

EL DISEÑO Y SEGUIMIENTO DE UNIDADES CURRICULARES COMO OBJETO DE INVESTIGACIÓN

Anido, Mercedes; Rubio Scola, Héctor
Departamento de Matemática, FCEE.

<ul style="list-style-type: none"> • Cuando los investigadores tienen como objetivo final de su trabajo el diseño de unidades curriculares es absolutamente imprescindible evaluar la calidad (es decir, la eficacia) de los materiales que han elaborado. • Nos encontramos ante una "investigación curricular" en la que se debe seguir un proceso cíclico de desarrollo y evaluación (Gutiérrez Rodríguez) • Lo que diferencia las investigaciones de las innovaciones es la forma como se realiza cada paso de ciclo y muy especialmente los de experimentación y evaluación. • ¿Qué valor tienen como objeto de estudio las concepciones y desarrollos de temas específicos de la enseñanza? ¿Qué valor tienen en cuanto a su influencia en el currículum? 	<p>Wittmann (1995) llama “corazón” de la educación matemática a una variedad de componentes que incluyen en particular:</p> <p>Análisis de la actividad matemática y de las formas matemáticas de pensamientos.</p> <p>Desarrollo de teorías locales (por ejemplo: solución de problemas, habilidades de demostración, etc.).</p> <p>Exploración de posibles contenidos que se focalicen en hacer los mismos accesibles a los que aprenden.</p> <p>Examen crítico y justificación de contenidos en la vista de objetivos generales de la enseñanza de la matemática.</p> <p>Investigación en los prerrequisitos de aprendizaje y en los procesos de enseñanza-aprendizaje.</p> <p>Desarrollo y evaluación de unidades de enseñanza sustanciales, clases de unidades de enseñanza y currículum.</p> <p>Desarrollo de métodos para planificación, enseñanza, observación y análisis de elecciones.</p>	<p>¿Cuál sería el valor, como investigación, del análisis en el desarrollo de una experiencia?</p> <p>“La investigación en Didáctica persigue, entre otras cosas, establecer hechos didácticos. Se trata de hechos que intervienen en la clase, a lo largo del proceso de transmisión, de apropiación y de construcción de los conocimientos. Estos hechos conciernen a las conductas de los alumnos frente a las situaciones de aprendizaje que se les proponen, y las conductas del maestro frente a las conductas de los alumnos y frente al saber que se pretenden transmitir.” (Vergnaud, 1980)</p> <p>¿Qué Marco Teórico se adopta? ¿Por qué?</p> <p>¿Cuáles son sus características?</p>
<p>Fases de una Ingeniería Didáctica (Artigues)</p> <pre> graph TD A[LOS ANÁLISIS PREVIOS] --> B[LA CONCEPCIÓN Y EL ANÁLISIS A PRIORI] B --> C[DESARROLLO DE UNA EXPERIENCIA] C --> D[ANÁLISIS A POSTERIORI] D --> E[TRANSFERENCIA] D --> B </pre>	<p>En este marco, las investigaciones, realizadas en la UNR siguen los siguientes ejes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificación de algunas dificultades relevantes en el pasaje de la escuela media a la universidad y el análisis de sus posibles causas desde una perspectiva epistemológica cognitiva didáctica y socio cultural. • Análisis de estilos de aprendizaje y procedimientos de diagnóstico y mejora • Análisis preliminar que comprende: el análisis epistemológico de los contenidos contemplados en la enseñanza; el análisis de la enseñanza tradicional y sus efectos; el análisis de las concepciones de los estudiantes, de las dificultades y obstáculos que determinan su evolución; el análisis del campo de restricciones (campos matemáticos en juego, competencias de los alumnos, medios) donde se va a situar la realización didáctica efectiva. 	<p>EVALUACIÓN DE EXPERIENCIAS CURSOS DE GRADO (1993 - 2003)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Análisis de los contenidos manifiestos en los informes sobre cursos de grado • Análisis de los contenidos latentes en los problemas tratados en los informes sobre los cursos de grado • Consideración de las investigaciones realizadas con diseños cuasiexperimentales. • Análisis Estadístico de independencia en cuestionarios <p>Integración y confrontación de resultados</p>