por lo general responden al tacto y no requieren de algún periférico adicional para comunicarse, son de uso rudo; la finalidad es informar, dar a conocer, estimular y potenciar el análisis comparativo en el usuario.
- **Museos y exposiciones en línea:** Se puede encontrar un inmenso arsenal de recursos sobre museos que permitirá motivar a los estudiantes, admirar colecciones de arte, vivir momentos históricos importantes y examinar artefactos de la antigüedad.
- **Simulación:** El uso de las herramientas tecnológicas para la simulación de situaciones abstractas o explícitas, permite la experimentación sin que se corran riesgos o se tenga que realizar grandes gastos.

Mapas conceptuales

Los mapas conceptuales son representaciones gráficas de segmentos de información o conocimiento conceptual. Por medio de estas técnicas podemos representar temáticas de una disciplina científica, programas curriculares, explorar el conocimiento almacenado en la memoria de un profesor o de un estudiante, y hasta realizar procesos de negociación de significados en la situación de enseñanza. De acuerdo con Novak y Gowin, (1999) “tienen como objetivo representar relaciones significativas entre conceptos en la forma de proposiciones. Una proposición consiste en dos o más términos conceptuales unidos por palabras de manera que forman una unidad semántica”, (p. 31).

En los mapas conceptuales, los conceptos y proposiciones se organizan formando jerarquías de diferente nivel de generalidad o inclusión. Esto quiere decir que se colocan los conceptos más inclusores o los que más abarquen en la parte superior del mapa, y en los niveles inferiores los conceptos subordinados a éstos. Por último cada uno de los conceptos del mapa se vincula entre sí por líneas con palabras de enlace.

Como estrategia de aprendizaje los estudiantes elaboran sus propios mapas de manera individual o en pequeños grupos, y luego discutirlos mutuamente, o realizar exposición de algún contenido a ser discutido en clase. Este recurso gráfico permite la negociación de significados

entre el profesor y los estudiantes, se pueden precisar y profundizar los significados referidos a los contenidos curriculares.

Los mapas facilitan al docente la exposición y explicación de los conceptos sobre los cuales luego puede profundizarse tanto como se desee. Si el profesor los utiliza adecuadamente, puede coadyuvar a que los estudiantes relacionen con más facilidad los asuntos vistos en sesiones anteriores con los nuevos temas que se revisan o con los próximos.

8. Medios para el aprendizaje:

El material didáctico es el conjunto de medios materiales que intervienen y facilitan el proceso de enseñanza y aprendizaje, estos materiales pueden ser tanto físicos como virtuales, que despiertan el interés y capten la atención de los estudiantes, que presenten información adecuada con experiencias simuladas cercanas a la realidad, que vivifican la enseñanza influyendo favorablemente en la motivación, retención y comprensión por parte del estudiante, facilitando la labor docente por ser sencillos, consistentes y adecuados a los contenidos.

Cabero (2001) plantea que los medios o materiales didácticos son elementos curriculares que por sus sistemas simbólicos y estrategias de utilización, propician el desarrollo de habilidades cognitivas en los sujetos, en un contexto determinado, facilitando y estimulando la intervención mediada sobre la realidad, la captación y comprensión de la información por el estudiante y la creación de entornos diferenciados que propician aprendizajes.

Los medios visuales son sistemas simbólicos que con frecuencia transmiten ideas y contenidos más fácilmente que las descripciones verbales, y proporcionan mejoras importantes de aprendizaje en el aula. Un curso enriquecido con gráficos, diagramas, fotografías, presentaciones visuales, videos y mapas, además las herramientas tecnológicas como el video, multimedia, internet y los servicios que presta se absorbe más fácilmente por los estudiantes. Aunque los materiales visuales no son un sustituto para una conferencia convincente y atractiva, pueden ayudar a los estudiantes con los contenidos y liberarlos de tomar notas, que en algunos casos puede provocar que se pierda puntos importantes.

A continuación se ejemplifica los puntos desarrollados en el discurso anterior:

Indicador de logro	Saberes			estrategias de aprendizaje	medios para el aprendizaje
	Conceptuales	procedimentales	Actitudinales		
<p>Utiliza internet y los servicios que presta para buscar, almacenar, producir, evaluar trabajos académicos, que permitan resolver problemas de información utilizando información validada</p>	<p>Internet y servicios que presta Teledocumentación</p> <ul style="list-style-type: none"> • Base de datos de referencias bibliográficas • Base de datos electrónica de revistas • Portales educativos - científicos • Publicaciones Electrónicas. <p>Web 2.0 Herramientas ofimáticas en línea. Presentadores Procesadores de palabra</p> <p>Almacenamiento de contenido en la nube</p> <ul style="list-style-type: none"> • Google Drive • Dropbox • One drive • MEGAsync <p>Aprendizaje colaborativo</p> <ul style="list-style-type: none"> • WeBlogs • Foros • Wiki • Redes sociales 	<p>Realiza búsquedas en internet en distintas bases de datos que den respuesta a las necesidades de información</p> <p>Realiza búsquedas en la red utilizando fuentes de información validadas, y las evalúa</p> <p>Almacena información en la nube utilizando portafolio digital</p> <p>Publica el resultado de la investigación en diferentes formatos para el aprendizaje colaborativo</p>	<p>Responsabilidad en la entrega de las asignaciones de acuerdo al plan pautado</p> <p>Participa activamente exponiendo sus ideas y experiencias adquiridas</p> <p>Reflexiona críticamente sobre las fuentes de información consultadas</p> <p>Actúa en forma proactiva utilizando las TIC para la búsqueda e la información</p> <p>Sensible a la utilización de las tic para el logro de la transformación del sistema educativo</p>	<p>Método de proyecto</p> <p>Ejercicios, demostraciones y simulaciones situadas</p> <p>Aprendizaje mediado por las tecnologías de la información y comunicación (NTIC).</p> <p>Trabajo en equipos cooperativos</p> <p>Utilización del portafolio</p> <p>Nota. El docente puede escoger uno o varios saberes conceptuales referidos a internet y los servicios que presta para ser desarrollados en clase</p>	<p>plataforma virtual de aprendizaje (PVA)</p> <p>ofimática en la web</p> <p>formato para hacer la evaluación de la información</p> <p>blog en la web</p> <p>Presentadores</p> <p>Mapas mentales o conceptuales</p> <p>Internet</p> <p>Foro</p>

9. Evaluación por competencia

Evaluar las competencias desde la valoración supera el tener criterios y evidencias, así como técnicas e instrumentos de evaluación validados. Va más allá: considera el ritmo de aprendizaje de los estudiantes, indaga sobre sus estrategias de aprendizaje, toma en cuenta la cultura de los jóvenes y, con base en ello, busca escenarios, ambientes y actividades para que los estudiantes desarrollen competencias a partir de la construcción de un proyecto ético de vida, buscando que se superen cada día en torno a las metas vitales.

Al respecto plantean Durant y Naveda (2012)

la evaluación ha dado un giro importante, dado que constituye un proceso de valoración de evidencias, sobre los logros alcanzados por el estudiante en base a una competencia determinada...se demanda no solo la ejecución de una tarea, sino las evidencias, indicadores y niveles de logro a fin de contrastarlos de manera integral con los dominios que el estudiante alcanzo, logrando la idoneidad esperada.(p.156)

Según Tobón, Pimienta y García (2012),

La evaluación de las competencias es una experiencia significativa de aprendizaje y formación, que se basa en la determinación de los logros y los aspectos a mejorar en una persona respecto a cierta competencia, según criterios acordados y evidencias pertinentes, en el marco del desempeño de esa persona en la realización de actividades y/o el análisis, comprensión y resolución de problemas del contexto profesional, social, disciplinar e investigativo, considerando el saber ser, el saber conocer, el saber hacer y el saber convivir. La retroalimentación es la esencia de la evaluación y es necesario que se brinde en forma oportuna y con asertividad. (p.116).

En concordancia con las citas anteriores para evaluar las competencias se deben establecer criterios, evidencias e indicadores de logro a través de los cuales se podrán evidenciar los progresos alcanzados por los participantes y/o estudiantes.

Los indicadores de logro: elementos que permiten evidenciar el dominio alcanzado por los estudiantes y/o participantes en función de las competencias específicas establecidas.

- Un indicador es un descriptor o caracterizador del proceso de aprendizaje que da cuenta de su logro.
- Permiten establecer puntos de comparación para la verificación y medición en el logro de un aprendizaje.
- Manifiestan los logros de los estudiantes mediante la evaluación y la certificación.

Criterios de evaluación: Son las pautas o parámetros que dan cuenta de la competencia y posibilitan valorarla de acuerdo con los retos del contexto social, laboral, profesional, investigativo y/o disciplinar actuales y futuros. Los criterios de desempeño permiten determinar cuándo la actuación de la persona es idónea en determinadas áreas, permite evidenciar el nivel de logro de la competencia, es decir, convalidar lo que sabe, que hace y cuáles son sus actitudes

Generar los criterios de evaluación: después de identificar las evidencias, es necesario generar los criterios de evaluación, es decir, delimitar las cualidades, características valorativas o referentes para ponderar las evidencias de aprendizaje. Los criterios pueden enunciarse a manera de adjetivos calificativos.

Recomendaciones:

- Los criterios deben ser sometidos a la revisión crítica de los estudiantes, otros colegas y profesionales. Esto contribuye a proporcionar la validez de contenido de la evaluación.
- Es importante que los criterios sean concretos.
- Se sugiere que los criterios permitan evaluar los aspectos esenciales del desempeño y no se limiten al abordaje de todos los detalles de la competencia.
- Es importante que los criterios se refieran a los elementos constituyentes de la competencia, en lo que respecta a la planeación, ejecución y evaluación.
- Se recomienda también que los criterios aborden los diferentes saberes de la competencia: el saber ser (incluye el saber convivir), el saber conocer y el saber hacer.

Evidencias: Son pruebas concretas y tangibles de que se está formando y consolidado una competencia. Se evalúan con base en los criterios, y es necesario valorarlas en forma integral y no de manera individual (independiente). Esto significa que cada evidencia se valora considerando las demás evidencias, y no por separado. Básicamente, hay evidencias de desempeño (evidencian el hacer), de conocimiento (evidencian el conocimiento y la comprensión que tiene la persona en la competencia) y de producto (evidencian los resultados puntuales que tiene la persona en la competencia).

Recomendaciones:

- Analizar los criterios y determinar qué evidencias se requieren para evaluar dichos criterios.
- Las evidencias pueden ser una o varias.
- Se busca determinar las evidencias centrales, acordes con los criterios establecidos y acordados.
- Es importante someter las evidencias establecidas al análisis público de los estudiantes, los colegas y profesionales.

