



Comunicado 305  
Ciudad de México, 1 de agosto de 2018

## IMPULSA IPN NUEVO SISTEMA PARA APRENDER MATEMÁTICAS

- *Se trata de una herramienta de apoyo a los docentes acorde a las características de cada alumno*

Ante la dificultad que tienen los alumnos de aprender las matemáticas, el Instituto Politécnico Nacional (IPN) desarrolló un Sistema Experto Aplicado para Niños de Sexto de Primaria, el cual proporciona a los maestros alternativas en la enseñanza, basado en las fortalezas y debilidades de los educandos y evalúa el estilo de aprendizaje e inteligencia de manera individual.

El desarrollo de esta herramienta se sustenta en el plan de estudios de la Secretaría de Educación Pública (SEP) de Sexto de Primaria, en el modelo de Bandler y Grinder, así como en las inteligencias múltiples de Howard, explicaron los creadores del sistema, Guadalupe Monserrat Sandoval Vizcaíno y Gabriel Candia Lemus, de la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (ESIME), Unidad Culhuacán.

De acuerdo con los jóvenes, se recolectó información proporcionada por los expertos en el campo de la educación, interpretada como variables con valor probabilístico diferente, acorde al objeto de estudio al momento de aplicarse.

Clasificaron información obtenida por entidades para comprender, formular y resolver problemas específicos. Posteriormente, se elaboró una base de conocimiento (de acuerdo en el estilo del aprendizaje e inteligencias múltiples de los alumnos).

Por último, un docente elabora un subsistema de justificación que le permite visualizar soluciones a una problemática definida; realizar recomendaciones y ajustes en la manera en cómo cada individuo aprende las matemáticas.

El Sistema Experto Aplicado en Matemáticas para Niños de Sexto de Primaria está disponible en dos versiones: en la web en la que se tendrá un acceso limitado, porque sólo muestra el tipo de aprendizaje e inteligencia del alumno, y se encontrarán recomendaciones para mejorar la comprensión de la materia. Mientras que la versión de escritorio con sistema Windows y



Instituto Politécnico Nacional  
“La Técnica al Servicio de la Patria”

**DIRECCIÓN GENERAL**  
Coordinación de Comunicación Social

conexión a internet, estará enfoca a los docentes para que éstos tengan un control de los avances y homogenización del aprendizaje.

Los estudiantes precisaron que la metodología se puede aplicar en cualquier asignatura y nivel educativo, sólo se modificarían las variables de estudio. Para el desarrollo de esta herramienta, contaron con la asesoría de los profesores Iovanna Alejandra Rodríguez Moreno y Jorge Fernando Veloz Ortiz.

Finalmente expresaron que la motivación que tuvieron para desarrollar dicho sistema fueron los resultados que arrojó la prueba Planea de Educación Básica que realiza anualmente la SEP, en la que se constató la dificultad que tienen los alumnos para aprender las matemáticas.

--o0o--