

SEMINARIO VENEZOLANO DE EDUCACIÓN MATEMÁTICA

INFORMACIÓN BÁSICA

“El seminario es una idea puesta al viento para que el trabajo responsable, la controversia sana, la imaginación creadora y el sentido cooperativo la fertilicen y la hagan crecer más allá de nuestro propio horizonte matemático”

Sveduma

Mérida, 4 de marzo de 2005

El *Seminario Venezolano de Educación Matemática* es un espacio académico fundado por el Programa de Perfeccionamiento y Actualización Docente, adscrito al Departamento de Administración Educacional de la Escuela de Educación; fundamenta sus acciones sobre la base del trabajo cooperativo con todos aquellos grupos de investigación, departamentos y otras dependencias universitarias e instituciones comprometidas con el estudio de la Matemática. Éste se aborda desde una perspectiva multidimensional, conducente a una docencia integral que rompa los caminos tradicionales de una enseñanza caracterizada por una concepción axiomática que le da sello impositivo a sus demostraciones, que genera en los alumnos aprendizajes mecánicos y sin sentido, y que, a su vez, crea aversiones prematuras en los escolares que liquidarán en el futuro nuevas formas de organizar y estructurar el conocimiento y la racionalidad matemática.

El Seminario Venezolano de Educación Matemática se *sustenta* en una concepción de la educación permanente que postula *las siguientes premisas freirianas* que indica: nadie enseña nada al otro si éste no está dispuesto a aprender y todos aprenden de todos.

Asimismo, asume la Matemática, no sólo como una disciplina científica, sino también como un lenguaje, un instrumento que favorece la organización del pensamiento y el desarrollo de procesos y capacidades intelectuales, y un quehacer humano histórico que forma parte del patrimonio cultural de la humanidad al cual tienen derecho todos los ciudadanos.

Desde esta perspectiva, se hace necesario abordar el trabajo escolar de una manera interdisciplinaria, y replantear la falsa dualidad entre la teoría y la práctica matemática que ha deformado, en muchas oportunidades, su aprendizaje y su propia didáctica. Esto implica transformar el aula escolar y sus entornos pedagógicos en espacios para (re)descubrir los significados matemáticos del entorno físico, social, histórico y cultural del niño, del puberto, del adolescente, del adulto, del docente y de

los grupos sociales en general, y recuperar las producciones matemáticas generadas en nuestra cultura, desde una perspectiva antropológica y ecológica de la Matemática.

Esta realidad ha motivado la necesidad de proponer y validar, desde la investigación, modelos didácticos adecuados y cónsonos con la realidad educativa venezolana y con la innovación.

En consecuencia, con el Seminario se persigue, por un lado, revisar críticamente las formas tradicionales de enseñanza que han prevalecido en el sistema educativo venezolano, que la formación docente de ayer, e incluso de hoy, no ha podido cambiar. Por otro lado, persigue contribuir con la creación de escenarios para poner en marcha concepciones y prácticas compatibles con los aprendizajes matemáticos significativos, pertinentes y trascendentes.

Las actividades académicas y administrativas se desarrollan bajo la concepción de la autogestión y la cogestión como expresiones del trabajo cooperativo. Entre su ámbito de acción se encuentra la realización de encuentros locales y regionales en los diferentes estados del país. También se organiza un evento anual principal de carácter nacional, el cual se realiza en la Universidad de Los Andes, Mérida.

Este evento se denomina **Encuentro Nacional del Seminario Venezolano de Educación Matemática** que da cabida al Foro Internacional sobre la Educación Matemática como factor de segregación escolar y exclusión social. Esta iniciativa se incorpora a las múltiples actividades, experiencias y proposiciones que desde otros escenarios se vienen haciendo en procura de abordar con seriedad y profundidad académica la Educación Matemática tales como las iniciativas de: CENAMEC, la Asociación Venezolana de Matemática, la Asociación Venezolana de Educación Matemática, los postgrados de Educación Matemática y Matemática pura como disciplina del saber, ofrecidos por las Universidades Central de Venezuela, Simón Bolívar, Los Andes, Pedagógica Experimental Libertador, en sus Núcleos de Caracas, Maracay, Barquisimeto y Maturín, las Escuelas Venezolana y Latinoamericana de Matemática, y los diferentes eventos regionales y nacionales de Educación Matemática, entre otros.

