

GUÍA DE TRABAJO PARA LA PLANIFICACIÓN CURRICULAR DEL MICRO CURRÍCULO POR COMPETENCIA EN LA MENCIÓN INFORMÁTICA DE LA UNIVERSIDAD DE CARABOBO SIGUIENDO EL ENFOQUE, DURANT Y NAVEDA (2012)

WORK GUIDE FOR MICRO CURRICULAR PLANNING COMPETENCE CURRICULUM IN THE COMPUTER MENTION OF THE CARABOBO UNIVERSITY FOLLOWING THE APPROACH, DURANT AND NAVEDA (2012)

Roger Meléndez
profrogmel@gmail.com

Universidad de Carabobo. Valencia, Venezuela

Recibido: 06/04/2020
Aceptado: 03/08/2020

Resumen

El enfoque por competencias surge 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, la metódica consistió en desarrollar una guía de trabajo para la elaboración del micro currículum por competencia, que se constituye en una base orientadora que permita a los docentes la preparación de la planificación en su respectiva unidad curricular, basados en nodos problemáticos y proyectos formativos que se caractericen por la integración de los saberes, evaluación apoyada en rubricas, técnicas de validación digital del material a consultar, mapas conceptuales, y portafolios digitales.

Palabras clave: Competencia, Evaluación por competencia, Micro-currículo por competencia, Enfoque transcomplejo ecosistémico

Abstract

The competency approach emerges as one of the alternatives to respond to social demands, which seeks to generate an education of greater relevance and quality, the method to follow for this venture, is to develop a work guide for the development of the micro curriculum by competition, which constitutes a guiding base that allows teachers to prepare the planning in their respective curricular unit, based on problematic nodes and training projects that are characterized by the integration of knowledge, evaluation supported by rubrics, digital validation techniques of the material to be consulted, concept maps, and digital portfolios.

Keywords: Competition, Evaluation by competition, Micro-curriculum by competition, Planning guide model, Ecosystem transcomplex approach.

1. 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 en educación (TICE), 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. Se propone el enfoque por competencia Transcomplejo Eco sistémico Formativo, de Durant y Naveda, (2012). Según estas autoras 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).

En este sentido, la guía de trabajo 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.

2. Competencia a desarrollar

Diseña, desarrolla y produce acciones pedagógicas utilizando como recurso la guía de trabajo para la elaboración del micro-proyecto 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.

3. Desarrollo

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, García (2002) plantea la guía de trabajo 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), además 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.

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

Unidad curricular: Informática instrumental

Diseño y aplicación, Profesores: Roger Meléndez / Madelen Piña

Elementos a desarrollar

A) Datos Generales. Información que permita identificar la unidad curricular: nombre, código, ciclo o año de estudios, créditos, prerequisites, 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 impactar su praxis profesional con pertinencia social.

C) Nodo problematizador

D) Competencias a desarrollar:

D.1- Competencia Global. Competencia del área de conocimiento a la cual se asocia la competencia específica de la unidad curricular.

D.2- Competencia específica (Unidad curricular).

D.3- Competencias genéricas de la Universidad de Carabobo que deben transversal el proyecto formativo para la consolidación del perfil académico-profesional de egreso.

E) Indicadores de logro

F) Saberes: Conceptuales, procedimentales, actitudinales.

G) Estrategias de aprendizaje

H) Medios, recursos, materiales que se utilizarán para el desarrollo de la competencia

I) Evaluación: criterios de logro, evidencias de logro, niveles de logro, realimentación

A continuación, se desarrollan los elementos nombrados anteriormente.

Tabla 1. Micro proyecto formativo. Unidad curricular: Informática instrumental

A- Datos generales.

Universidad de Carabobo / Facultad: Educación			
Módulo: Informática educativa	Unidad curricular: Informática Instrumental		Semestre: Segundo (2do) semestre
Elaborado por profesores:	Validado por: Profesores de la cátedra		Fecha de elaboración Noviembre 2019
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"> • 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. • Organiza su formación continua a lo largo de su trayectoria profesional • 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.

Fuente: Roger Meléndez y Madelen Piña (2019)

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, proporciona 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. Las TICE (tecnologías de la información y comunicación en educación) pueden emplearse en el sistema educativo de maneras distintas. Se propone 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 e investigación según Escudero, (1995) "los criterios y principios educativos sean lo sustantivo, y los medios, sólo el adjetivo", (p. 406).

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

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)

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.

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.

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.

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.

Tabla 2. Desarrollo de la unidad curricular. Ruta formativa

E- Indicador de logro	F- Saberes			G- Estrategias de aprendizaje	H- 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. Son los que orientan la evaluación y la promoción del educando.</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.</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.</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.</p>	<p>Estrategias de enseñanza son los procedimientos que el profesor o agente de enseñanza utiliza de manera flexible, adaptativa, autorregulada y reflexiva.</p> <p>Las estrategias de aprendizaje son procedimientos (conjunto de pasos o habilidades) que un estudiante adquiere y emplea de forma intencional. Zabalza, M (2008).</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,</p>

Fuente: Roger Meléndez y Madelen Piña (2019)

Tabla 3. Unidad I: Procesador de palabras

E- Indicador de logro	F- Saberes			G- Estrategias de aprendizaje	H- 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 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, demostración y simulación situada</p> <p>Aprendizaje mediado por las tecnologías de la información y comunicación (NTIC).</p> <p>Trabajo en equipos cooperativos</p>	<p>Plataforma virtual de aprendizaje (PVA)</p> <p>ofimática software libre</p> <p>Procesador de palabra</p> <p>Mapa mental o conceptual</p> <p>Internet</p> <p>Blog en internet</p>

Fuente: Roger Meléndez y Madelen Piña (2019)

Evaluación de los aprendizajes

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. 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 alcanza, logrando la idoneidad esperada. (p.156)

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

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 de desempeño (el hacer), de conocimiento (el conocimiento y la comprensión que tiene la persona en la competencia) y de producto (los resultados puntuales que tiene la persona en la competencia).

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. Los recomendados por Durant – Naveda (2012) son: Ser dependiente, Ser interdependiente, Ser sinérgico independiente, Ser competente – Ser eco sistémico

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.

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.

Tabla 4. Evaluación de los aprendizajes

Evaluación de los aprendizajes		Indicadores por nivel de dominio			
Criterios	Evidencias	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 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
	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

Fuente: Roger Meléndez y Madelen Piña (2019)

Tabla 4. Evaluación de los aprendizajes. Cont.

Evaluación de los aprendizajes		Indicadores por nivel de dominio			
Criterios	Evidencias	1-5	6-10	11-15	16-20
	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	Exige de manera permanente acompañamiento para el desarrollo de sus acciones	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

Fuente: Roger Meléndez y Madelen Piña (2019)

4. Conclusiones

El manejo de una guía de trabajo para el diseño y desarrollo del micro-proyecto formativo, es un 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 realizar, la secuencia de actividades y alguna forma de evaluación o cierre del proceso, permite mejorar el aprovechamiento del tiempo disponible al elaborar el micro currículum, 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 maximizar la relación entre los recursos utilizados al desarrollar la planificación y los logros conseguidos con el mismo en el menor tiempo posible, logrando las metas y objetivos

propuestos, mayor aprendizaje, e implementación de la manera más idónea.

5. Referencias

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