



Las unidades complejas de análisis en la evaluación de relaciones entre el meso y el micro currículo

The complex units of analysis in the evaluation of relations between the meso and the micro curriculum

*"Tito Renet Gorozabel Chata" **

"Manuel de la Rúa Batistapau"

Resumen

El trabajo muestra el resultado parcial de una investigación conducente a grado científico en el que se adelanta el diseño de unidades de análisis para validar un modelo de evaluación curricular, a partir de la revisión de la teoría curricular, los documentos del rediseño curricular y su ejecución en los últimos tres periodos académicos en la Facultad de Ciencias Matemáticas, Físicas y Químicas de la Universidad Técnica de Manabí. Este análisis se realiza como un estudio curricular transversal de los procesos de formación integral en el área de Ciencias Básicas. Esencialmente se identifican y caracterizan las relaciones entre los niveles de concreción del currículo. Cómo principales métodos y técnicas se utilizaron la entrevista semi - estructurada a directivos y talleres evaluativos con una muestra de docentes de la Facultad. La principal conclusión es que, a partir de la determinación y operacionalización de las relaciones entre los niveles del currículo, es conveniente realizar los análisis a partir de unidades de análisis y no de indicadores, porque facilita la elaboración de estrategias y metodologías de evaluación curricular, que permiten potenciar la función reguladora y el cumplimiento de los objetivos sociales establecidos para la Universidad.

Abstract

The work shows a partial result of a research leading to a scientific degree in which the design of analysis units is advanced to validate a model of curricular evaluation, from the revision of the curricular theory, the documents of the curricular redesign and its execution in the last three academic periods at the Faculty of Mathematical, Physical and Chemical Sciences of the Technical University of Manabí. This analysis is carried out as a cross-curricular study of the processes of integral formation in the area of Basic Sciences. Essentially, the relationships between the levels of curriculum realization are identified and characterized. How the main methods and techniques were used were the semi - structured interviews with managers and evaluation workshops with a sample of teachers from the Faculty. The main conclusion is that, based on the determination and operationalization of the relationships between the levels of the curriculum, it is convenient to carry out the analyzes based on units of analysis and not indicators, because it facilitates the development of strategies and methodologies for curricular evaluation, that allow to enhance the regulatory function and the fulfillment of the social objectives established for the University.

Palabras clave/Keywords

Modelo curricular; unidad de análisis; niveles de concreción curricular; formación integral.

Curriculum model; analysis unit; levels of curricular concretion; integral formation.

Dirección para correspondencia: gorozabeltito@gmail.com

Artículo recibido el 01 - 08 - 2018 Artículo aceptado el 28 - 01 - 2019

Conflicto de intereses no declarado.

Fundada 2016 Unidad de Cooperación Universitaria de la Universidad Técnica de Manabí, Ecuador.



"a) Docente de la Universidad Técnica de Manabí, Magister en Ciencias, Ecuador, gorozabeltito@gmail.com"

"b) Docente de la Universidad Tecnológica de la Habana José Antonio Echeverría, CUJAE, Doctor en Ciencias, La Habana, Cuba, mrua2910@gmail.com"

1. Introducción

En el 2015 se realizó en Ecuador el proceso de evaluación y acreditación, organizado y ejecutado por el Consejo Nacional de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior. En este proceso la Universidad Técnica de Manabí obtuvo acreditación en la categoría “B”. Sin embargo, persistieron debilidades en cuanto al diseño curricular, debido a que las escuelas que conforman la Universidad habían iniciado el proceso de rediseño de los currículos en noviembre del 2014. En la actualidad, en el área de Ciencias Básicas, este proceso se encuentra en ejecución.

El presente trabajo tiene como propósito fundamentar la selección de unidades de análisis para establecer un modelo de evaluación curricular basado en las relaciones entre el meso y el micro currículo. Para el efecto se caracterizan las relaciones entre los niveles del currículo en la Facultad de Ciencias Matemáticas, Físicas y Químicas de la Universidad Técnica de Manabí.

De acuerdo con Granados (2014) cada vez con mayor frecuencia el Estado y las instituciones universitarias intentan articular sistemas de influencia que respondan a las demandas de la sociedad y se correspondan con las sociedades deseadas en el futuro. En ese interés compartido se perfeccionan constantemente los mecanismos de previsión, prospección, normatividad y control de los procesos universitarios.