El Seminario tiene su sede operativa en la oficina del Programa de Perfeccionamiento y Actualización Docente; cuenta con una Comisión Académica Permanente a la que podrán incorporarse todos aquellos docentes, investigadores, departamentos y centros que estén comprometidos con el trabajo propositivo, proactivo y con el desarrollo del trabajo propio del Seminario.

ORGANISMOS FUNDACIONALES

El Seminario se funda en el seno del Programa de Perfeccionamiento y Actualización Docente, PPAD, Facultad de Humanidades y Educación, Escuela de Educación, Universidad de Los Andes (ULA), en cooperación con el Núcleo de Investigación en Educación Matemática "Dr. Emilio Medina", NIEM, del Instituto Pedagógico de Maracay de la UPEL.

EDIFICACIÓN DEL SEMINARIO

La construcción de esta propuesta ha contado con la participación de muchos docentes y maestros, a través de diversas conversaciones y mesas de trabajo que junto a los aportes de profesores e investigadores de la Universidad de Los Andes y otras universidades del país, han constituido una gran encrucijada de miradas que ha permitido perfilar un evento que se define por lo riguroso en su organización, por lo pertinente en sus planteamientos académicos y por la trascendencia de sus propósitos y metas establecidas.

Las reuniones se realizaron con las personas que se acogieron a las diferentes invitaciones formales y no formales, en las que sus aportes se estimaron de gran importancia y aprecio. Asimismo, el espaldarazo que hemos sentido de otras instituciones a esta iniciativa hace presumir que el Seminario nació bajo la fortuna del apoyo solidario y el compromiso por partir lanzas en un objetivo común: el mejoramiento de la educación primaria de un ciudadano que aspira a una formación más comprometida con una escuela diferente.

En síntesis, esta propuesta, caracterizada por su universalidad proveniente de una Facultad de Humanidades, de una universidad autónoma y de un Núcleo de Investigación de la Educación Matemática de una universidad pedagógica, nunca podrá ser un espacio cerrado, porque los seminarios siempre gozarán de una fertilidad que lo da el sentido trascendental de aquello que humaniza al hombre: **la educación.**

ALIANZAS ESTRATÉGICAS

El Seminario, a través de una política de acuerdos, convenios y alianzas estratégicas con diferentes instancias de la Universidad de Los Andes, otras universidades e instituciones educativas, organismos gubernamentales y no gubernamentales, sindicatos docentes y organizaciones académicas no gremiales de profesores, desarrollará un conjunto de planes, programas y proyectos de trabajo conducentes al logro de sus objetivos. Esto haría viable la captación de algunos recursos que serían invertidos en el funcionamiento del Seminario y en el desarrollo de una política editorial en consonancia con sus fines y los del Programa de Perfeccionamiento y Actualización Docente, instancia a la que está adscrita administrativamente.

En este sentido, el Seminario es una excelente oportunidad para reivindicar los requerimientos de educación permanente y perfeccionamiento docente señaladas en la Ley Orgánica de Educación, el Reglamento del Ejercicio de la Profesión Docente y las cláusulas de naturaleza académica presentes en el vigente contrato colectivo del magisterio. En razón de lo cual, el rol que desempeñarían los gremios sindicales en el desarrollo del Seminario es de gran valor, si lo analizan desde la sustancia de sus agremiados: la academia.

El Seminario, inscrito en las políticas de extensión y de investigación de la Escuela de Educación de la Facultad de Humanidades y Educación, pretende integrar aquellos docentes de Mérida, la región y el país interesados en el estudio de la Matemática a través de la inserción en la tesis conceptual de la educación permanente.