Algunas evidencias pueden ser las siguientes:

- Ensayo
- Proyecto de investigación documental
- Investigación documental
- Estudio de caso
- Proyecto
- Mapa conceptual
- Maquetas
- Prototipos
- Informes
- Presentación de resultados
- Cuestionario
- Videos
- Problemas resueltos

Indicadores por nivel de dominio

Los indicadores son señales que muestran el nivel de dominio en el cual se desarrolla una competencia a partir de los criterios. Esto significa que para cada criterio se establecen indicadores en cada nivel que permitan su evaluación.

Pasos:

- Paso 1. Comprender los niveles de dominio en las competencias.
- Paso 2. En cada criterio, identificar los indicadores de los niveles de dominio, considerando las evidencias.

Los indicadores recomendados por Durant – Naveda (2012) son:

Ser dependiente

- Manifiesta una Conducta sumisa ante las situaciones cotidianas de su entorno.
- Acepta de manera pasiva las situaciones que experimenta en su cotidianidad para no problematizar.

- Exige de manera permanente acompañamiento en el desarrollo de sus acciones.
- Evidencia resistencia a la toma de decisiones en sus experiencias vitales.
- Realiza de manera responsable las tareas que se le asignan.
- Manifiesta falta de confianza en sí mismo.
- Prefiere estar de acuerdo que discrepar para evitar conflictos.
- Busca ayuda, orientación y consejo permanente.
- Evidencia dificultad al momento de resolver problemas.

Ser interdependiente

- Participa en actividades individuales y grupales en las cuales manifiesta confianza en sí mismo.
- Desarrolla habilidades para la toma de decisiones
- Valora de manera positiva sus propios logros.
- Participa de manera activa en las actividades de aprendizaje
- Toma iniciativas en situaciones cotidianas específicas de su entorno.
- Expone y argumenta sus conocimientos y criterios.
- Manifiesta seguridad en su propia capacidad para manejar situaciones de su entorno.
- Elabora y ejecuta su proyecto de vida.
- Asume posiciones de liderazgo ante el grupo.

Ser sinérgico interdependiente

- Establece una relación armónica con sus pares.
- Participa en actividades colaborativas para el manejo de conflictos.
- Desarrolla técnicas de mediación y negociación en la resolución de conflictos.
- Participa activamente en actividades de co-aprendizaje en equipos de trabajo.
- Comprende la realidad social en la que vive.
- Se comunica de manera consigo mismo y con las demás personas.
- Manifiesta comportamientos propios de una persona moralmente autónoma.
- Asume una actitud crítica y solidaria frente a los fenómenos sociales
- Manifiesta sensibilidad e interés por la belleza, la naturaleza y los valores artísticos de la cultura.
- Participa en la búsqueda de soluciones a los problemas sociales y comunitarios en equipo.
- Valora la importancia del cambio

- Se acepta a sí mismo y a los miembros de su grupo con actitud de respeto a las diferencias.
- Participa en actividades grupales de manera solidaria.
- Identifica, organiza y analiza la información para la resolución de problemas.
- Manifiesta en sus interacciones cotidianas respeto por la diversidad y la biodiversidad.
- Establece relaciones armónicas en reciprocidad con sentido ético de corresponsabilidad.
- Interviene solidariamente en proyectos que favorecen el bienestar integral de las comunidades.

Ser competente – Ser eco sistémico

- Participa de manera solidaria y creativa en la organización comunitaria.
- Contribuye en la construcción de una cultura de diálogo y concertación
- Asume riesgos en la resolución creativa de problemas sociales y comunitarios.
- Interviene en la construcción de alternativas, estrategias planes de acción que permitan mejorar la calidad de vida de su entorno social, natural y cultural.
- Evalúa alternativas creativas e innovadoras para solución de problemas, desde perspectivas inter y transdisciplinarias.
- Asume cada situación experimentada, como una oportunidad para transformar y mejorar continuamente el entorno en forma activa y solidaria.
- Estimula el cambio a través de la investigación permanente.
- Contribuye en el diseño, ejecución y evaluación de proyectos innovadores que impacten positivamente el bienestar integral de la sociedad.
- Utiliza los aportes de las investigaciones científicas y tecnológicas con sentido ético, en la solución de problemas de su entorno social disciplinar.

10. Ponderación y puntaje: La ponderación consiste en asignarle un valor cuantitativo a los criterios e indicadores respecto a su grado de contribución para valorar la competencia. Para ello, se asigna un porcentaje a cada uno de los criterios que se toman en cuenta en la evaluación de una competencia, de acuerdo con una o varias evidencias.

11. Retroalimentación

Consiste en que el estudiante tenga claridad acerca de sus logros, aspectos a mejorar, puntaje y nivel de dominio de la competencia, para que de esta manera se involucre en un proceso de mejoramiento continuo.

Principios básicos a tener en cuenta en la evaluación basada en competencias. Tobón, Pimienta y García. (2012)

Principio 1. La evaluación se lleva a cabo para tomar decisiones que mejoren y aumenten el grado de idoneidad. Para ello se busca responder a las preguntas siguientes: ¿Cómo se está realizando la actividad o resolviendo el problema, de acuerdo con los resultados de aprendizaje de referencia? ¿Cómo se integra lo cognoscitivo con lo actitudinal y lo actuacional? ¿Qué logros se tienen en el desempeño? ¿Qué aspectos son mejorables? ¿Cómo mejorar para aumentar el grado de idoneidad en lo que se hace?

Principio 2. La evaluación se realiza tomando en cuenta el contexto profesional, disciplinar, social e investigativo. Esto significa que debe llevarse a cabo mediante actividades y problemas que tengan pertinencia, para que haya un mayor grado de implicación del estudiante. De esta manera, deberían privilegiarse estrategias de evaluación que sean empleadas a su vez en el campo profesional para determinar la calidad del desempeño, por ejemplo, los portafolios, la realización de actividades reales o la simulación de ellas, la entrevista, la presentación y análisis de productos, etc. Sin embargo, no hay que olvidar que estamos en un terreno formativo y, por consiguiente, también se debe determinar cómo se da el proceso de aprendizaje en lo actitudinal, lo cognoscitivo y lo actuacional, por lo que se requiere el uso de otras estrategias como los diarios personales, la observación del comportamiento en actividades cooperativas, las pruebas escritas de desempeño, las fundamentaciones orales de informes.

Principio 3. La evaluación también es para el docente y la misma administración de la universidad. Cuando se evalúa a los estudiantes con respecto al desarrollo de sus competencias, la información obtenida no sólo es retroalimentación para ellos, sino también para los docentes y la misma administración de la universidad, lo que permite determinar si las estrategias docentes, los recursos y el plan formativo de la institución están favoreciendo el desarrollo de las competencias de acuerdo con el currículo, los módulos y los resultados de aprendizaje establecidos para las competencias, o si es preciso hacer cambios, cuando se detecten dificultades en la formación de las competencias o cuando los aprendizajes no corresponden con las potencialidades de los estudiantes y los recursos universitarios.

Principio 4. La evaluación desde el enfoque competencial integra lo cualitativo y lo cuantitativo. Dicha integración se plantea con el concepto de evaluación criterial, la cual significa que toda valoración de los aprendizajes se hace sobre la base de criterios discutidos

colectivamente, argumentados y consensuados, a partir de los cuales se definen niveles de aprendizaje de las competencias

Principio 5. Participación de los estudiantes en el establecimiento de las estrategias de valoración crear espacios para discutir con ellos la importancia de la valoración, sus tipos y estrategias, buscando que expongan sugerencias y comentarios con el fin de implementar o mejorar dicho proceso dentro de un curso determinado, teniendo como referencia las competencias a desarrollar, con sus respectivos criterios, saberes, rangos y evidencias.

Estrategias de evaluación en el ámbito de las competencias:

Las rubricas para evaluar competencia

Al analizar la información proporcionada por las evidencias con el fin de poder establecer el nivel de logro alcanzado por el estudiante en la competencia para, a continuación, compararlo con los estándares de rendimiento previamente establecidos por los criterios de evaluación, no todos los estudiantes implicados van a conseguir el mismo grado de dominio o logro de la competencia. Por lo tanto, este ejercicio de valoración exige la elaboración previa de un instrumento de valoración que permita establecer de un modo escalonado y jerárquico diferentes niveles en el logro de la competencia, desde la ausencia de la competencia (aún no competente), hasta el desarrollo máximo previsto de la misma (competente). Este instrumento sería lo que (Tobón 2006) denomina rúbrica o sistemas de valoración.

¿Qué es una rúbrica? ¿Por qué y cómo se utiliza?

Las rúbricas son guías o sistemas de valoración donde se establecen niveles progresivos de dominio o pericia relativos al desempeño que una persona muestra respecto de un proceso o producción determinada. Las rúbricas integran un amplio rango de criterios que cualifican de modo progresivo el tránsito de un desempeño incipiente o novato al grado del experto. Son escalas ordinales que destacan una evaluación del desempeño centrada en aspectos cualitativos, aunque es posible el establecimiento de puntuaciones numéricas. Al respecto plantea (Díaz Barriga 2005). En todo caso, representan una evaluación basada en un amplio rango de criterios más que en una puntuación numérica única

Una rúbrica de evaluación es una buena opción para evaluar un informe de laboratorio, un ensayo original, un prototipo o modelo, una producción artística o el análisis de una obra literaria; pero incluso más allá de las producciones de los estudiantes, permiten evaluar (y

autoevaluar) los procesos y las habilidades; por ejemplo, la manera en que se resolvió un problema complejo y abierto, el proceso de interacción cooperativa al interior de un grupo de trabajo; las competencias comunicativas de los estudiantes cuando realizan una exposición oral frente a una audiencia o la calidad en el manejo de medios audiovisuales e informáticos en un proyecto determinado. La evaluación mediante matrices de valoración recomendada por el autor del trabajo presentado es el siguiente:

			Indicadores por nivel de dominio (Durant – Naveda 2012)			
Indicador de logro	Criterios de logro	Evidencia de logro	Ser dependiente	Ser interdependiente	Ser sinérgico e interdependiente	Ser competente ser ecosistemico