Aunque se declaran la importancia de las autoevaluaciones, del análisis de los sujetos y de la mejora continua, es común encontrar metodologías eficientistas y centradas solo en los resultados (en ocasiones con patrones de comparación con estándares de calidad internacionales), que poco aportan a la evaluación de los procesos que se pretenden mejorar.

Visto así, concordamos con Egg (1990) en el sentido que la determinación de las variables a evaluar y su operacionalización, para la recolección de los datos necesarios para la valoración, suele sesgarse hacia la medición de datos, muchas veces aislados e inconexos que permiten un criterio de valoración, pero que poco impactan en el mejoramiento continuo de los procesos universitarios.

Es por eso que una investigación como la que se describe en este artículo parte de la necesidad de determinar variables objetivas y complejas que permitan el estudio de las relaciones curriculares en los niveles meso y micro que es donde se expresa la contradicción entre las demandas sociales expresadas en el currículo pensado y su realización por los docentes durante el ejercicio de su labor desde la libertad de cátedra.

Aunque las variables representen o modelen algo de la realidad y sean creaciones subjetivas del investigador, es frecuente encontrar “conceptos estáticos y alejados de la realidad como variables, y más frecuente aún observar operacionalizaciones que desmiembran y desarticulan tanto los indicadores hasta el punto de afectar su contenido, impidiendo comprender las relaciones entre ellos” (Ruiz, 2002; Lozada, 2003).

Es importante entonces evitar los peligrosos análisis con dependencia extrema en los indicadores. Es necesario que los indicadores sean representantes indirectos y que puedan modificarse sin modificar el fenómeno al cual se espera hagan referencia.

Los procesos sociales no son deterministas, sino estocásticos; generalmente son multivariados y sus dependencias son complejas y

Las unidades complejas de análisis en la evaluación de relaciones entre el meso y el micro currículo

Gorozabel Chata, De la Rúa Batistapau

multidimensionales, por lo que el proceso de recopilación de datos y su medición debe intentar considerar los valores de referencia completa que expresen las consecuencias de dichas relaciones en el fenómeno investigado.

Como posible solución a esta situación se identificaron y utilizaron unidades de análisis que integran los sistemas de indicadores capaces de permitir el estudio de las relaciones entre el meso y el micro currículo en las instituciones universitarias.

2. Materiales y Métodos

Para lograr la evaluación de estas relaciones en el currículo de la Universidad Técnica de Manabí, Ecuador, se realizó una investigación de tipo descriptivo. Se muestran los resultados de un estudio curricular transversal de los procesos de formación integral en el área de Ciencias Básicas. Se emplearon en la investigación técnicas cualitativas y cuantitativas para obtener una caracterización de las relaciones entre los niveles del currículo a partir de unidades de análisis.

Se inició el estudio con una revisión de la literatura que aborda las unidades complejas de análisis con un enfoque histórico culturalista. Luego se plantearon cuatro unidades de análisis útiles para comprender las relaciones entre los niveles meso y micro-curriculares y validar un modelo de evaluación curricular que las considere.

Posteriormente se investigó empíricamente el objeto de estudio (relaciones entre los niveles del currículo de la Facultad de Ingeniería Civil) por medio del análisis de documentos (Escuela de Ingeniería Civil, 2015), la entrevista semi-estructurada y a profundidad a directivos, y talleres de evaluación con un grupo focal de especialistas. En la tabla 1 se codifican y muestran las técnicas e instrumentos mencionados.

Tabla 1.

Técnicas e instrumentos utilizados

CÓDIGO	TÉCNICA	INSTRUMENTO
01-ENT-DFCMFQ	Entrevista al Decano de la Facultad de Ciencias Matemáticas, Físicas y Químicas	Guía de entrevista
02-ENT-VEIC	Entrevista a profundidad al Vicedecano de la Escuela de Ingeniería Civil	Guía de entrevista
03-TALL-P	Talleres participativos con miembros de la Junta consultiva y actores del proceso de desarrollo y rediseño curricular.	Diseño del taller y guía de trabajo con el grupo focal

Fuente: Elaboración propia.

Estos instrumentos son contentivos de tipo abiertos y de proyección, son los que más información brindan para la identificación de las relaciones en las unidades de análisis.