Para su organización y funcionalidad se establecerán los sistemas de las **redes autogestionarias de actualización docente** a ser desarrolladas con el apoyo del PPAD, bajo las modalidades del trabajo comunicacional, presencial o a distancia, para la cual se utilizará la Internet, teniendo como nodo electrónico **EDUCERE, el portal educativo venezolano**, disponible en <http://www.saber.ula.ve/educere/seminario>

LO QUE NO ES EL SEMINARIO DE EDUCACIÓN MATEMÁTICA

El Seminario no es un compendio de cátedras dirigidas, ni un escenario de presentación de premisas preestablecidas para sacar conclusiones finales, ni un rosario de disertaciones sobre aspectos convencionales del conocimiento matemático, ni una posibilidad de incuestionables conferencias académicas, ni un evento más para demostrar la inaccesibilidad del pensamiento formal. Más bien, se define como una iniciativa académica pensada desde la Universidad de Los Andes con el propósito de crear un espacio abierto para la discusión sobre la Educación Matemática.

En ese sentido, se fundamenta en la riqueza derivada del trabajo colectivo, la fuerza de la proposición constructiva, la cooperación entendida como la serie de esfuerzos y voluntades entrelazadas por intereses comunes y, finalmente, en el valor de la autoinclusión como el principio fundamental de adscripción voluntaria y no compulsiva al desarrollo de un trabajo magisterial, que aspiramos funcione apegado al empuje de la autogestión y la cogestión.

Es por ello que el Seminario en su etapa fundacional, ha desplegado sus proposiciones desde la informalidad, la espontaneidad y el voluntarismo militante con el trabajo productivo. Reivindicamos el valor constructivo y trascendente de la discusión espontánea, la controversia dinamizadora y la proposición proactiva.

LOGO IDENTIFICATORIO DEL SEMINARIO

A los fines de identificar las prácticas académicas del Seminario Venezolano de Educación Matemática, se ha diseñado un logotipo que será utilizado en la papelería, afiches, trípticos, pendones, pancartas y en toda comunicación alusiva a esta instancia académica.



OBJETIVOS Y ALCANCES DEL SEMINARIO

Se persigue, con esta iniciativa, proponer alternativas para la transformación de la enseñanza de la matemática y estimular la investigación y el estudio en esta área

desde una perspectiva multidimensional. Así mismo, se espera contribuir con la creación de un espíritu magisterial capaz de articularse en redes académicos que soporten el trabajo de educación permanente y de intercambio de experiencias que fomenten la investigación desde sus aulas.

En este sentido, los objetivos que justifican su existencia y dirigen la acción del Seminario son:

1. Crear un espacio de encuentros permanentes que se constituya en asiento académico de la reflexión, la discusión y la proposición provenientes de los profesores de matemática, de los estudiosos de la Educación Matemática y de los estudiantes de Matemática en los niveles de Preescolar y de Educación Básica.
2. Promover el intercambio y la difusión de experiencias, propuestas e investigaciones de la Educación Matemática en los niveles de Educación Preescolar o Inicial y de Educación Básica.
3. Estimular el desarrollo de nuevas investigaciones, experiencias y propuestas multidisciplinarias, interdisciplinarias, pluridisciplinarias y transdisciplinarias que impliquen transformaciones en el currículum escolar y el proceso de enseñanza y aprendizaje de la Matemática y reduzcan los riesgos de fracaso y exclusión escolar, educativa y social.
4. Fomentar la organización de un movimiento magisterial venezolano capaz de articularse en redes de trabajo, bajo la concepción cooperativa, autogestionaria y cogestionaria de la educación permanente que dé soporte a la formación y la actualización, al intercambio de experiencias y a la investigación-acción desde las aulas.
5. Propiciar la cooperación efectiva entre las diferentes instituciones educativas, comunidades matemáticas organizadas, organismos gubernamentales y no gubernamentales, nacionales e internacionales, involucrados en el estudio de la Matemática en el ámbito educativo, para aunar esfuerzos que fortalezcan la capacidad propositiva y su efecto sobre el mejoramiento de la calidad del proceso de enseñanza y aprendizaje y su imbricación conceptual y operativa con otros saberes académicos y los derivados de la realidad sociocultural.
6. Fortalecer un intercambio verdaderamente eficiente con las comunidades ya establecidas en el país sobre la Educación Matemática en los niveles educativos de Preescolar o Inicial y Básica.