EVALUACIÓN POR COMPETENCIA UTILIZANDO RUBRICAS

9.3- Indicadores por nivel de dominio						
9.1-Criterios de logro	9.2- Evidencia de logro	Ser dependiente	Ser interdependiente	Ser sinérgico e interdependiente	Ser competente ser ecosistémico	ser def
		1-5	6-10	11-15	16-20	
Selecciona problema de investigación de su preferencia.	Selecciona problemas de información de interés en su entorno	Evidencia dificultad al momento de seleccionar y desarrolla problemas de información	Elabora y ejecuta la selección de problema de información a resolver	Identifica, organiza y analiza la información para dar respuesta al problema a seleccionar	Interviene en la construcción de alternativas, estrategias, planes de acción, que permitan resolver el problemas de información seleccionado	
Gestiona la solución del problema investigando en base de datos, portales y publicaciones, desarrollando búsquedas, almacenamiento tratamiento y difusión de la información	Elabora mapa mental donde explique qué y cuál es el procedimiento que permite el acceso a base de datos, portales y publicaciones	Evidencia dificultad al momento de mostrar en un mapa mental que y cuál es el procedimiento para el acceso a base de datos portales y publicaciones	Elabora mapa mental y formato para desarrollar información validada con defectos de acuerdo a las normas pautadas	Elabora mapa mental y formato para desarrollar información validada de manera precisa de acuerdo a las normas pautadas	Evalúa alternativas creativas e innovadoras para la solución de problemas de información, desde perspectivas inter y transdisciplinarias, al utilizar base de datos, portales y publicaciones	
	Utiliza formato para desarrollar información validada, recurriendo a base de datos, portales y publicaciones, ubicando páginas web que den respuesta al problema seleccionado	Evidencia dificultad al momento de utilizar el formato para desarrollar información validada	Elabora formato para desarrollar información validada con defectos de acuerdo a las normas pautadas	Elabora formato para desarrollar información validada de manera precisa de acuerdo a las normas pautadas	Evalúa alternativas creativas e innovadoras para la solución de problemas de información, desde perspectivas inter y transdisciplinarias, al utilizar base de datos, portales y publicaciones	
Utiliza la nube y el portafolio digital para el almacenamiento y tratamiento de la información	Almacena información en la nube utilizando portafolio digital	Evidencia dificultad al almacenar información en la nube siguiendo normas para elaborar portafolio digital	Requiere orientación permanente al almacenar información en la nube	Identifica, organiza y analiza la información para almacenar en la nube utilizando portafolio digital	Desarrolla estrategias creativas al almacenar información en la nube utilizando información digital	
Elabora informe de investigación	Publica el resultado en diferentes informes de investigación	Evidencia dificultad al publicar resultados de la investigación de acuerdo normas pautadas	Requiere orientación permanente para publicar el resultado de la investigación	Identifica, organiza y analiza la información para ser publicada	Contribuye en el diseño, ejecución y evaluación de investigaciones innovadoras	
Muestra una actitud positiva al resolver problemas de información utilizando la TICE	Actúa con iniciativa y espíritu emprendedor, al seleccionar, almacenar, tratamiento y difusión de la información utilizando la TIC	Exige de manera permanente acompañamiento para el desarrollo de sus acciones al utilizar las TIC	Reflexiona críticamente sobre las fuentes de información consultadas al utilizar fuentes de información validadas	Participa activamente exponiendo sus ideas y experiencias adquiridas	Evalúa alternativas creativas e innovadoras al utilizar base de datos, portales y publicaciones	
	PUNTUACIÓN	1-5	6-10	11-15	16-20	

10. Realimentación:

Establecido el nivel de dominio, se procedería a la ubicación del estudiante en el nivel correspondiente el sistema de evaluación de competencia y la asignación de la calificación correspondiente en consonancia con la escala numérica alcanzado en la competencia, aplicando una escala discreta. Posteriormente se procedería a la retroalimentación, comunicando al estudiante el resultado de su proceso de aprendizaje (el grado de dominio alcanzado en la competencia) e identificando, con su colaboración, los puntos fuertes demostrados, los puntos débiles detectados y las propuestas de mejora que se deben adoptar si no se ha conseguido el nivel suficiente de competencia

Otros instrumentos en la evaluación por competencia: El portafolio

Es una opción viable cuando se tienen que resolver problemas, generar proyectos o analizar casos, y sobre todo, cuando los estudiantes realizan propuestas, según (Díaz Barriga 2005). los estudiantes tienen que demostrar que son capaces de ejecutar determinadas tareas (escribir un ensayo, resolver un problema, conducir una indagación) y porque se evalúa el conocimiento procedimental, no sólo el declarativo, al incursionar incluso en la actitud y disposición hacia el trabajo realizado. Los trabajos que pueden integrar un portafolios son de muy diversa índole: ensayos, series de problemas resueltos, trabajos artísticos, exámenes, tareas extraclase, proyectos específicos, trabajos colectivos, comentarios a lecturas realizadas, autorreflexiones, reportes de laboratorio, hojas de trabajo, videos, cintas de audio y planes, entre otros.

El portafolio electrónico

Es importante que los estudiantes logren expandir su experiencia con los portafolios más allá de los materiales escritos e incursionen en el empleo de materiales y equipo audiovisual y multimedia (fotografía, video y audiograbación, programas informáticos, etc.) como apoyos tanto al proceso de construcción como de edición y exhibición de sus trabajos. Lo anterior ha generado un interés creciente por los llamados portafolios electrónicos o digitales, mediante los cuales la información se almacena digitalmente en el disco duro de la computadora, en una unidad removible o se encuentra a disposición de una audiencia amplia en un sitio o página WEB. De esta manera, la información no sólo será más accesible y atractiva, sino que el profesor y los estudiantes podrán aprovechar el potencial de las nuevas tecnologías de la información y comunicación

Ejemplo de utilización de portafolio digital y su evaluación:

Saberes conceptuales

1. Explica los Términos y conceptos básicos sobre:

- Redes.
- Transmisión de datos.
- Autopista de la información
- Redes de datos.
- Redes telefónicas y Celular
- Redes de computadoras

2. Describe la clasificación de las redes

3 Determina las características de las tecnologías que soportan a las redes

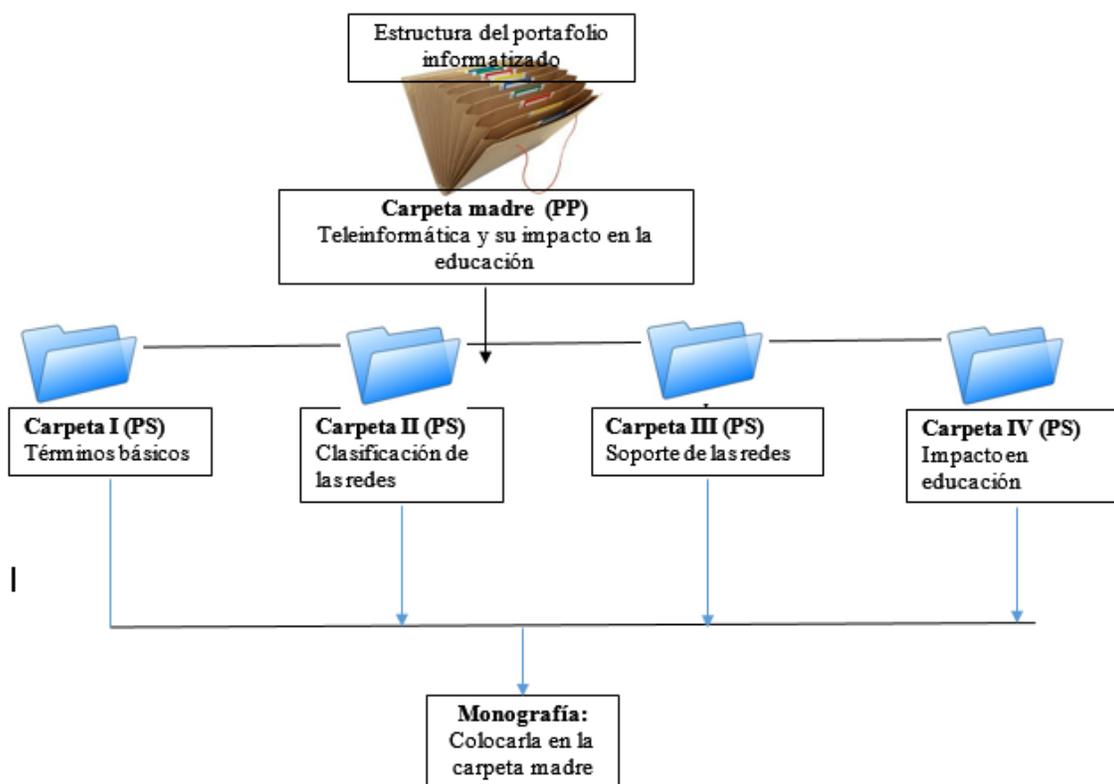
4. Impacto social y tecnológico de las redes en la educación

Criterio de logro:

Busca las fuentes de información, referidas a la teleinformática en ambientes educativos indagando en libros, revistas e internet, que den respuesta a sus necesidades de información y las almacena en un portafolio digital

Evidencia de logro:

Elabora un portafolio digital donde recopila las fuentes de información, que dan respuesta a la necesidad de información referida a la teleinformática en ambientes educativos



Instrumento de evaluación

	si	no	Señale los aspectos que faltan
Elabora el portafolio digital de acuerdo a la mapa mostrado			
Por cada pregunta secundaria buscar en la red tres artículos que den respuesta a las necesidades de información, y guardarlas en la carpeta digital respectiva.			
Utiliza los artículos enumerados en su base de datos del formato I,			
Utiliza información validada de acuerdo las normas estudiadas.			
Da respuesta a cada pregunta secundaria en un trabajo escrito digital con una extensión de 5 páginas y las coloca en la carpeta respectiva			
Elabora una monografía que dé respuesta a la pregunta principal, en un trabajo escrito entre 10 y 15 páginas y colocarla en la carpeta madre			

Ejemplo corrección de trabajo escrito

Instrumento de evaluación: lista de cotejo para tarea escrita.

Monográfico sobre: La teleinformática como el conjunto de medios que permiten el tratamiento de la información a distancia y analizar su impacto en la educación

Contenido: teleinformática y su importancia en la educación

Competencia: : Gestiona la información para comprender la teleinformática como el conjunto de medios que permiten el tratamiento de la información a distancia y su aplicación en ambientes educativos, teniendo en cuenta los requerimientos del contexto, la pertinencia de las fuentes de información, mediante el empleo de procesos de investigación, asumiendo una actitud crítica y reflexiva

Criterios: Busca y describe la información en el formato. Almacenamiento y tratamiento de la información buscada. Sintetiza la información y utilizarla mediante la elaboración de una monografía.

Evidencias: desarrolla monografía sobre redes y su impacto en la educación.