Los procedimientos utilizados por cada instrumento son:

a) Entrevista al Decano (01-Ent-DFCMFQ)

La guía utilizada en la entrevista tenía el propósito de que el Decano expresara su visión global de los resultados del proceso de diseño curricular, sus directrices centrales y orientaciones generales, y sobre la manifestación en el proyecto del currículo.

b) Entrevista a profundidad al Vicedecano (02-Ent-VEIC)

La entrevista se realizó también en base a una guía. Teniendo en cuenta que el vicedecano de la Escuela de Ingeniería Civil es el responsable directo del proceso de implementación y desarrollo del currículo de la carrera y posee un gran volumen de información a recolectar, se decidió trabajar en varias sesiones.

c) Talleres participativos (03-Tall-P)

La utilización de esta técnica permitió complementar y triangular la información proporcionada por el análisis de documentos y las entrevistas a los directivos. El grupo focal se conformó con los docentes involucrados en el proceso del rediseño curricular, ellos evaluaron la ejecución del rediseño curricular en el área básica en base a una guía de trabajo para la recopilación de información sobre las unidades de análisis.

3. Resultados

3.1. Caracterización de las relaciones unidades de análisis – niveles del currículo desde una concepción dialéctica

Para presentar los resultados de la investigación se dividieron en resultados teóricos y resultados de la implementación en la evaluación. Los resultados teóricos son cuatro y los de implementación describen el estado de las relaciones reales de la Facultad de Ingeniería Civil de la Universidad Técnica de Manabí (UTM), donde se llevó a cabo la propuesta.

Uno de los resultados de este estudio es la caracterización de las unidades de análisis como instrumento para estudios de este tipo, donde es frecuente la carencia de parámetros e indicadores de complejidad para analizar la calidad de las investigaciones y de sus efectos en la práctica.

Las unidades de análisis se caracterizan por:

- Permitir la realización de la investigación con carácter integrador, donde el desarrollo del objeto de estudio sea abordado como un todo.
- Visión dialéctica y totalizadora de las relaciones que evita las posiciones del reduccionismo científico.
- Permite integrar lo que hasta el momento se veía de forma separada. Consideración del todo y no de la suma de sus partes.
- Garantiza la necesaria independencia entre las unidades estudiadas.

Su utilización depende mucho del conocimiento y la capacidad del investigador para establecer “unidades” de la realidad para su estudio, conservando la esencia del todo.

Al estudiar las unidades de análisis se partió desde las concepciones de la escuela histórica cultural sobre las unidades complejas de análisis, para el efecto se tomó el estudio presentado en la revista “Retos de la investigación educativa: Un enfoque histórico culturalista”, donde se

señala: “L. S. Vygotski y sus seguidores se plantean la necesidad de estudiar aquellas unidades que, como partes mínimas del todo conservan las propiedades de éste (unidades de análisis)” (Fariñas, 2003).

Las partes que se seleccionan como unidades de análisis deben reunir las características del objeto de estudio para que las relaciones que se observen puedan ser generalizadas. Otro de los resultados es la determinación de las relaciones entre los niveles de concreción del currículo.

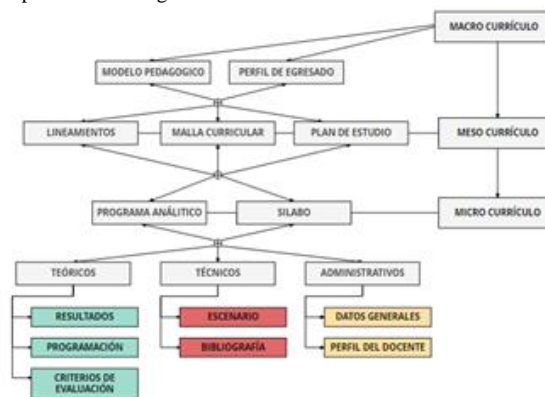
El macro currículo es el primer nivel de concreción del currículo, en él se establecen las grandes líneas de pensamiento educativo, con principios, objetivos y metas constantes en la caracterización del perfil de egreso, se orienta el desarrollo de un plan de acción a seguir, abierto y flexible para los diferentes niveles de concreción curricular, con enfoque prospectivo, fundamentado en las demandas de la realidad nacional y las tendencias técnico científicas del área de conocimiento (CEAACES, 2015).

