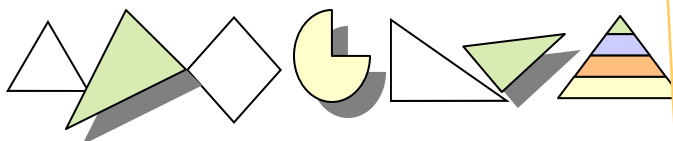


# Noticias Proyecto MSP - San Juan

Mes: Febrero  
Volumen 1  
Número 4

Programa Título II B—Mathematics and Science Partnership de la Ley de Educación Elemental y Secundaria de 1965, según enmendada por la Ley "No Child Left Behind" LP-107-110.



## ÉNFASIS SEGUNDO SEMESTRE (enero a mayo de 2009)

Dr. Omar Hernández R.

14 de febrero de 2009

Como les manifesté en mi saludo del pasado 31 de enero, les doy la más cordial bienvenida, en especial a los maestros y recursos que se integran al proyecto. Espero que esta sea una experiencia de crecimiento profesional para todos.

Como saben, nos hemos visto en la necesidad de realizar algunos cambios en las funciones de los mentores y los estudiantes colaboradores porque, este semestre, debemos cumplir con varios compromisos que se incluyeron en la propuesta. Estos son:

Realizar las visitas a las salas de clases de los maestros. Los mentores ya empezaron a visitar las escuelas. Quiero pedirles el favor a los recursos que coordinen por lo menos una visita a cada uno de los maestros de su grupo. El propósito de la visita es conocer el contexto en el cual trabajan los maestros, colaborar con ellos para que implanten en sus clases lo aprendido en los talleres y, en la medida de lo posible, evidenciar que están utilizando los conocimientos y materiales que se han impartido. Aunque tenemos reuniones sabatinas hasta el 4 de abril, de ser necesario se puede seguir visitando a los maestros hasta el final de ese mes. Se repartirá el formulario que estaremos utilizando para esta actividad.

Realizar una publicación sobre los logros más importantes del proyecto. Quiero solicitarles que envíen sus artí-

culos lo más pronto posible. La fecha límite es el 31 de marzo de 2009. El mismo puede tener una extensión máxima de 10 páginas 8.5"x11" escritas a espacio sencillo con letra Times New Roman. Puede incluir fotografías o ilustraciones con un tamaño de 4" de ancho por 3.5" de alto. Los artículos deben seguir el estilo APA y deben incluir las referencias.

Realizar una investigación para determinar la percepción de los maestros sobre los factores que determinan el rendimiento de los estudiantes en la PPAA - matemáticas.

Crear un centro de recursos educativos en cada una de las escuelas participantes que tenga más del 75% de los maestros de ciencias y matemáticas participando en el proyecto. En un aspecto relacionado a este, es importante indicar que estamos en el proceso de comprar algunos materiales; tan pronto lleguen, se les entregarán a los maestros presentes ese día. Si, por algún motivo, no alcanzan los materiales, se tomará nota de lo que haga falta y se comprará. Es importante señalar que todos los maestros van a recibir materiales de acuerdo al compromiso inicial de \$200. Los materiales que se entregan tienen un propósito: los manipulativos y las calculadoras son para enseñar los conceptos según se ha hecho en los talleres, las cámaras fotográficas son para que los maestros ilustren el trabajo de sus estudiantes (investigación-acción), etc.

Redactar la propuesta de Investigación-acción. Todos los maestros deben terminar su propuesta de investigación acción. Aquellos que puedan recolectar y analizar sus datos están invitados a presentar los resultados en el **X Congreso Puertorriqueño de Investigación en la Educa-**

### Contenidos en este número:

Énfasis segundo semestre (enero a mayo de 2009)	1
Directriz con respecto al pago de estipendios	2
Exposición "Bodies"	2
Año Internacional de la Astronomía	2
La parábola del bote de remos. Solución	2

**ción.** Para el logro de estos objetivos, los maestros recibirán la colaboración de los recursos y de la Dra. Nelly Zambrana.

