



Comunicado 432  
Ciudad de México, 11 de noviembre de 2018

## HACEN CIENCIA LÚDICA Y VIVENCIAL PARA NIÑOS EN EL IPN

- ***Científicos del CICATA Legaria aportan herramientas metodológicas teóricas y prácticas para replicar los conocimientos en los infantes***

Como una contribución académica a la incorporación de la ciencia en la primera infancia, donde la exigencia actual en el nivel preescolar es de 13 por ciento, equivalente a 83 horas anuales, científicos del Instituto Politécnico Nacional (IPN) desarrollan contenidos, materiales y estrategias para acercar conceptos de Física más allá del terreno de la divulgación.

Liderados por el doctor Mario Humberto Ramírez Díaz, especialistas del Centro de Investigación en Ciencia Aplicada y Tecnología Avanzada (CICATA), Unidad Legaria, aterrizan temas como cambios de densidad, magnetismo, estados de la materia, circuitos eléctricos, refracción de la luz, termodinámica e incluso teoría de la relatividad de forma lúdica y vivencial.

A través de los posgrados de Maestría y Doctorado en Física Educativa, los académicos aportan a la formación de docentes de preescolar en el campo de las ciencias para que adquieran las herramientas metodológicas teóricas-prácticas para replicar los conocimientos en los infantes en el campo formativo Exploración y Conocimiento del Mundo.

El doctor Ramírez Díaz indicó que la sinergia con las educadoras, quienes cursan el doctorado y maestría en el CICATA, tiene frutos en la elaboración de las secuencias didácticas y los estándares de evaluación.

“Ha sido muy satisfactorio porque nosotros como expertos hemos tenido que aterrizar y ser muy concretos con la física que pueden llevar los pequeños y ellas como pedagogas lo han tenido que adaptar al lenguaje y características de los niños”, expresó.

El académico del CICATA Legaria enfatizó que otro aspecto positivo ha sido que al introducir nociones de ciencia en la infancia, los docentes de preescolar se han percatado que tiene impacto no sólo en el área de Exploración y Conocimiento del Mundo, también en los



campos formativos de Lenguaje y Comunicación, Pensamiento Matemático, Desarrollo Físico y Salud, así como Desarrollo Personal y Social.

Como resultado de esta investigación se ha llevado a cabo un taller de formación de formadores en el que se han capacitado cerca de 30 docentes, quienes replican los conocimientos con sus comunidades. En enero se planea realizar otro taller en el CICATA Legaria.

“Lo que queremos es que la física nos ayude al desarrollo de habilidades y que los niños le pierdan el miedo a la ciencia”, expresó Ramírez Díaz.

Cabe destacar que el proyecto “Evaluación de los diferentes campos formativos en el nivel preescolar ante el desarrollo de habilidades y actitudes para estándares de ciencia”, es parte del Fondo Sectorial de Investigación para la Evaluación de la Educación del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt) y del Instituto Nacional de Evaluación Educativa (INEE).

--o0o--