En el meso currículo, también llamado segundo nivel de concreción del currículo encontramos el programa de estudio de la carrera. En él se identifican elementos como la planificación curricular, malla curricular, lineamientos metodológicos, lineamientos de formación y estrategias de evaluación estudiantil, y líneas de formación; todos estos elementos condicionan el diseño del micro currículo.

El tercer nivel de concreción del currículo y/o micro currículo contiene elementos que se interrelacionan entre sí, tales como el programa analítico de la asignatura y el sílabo.

La relación jerárquica entre los niveles del currículo determina que los componentes del macro currículo tengan primacía para normar el meso currículo y este sobre el micro.

Para establecer las unidades de análisis, es decir, la caracterización de las relaciones entre los niveles “meso” y “micro” currículo, se identificaron los componentes de cada uno de estos niveles enunciados en los párrafos anteriores, a partir de lo propuesto por el Consejo Nacional de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la calidad de la Educación Superior (CEAACES, 2015). En cada uno de estos niveles se identifican diferentes documentos normativos que permiten expresar las necesidades sociales determinadas que se requiere satisfacer con la formación profesional. Componentes que se relacionan de manera vertical (jerárquica), horizontal (cooperación) y transversal (colaboración) como se presenta en la figura 1.



Las unidades complejas de análisis en la evaluación de relaciones entre el meso y el micro currículo

Gorozabel Chata, De la Rúa Batistapau

Figura 1. Componentes de los niveles de concreción del currículo.
 Fuente: Elaboración propia.

El tercer resultado fue la determinación de las relaciones que se establecen entre los componentes de cada uno de los niveles del currículo. Estas se representan en la figura 2.



Figura 2. Relaciones entre componentes.
 Fuente: Elaboración propia.

La formulación de las cuatro unidades de análisis que se establecieron para la investigación fueron:

a) Objetivos – resultados de aprendizaje

Los objetivos establecidos en el plan curricular se vinculan con los resultados de aprendizajes declarados en el programa analítico y sílabo, se establece relación de coordinación entre objetivos del plan analítico y resultados de aprendizaje de las unidades temáticas expresadas en el sílabo.

b) Lineamientos de formación – contenidos temáticos

Las líneas de formación investigación y prácticas pre profesionales se relacionan con las unidades temáticas, al integrarse unidades temáticas expresadas en el sílabo, con contenidos que tributan a las líneas de formación. Se manifiestan las relaciones entre disciplina y características interdisciplinarias.

c) Lineamientos metodológicos – metodología

Los lineamientos metodológicos propuestos en el meso currículo se relacionan verticalmente con los propuestos en el sílabo, debe existir congruencia entre los lineamientos señalados en el plan de estudios y la metodología técnica planificada para desarrollar la práctica pedagógica.

d) Lineamientos de evaluación estudiantil – criterios de evaluación

Los Lineamientos de evaluación estudiantil concebidos a nivel del meso currículo se relacionan jerárquicamente con los criterios de evaluación detallados en el sílabo.

3.2. Resultados de la aplicación de la propuesta

Estas unidades de análisis se utilizaron para estudiar la sinergia de las relaciones entre los niveles del currículo en una carrera de una facultad de

Las unidades complejas de análisis en la evaluación de relaciones entre el meso y el micro currículo

Gorozabel Chata, De la Rúa Batistapau

la UTM, a partir de la filosofía de trabajo que se presenta en la figura 3 junto a sus principales resultados.



Figura 3. Filosofía de trabajo.
 Fuente: Elaboración propia.

El rediseño del currículo de las carreras de la Facultad de Ciencias Matemáticas, Físicas y Químicas (Escuela de Ingeniería Civil, UTM 2015) se plantea tres áreas de organización curricular: la unidad básica que comprende dos periodos académicos o niveles, la unidad de profesionalización que comprende cuatro periodos académicos y la unidad de titulación que comprende dos periodos académicos. Cada periodo académico dura dieciséis semanas y 800 horas respectivamente sumando un total de 8000 horas.

Unidad de análisis a) Objetivos – resultados de aprendizaje

De acuerdo a los resultados obtenidos, las autoridades y profesores entrevistados coinciden en expresar que los docentes en su totalidad cumplen con incorporar en su práctica pedagógica los objetivos declarados en el plan de estudio de la carrera Ingeniería Civil.