### Sección Sabatina Segundo Semestre

**31 de enero  
7, 14, 21 y 28 de febrero  
7, 14, 21 y 28 de marzo  
y 4 de abril de 2009**

**NOTAS DE INTERÉS...**

**DIRECTRIZ CON RESPECTO AL PAGO DE ESTIPENDIOS**

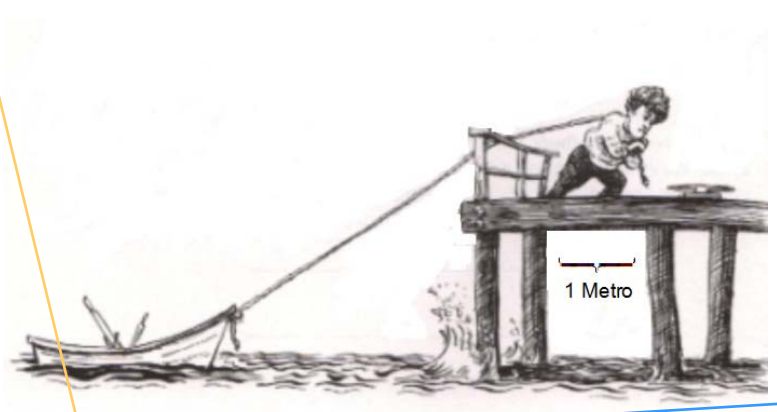
Quiero aclarar la directriz del Departamento de Educación con respecto al pago de estipendios: "El Departamento estipula que para el pago de \$50.00 el maestro debe tener por lo menos cinco horas de taller en el mismo día y NO permite pagos parciales de esa cantidad. De esta manera, los maestros que no puedan asistir a la totalidad de las horas de taller programadas durante un sábado NO recibirán pago por ese día".

**EXPOSICIÓN "BODIES"**

En la reunión de Directores de Proyectos MSP, informaron que el Departamento de Educación tiene disponible fondos para que los maestros interesados lleven a sus estudiantes a la exposición "Bodies" en el Viejo San Juan. Los interesados deben solicitar el formulario en la dirección escolar o al superintendente.

**AÑO INTERNACIONAL DE LA ASTRONOMÍA**

El año 2009 ha sido declarado el Año Internacional de la Astronomía (AIA2009) por la Unión Astronómica Internacional (UAI). La Universidad de Puerto Rico coordina las actividades que conmemoran el cuarto centenario de la primera observación astronómica a través de un telescopio por Galileo Galilei. El lema del evento, que es respaldado por la UNESCO y por la ONU, es "El Universo: Tuyo para que lo Descubras". Invitamos a los maestros a que participen de las actividades y que estimulen a sus estudiantes a leer sobre este tema. La dirección de la página electrónica es <http://www.astronomy2009pr.org/>

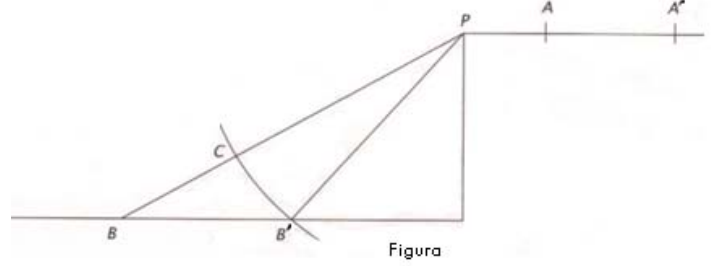


**LA PARADOJA DEL BOTE DE REMOS**  
Jaime W. Abreu Ramos, Ed.D.

Un bote de remos flota en un puerto, y un hombre usa una soga larga para sacar el bote fuera del puerto. Cuando el hombre se mueve un metro, ¿cuán lejos se desplaza el bote? Selecciona una de las premisas que se ofrecen y desarrolla argumentos que sustenten la premisa seleccionada.

- Exactamente un metro
- Más de un metro
- Menos de un metro

**Solución**



La gran mayoría de las personas se inclinarán por pensar que el bote se moverá menos de un metro. Sin embargo, el bote se mueve realmente más de un metro. La explicación es un argumento sólido basado en las geometrías Euclídeas. Considera el diagrama que se muestra arriba.

Utilizando la figura geométrica, podemos apreciar que mientras el hombre se traslada del punto  $A$  al punto  $A'$ , el bote se traslada del punto  $B$  al punto  $B'$ , lo cual representa la distancia en cuestión. En la figura, la distancia de la soga es representada por  $APB$ , la cual es igual que  $A'PB'$ . Además,  $PC = PB'$  y  $AA' = 1$  metro, así que  $BC = 1$  metro.

Por otro lado, si aplicamos la desigualdad del triángulo en el  $\triangle B'PB'$  tenemos que

$$BB' + B'P > BP$$

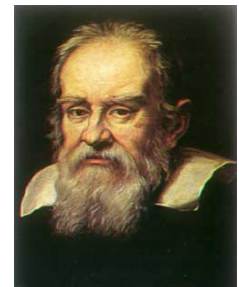
Considerando la figura, podemos establecer que

$$BB' + B'P > BC + CP$$

Además,  $B'P = CP$

Por lo tanto,  $BB' > BC = 1$  metro

Por lo tanto, la distancia recorrida es más de un metro.



**Organización**

Director: Dr. Omar Hernández

**Dra. Annette López de Méndez**  
-Co-directora

**Dra. Gladys Dávila**  
-Coordinadora de Currículo

Tel. 787 - 764-0000 Ext. 4382  
Fax 787 764 2929.  
E-mail: msp.sanjuan@gmail.com

**Estamos en Internet**  
<http://cie.uprrp.edu/msp>

**Edición y diagramación:**  
Arzoris Muñoz Garzón