

CIRYEU -2009-044

¿Qué se investiga en el nivel medio superior del IPN?*

Moisés Vela Arias

Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos no. 14. IPN.
Tel. 57296000 ext. 70847

Alejandro Coca Santillana

Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos no. 14. IPN.
Tel. 57296000 ext. 70847 e-mail: acoca@ipn.mx

EJE TEMÁTICO: 2.LA NUEVA VISIÓN DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR.

PREGUNTA DE REFLEXIÓN: ¿ESTAMOS PROMOVRIENDO LA INVESTIGACIÓN EN TODAS LAS DISCIPLINAS, COMPRENDIDAS LAS CIENCIAS SOCIALES Y HUMANAS Y LAS ARTES, DADA SU PERTINENCIA PARA EL DESARROLLO HUMANO SOSTENIBLE?

RESUMEN.

La presente ponencia analiza los temas de estudio y el área correspondiente de las investigaciones científicas, tecnológicas y educativas realizadas por los docentes del NMS del IPN en el periodo 2003-2008, se profundiza en las causas de la distribución de los temas o el poco desarrollo de alguno de ellos. Asimismo, se analizan las investigaciones que abordan el modelo educativo del IPN y su repercusión en el proceso de aprendizaje.

PALABRAS CLAVE: Nivel Medio Superior (NMS), docente, investigación.

ABSTRACT.

The present report analyzes the study topics and the area corresponding of the scientific, technological and educational investigations carried out by the teachers of the High School Level of the IPN in the period 2003-2008, they are deepened in the causes of the distribution of the topics or the little development of some of them. Also, the investigations are analyzed that approach the educational pattern of the IPN and their repercussion in the learning process.

KEY WORDS: High School Level, Teacher, research.

research,

INTRODUCCIÓN

Existe la certeza de que impulsar la investigación en las instituciones de enseñanza superior, además de generar nuevo conocimiento, incide en el proceso de enseñanza, por diversas vías, entre ellas la reflexión sobre el mismo proceso de enseñanza- aprendizaje y sus entorno, así como por la transmisión directa o indirecta de la metodología de la investigación que realizan los docentes investigadores hacia sus alumnos. Ya en la declaración de París, se resalta como una de las funciones de la educación superior el "promover, generar y difundir conocimientos por medio de la investigación y, como parte de los servicios que ha de prestar a la comunidad, proporcionar las competencias técnicas adecuadas para contribuir al desarrollo cultural, social y económico de las sociedades, fomentando y desarrollando la investigación científica y tecnológica a la par que la investigación en el campo de las ciencias sociales, las humanidades y las artes creativas".¹ Al ser fundamental promover la investigación, también lo es el preguntarnos sobre los temas que abordan las investigaciones, lo cual realizamos en el presente trabajo con respecto a las investigaciones científicas tecnológicas y educativas que realizan los docentes del NMS del IPN.

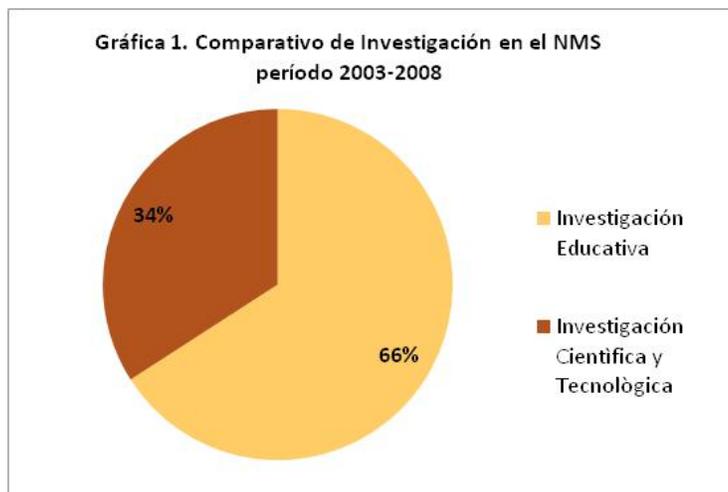
DESARROLLO METODOLÓGICO

Se contaron, analizaron y clasificaron por temas las investigaciones científicas, tecnológicas y educativas realizadas por

docentes del NMS del IPN en el período 2003-2008. Se obtuvieron porcentajes para cada tema con el fin de detectar el desarrollo o rezago de cada uno de ellos. Se tomó como base la información proporcionada por la SIP y la secretaría de Planeación del IPN.

RESULTADOS

La Secretaría de Investigación y Posgrado (SIP) emite cada año dos convocatorias para apoyar proyectos de investigación, una referente a investigación educativa y la otra correspondiente a investigación científica y tecnológica. El objetivo de la investigación Científica y tecnológica es estudiar e implementar una posible solución a diversos problemas de la ciencia y la tecnología a través de las siguientes áreas: Ingeniería y Tecnología, Ciencias Sociales, Ciencias Médicas, Agrícolas y Sociales y Humanidades. En cambio, el objetivo de la Investigación Educativa es fundamentalmente el estudio, comprensión y mejoría de algún aspecto del fenómeno educativo que genere propuestas que permitan elevar la calidad educativa del IPN. En el período 2003-2008 se realizaron un total de 336 investigaciones educativas y 174 Investigaciones científicas y Tecnológicas por parte de docentes del NMS del IPN. La suma de ambos rubros nos da un total de 510 investigaciones el NMS. La gráfica 1 nos muestra los porcentajes correspondientes:



Elaboración propia basada en datos de la SIP.