En el análisis del documento se observó que la descripción de la carrera se expresa en la formulación del objetivo general y de los específicos, los objetivos específicos describen su vinculación al conocimiento y los saberes, pertinencia, aprendizajes, y a la ciudadanía integral. A nivel de meso currículo quedó definido el objeto de estudio de la profesión y las aplicaciones y orientaciones metodológicas con lo que se transformarán los problemas referidos a la profesión.

El perfil de egreso de las carreras fue elaborado definiendo resultados de aprendizaje vinculados a cinco aspectos:

- Resultados o logros de los aprendizajes que posibilitarán el desarrollo de las capacidades y actitudes de los futuros profesionales para consolidar sus valores referentes a la pertinencia, la bio-conciencia, la participación responsable, la honestidad, y otros.
- Resultados o logros de los aprendizajes relacionados con el dominio de teorías, sistemas conceptuales, métodos y lenguajes de integración del conocimiento, la profesión y la investigación que desarrollará el futuro profesional.
- Resultados o logros de los aprendizajes relativos a las capacidades cognitivas y competencias genéricas necesarias para el futuro ejercicio profesional.

- Resultados o logros de los aprendizajes que se relacionan con el manejo de modelos, protocolos, procesos y procedimientos profesionales e investigativos necesarios para el desempeño del futuro profesional.

Estos resultados de aprendizaje están relacionados a nivel meso y micro en cada una de las unidades de organización curricular y entre las asignaturas que conforman los diferentes campos de estudio de la carrera de Ingeniería Civil.

Unidad de análisis b) Lineamientos de formación – contenidos temáticos

Según los documentos revisados, las áreas de organización curricular son un proceso sistémico porque las unidades básicas de profesionalización y de titulación están interrelacionadas sinérgicamente por los micros procesos de aprendizajes de saberes, modelo de investigación, modelo de prácticas pre profesional o laboral y programas y proyectos de vinculación con la sociedad.

En la unidad básica del currículo de las escuelas, las integraciones curriculares se realizan en cuatro campos de estudios: Fundamentos teóricos de las Ciencias Básicas, Epistemología y metodología de la investigación, Integración de contextos, saberes y cultura, y Comunicación y Lenguajes.

- El campo de formación de los fundamentos teóricos de la disciplina Matemáticas se integra con: Algebra Lineal, Análisis Matemático I, Estadística, Análisis Matemático II, Ecuaciones Diferenciales y Métodos Numéricos.
- El campo de formación de los fundamentos teóricos de la disciplina Física, se integra con las asignaturas: Física y Laboratorio I, Física y Laboratorio II, Estática y Dinámica.
- El campo de formación de los fundamentos teóricos de la disciplina Química, se representa por la asignatura Química General.
- El campo de formación de los fundamentos teóricos en la disciplina Fundamentos de la profesión se integra por las asignaturas: Ingeniería, Dibujo, Teoría de la Programación, Topografía I, Topografía II y Geología Aplicada a la Ingeniería Civil.

Los entrevistados señalan que en la carrera Ingeniería Civil se establecen relaciones interdisciplinarias entre los cursos de las disciplinas Matemáticas, Física y Fundamentos de la profesión, en dos direcciones: que los cursos de Matemáticas le muestren a los estudiantes la posible aplicación de los conocimientos matemáticos en la Física y los fundamentos de la carrera, y que los cursos de la disciplina Física y fundamentos de la carrera apliquen y utilicen los conocimientos y habilidades que desarrolla la disciplina Matemáticas.

El campo de estudio: Epistemología y metodología de la investigación, tiene una asignatura en la unidad básica que se llama Introducción a la investigación, y como carácter de eje transversal se exige que al menos un curso de cada periodo o niveles apliquen metodologías específicas de investigación en el desarrollo de tareas y proyectos.

El campo de estudio: Integración de contextos, saberes y cultura tiene dos asignaturas ubicadas en la unidad básica, Educación en Valores y

Derechos Ciudadanos y Realidad Socioeconómica Cultural y Ecológica del Ecuador.

