

III ENCUENTRO ENSEÑANZA DE LA MATEMÁTICA UNED PROPUESTA DE TALLER

- **Título:** Números y letras del istmo centroamericano

- **Facilitadoras**
Yadira Barrantes Bogantes
Vera Brenes Solano

- **Instituciones:**
Dirección de Desarrollo Curricular – Ministerio de Educación Pública
Programa Estado de la Nación

- **Correo electrónico**
yadira.barrantes.bogantes@mep.go.cr
verabrenes@estadonacion.or.cr

- **Resumen**
Implementación de actividades con aplicaciones didácticas que correlacionan Matemática con datos del Informe Estado de la Región 2008, las cuales propician en el estudiante la adquisición de conocimientos matemáticos a partir de la interpretación de la realidad y el fortalecimiento del compromiso social frente a los desafíos sociales, económicos y ambientales que enfrentamos.

- **Objetivo**
Brindar a las y los docentes del segundo ciclo de la educación general básica, una propuesta didáctica para el aprendizaje de la Matemática, que propicie el conocimiento de la realidad centroamericana y la estimulación del pensamiento crítico, la participación y la aprehensión de valores que enriquecen la convivencia ciudadana, con base en el III Informe del Estado de la Región en Desarrollo Humano Sostenible.

- **Descripción**
El Programa Estado de la Nación (PEN) a través de sus informes: Estado de la Nación, Estado de la Región y Estado de la Educación, así como otras publicaciones, se ha caracterizado por ser un actor proactivo que busca dotar a la sociedad de instrumentos de fácil acceso, para conocer los desafíos en desarrollo humano sostenible que enfrenta Costa Rica y el resto de la región centroamericana.

Este esfuerzo se basa en la convicción de que, para enfrentar dichos desafíos, una democracia requiere de ciudadanos informados, con capacidad constructiva y con

ilusión. Un ciudadano con información es un ciudadano con poder democrático, pero también con más responsabilidades hacia su comunidad y su país. En este sentido, la visión de ampliar la democracia participativa a partir de información oportuna y veraz sobre desarrollo humano sostenible ha sido el motor para desplegar, dentro de sus principios orientadores, la amplitud en la difusión de los hallazgos de sus informes.

Este taller se fundamenta en una propuesta didáctica de Matemática para el nivel de Segundo Ciclo de la Educación General Básica Costarricense, a partir de la cual se ofrece al docente una alternativa de abordaje que le permita trabajar objetivos programáticos con datos reales y cercanos, tomados de la realidad del istmo centroamericano presente en el Informe del Estado de la Región 2008.

Las actividades didácticas que se desarrollarán, representan un insumo para trabajar aplicaciones matemáticas en los niveles de cuarto, quinto y sexto año respectivamente. Constituye un recurso para trabajar de acuerdo con lo que se establece en los actuales programas de estudio de Matemática en lo que respecta a : “La formación matemática debe verse como un gran instrumento para dotar a nuestros ciudadanos de los medios que permitan la construcción y reconstrucción teórica de la realidad física y social; un medio para fortalecer en las nuevas generaciones el pensamiento abstracto y riguroso y la independencia de criterio, premisas centrales para la realización plena de los individuos material y espiritualmente”. (Programa de Matemática, II Ciclo, P. 13)

En cuanto a la mediación pedagógica de los objetivos programáticos se destaca “A lo largo del primer y segundo ciclos de la Educación General Básica, se tratarán los contenidos a partir de situaciones problemáticas, ya que estas permitirán a los alumnos y a las alumnas enlazar nociones y nuevos conocimientos, en el contexto de situaciones reales.

Es importante señalar que las situaciones deben brindar al niño y a la niña experiencias conceptualmente ricas, que le permitan involucrarse con el contenido. Por ello, las actividades deben estar relacionadas con sus vivencias e intereses para lograr mayor éxito” (II Ciclo, P. 18).

Mediante la ejecución de este Taller, se propicia una comprensión básica de los Informes elaborados por el Programa Estado de la Nación a nivel centroamericano y un

análisis crítico de los programas de estudio, con el fin de que se constituyan en herramientas de apoyo al currículo para el abordaje de contenidos y temas transversales. Asimismo se propiciará que los docentes participantes diseñen sus propias actividades didácticas, a partir de información disponible en distintos medios, para ser incorporadas en los respectivos planeamientos didácticos.

A manera de ejemplo, se presentarán 3 aplicaciones didácticas, una por cada nivel del Segundo Ciclo de la Educación General Básica de Costa Rica, las cuales forman parte de un Módulo Educativo que será publicado como parte de un proyecto conjunto del Ministerio de Educación Pública y el Programa Estado de la Nación.

En la actividad para 4° grado, denominada “Centroamérica, un mundo de formas, personas, y lugares”, se utilizan datos sobre extensión territorial, población y densidad poblacional de los países del istmo centroamericano con el propósito de abordar contenidos programáticos relacionados con los polígonos irregulares, concepto de superficie y área, así como la resolución de problemas mediante la suma y resta con cantidades menores que 100 000.

Con información sobre hogares centroamericanos receptores de remesas y monto promedio mensual de las remesas, según zona y sexo del jefe de hogar, se abordan contenidos programáticos del nivel de 5° correspondientes a la comparación de cantidades, a ejercicios y problemas que involucran la suma y resta de números naturales, así como la multiplicación.

Finalmente, en 6° contenidos asociados con el concepto de tanto por ciento y problemas que requieren para su solución el cálculo de porcentajes, son trabajados a partir de información sobre el costo de la violencia como porcentaje del PIB y la tasa de homicidios que registra el istmo centroamericano.

- **Referencias bibliográficas**

Ministerio de Educación Pública, Programa de Estudios 2005: Matemática II Ciclo.

Programa Estado de la Región. (2008) III Informe Estado de la Región en Desarrollo Humano Sostenible. San José, Costa Rica.

Ríos, M. (2010a) Propuesta de mediación matemática del Informe Estado de la Región 2008 para 5º. Material preparado como insumo para el Módulo Educativo para Matemática en el Segundo Ciclo. San José, Programa Estado de la Nación.

Ríos, M. (2010b) Propuesta de mediación matemática del Informe Estado de la Región 2008 para 6º. Material preparado como insumo para el Módulo Educativo para Matemática en el Segundo Ciclo. San José, Programa Estado de la Nación.

Rodríguez, N.; Rodríguez, J. (2010) Propuesta de mediación matemática del Informe Estado de la Región 2008 para 4º. Material preparado como insumo para el Módulo Educativo para Matemática en el Segundo Ciclo. San José, Programa Estado de la Nación.