PARTES DE LA MONOGRAFÍA	SI	NO	INCOMPLETA (Señale los aspectos que faltan)
IDENTIFICACIÓN	1	0	
el título es claro breve y descriptivo, del tema que trata el trabajo			
Se consignan el nombre de los Integrantes, el curso y docente que lo dirige.			
ÍNDICE			
El índice es claro y se halla bien organizado			
El índice permite la rápida ubicación de la información que nos interesa			
Están enlistados los subtítulos y se indica el número de página de cada uno.			
INTRODUCCIÓN			
Se puede discriminar un tema y un problema referido al tema redes informáticas			
El problema se halla formulado con claridad			
El autor manifiesta sus motivaciones y propósitos			
El autor da precisiones sobre la metodología empleada			
Se presenta los capítulos correspondientes y se mencionan algunas conclusiones obtenidas (pero de forma breve).			
DESARROLLO TEMÁTICO			
Expone en forma ordenada y lógica lo que se conoce sobre redes			
Plantea las hipótesis, supuesto, objetivos o preguntas de conocimiento que le den direccionalidad a la búsqueda, almacenamiento y tratamiento de información			
El tratamiento del Tema se desarrolla a través de unidades o capítulos. Preferiblemente cada uno de éstos debe iniciar en una página aparte			
Cada capítulo referido redes está ordenado en forma jerárquica y subordinada por subcapítulos y temas.			
Emplea con propiedad en las descripciones que realiza, el lenguaje disciplinar necesario			
Utiliza citas de acuerdo a las normas APA			
CONCLUSIONES			
Responden a los objetivos planteados			
se presentan en el mismo orden de los objetivos y del desarrollo del texto			
LISTA DE REFERENCIAS			
Utiliza el estilo APA. Existe concordancia entre las citas realizadas en el cuerpo del trabajo y la lista de referencias.			
VALORES			
Reflexiona críticamente sobre las fuentes de información consultadas			
Actúa con iniciativa y espíritu emprendedor para lograr sus metas, al seleccionar, almacenar, tratamiento y difusión de la información			

Formato autoevaluación; reflexión y valoración

Reporte de autoevaluación del estudiante					
Nombre _____ Curso _____ Fecha _____					
Este reporte de autoevaluación te proporciona la oportunidad de reflexionar y valorar tu cumplimiento en relación con los requerimientos del curso.					
I. Cumplimiento de los requerimientos del curso					
Por favor, reflexiona en qué medida has cumplido los requerimientos de este curso. Puedes calificarte con la siguiente escala o puedes hacer un comentario, o ambas cosas.					
<i>Escala de puntuación:</i>					
1 Si consideras que la afirmación es verdadera en tu caso en la mayoría de las ocasiones.					
2 Si consideras que la afirmación es generalmente verdadera en tu caso.					
3 Si consideras que la afirmación es poco verdadera en tu caso.					
A. Asistencia y participación					
1. Mi asistencia a clases fue perfecta (no perdí clases por cualquier motivo) y siempre llegué a tiempo.					
2. Fui un participante muy activo en los equipos y grupos de estudio, y mis aportaciones consistentemente contribuyeron a enriquecer el pensamiento de los demás integrantes del equipo.					
3. Fui un participante activo de las discusiones con todo el grupo y fui capaz de utilizar dichas discusiones para examinar mi propio pensamiento acerca de los asuntos tratados.					
4. Completé todas las lecturas requeridas en el curso.					
5. Fui responsable de establecer y respetar los plazos de entrega de mis trabajos. Terminé todas mis tareas y trabajos y los entregué a tiempo.					
B. Comprensión					
1. Logré avanzar en la comprensión de los temas y asuntos estudiados en este curso. Soy capaz de determinar los factores más significativos y de entender su importancia más allá de los límites del aula.					
2. Mi trabajo en los equipos y en las discusiones con todo el grupo demostró una valoración genuina de los pensamientos e ideas de los demás.					
3. Aprendí a apreciar el valor de la autoevaluación. Soy capaz de analizar críticamente mis fortalezas y debilidades. Pienso que la autoevaluación es un factor muy importante en mi desarrollo personal.					
II. Autoevaluación y calificación					
1. Considerando todo el trabajo que realizaste, tu portafolios, la realimentación del profesor y tus propias respuestas evaluativas en este reporte, indica la calificación final que refleja tu trabajo en este curso. Argumenta tu respuesta.					
III. Pregunta abierta					
Incluye cualquier comentario adicional o sugerencia que desees incluir y que no hayas expresado en tus respuestas anteriores.					

Referencias bibliográficas

Castells (2005). Globalización, desarrollo y democracia: Chile en el Contexto Mundial. Editorial Fondo de Cultura Económica (FCE), Chile.

Cabero, J (2001). Tecnología educativa. Diseño y utilización de medios para la enseñanza, editorial Paidós. Barcelona

Coll, C. y Vals, E. (2002). El aprendizaje y la enseñanza de procedimientos en Coll, C., Pozo, J. I., Sarabia, B. y Valls, E. Los contenidos en la Reforma. Enseñanza y aprendizaje de conceptos, procedimientos y actitudes. Madrid : Santillana, 81-132.

Díaz F. y Hernández R. (2009). Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. McGraw Hill, México, 232p.

Díaz, F. (2005). Enseñanza situada: Vínculo entre la escuela y la vida. México: McGraw Hill.

Escudero, J. (1995). "La integración de las nuevas tecnologías en el currículum y el sistema escolar". En: Rodríguez Diéguez, José Luís; Sáenz, Óscar. (dirs.). Tecnología Educativa. Nuevas tecnologías aplicadas a la educación. Alcoi: Marfil, p. 397-412.

Gairín, J. Muñoz, J. y Rodríguez, D. (2009). Estadios organizativos y gestión del conocimiento en instituciones educativas. Revista de Ciencias Sociales, 15(4), 620-634.

Recuperado en 14 de marzo de 2018, de

http://www.scielo.org/ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S131595182009000400005&lng=es&tlng=es.

Novak, J. ; Gowin, D. . (1999). Aprender a aprender. 2. ed. Lisboa: editorial Plátano,

Tobón, S. Pimienta, J. y García, J. (2012). Secuencias Didácticas: aprendizaje y evaluación de competencias. Distrito Federal, México: Pearson-Prentice Hall.

Yates, M. y Youniss, J. (1999). Promoting identity development: Ten ideas for school based service learning programs. En J. Claus y C. Ogden (Eds.), Service learning for youth empowerment and social change (pp. 43-67). Nueva York: Peter Lang.

Guía Rápida.

Micro proyecto formativo. Durant y Naveda, (2012).

Unidad curricular: Informática instrumental

Diseño y aplicación: Prof. Roger Meléndez

Elementos a desarrollar

- 1) Datos Generales. Información que permita identificar la unidad curricular: nombre, código, ciclo o año de estudios, créditos, prerrequisitos, nombre del profesor.
- 2) Fundamentación de la unidad curricular. Aporte al perfil profesional. Exposición argumentativa del área de conocimiento propia de la unidad curricular, desde una perspectiva interdisciplinaria. Además, ha de evidenciar de manera coherente y cohesionada, el desarrollo de las competencias del perfil de egreso que ha de consolidarse a través del proyecto, considerando cada uno de los ámbitos en los cuales ha de impactar su praxis profesional con pertinencia social.
- 3) Nodo problematizador
- 4) Competencias a desarrollar:
 - 4.1- Competencia Global. Competencia del área de conocimiento a la cual se asocia la competencia específica de la unidad curricular.
 - 4.2- Competencia específica (Unidad curricular).
 - 4.3- Competencias transversales.
 - 4.4- Competencias genéricas de la Universidad de Carabobo que deben transversar el proyecto formativo para la consolidación del perfil académico-profesional de egreso.
 - 4.5- Competencias previas: Identificar las competencias que debe haber desarrollado el estudiante con antelación al desarrollo del proyecto formativo de la unidad curricular.
- 5) Indicadores de logro
- 6) Saberes: Conceptuales, procedimentales, actitudinales.
- 7) Estrategias de aprendizaje
- 8) Medios, recursos, materiales que se utilizarán para el desarrollo de la competencia
- 9) Evaluación: criterios de logro, evidencias de logro, niveles de logro, realimentación
- 10) Bibliografía

1.- Datos generales.

Universidad de Carabobo Facultad: Educación			
Modulo:	Unidad curricular: Informática Instrumental		Semestre: Segundo (2do) semestre
Elaborado por profesores:	Validado por: Profesores de la catedra		Fecha de elaboración Noviembre 2017
Código: FG1204	Horas teóricas 0	Horas practicas 2	Características de la asignatura: Prácticas de laboratorio
Unidades crédito: 1UC	Presenciales docentes: 2 horas semanales	Autodirigidas por el estudiante 4 horas	Total de horas: 6 horas

Lineamientos fundamentales del perfil de Ingreso

Docente	Estudiante
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Organiza su formación continua a lo largo de su trayectoria profesional. ✓ Domina y estructura los saberes para facilitar experiencias de aprendizaje significativo. ✓ Planifica los procesos de enseñanza y de aprendizaje atendiendo al enfoque por competencias, y los ubica en contextos disciplinares, curriculares y sociales amplios. ✓ Lleva a la práctica procesos de enseñanza y de aprendizaje de manera efectiva, creativa e innovadora a su contexto institucional. ✓ Evalúa los procesos de enseñanza y de aprendizaje con un enfoque formativo por competencia ✓ Construye ambientes para el aprendizaje autónomo y colaborativo. ✓ Conocimiento del yo (desarrollo de la inteligencia emocional) 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Disposición para desarrollar la actividad docente. ✓ Personas con actitud de autoaprendizaje y de pensamiento flexible. ✓ Habilidades para comunicarse en forma oral y escrita para adaptarse a métodos y técnicas de la enseñanza. ✓ Poner en práctica las habilidades del pensamiento para la solución de problemas. ✓ Aprovechar las tecnologías de la información y la comunicación como herramientas que le permitan aprender a lo largo de toda la vida. ✓ Ser un sujeto de manera integral y fortalecer sus competencias para la vida: conocimiento, habilidad, ética, valor y actitud.

2- Fundamentación de la unidad curricular

La asignatura Informática, forma parte del Área de Formación General del Plan de Estudios Racionalizado de la Facultad de Ciencias de la Educación, en el perfil profesional va dirigido a la búsqueda del mejor desempeño del futuro egresado al proporcionarle los conocimientos idóneos, desarrollo de habilidades y destrezas en el uso de las tecnologías en el área de la informática y de la comunicación como herramienta útil dentro del proceso educativo y su aplicación en forma creativa, tanto en el proceso enseñanza-aprendizaje como en actividades de investigación, fortaleciendo los rasgos de personalidad (precisión observación, organización, objetividad, creatividad y análisis), así como los roles de investigador y evaluador.

Las TICE (tecnologías de la información y comunicación en educación) pueden emplearse en el sistema educativo de maneras distintas. Una alternativa es su utilización como objeto de aprendizaje en sí mismo, genera preocupación por ejemplo cuando el aprendizaje de un procesador de textos o presentador multimedia se centra en el dominio de los comandos e instrucciones propias del programa. Otra podría ser la utilización de las (TICE) y sus herramientas de productividad para el desarrollo de competencias comunicativas, que permitan la expresión de ideas, la exploración de alternativas para comunicar un argumento, la planeación y autorregulación del mensaje comunicado, el destino y sentido social de una composición escrita.

Lo anterior plantea la necesidad de un enfoque más amplio que parta de la educación y de las mediaciones de la tecnología sobre ésta, y que en lugar de poner el énfasis en las tecnologías de la información y en las tecnologías de la comunicación, las ponga en la educación según Escudero, (1995) "los criterios y principios educativos sean lo sustantivo, y los medios, sólo el adjetivo", (p. 406).

Ruta formativa

Unidad Curricular: Informática instrumental

3. - Nodo problematizador:

Formación del ser como docente investigador, utilizando las herramientas de productividad para la creación de objetos de aprendizaje en apoyo a la práctica educativa, en contextos formales e informales

Competencias a desarrollar:

4.1- Competencia global. Área del saber en el cual se inscribe la unidad curricular.