El campo de estudio: Comunicación y Lenguajes tiene una asignatura ubicada en la unidad básica, sin embargo los entrevistados están de acuerdo que la carrera ha diseñado instrumentos y orientaciones para que los profesores de todos los niveles deban revisar todas las tareas y proyectos no solo desde el punto de vista de contenido, sino de cumplimiento de las reglas ortográficas, el vocabulario y el lenguaje técnico profesional. Igualmente en las exposiciones de trabajo ante profesores se evaluará sistemáticamente el uso de lenguaje y capacidad de comunicación de los estudiantes reflejados en las calificaciones.

En el meso currículo de la carrera Ingeniería Civil de la Facultad de Ciencias Matemáticas, Físicas y Químicas de la Universidad Técnica de Manabí, se establece un modelo de investigación que se aplica en cada una de las unidades de organización curricular y de los aprendizajes como proceso que parte de lo más simple a lo más complejo, este modelo tiene cinco componentes: planteamiento de objetivos, planteamiento de problemas, metodología, tipos de proyectos de investigación y/o integración de saberes que van a ser desarrollados en las unidades y organización curricular y de aprendizajes, y la definición de los cursos o sus equivalentes de otros campos de estudio que realizarán la integración curricular para el desarrollo de la formación en investigación.

Los profesores entrevistados coinciden en que a nivel meso curricular se definen lineamientos de las prácticas pre profesionales. Las asignaturas rectoras de las prácticas pre profesionales de la carrera de Ingeniería Civil se ubican en los niveles noveno y décimo, estas recogen los conocimientos previos de varias asignaturas que hacen del estudiante y del profesional un elemento idóneo para ejercer la Ingeniería Civil; estas disciplinas, contemplan la organización del conocimiento y los aprendizajes necesarios para el desarrollo del proceso de investigación-acción, además se podría indicar que es la mediación en la planificación, implementación y evaluación de la práctica pre-profesional y los proyectos socio-profesionales de vinculación, así mismo integran saberes y aprendizajes de formación básica que se articulan con las tres formas de titulación establecidas por la carrera.

Unidad de análisis c) Lineamientos metodológico – metodología

El documento modelo pedagógico de la Universidad Técnica de Manabí declara el seguimiento a la teoría constructivista, crítica y humanística, esto implica que el profesor en el aula debe aplicar metodologías acorde a los postulados señalados, sin embargo, los sujetos entrevistados expusieron teorías divididas al respecto porque persiste hasta la actualidad una práctica pedagógica conductista y tradicional. Por otra parte en el documento del rediseño de la escuela se establecen metodologías pedagógicas del currículo para lograr la incorporación del diálogo de saberes ancestrales, cotidianos y tradicionales, de inclusión, diversidad y enfoque de género.

Los profesores coinciden en apreciar que existe un número reducido de profesores que aplican estrategias metodológicas participativas y utilizan medios didácticos innovadores en el desarrollo de la práctica docente.

Las unidades complejas de análisis en la evaluación de relaciones entre el meso y el micro currículo

Gorozabel Chata, De la Rúa Batistapau

Unidad de análisis d) Lineamientos de evaluación estudiantil – criterios de evaluación

La normativa vigente indica que el 30 % de las calificaciones se evidencian mediante la calificación de un examen y gran parte de los docentes aplican reactivos, una práctica claramente tradicional. Sin embargo, la normativa que regula el proceso de evaluación establece que los docentes deben expresar las calificaciones en cuatro ámbitos: a) docencia 30 % b) prácticas de aplicación y experimentación del aprendizaje 20 %, c) Trabajos autónomos 20 % y d) examen 30 %.

Finalmente en el análisis de los documentos plan de estudio y sílabo se pudo constatar que los profesores cumplen con la elaboración de un documento en el que se delimitan: resultados de aprendizajes de la asignatura, descripción de contenidos mínimos, número de período lectivo, número de horas en el período lectivo, unidad de organización curricular a la que pertenece, campos de formación, modalidad de estudios, organización de aprendizaje y si tiene prácticas pre profesionales o de vinculación.

Con estos datos el docente elabora el sílabo al que incorpora datos sobre el perfil del docente que imparte la asignatura, escenarios de aprendizaje, la programación, criterios de evaluación y la bibliografía.

En la programación se detalla el contenido en relación al tiempo, se describen los componentes docencia, ya sea aprendizaje asistido o colaborativo, aprendizaje autónomo y prácticas de aplicación y experimentación.