ORGANIZACIÓN DE LOS ENCUENTROS REGIONALES, NACIONALES E INTERNACIONALES DEL SEMINARIO VENEZOLANO DE EDUCACIÓN MATEMÁTICA

Estudiar a fondo la Matemática, su inserción en el currículo, abordar su naturaleza ontológica, epistemológica y axiológica, proponer su metodología y su visión interdisciplinaria y todo lo que esto implica, no es una cuestión trivial. El conocimiento matemático es, sin lugar a dudas, uno de los más básicos y necesarios de los que se imparten a lo largo de todo el sistema educativo. Sin embargo, en el contexto del

currículo escolar es una de las asignaturas peor conocida y menos valorada y que más rechazo genera en los alumnos.

En este contexto, el Seminario representa una pequeña pero significativa contribución al estudio de la Matemática. Su ámbito de acción se ubica fundamentalmente en los niveles de Educación Preescolar y Educación Básica, como los marcos académicos de reflexión y praxis, sin obviar los efectos nocivos de una formación docente que desarticula la naturaleza del educando, la profundidad en el conocimiento de los saberes disciplinarios y el desconocimiento de la realidad geohistórica y cultural en la que se enclava el proceso educativo.

Enmarcado en este contexto, el Seminario inspiró la creación del Encuentro Nacional del Seminario Venezolano de Educación Matemática, con el propósito de ofrecer un espacio para el estudio de la Educación Matemática que incorpore a todas las instituciones de Educación Superior que estén involucradas en la formación docente, en particular, de la Educación Matemática de pre y postgrado. La primera edición se realizó en Mérida en julio de 2004.

En abril de 2005 se realizará el Primer Encuentro del Seminario con los Estudiantes de la Escuela de Educación de la ULA. Así mismo, en julio de este año se realizará el Segundo Encuentro Nacional del Seminario Venezolano de Educación Matemática y el Primer Foro Internacional de la Educación Matemática como factor de segregación escolar y exclusión social.

TEMAS QUE SE ABORDARÁN EN EL ENCUESTRO DEL SEMINARIO, EN SUS DIFERENTES EDICIONES, LOCALES, REGIONALES, NACIONALES E INTERNACIONALES

Los encuentros del Seminario Venezolano de Educación Matemática dan un asiento académico a la reflexión y discusión sobre la Educación Matemática, posibilitando que el investigador, el especialista, el formador docente y el estudiante en proceso de formación universitaria se encuentren en espacios abiertos con los profesores y maestros de las escuelas y liceos en una relación de horizontalidad y alteridad.

El desarrollo del trabajo del Seminario está basado en seis ejes que transversan su discurso:

1. La relación de la Educación Matemática con la cultura, el lenguaje y el pensamiento.
2. La integración entre la teoría y la praxis pedagógica de la Matemática.
3. El abordaje de los procesos de construcción del pensamiento matemático en el continuum de la formación académica de los estudiantes de Educación Preescolar y Educación Básica, desde las perspectivas interdisciplinaria, multidisciplinaria y transdisciplinaria del conocimiento.
4. La práctica pedagógica de la Matemática vinculada a procesos de alta significación, trascendencia y pertinencia con la realidad que garanticen la toma de conciencia del valor de la Matemática para la vida.

5. El estudio de la Educación Matemática en el contexto de la deserción escolar, segregación académica y exclusión social.
6. La creación de redes académicas de educadores de la Matemática con capacidad de autogestión y cogestión que garanticen la permanencia del Seminario en cualquier espacio académico, escuela, liceo, universidad, como un referente cooperativo de la educación permanente o continua.

De estos seis ejes transversales, se derivan los siguientes campos que darán expresión conceptual al Seminario:

1. La cultura, el lenguaje y el pensamiento en la Educación Matemática.
2. Fundamentación ontológica, epistemológica, socio-cultural y psicológica de la Educación Matemática en el contexto del currículo y la dimensión metodológica de su puesta en práctica en ámbitos escolares.
3. La formación del pensamiento matemático en el niño en edad escolar.
4. Los enfoques conceptuales de la multidisciplinariedad, pluridisciplinariedad, interdisciplinariedad y transdisciplinariedad, para abordar una didáctica integral sobre el Área de Matemática en los currículos de Educación Preescolar o Inicial y Educación Básica.
5. Las Inteligencias espacial y lógico-matemática en el desarrollo de la Educación Matemática.
6. La planificación y la evaluación de la Matemática en el contexto interdisciplinario de los Proyectos Pedagógicos de Aula.
7. Las estrategias del proceso de enseñanza y aprendizaje de la Matemática como disciplina y como eje epistemológico de integración con otros saberes constituidos en el currículo de la Educación Básica.
8. Los juegos y su aplicación en la Educación Matemática.
9. La elaboración de material didáctico para la enseñanza matemática en la Educación Preescolar o Inicial y Educación Básica.
10. La incorporación de las Tecnologías de Información y Comunicación al desarrollo y profundización de la Educación Matemática.
11. La investigación matemática desde el aula escolar.
12. La Educación Matemática como factor de segregación escolar y exclusión social.
13. Estado actual de la formación docente universitaria de la Matemática y de la actualización de docentes en servicio de los niveles de Educación Preescolar o Inicial y Básica.
14. La formación de redes autogestionarias y cogestionarias de docentes en servicio y de estudiantes universitarios.

FONDO PERMANENTE DE FINANCIAMIENTO DEL SEMINARIO

Los diferentes ingresos provenientes de subsidios, donaciones y beneficios generados por el evento se destinarán a la creación del Fondo de Financiamiento del Seminario Venezolano de Educación Matemática, el cual será utilizado en el desarrollo de actividades específicas del Seminario, siempre que estén en sintonía con los objetivos del mismo.

Con la legalización de esta iniciativa autogestionaria, se espera que el Seminario se convierta en una organización académica sin fines de lucro. En tal sentido, el Fondo Financiero tiene como propósito desarrollar la educación permanente a partir de un eje articulador: la Educación Matemática en los niveles de la Educación Preescolar o Inicial y Educación Básica.

FONDO EDITORIAL DEL SEMINARIO

El seminario contará con una política editorial destinada a crear, promover y apoyar diferentes medios de difusión sobre la producción intelectual en torno a la Educación Matemática en los niveles de Educación Preescolar o Inicial y Educación Básica. Para ello, se creará el Fondo Editorial del Seminario Venezolano de Educación Matemática que promoverá la política de coediciones. Entre las potenciales publicaciones que podrían recibir patrocinio del fondo se encuentran las siguientes publicaciones universitarias:

1. Las **Memorias** de los encuentros, tanto regionales, nacionales como internacionales del Seminario Venezolano de Educación Matemática.
2. **EQUISÁNGULO**, la revista electrónica iberoamericana de Educación Matemática dirigida a estimular la reflexión sobre la práctica pedagógica de los matemáticos en los niveles de Educación Preescolar o Inicial y Educación Básica, órgano divulgativo del Seminario Venezolano de Educación Matemática.
3. La Colección Pedagógica **Cuadernos EDUCERE** del Programa de Perfeccionamiento y Actualización Docente, de la Escuela de Educación de la Universidad de Los Andes.
4. Otras **publicaciones y editoriales** que estén dispuestas a establecer una política de acuerdos, convenios y alianzas estratégicas con el Fondo Editorial del Seminario de Educación Matemática y la Fundación para el Desarrollo de la Educación Permanente, FUNDEP, instancia financiera del Programa de Perfeccionamiento y Actualización Docente, PPAD.
5. El sitio Web especializado en el estudio de la Educación Matemática alojado en **EDUCERE, el portal de la educación venezolana**, al cual se accede a través de la siguiente dirección electrónica: <http://www.saber.ula.ve/educere/seminario>.

DIRECCIÓN E INFORMACIÓN

A los fines de solicitar más información sobre el Seminario y sus actividades, los interesados pueden dirigirse a la Universidad de Los Andes, Facultad de Humanidades y Educación, Escuela de Educación, Programa de Perfeccionamiento y Actualización Docente, ubicado en el Sector "La Liria", Edif. "A", Piso 2, Oficina PPAD, sede administrativa del Seminario Venezolano de Educación Matemática. Telefax: 0274-2401870. Las direcciones electrónicas establecidas por la Universidad de Los Andes para el Seminario son: sveduma@ula.ve, rivaspi@ula.ve, sveduma@yahoo.es y educacionmat@yahoo.es.