Catedra: Informática Educativa

Gestiona materiales educativos informáticos y planificación del aprendizaje como apoyo al proceso de enseñanza y aprendizaje, empleando las diferentes herramientas tecnológicas y los modelos conceptuales propios del procesamiento de datos, considerando las necesidades del contexto y la pertinencia de las fuentes de información, asumiendo una actitud transformadora, crítica y reflexiva en función de las distintas modalidades y niveles del Sistema Educativo Venezolano

4.2. Competencias transversales

Competencias genéricas de la Universidad de Carabobo asociadas a la unidad curricular.

- **Cognitiva**

Aplica y emplea en la práctica, los conocimientos adquiridos sobre el área de conocimiento y la profesión, a casos específicos o situaciones concretas, para resolver los problemas de su entorno, manteniendo un comportamiento ético.

- **Comunicativa**

Intercambia información con sus interlocutores, utilizando correcta y adecuadamente el lenguaje y los diversos medios, formas, procedimientos e instrumentos de la comunicación.

- **Investigación y gestión de proyectos**

Desarrolla procesos de investigación y gestión de proyectos en el manejo de los hechos, e ideas, significados y fenómenos con una actitud transformadora, crítica y reflexiva.

- **Uso de la tecnología y de la información**

Utiliza las tecnologías de la información y la comunicación con valores éticos, según el contexto, respondiendo a las tendencias mundiales de desarrollo, tecnológico, científico y cultural.

- **Resolución de problemas**

Mantiene una actitud crítica y reflexiva en la detección, evaluación y resolución de problemas de su entorno social, considerando la diversidad.

- **Trabajo en equipo**

Actúa en todos los ámbitos de la vida consecuentemente con los valores morales y las buenas costumbres, asumiendo con responsabilidad las consecuencias de sus propias acciones.

4.3- Competencias previas

- Comunica oralmente y por escrito de manera eficaz
- Trabaja en equipo
- Aprende de forma autónoma
- Utiliza con solvencia los recursos de información
- Aplica a la práctica los conocimientos adquiridos
- Aplica criterios éticos y de sostenibilidad en la toma de decisiones
- Diseña y emprender proyectos innovadores

4.4 – Competencias específica de la unidad curricular informática instrumental

Utiliza las herramientas de productividad para el desarrollo de objetos de aprendizaje, mediante el empleo de procesos de búsqueda, almacenamiento, tratamiento y difusión de la información, que permitan resolver problemas de conocimiento que apoyen la práctica educativa, asumiendo una actitud transformadora, crítica y reflexiva.

5. - Indicador de logro

Son los que orientan la evaluación y la promoción del educando. Esto revela la concepción de los logros como aquello que se espera obtener durante el desarrollo de los procesos de formación del educando, es decir, algo previsto, esperado, buscado, hacia lo cual se orienta la acción pedagógica. La evaluación analizará los procesos y podrá verificar los logros alcanzados y contrastarlos con los logros esperados. La redacción de los indicadores sigue la misma estructura de la competencia, pero se expresan en un nivel más específico. Cuántos indicadores de logro se deben redactar por cada competencia? Esto en realidad depende de la complejidad de la competencia. Hay algunas que solo necesitan uno o dos indicadores de logro, otras el doble. No existe una receta que diga cuántos indicadores deben redactarse por cada competencia

Desarrollo de la unidad curricular. Ruta formativa / elementos teóricos a considerar

Indicador de logro	Saberes			estrategias de aprendizaje	medios para el aprendizaje
	Conceptuales	procedimentales	Actitudinales		
<p>“Son indicios, señales, rasgos, datos e informaciones perceptibles que permiten confirmar logros de aprendizaje propuestos en relación a las intenciones de enseñanza, y que al ser confrontados con lo esperado pueden considerarse como evidencias significativas del aprendizaje.</p> <p>Son los que orientan la evaluación y la promoción del educando. Esto revela la concepción de los logros como aquello que se espera obtener durante el desarrollo de los procesos de formación del educando, es decir, algo previsto, esperado, buscado, hacia lo cual se orienta la acción pedagógica</p>	<p>El conocimiento factual se refiere a datos y hechos que proporcionan información verbal y que los alumnos deben aprender en forma lineal o “al pie de la letra”.</p> <p>El conceptual se construye a partir del aprendizaje de conceptos, principios y explicaciones, los cuales no tienen que ser aprendidos en forma lineal, sino abstrayendo su significado esencial o identificando las características definitorias y las reglas que los componen</p>	<p>El saber procedimental puede ser definido como un conjunto de acciones ordenadas y dirigidas hacia la consecución de una meta determinada (Coll y Valls, 1992). En tal sentido, algunos ejemplos de procedimientos pueden ser: la elaboración de resúmenes, ensayos o gráficas estadísticas, el uso de algoritmos u operaciones matemáticas, la elaboración de mapas conceptuales, el uso correcto de algún instrumento como un microscopio, un telescopio o un procesador de textos</p>	<p>Las actitudes son experiencias subjetivas (cognitivo-afectiva) que implican juicios evaluativos, que se expresan en forma verbal o no verbal, que son relativamente estables y que se aprenden en el contexto social. Las actitudes son un reflejo de los valores que posee una persona</p>	<p>Estrategias de enseñanza son los procedimientos que el profesor o agente de enseñanza utiliza de manera flexible, adaptativa, autorregulada y reflexiva para promover el logro de aprendizajes significativos en los estudiante</p> <p>Las estrategia de aprendizaje son procedimientos (conjunto de pasos o habilidades) que un estudiante adquiere y emplea de forma intencional como instrumento flexible para aprender significativamente y solucionar problemas y demandas académicas (Díaz Barriga, Castañeda y Lule, 1986; Hernández, 1991).</p>	<p>El material didáctico es el conjunto de medios materiales que intervienen y facilitan el proceso de enseñanza y aprendizaje, estos materiales pueden ser tanto físicos como virtuales, que despiertan el interés y capten la atención de los estudiantes, que presenten información adecuada con experiencias simuladas cercanas a la realidad, que vivifican la enseñanza influyendo favorablemente en la motivación, retención y comprensión por parte del estudiante, facilitando la labor docente por ser sencillos, consistentes y adecuados a los contenidos.</p>

UNIDAD I: HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS 2.0 PARA LA COMUNICACIÓN

5.-Indicador de logro	6.- Saberes			7.- estrategias de aprendizaje	8.- medios para el aprendizaje
	Conceptuales	procedimentales	Actitudinales		
<p>Utiliza internet y los servicios que presta para buscar, almacenar, producir, evaluar trabajos académicos, que permitan resolver problemas de información utilizando información validada</p>	<p>Internet y servicios que presta: Plataforma Virtual de Aprendizaje</p> <p>Teledocumentación</p> <ul style="list-style-type: none"> • Base de datos de referencias bibliográficas • Base de datos electrónica de revistas • Portales educativos - científicos • Publicaciones Electrónicas. <p>Herramientas ofimáticas en línea. Presentadores Procesadores de palabra</p> <p>Almacenamiento de contenido en la nube</p> <ul style="list-style-type: none"> • Google Drive • Dropbox • One drive • MEGAsyn <p>Aprendizaje colaborativo</p> <ul style="list-style-type: none"> • WeBlogs • Foros 	<p>Realiza búsquedas en internet en distintas bases de datos que den respuesta a las necesidades de información</p> <p>Realiza búsquedas en la red utilizando fuentes de información validadas, y las evalúa</p> <p>Almacena información en la nube utilizando portafolio digital</p> <p>Publica el resultado de la investigación en diferentes formatos, herramientas ofimáticas y de aprendizaje colaborativo</p>	<p>Asume de manera responsable en la entrega de las asignaciones de acuerdo al plan pautado</p> <p>Participa activamente exponiendo sus ideas y experiencias adquiridas</p> <p>Reflexiona críticamente sobre las fuentes de información consultadas</p> <p>Actúa en forma proactiva utilizando las TIC para la búsqueda e la información</p> <p>Valora la importancia utilización de las tic para el logro de la transformación del sistema educativo</p>	<p>Método de proyecto</p> <p>Ejercicios, demostraciones y simulaciones situadas</p> <p>Aprendizaje mediado por las tecnologías de la información y comunicación (NTIC).</p> <p>Trabajo en equipos cooperativos</p> <p>Utilización del portafolio</p> <p>Nota. El docente puede escoger uno o varios saberes conceptuales referidos a internet y los servicios que presta para ser desarrollados en clase</p>	<p>plataforma virtual de aprendizaje (PVA)</p> <p>formato para hacer la evaluación de la información</p> <p>blog en la web</p> <p>Mapas mentales o conceptuales</p> <p>Internet</p> <p>Foro</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Wiki • Redes sociales 				
--	------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--

9.- Evaluación de competencia utilizando rubricas.

9.1-Criterios de logro	9.2- Evidencia de logro	9.3- Indicadores por nivel de dominio				
		Ser dependiente	Ser interdependiente	Ser sinérgico e interdependiente	Ser competente ser ecosistémico	def
		1-5	6-10	11-15	16-20	
Selecciona problema de investigación de su preferencia.	Selecciona problemas de información de interés en su entorno	Evidencia dificultad al momento de seleccionar y desarrolla problemas de información	Elabora y ejecuta la selección de problema de información a resolver	Identifica, organiza y analiza la información para dar respuesta al problema a seleccionar	Interviene en la construcción de alternativas, estrategias, planes de acción, que permitan resolver el problemas de información seleccionado	
Gestiona la solución del problema investigando en base de datos, portales y publicaciones, desarrollando búsquedas, almacenamiento tratamiento y difusión de la información	Elabora mapa mental donde explique qué y cuál es el procedimiento que permite el acceso a base de datos, portales y publicaciones	Evidencia dificultad al momento de mostrar en un mapa mental que y cuál es el procedimiento para el acceso a base de datos portales y publicaciones	Elabora mapa mental y formato para desarrollar información validada con defectos de acuerdo a las normas pautadas	Elabora mapa mental y formato para desarrollar información validada de manera precisa de acuerdo a las normas pautadas	Evalúa alternativas creativas e innovadoras para la solución de problemas de información, desde perspectivas inter y transdisciplinarias, al utilizar base de datos, portales y publicaciones	
	Utiliza formato para desarrollar información validada, recurriendo a base de datos, portales y publicaciones, ubicando páginas web que den respuesta al problema seleccionado	Evidencia dificultad al momento de utilizar el formato para desarrollar información validada	Elabora formato para desarrollar información validada con defectos de acuerdo a las normas pautadas	Elabora formato para desarrollar información validada de manera precisa de acuerdo a las normas pautadas	Evalúa alternativas creativas e innovadoras para la solución de problemas de información, desde perspectivas inter y transdisciplinarias, al utilizar base de datos, portales y publicaciones	
Utiliza la nube y el portafolio digital para el almacenamiento y tratamiento de la información	Almacena información en la nube utilizando portafolio digital	Evidencia dificultad al almacenar información en la nube siguiendo normas para elaborar portafolio digital	Requiere orientación permanente al almacenar información en la nube	Identifica, organiza y analiza la información para almacenar en la nube utilizando portafolio digital	Desarrolla estrategias creativas al almacenar información en la nube utilizando información digital	
Elabora informe de investigación	Publica el resultado en diferentes informes de investigación	Evidencia dificultad al publicar resultados de la investigación de acuerdo normas pautadas	Requiere orientación permanente para publicar el resultado de la investigación	Identifica, organiza y analiza la información para ser publicada	Contribuye en el diseño, ejecución y evaluación de investigaciones innovadoras	
Muestra una actitud positiva al resolver problemas de información utilizando la TICE	Actúa con iniciativa y espíritu emprendedor, al seleccionar, almacenar, tratamiento y difusión de la información utilizando la TIC	Exige de manera permanente acompañamiento para el desarrollo de sus acciones al utilizar las TIC	Reflexiona críticamente sobre las fuentes de información consultadas al utilizar fuentes de información validadas	Participa activamente exponiendo sus ideas y experiencias adquiridas	Evalúa alternativas creativas e innovadoras al utilizar base de datos, portales y publicaciones	
	PUNTUACIÓN	1-5	6-10	11-15	16-20	