El estado de estas cuatro unidades de análisis permite evaluar las relaciones entre el meso y el micro de débiles pues dos de las cuatro relaciones expresan contradicciones entre los polos de normatividad del meso currículo con su implementación práctica en el micro currículo. Situación que no es crítica, pues la relación rectora entre objetivos y resultados de aprendizajes no indica estar afectada en esta Facultad.

4. Discusión

En el campo de la evaluación curricular no se ha profundizado debidamente en las relaciones entre los niveles de concreción del currículo y es frecuente la asunción de indicadores de resultados que contribuyen poco al perfeccionamiento de los procesos evaluados. Ya que generalmente estos indicadores no dan una referencia contextualizada y adecuada de las condiciones de nuestras universidades.

Se concuerda con Campistrous & Rizo cuando afirman que: "...los indicadores son mediciones indirectas, es decir, dan una referencia sobre el objeto que nos interesa pero no garantizan de manera absoluta el resultado al que "indican"; esto significa, entre otras cosas, que no hay una relación evidente entre el indicador y lo indicado, no hay garantía, a priori, de que el indicador sea adecuado en el contexto en el que se está utilizando" (Campistrous & Rizo, 1998).

Se asume el uso de las unidades de análisis siguiendo a Vygotsky cuando se plantea: ¿Qué significa, realmente, tanto en la teoría como en la investigación enfocar el estudio de alguna unidad y de todas las propiedades inherentes a ella como tal? Significa hallar cada vez unidades rectoras, es decir, partes que representan las propiedades de la unidad como tal" (Vygotsky, 1991).

Se coincide con Fariñas que intenta encontrar la manera de estudiar las propiedades en su unidad dialéctica y señala que: "Se trata de consideración del todo y no de la suma de las partes. Se sabe que el todo tiene propiedades, diferentes a las propiedades de las partes aisladas o sumadas; pero la parte que estudiemos, tiene que reunir las propiedades del todo para considerarla compleja" (Fariñas, 2003).

En esta investigación, dada la complejidad y dinámica del objeto de estudio se ha considerado que el camino a seguir es el del análisis por unidades, visto como el producto del análisis que, contrariamente al de los elementos, conserva todas las propiedades básicas del total y no puede ser dividido sin perderlas.

Este posicionamiento metodológico ha permitido evaluar las relaciones entre el meso y el micro currículo en la carrera de experimentación con resultados más cercanos a la realidad que los que se han obtenido con las visiones anteriores basadas en indicadores de resultados fragmentados y no sistémicos.

Se concluye que las unidades de análisis integran los sistemas de indicadores capaces de permitir el estudio de las relaciones entre el meso y el micro currículo en las instituciones universitarias.

Para establecer un modelo de evaluación curricular de las relaciones entre el meso y el micro currículo es conveniente utilizar como unidades de análisis enunciados de relaciones directas como las mostradas en esta investigación.

Las unidades de análisis utilizadas permiten la evaluación de los currículos de las carreras universitarias en las condiciones de Ecuador.

Referencias

- Campistrous, L. & Rizo, C. (1998). Indicadores e investigación educativa. ICCP. Cuba.
- CEAACES. (2015) Modelo genérico de evaluación Quito (Versión 2.0 , marzo de 2015). <http://www.caces.gob.ec>.
- Egg, A. (1990). Introducción a las técnicas de Investigación social. Buenos Aires: Humanitas.
- Escuela de Ingeniería Civil UTM. (2015). Proyecto de rediseño curricular.
- Fariñas, L. G. (2003). "Retos de la investigación educativa: Un enfoque histórico culturalista". Revista cubana de psicología, 146.
- Granados, E. L. (2014). "El currículo de la Educación Superior desde la complejidad sistémica". Obtenido de www.ces.gob.ec: <http://www.ces.gob.ec/regimen-academico/plan-de-acompanamiento/taller-dia-01?>
- Losada, J. L.-F. (2003). Métodos de investigación en ciencias humanas y sociales. Madrid: Thomson.
- Ruiz, A. (2002). Metodología de la investigación. Habana: pueblo y Educación.
- Vygotsky, L. (1991). Sobre los sistemas psicológicos, obras escogidas T1. Madrid: Visor.

Las unidades complejas de análisis en la evaluación de relaciones entre el meso y el micro currículo

Gorozabel Chata, De la Rúa Batistapau