En la gráfica 1 puede observarse que el porcentaje mayor corresponde a investigación educativa. Esto se debe a varias

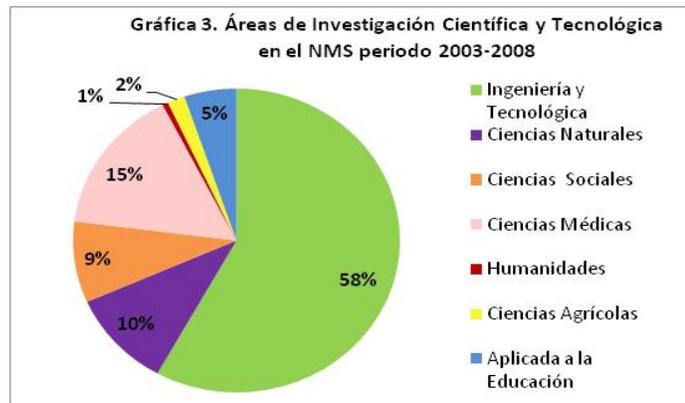
Ambientes de Aprendizaje.	Formación Docente	Métodos de Aprendizaje.	Diseño Curricular	Administración Educativa
---------------------------	-------------------	-------------------------	-------------------	--------------------------

causas, entre las que podemos mencionar que la investigación científica y tecnológica requiere una infraestructura mayor, contar con laboratorios modernos y los insumos necesarios. En cambio, la riqueza de temas que surgen en el aula y su entorno, facilita la investigación educativa, que en principio sólo requiere de bibliografía actualizada. La ficha de productividad también es un factor importante a considerar, ya que esta es requisito determinante en la investigación científica y tecnológica, mientras que en investigación educativa, aparte de la ficha, tiene un peso fundamental la importancia de los temas de estudio.

Las temáticas de estudio correspondientes a Investigación Educativa y a sus subtemas, se muestran en la tabla no. 1.



investigación, además de que algunas investigaciones tienen el objetivo de generar autoequipamiento para los laboratorios. Los porcentajes correspondientes a Investigación Científica y Tecnológica se muestran en la gráfica 3.



Casi el 60% de la Investigación corresponde a ingeniería y Tecnología, quedando el restante 40% para las demás áreas de estudio. Ciencias Médicas tiene un 15%, y están rezagadas las ciencias naturales y sociales. Las Investigaciones en Humanidades a veces son incluidas en Ciencias Sociales y las ciencias agrícolas tienen un desarrollo incipiente.

CONCLUSIONES

La investigación científica, tecnológica y educativa realizada por docentes del NMS en el periodo acumulado 2003-2008 fue de 510 investigaciones. Una cifra reducida con respecto al número de investigaciones totales que manejó el IPN en ese mismo periodo que fue de 6942. De las investigaciones del NMS, 66% corresponde a Investigaciones Educativas, mientras que el restante 34% a Investigación Científica y Tecnológica. Se aprecia un claro dominio de la Investigación Educativa en el NMS.

Con respecto a la investigación Educativa, sobresale el estudio de ambientes y métodos de aprendizaje, que unidos dan el 68% de la Investigación Educativa del NMS, ante el poco desarrollo de las demás áreas de estudio. Referente a la Investigación Científica y Tecnológica, el área de Ingeniería y Tecnología cubre el 58%, quedando el 42% restante para todas las demás áreas de estudio.

Los porcentajes de los temas correspondiente en Investigación Científica, Tecnológica y Educativa, pueden ser leídos de dos maneras, se puede resaltar como una fortaleza el área desarrollada con un porcentaje alto de investigaciones, pero también es necesario observar la debilidad de las áreas poco desarrolladas que requieren la atención de los docentes investigadores. De acuerdo a lo anterior es necesario fortalecer la investigación en el NMS como adecuadamente lo pide la declaración de París²

REFERENCIAS Y BIBLIOGRAFÍA

*Esta ponencia es parte de la investigación apoyada por la SIP. 20082669 y 20091144.

1 y 2. Conferencia Mundial sobre la Educación Superior.(2008).*Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el Siglo XXI: Visión y Acción (Declaración de París).*

Villa Rivera Enrique et Al.(2004). *Un nuevo modelo para el IPN. Materiales para la reforma no. 1 .IPN.*

Fabila Castillo Luis et Al.(2004). *Programa estratégico de Investigación y Posgrado. Materiales para la reforma no. 4 .IPN.*

ANEXO

Experiencia profesional

Moisés Vela Arias

El profesor Moisés Vela Arias es egresado de la carrera de Ingeniería Mecánica de la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica del IPN. Trabaja desde hace 25 años en el CECyT 14 del IPN donde ha impartido las materias de matemáticas. Participa en las investigaciones apoyadas por la SIP nos. 20041452, 20082669 y 20091144 y Es autor de una ponencias sobre investigación educativa.

Alejandro Coca Santillana

El profesor Alejandro Coca Santillana es egresado de la carrera de Física de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. Es pasante de la Maestría en Ciencias Físicas por la UNAM. Trabaja desde hace 11 años en el CECyT 14 del IPN donde ha impartido las materias de matemáticas y física. Ha dirigido las investigaciones apoyadas por la SIP nos. 20041452, 20082669 y 20091144 y Es autor de tres ponencias sobre investigación educativa.