PREGUNTA 1: Técnica de validación digital							si	no
fuentes	ejemplo	Dirección del sitio web	Autor	¿Cuáles son sus credenciales? ¿Está calificado para dar la información que está dando	Breve descripción del tema tratado			
1	Redalyc.org. Red de Revistas Científicas	DISPONIBLE EN: http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=16114402	AUTOR: Por : Pablo Murray Correo electrónico: pabloelgalo@hotmail.com	Bibliotecólogo. Escuela de Bibliotecarios de la Biblioteca Nacional de Buenos Aires - Argentina.	Análisis de los términos información conocimiento y su relación con la educación		INCOMPLETA (Señale los aspectos que faltan)	
2								
3								
PREGUNTA 2:								
1								
2								

10.- Realimentación:

Establecido el nivel de dominio, se procedería a la ubicación del estudiante en el nivel correspondiente el sistema de evaluación de competencia y la asignación de la calificación correspondiente en consonancia con la escala numérica alcanzado en la competencia, aplicando una escala discreta.

Posteriormente se procedería a la retroalimentación, comunicando al estudiante el resultado de su proceso de aprendizaje (el grado de dominio

alcanzado en la competencia) e identificando, con su colaboración, los puntos fuertes demostrados, los puntos débiles detectados y las propuestas de mejora que se deben adoptar si no se ha conseguido el nivel suficiente de competencia

PORTAFOLIO DIGITAL Y SU EVALUACIÓN: a manera de ejemplo

Saberes conceptuales

1. Explica los Términos y conceptos básicos sobre:

- Redes.
- Transmisión de datos.
- Autopista de la información
- Redes de datos.
- Redes telefónicas y Celular
- Redes de computadoras

2. Describe la clasificación de las redes

3 Determina las características de las tecnologías que soportan a las redes

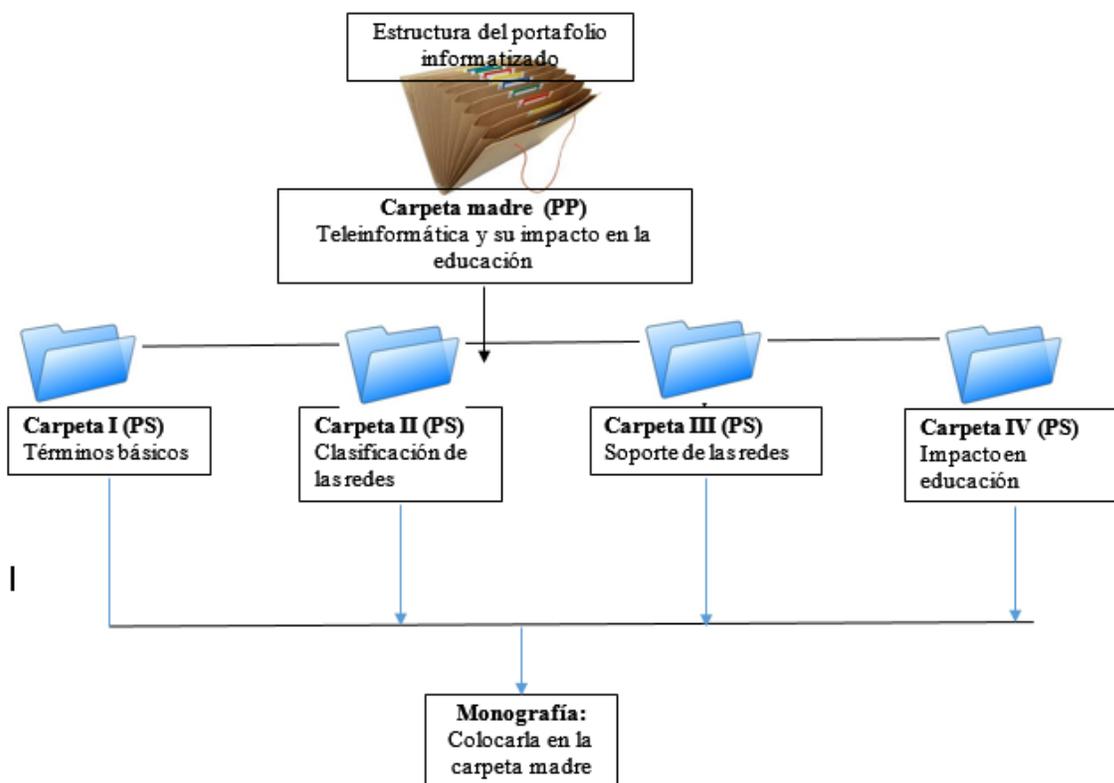
4. Impacto social y tecnológico de las redes en la educación

Criterio de logro:

Busca las fuentes de información, referidas a la teleinformática en ambientes educativos indagando en libros, revistas e internet, que den respuesta a sus necesidades de información y las almacena en un portafolio digital

Evidencia de logro:

Elabora un portafolio digital donde recopila las fuentes de información, que dan respuesta a la necesidad de información referida a la teleinformática en ambientes educativos



Instrumento de evaluación

	si	no	Señale los aspectos que faltan
Elabora el portafolio digital de acuerdo a la mapa mostrado			
Por cada pregunta secundaria buscar en la red tres artículos que den respuesta a las necesidades de información, y guardarlas en la carpeta digital respectiva.			
Utiliza los artículos enumerados en su base de datos del formato I,			
Utiliza información validada de acuerdo las normas estudiadas.			
Da respuesta a cada pregunta secundaria en un trabajo escrito digital con una extensión de 5 páginas y las coloca en la carpeta respectiva			
Elabora una monografía que dé respuesta a la pregunta principal, en un trabajo escrito entre 10 y 15 páginas y colocarla en la carpeta madre			

UNIDAD II: PROCESADOR DE PALABRAS / HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS PARA LA PRODUCTIVIDAD

Indicador de logro	Saberes			estrategias de aprendizaje	medios para el aprendizaje
	Conceptuales	procedimentales	Actitudinales		
<p>Utiliza el procesador de texto, aplicando sus funcionalidades para crear, editar, modificar ordenar información, con el fin de comunicar el proceso y resultados, de diferentes tipos de trabajos académicos, desarrollando publicaciones bien elaboradas</p>	<p>Entorno de trabajo que presenta un Procesador de Texto (menús, barras, área de trabajo).</p> <p>Funciones del entorno de trabajo de un Procesador de Texto (menús, barras, área de trabajo).</p> <p>Elementos para la redacción de diferentes tipos de trabajos escritos siguiendo las normas formales establecidas</p>	<p>identifica el entorno de trabajo que presenta un procesador de texto señalando los elementos de la interfaz de usuario</p> <p>Elabora un trabajo escrito aplicando las funcionalidades de la interfaz de usuario del procesador de palabra</p> <p>Utiliza las Normas APA en la producción de un trabajo escrito</p>	<p>Actúa con iniciativa y espíritu emprendedor para lograr sus metas, al seleccionar, almacenar, tratamiento y difusión de la información</p> <p>Actúa en forma proactiva utilizando las TIC para la búsqueda de la información</p> <p>Es sensible a la utilización de las tic para el logro de la transformación del sistema educativo</p>	<p>Método de proyecto</p> <p>Ejercicios, demostraciones y simulaciones situadas</p> <p>Aprendizaje mediado por las tecnologías de la información y comunicación (NTIC).</p> <p>Trabajo en equipos cooperativos</p> <p>Nota: se sugiere utilizar el trabajo de investigación de la unidad I, al desarrollar el trabajo escrito</p>	<p>plataforma virtual de aprendizaje (PVA)</p> <p>ofimática software libre</p> <p>Procesador de palabra</p> <p>Mapas mentales o conceptuales</p> <p>Internet</p> <p>Blog en internet</p>

Evaluación de competencias:

Criterios de logro	Evidencia de logro	Indicadores por nivel de dominio				def
		Ser dependiente	Ser interdependiente	Ser sinérgico	Ser competente ser ecosistémico	
		1-5	6-10	11-15	16-20	
Utiliza el procesador de texto para compartir y comunicar a personas, grupos y organizaciones el resultado del trabajo escrito, haciendo uso de las normas APA	Diseña, elabora y comunica en un mapa mental o conceptual el entorno de trabajo que presenta un procesador de texto	Evidencia dificultad al elaborar el mapa referido al entorno de trabajo del procesador de texto	Elabora el mapa solicitando ayuda y omite elementos del entorno de trabajo de trabajo del procesador de texto	Identifica, organiza y analiza la información al elaborar el mapa referido al entorno de trabajo del procesador de texto	construye alternativas, estrategias, planes de acción al elaborar el mapa referido al entorno de trabajo del procesador de texto sin presentar dificultad al comunicar los resultados	
	Identifica en una imagen de la interfaz de usuario del procesador de texto los elementos del entorno de trabajo	Evidencia dificultad al identificar en la imagen los elementos de la interfaz de usuario del procesador de texto	Identifica en la imagen los elementos de interfaz de usuario solicitando ayuda y omite algunos elementos	Analiza y organiza la información al identificar en una imagen los elementos de interfaz de usuario	Elabora estrategias y planes de acción al identificar en una imagen la interfaz de usuario sin presentar dificultad al comunicar los resultados	
	Desarrolla trabajo de investigación aplicando las funcionalidades del procesador de texto	Evidencia dificultad al crear, editar, formatear, insertar y procesar documentos con el procesador de texto al elaborar trabajos de investigación	Utiliza el procesador de texto para crear, editar, formatear, e insertar solicitando ayuda y comete errores al elaborar trabajos de investigación	Utiliza el procesador de texto para crear, editar, formatear, insertar y procesar trabajos de investigación, sin cometer errores	construye alternativas, estrategias, planes de acción, al utilizar el procesador de texto para crear, editar, formatear, insertar y procesar trabajos de investigación, sin presentar dificultad al comunicar los resultados	
	Utiliza normas APA al elaborar trabajo de investigación escrito utilizando el procesador de palabras	Evidencia dificultad al utilizar las normas APA, con el procesador de texto al desarrollar trabajo de investigación	utiliza las normas APA, con el procesador de texto solicitando ayuda y comete errores al elaborar trabajos de investigación	utiliza las normas APA, con el procesador de texto, sin cometer errores, al desarrollar trabajo de investigación	construye alternativas, estrategias, planes de acción, al utilizar las Normas APA, con el procesador de texto para desarrollar trabajos de investigación	
	Actúa con iniciativa y espíritu emprendedor, al seleccionar, almacenar, tratamiento y difusión de la información al utilizar el procesador de palabra	Exige de manera permanente acompañamiento para el desarrollo de sus acciones al utilizar el procesador de palabra	Reflexiona críticamente sobre las fuentes de información consultadas al utilizar fuentes validadas	Participa activamente exponiendo sus ideas y experiencias adquiridas, al utilizar procesador de texto	Evalúa alternativas creativas e innovadoras al utilizar el procesador de texto como herramienta para comunicar trabajos de investigación	

