

## Entrevista

A cargo de José Luis Sardiñas Companioni, editor.

En esta sección contamos con el Dr. C. Luis Eduardo Rodríguez Rodríguez, Profesor Titular y Jefe del Proyecto de investigación La enseñanza y el aprendizaje de la Matemática y la Física en la Universidad de Ciencias Pedagógicas.

### **Dr. ¿A qué demandas de la enseñanza de las asignaturas Matemática y Física responde el proyecto que usted dirige?**

El proyecto de investigación responde a la necesidad de sistematizar, integrar, contextualizar, introducir y generalizar resultados científicos alcanzados en el área de las ciencias exactas, con el propósito de favorecer la aplicación integrada del contenido en el proceso de enseñanza aprendizaje de las asignaturas Matemática y Física, pues ello se considera de carácter esencial en el perfeccionamiento del aprendizaje de los alumnos y constituye una demanda de la familia, la escuela y toda la sociedad. En el mismo se sistematizan los resultados de las investigaciones en esta área que han sido alcanzados durante más de 30 años de trabajo en nuestra Universidad.

### **¿Cuál es el objetivo general del proyecto?**

El objetivo general consiste en proponer una concepción integradora para la enseñanza-aprendizaje de la Matemática y la Física en la Universidad de Ciencias Pedagógicas de Ciego de Ávila.

### **Dr. ¿Podría referirse a los objetivos específicos del proyecto?**

Sí, los objetivos específicos están encaminados a:

Elaborar una estrategia para la preparación de los directivos y profesores de Matemática y Física de la Universidad de Ciencias Pedagógicas para la generalización de los principales resultados científicos para perfeccionar el proceso de enseñanza-aprendizaje de estas disciplinas; la elaboración de una concepción integradora para la enseñanza-aprendizaje de la Matemática y la Física en la Universidad de Ciencias Pedagógicas desde el enfoque histórico-cultural y la confección de un manual digital con los aspectos metodológicos para la implementación de la concepción integradora.

## **¿Cuáles son las principales líneas de investigación de su proyecto y con qué potencial científico cuenta?**

El proyecto tiene dos líneas principales de investigación que a continuación le detallo:

En la enseñanza aprendizaje de la Física la línea principal está centrada en la concepción integradora para la enseñanza-aprendizaje de la Física desde el enfoque histórico-cultural: formación y desarrollo de los conceptos, de las leyes, de las hipótesis y de las teorías físicas, la solución de problemas, la historicidad, la evaluación, la interdisciplinariedad en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Física, las exigencias actuales del experimento físico, así como la atención a la diversidad en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Física.

La línea principal en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Matemática tiene como núcleo la concepción integradora para la enseñanza-aprendizaje de esta asignatura desde el enfoque histórico-cultural, incluye tareas como: el proceso de enseñanza - aprendizaje de la Matemática y sus componentes, las habilidades matemática generalizadas, la integración sistemática del contenido matemático, la atención a las diferencias individuales en el proceso de enseñanza - aprendizaje de la Matemática, la interdisciplinariedad, la ejercitación desde un enfoque profesional, los métodos para la implicación de los estudiantes en el aprendizaje de la Matemática, y el trabajo con las magnitudes en el proceso de enseñanza - aprendizaje de la Matemática.

El proyecto cuenta con veintiocho investigadores, de ellos seis son Doctores en Ciencias Pedagógicas y veintidós son Másteres en Ciencias de la Educación Superior, cuatro son profesores titulares, nueve profesores auxiliares, trece asistentes y dos son instructores.

### **Doctor, ¿qué resultados parciales puede exhibir el proyecto en estos momentos?**

Se elaboró una estrategia para la preparación de los directivos y profesores de Matemática y Física de la Universidad de Ciencias Pedagógicas para la generalización de los principales resultados científicos, que tiene como propósito perfeccionar el proceso de enseñanza-aprendizaje de estas disciplinas. Este resultado se protegió en el CENDA y obtuvo premio provincial del CITMA en Ciego de Ávila, en el año 2013.

### **¿Resultados perspectivas para el 2014?**

Se proyecta elaborar un libro con una concepción integradora para la enseñanza - aprendizaje de Matemática y Física desde el enfoque histórico-cultural en la Universidad de Ciencias Pedagógicas,

Muchas gracias.