	PUNTUACIÓN	1-5	6-10	11-15	16-20	
--	------------	-----	------	-------	-------	--

UNIDAD III : PRESENTADORES MULTIMEDIA / HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS PARA LA PRODUCTIVIDAD

Indicador de logro	Saberes			estrategias de aprendizaje	medios para el aprendizaje
	Conceptuales	procedimentales	Actitudinales		
<p>Utiliza el presentador multimedia, para escribir, editar y ordenar información, haciendo uso del diseño gráfico y las fases para la elaboración de presentaciones, con el fin de comunicar el proceso y resultados de trabajos académicos que permitan esquematizar las ideas e ilustrar las exposiciones orales.</p>	<p>Interfaz de usuario que exhibe el presentador multimedia (menús, barras, área de trabajo).</p> <p>Funcionalidades de la interfaz de usuario que exhibe el presentador multimedia (menús, barras, área de trabajo).</p> <p>Elementos del diseño gráfico para para la elaboración de presentaciones</p> <p>Fases para la elaboración de presentaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Análisis • Diseño • Producción 	<p>diseña y elabora un mapa mental o conceptual referido a , el entorno de trabajo que exhibe el presentador multimedia identificando los elementos de la interfaz de usuario</p> <p>Elabora una presentación aplicando las funcionalidades de la interfaz de usuario</p> <p>Elabora una presentación utilizando los elementos del diseño grafico</p> <p>Elabora una presentación siguiendo las fases para la elaboración de presentaciones</p> <p>Expone el contenido de la presentación</p>	<p>Actúa con iniciativa y espíritu emprendedor para lograr sus metas, al seleccionar, almacenar, tratamiento y difusión de la información</p> <p>Actúa en forma proactiva utilizando las TICE para la búsqueda de la información</p> <p>Es sensible a la utilización de las TICE para el logro de la transformación del sistema educativo</p>	<p>Método de proyecto</p> <p>Ejercicios, demostraciones y simulaciones situadas</p> <p>Aprendizaje mediado por las tecnologías de la información y comunicación (NTIC).</p> <p>Trabajo en equipos cooperativos</p> <p>Se sugiere realizar la presentación multimedia del trabajo escrito desarrollado con el procesador de</p>	<p>plataforma virtual de aprendizaje (PVA)</p> <p>ofimática software libre</p> <p>Presentador multimedia</p> <p>Mapas mentales o conceptuales</p> <p>Internet</p> <p>Blog en internet</p>

				palabra	
--	--	--	--	----------------	--

Evaluación de competencias

Criterios de logro	Evidencia de logro	- Indicadores por nivel de dominio				def
		Ser dependiente	Ser interdependiente	Ser sinérgico	Ser competente ser eco sistémico	
		1-5	6-10	11-15	16-20	
Exhibe una presentación haciendo uso de los elementos del diseño gráfico, siguiendo las fases para su elaboración, para compartir y comunicar a personas, grupos y organizaciones el resultado de su trabajo académico	Diseña, elabora y comunica en un mapa mental o conceptual el entorno de trabajo que presenta un presentador multimedia	Evidencia dificultad al elaborar el mapa referido al entorno de trabajo del presentador multimedia	Elabora el mapa solicitando ayuda y omite elementos del entorno de trabajo del presentador multimedia	Identifica, organiza y analiza la información al elaborar el mapa referido al entorno del presentador multimedia	construye alternativas, estrategias, planes de acción al elaborar el mapa referido al entorno de trabajo del presentador multimedia sin presentar dificultad al comunicar los resultados	
	Identifica en una imagen de la interfaz de usuario del presentador multimedia los elementos del entorno de trabajo	Evidencia dificultad al identificar en la imagen los elementos de la interfaz de usuario del presentador multimedia	Identifica en la imagen los elementos de interfaz de usuario solicitando ayuda y omite algunos elementos	Analiza y organiza la información al identificar en una imagen los elementos de interfaz de usuario	Elabora estrategias y planes de acción al identificar en una imagen la interfaz de usuario sin presentar dificultad al comunicar los resultados	
	Desarrolla la presentación multimedia utilizando los elementos del diseño grafico	Evidencia dificultad al elaborar presentación multimedia utilizando los elementos del diseño grafico	Solicita ayuda y comete errores al elaborar presentación multimedia utilizando los elementos del diseño grafico	Utiliza los elementos del diseño gráfico de manera apropiada al elaborar presentación multimedia.	construye alternativas, estrategias, planes de acción, al utilizar el del presentador multimedia al elaborar presentación multimedia utilizando los elementos del diseño gráfico, sin presentar dificultad al comunicar los resultados	
	Diseña y desarrolla la presentación multimedia siguiendo las fases para la elaboración	Evidencia dificultad al elaborar la presentación multimedia siguiendo las fases para la elaboración	Solicita ayuda y comete errores al elaborar presentación multimedia al seguir las fases para su elaboración	Utiliza las fases para la elaboración de presentaciones de manera apropiada	construye alternativas, estrategias, planes de acción, al seguir las fases para la elaboración de presentaciones	
	Actúa con iniciativa y espíritu emprendedor al seguir de manera apropiada las fases para la elaboración de	Exige de manera permanente acompañamiento para el desarrollo de sus acciones seguir las fases	Reflexiona críticamente sobre las las presentaciones multimedia diseñadas	Participa activamente exponiendo sus ideas y experiencias adquiridas, al utilizar el presentador	Evalúa alternativas creativas e innovadoras al utilizar el el presentador multimedia como herramienta para comunicar trabajos de	

	presentaciones	para la elaboración de presentaciones		multimedia	investigación	
	PUNTUACIÓN	1-5	6-10	11-15	16-20	

Referencias bibliográficas

- Cabero, J (2001). Tecnología educativa. Diseño y utilización de medios para la enseñanza, editorial Paidós. Barcelona
- Castells (2005). Globalización, desarrollo y democracia: Chile en el Contexto Mundial. Editorial Fondo de Cultura Económica (FCE), Chile.
- Carrizosa, E. Gallard, J. (2011). Rúbricas para la orientación y evaluación del aprendizaje en entornos virtuales [en línea]. [Fecha de consulta: 28/05/2018]. (http://www.uoc.edu/symposia/dret_tic2011/pdf/4.carrizosa_prieto_esther_gallardo_balleero_jose.pdf)
- Cebrian, M. (2003). Enseñanza virtual para la innovación universitaria. Madrid: Editorial Narcea.
- Coll, C. y Vals, E. (2002). El aprendizaje y la enseñanza de procedimientos en Coll, C., Pozo, J. I., Sarabia, B. y Valls, E. Los contenidos en la Reforma. Enseñanza y aprendizaje de conceptos, procedimientos y actitudes. Madrid : Santillana, 81-132.
- Díaz F. y Hernández R. (2009). Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. McGraw Hill, México, 232p.
- Díaz, F. (2005). Enseñanza situada: Vínculo entre la escuela y la vida. México: McGraw Hill.
- Escudero, J. (1995). "La integración de las nuevas tecnologías en el currículum y el sistema escolar". En: Rodríguez Diéguez, José Luís; Sáenz, Óscar. (dirs.). Tecnología Educativa. Nuevas tecnologías aplicadas a la educación. Alcoi: Marfil, p. 397-412.
- Fernández, M. (2010). "La evaluación orientada al aprendizaje en un modelo de formación por competencias en la educación universitaria". Revista de Docencia Universitaria. Vol. 8, Núm. 1, pág. 11-34.
- Gairín, J. Muñoz, J. y Rodríguez, D. (2009). Estadios organizativos y gestión del conocimiento en instituciones educativas. Revista de Ciencias Sociales, 15(4), 620-634. Recuperado en 14 de marzo de 2018, de http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S131595182009000400005&lng=es&tlng=es.
- Novak, J. ; Gowin, D. . (1999). Aprender a aprender. 2. ed. Lisboa: editorial Plátano,
- Tobón, S. Pimienta, J. y García, J. (2012). Secuencias Didácticas: aprendizaje y evaluación de competencias. Distrito Federal, México: Pearson-Prentice Hall.
- Tovar, J. Garcia, G. Cárdenas P. Fernández M. (2012). "Concepción, formación y evaluación por competencias: Reflexiones en torno a posibles alternativas pedagógicas y didácticas". Revista Educação & Sociedade. Vol. 33, Núm. 121.
- Yates, M. y Youniss, J. (1999). Promoting identity development: Ten ideas for school based service learning programs. En J. Claus y C. Ogden (Eds.), Service learning for youth empowerment and social change (pp. 43-67). Nueva York: Peter Lang.

ANEXOS 1




MAESTRIA

ACTA DE APROBACIÓN

La Comisión Coordinadora del Programa de **Maestría en Desarrollo Curricular**, en uso de las atribuciones que le confiere al Artículo N° 44, 46, 130 del Reglamento de Estudios de Postgrado de la Universidad de Carabobo, hace constar que una vez evaluado el Proyecto de Trabajo de Grado titulado: **ELABORACIÓN DEL MICROCURRÍCULO POR COMPETENCIA ASISTIDO POR UN MODELO GUÍA DE PLANIFICACIÓN CURRICULAR EN LA MENCIÓN INFORMÁTICA DE LA UNIVERSIDAD DE CARABOBO**, elaborado bajo la Línea de investigación: Diseño, Rediseño, Transformación y Propuesta Curricular, Temática: Programa de asignaturas, Subtemática: Universitaria, Área prioritaria de FaCE: Currículo, Área prioritaria de la U.C: Educación; presentado por el ciudadano **RÓGER MELÉNDEZ**, titular de la cédula de identidad N° V-5.441.025, elaborado bajo la dirección de la tutora Prof. **Marilyn Durán**, cédula de identidad N° 4.451.967, considera que el mismo reúne los requisitos y, en consecuencia, es **APROBADO**.

En Valencia, a los trece (13) días del mes de Marzo de dos mil diecisiete.

Por la Comisión Coordinadora de la Maestría en
DESARROLLO CURRICULAR

Per: Luz M. González H.
Prof. Omaira Fermin
Coordinadora del Programa

Elab. Jennifer 2017-03-16
Archivo Designación de Tutor



... La Universidad Efectiva

Universidad de Carabobo, Postgrado de la Facultad de Ciencias de la Educación
Ciudad Universitaria Bárbula, Edif. FACE. Teléfono (0241) 867.41.20. www.postgrado.uc.edu.ve

ANEXO II

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

MAESTRÍA EN DESARROLLO CURRICULAR

Para efectuar la validación del instrumento, Usted deberá leer cuidadosamente cada enunciado y sus correspondientes alternativas de respuesta dicotómicas, Por otra parte se le agradece cualquier sugerencia relativa a redacción, pertinencia y adecuación u otro aspecto que se considere relevante para mejorar el mismo.

Tabla 1

Pertinencia	Relación estrecha entre la pregunta y los objetivos de la investigación
Redacción	Claridad y precisión en el uso del vocabulario
Adecuación	Lenguaje adecuado con el nivel del informante

Tabla 2

Tomado de Palella S. y Martins F (2010)

ítem	Pertinencia		Redacción		Adecuación		Observaciones
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							
26							

Nro.	Aspectos Generales	SI	NO	Observaciones
1	El instrumento posee instrucciones a seguir por la persona consultada			
2	Los ítems permiten el logro de los objetivos relacionados con la investigación.			
3	Los ítems están presentados en una forma lógica secuencial.			
4	El número de ítems utilizados es suficiente para recoger la información.			

VALIDADO POR:

Experto: Nombre y Apellido: _____

Institución donde labora _____ Nivel Académico: _____

Fecha de Validación: _____ Firma: _____

Condición de la Validación	
Aplicable	
Aplicable atendiendo a las observaciones	
No aplicable	

Experto I

ítem	Pertinencia		Redacción		Adecuación		Observaciones
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1	X		X		X		
2	X		X		X		
3	X		X		X		
4	X		X		X		
5	X		X		X		
6	X		X		X		
7	X		X		X		
8	X		X		X		
9	X		X		X		
10	X		X		X		
11	X		X		X		
12	X		X		X		
13	X		X		X		
14	X		X		X		
15	X		X		X		
16	X		X		X		
17	X		X		X		
18	X		X		X		
19	X		X		X		
20	X		X		X		
21	X		X		X		
22	X		X		X		
23	X		X		X		
24	X		X		X		
25	X		X		X		
26	X		X		X		

Nro.	Aspectos Generales	SI	NO	Observaciones
1	El instrumento posee instrucciones a seguir por la persona consultada	X		
2	Los ítems permiten el logro de los objetivos relacionados con la investigación.	X		
3	Los ítems están presentados en una forma lógica secuencial.	X		
4	El número de ítems utilizados es suficiente para recoger la información.	X		

VALIDADO POR:

Experto: Nombre y Apellido: Marcel BermudezInstitución donde labora Universidad de Cuenca Nivel Académico: Dr.Fecha de Validación: 12-12-15 Firma: [Firma]

Condición de la Validación	
Aplicable	
Aplicable atendiendo a las observaciones	X
No aplicable	

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

Experto II

item	Pertinencia		Redacción		Adecuación		Observaciones
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1	X		X		X		
2	X		X		X		
3	X		X		X		
4	X		X		X		
5	X		X		X		
6	X		X		X		
7	X		X		X		
8	X		X		X		
9	X		X		X		
10	X		X		X		
11	X		X		X		
12	X		X		X		
13	X		X		X		
14	X		X		X		
15	X		X		X		
16	X		X		X		
17	X		X		X		
18	X		X		X		
19	X		X		X		
20	X		X		X		
21	X		X		X		
22	X		X		X		
23	X		X		X		
24	X		X		X		
25	X		X		X		
26	X		X		X		

Nro.	Aspectos Generales	SI	NO	Observaciones
1	El instrumento posee instrucciones a seguir por la persona consultada	X		
2	Los items permiten el logro de los objetivos relacionados con la investigación.	X		
3	Los items están presentados en una forma lógica secuencial.	X		
4	El número de items utilizados es suficiente para recoger la información.	X		

VALIDADO POR:

Experto: Nombre y Apellido:

Jesús Morales

Institución donde labora

UC

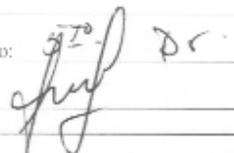
Nivel Académico:

M. I. Dr.

Fecha de Validación:

12/12/15

Firma:



Condición de la Validación	
Aplicable	<input checked="" type="checkbox"/>
Aplicable atendiendo a las observaciones	<input type="checkbox"/>
No aplicable	<input type="checkbox"/>

Experto III

item	Pertinencia		Redacción		Adecuación		Observaciones
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1	✓		✓		✓		
2	✓		✓		✓		
3	✓		✓		✓		
4	✓		✓		✓		
5	✓		✓		✓		
6	✓		✓		✓		
7	✓		✓		✓		
8	✓		✓		✓		
9	✓		✓		✓		
10	✓		✓		✓		
11	✓		✓		✓		
12	✓		✓		✓		
13	✓		✓		✓		
14	✓		✓		✓		
15	✓		✓		✓		
16	✓		✓		✓		
17	✓		✓		✓		
18	✓		✓		✓		
19	✓		✓		✓		
20	✓		✓		✓		
21	✓		✓		✓		
22	✓		✓		✓		
23	✓		✓		✓		
24	✓		✓		✓		
25	✓		✓		✓		
26	✓		✓		✓		

Nro.	Aspectos Generales	SI	NO	Observaciones
1	El instrumento posee instrucciones a seguir por la persona consultada	✓		
2	Los ítems permiten el logro de los objetivos relacionados con la investigación.	✓		
3	Los ítems están presentados en una forma lógica secuencial.	✓		
4	El número de ítems utilizados es suficiente para recoger la información.	✓		

VALIDADO POR:

Experto: Nombre y Apellido: Francis MorenoInstitución donde labora Univ. de Cúcuta Nivel Académico: DoctoraFecha de Validación: 12/12/2015 Firma: [Firma]

Condición de la Validación	
Aplicable	✓
Aplicable atendiendo a las observaciones	
No aplicable	

ANEXO III
UNIVERSIDAD DE CARABOBO
ÁREA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
PROGRAMA: DESARROLLO CURRICULAR

CUESTIONARIO PARA LOS DOCENTES DE LA ESPECIALIDAD DE INFORMÁTICA
FACULTAD DE EDUCACIÓN

Estimado docente.

El presente el presente instrumento de recolección de datos forma parte del trabajo de grado que se elabora para obtener la maestría en desarrollo curricular. El mismo pretende detectar la necesidad y factibilidad para la aplicación de un modelo guía de planificación curricular que permita la elaboración del microcurrículo por competencia.

La información obtenida tiene un trato confidencial y sólo será utilizada exclusivamente a los fines de la investigación. Se solicita responder a las preguntas del instrumento que en formar objetiva.

Sin otro particular a que hace referencia y agradeciendo de antemano su aporte para el logro de los objetivos de la investigación.

Instrucciones:

1. Lea detenidamente el listado de preguntas que se presentan
2. Luego de leer el ítem, seleccione con una equis (x) la alternativa que consideré acertada de acuerdo a sus conocimientos
3. Se agradece no dejar ninguna pregunta sin responder
4. Si tiene alguna duda diríjase a la persona encargada del instrumento
5. Una vez que termine de responder, devuelva el cuestionario a la persona que se lo facilitó

Atentamente

Lic. Roger Meléndez

NRO	ITEMS	SI	NO
1	Considera necesario planificar el trabajo docente para el logro del aprendizaje de los estudiantes		
2	En el micro currículo por competencia se deben organizar los saberes con un sentido de practicidad y aplicación para la vida		
3	El micro currículo debe ofrecer los elementos informativos suficientes para determinar qué se pretende enseñar al estudiante		
4	El micro currículo debe ofrecer las orientaciones suficientes para que el estudiante logre su aprendizaje		
5	Tiene el conocimiento teórico y práctico necesario que le permita la elaboración del micro currículo por competencia bajo el enfoque Naveda – Durant		
6	La actual planificación en el aula permite la relación lógica interdisciplinaria entre los contenidos de diferentes unidades curriculares (asignaturas)		
7	Tiene conocimiento sobre la misión y visión de la Universidad de Carabobo		
8	Tiene conocimiento sobre la misión y visión de la facultad de educación de la Universidad de Carabobo		
9	Tiene conocimiento sobre el perfil del egresado de la mención informática de la facultad de educación		
10	Ha realizado cursos que le permitan diseñar la planificación del micro currículo por competencia		
11	Asiste a eventos donde se exponga el tema planificación del micro currículo por competencia		
12	Ha leído materiales que desarrollen el tema planificación del micro currículo por competencia		
13	Tiene el conocimiento necesario para elaborar la competencia específica de unidad curricular que dicta		
14	Tiene el conocimiento necesario para elaborar los nodos problemáticos en la planificación por competencia del micro currículo		
15	Tiene el conocimiento necesario para elaborar los proyectos formativos en la planificación por competencia del micro currículo		
16	Tiene el conocimiento necesario para elaborar los indicadores de logro en la planificación por competencia del micro currículo		
17	Tiene el conocimiento necesario para elaborar los saberes: conceptuales en la planificación por competencia del micro currículo		
18	Tiene el conocimiento necesario para elaborar los saberes procedimentales en la planificación por competencia del micro currículo		
19	Tiene el conocimiento necesario para elaborar los saberes actitudinales en la planificación por competencia del micro currículo		
20	Tiene el conocimiento necesario para elaborar las estrategias metodológicas en la planificación por competencia del micro currículo		
21	Tiene el conocimiento necesario para elaborar las estrategias de evaluación en la planificación por competencia del micro currículo		
22	Tiene el conocimiento necesario para elaborar las evidencias de logro en la planificación por competencia del micro currículo		
23	Tiene el conocimiento necesario para elaborar los criterios de logro en la planificación por competencia del micro currículo		
24	Considera que un modelo guía de planificación permite mejorar el aprovechamiento del tiempo disponible al elaborar el micro currículo		
25	Considera que un modelo guía de planificación del micro currículo maximiza el aprendizaje y su internalización al desarrollar la planificación		
26	Considera que un modelo guía de planificación del micro currículo se constituye en una Base Orientadora para el desarrollo del programa docente por competencia		