

Octubre del 2014

# Noticias de TACIB



California State University, Fullerton  
<http://tacib.weebly.com>

## TACIB 101

*“La meta del proyecto Transforming Academic and Cultural Identity through Biliteracy (TACIB) es mejorar entre los alumnos su comprensión de, y su identidad hacia áreas en STEM”.*

*-Dr. Mark Ellis*

Transforming Academic and Cultural Identity through Biliteracy (TACIB) es un programa que busca aumentar el desempeño e interés en matemáticas y ciencias entre alumnos en la escuela primaria Price Elementary y las escuelas intermedias South Junior High, y Sycamore Junior High en Anaheim. TACIB no sólo impacta la vida de estos alumnos, sino que también involucra alumnos universitarios, conocidos como *Student Fellows*. Los Student Fellows están estudiando para ser maestros y colaboran diez horas a la semana con maestros de las escuelas en TACIB (a estos maestros se les conoce como Teacher Fellows), para apoyar el aprendizaje de las matemáticas y las ciencias.

Los Teacher Fellows son maestros de matemáticas y ciencias en Anaheim que usan un enfoque bilingüe y relevante

culturalmente y comunitario para involucrar a los alumnos en el aprendizaje de estas dos materias de tal manera que promueva y establezca una conexión mas sólida en estas materias. El objetivo es que los alumnos puedan reconocer las ciencias y las matemáticas como parte de su vida. También contamos con profesores de ciencias y matemáticas (Faculty Mentors) en Cal State Fullerton, que colaboran con los Teachers Fellows. Esta colaboración busca establecer conexiones entre el aprendizaje en el nivel secundario con la preparación universitaria en ciencias y matemáticas. TACIB involucra una gran diversidad de miembros: estudiantes, padres de familia, maestros en formación, maestros y profesores de la Universidad.

**Visita Nuestro  
Sitio Web!**

En la página web de TACIB, usted puede leer todo sobre TACIB, conocer a todos los miembros del programa, leer las últimas noticias del proyecto, y estar al tanto de los próximos eventos!

**[TACIB.Weebly.com](http://TACIB.Weebly.com)**

## ¡Próximos Eventos!



- **El Lanzamiento de las Calabazas**
- Presentado por el Discovery Cube, venga y acompáñenos el **1 de noviembre del 2014** de **10:00am. a 2:00pm.** en Cal State Fullerton para ver icalabazas volar en el aire. Este evento es **¡GRATUITO!** Visite el sitio web de TACIB para más información e instrucciones para registrarse en este evento.



## La Película *Sueños Submarinos*



El 2 de octubre del 2014, los miembros de TACIB tuvieron la oportunidad de ver el documental "Underwater Dreams" or Sueños Submarinos en un cine local de AMC. Este evento fue exclusivo para los estudiantes de Price Elementary, Sycamore Junior High School y South Junior High School. ¡Alumnos y padres de familia tuvieron la oportunidad de ver esta película libre de cargo! La película

muestra las experiencias de un grupo de estudiantes latinos en la preparatoria procedentes de familias inmigrantes. Los estudiantes construyeron un robot submarino y participaron en una competencia robótica nacional en el año 2004. Los alumnos no sólo ganaron el concurso, sino que también derrotaron a equipos de nivel universitario incluyendo a MIT, y les dieron aliento a futuros alumnos de pocos recursos

económicos en Phoenix, Arizona para seguir sus intereses en temas académicos de STEM (Ciencia, Tecnología, Ingeniería, y Matemáticas). Para obtener más información sobre la película o para solicitar que la pasen en un cine local, visite el sitio:

<http://www.underwaterdreamsfilm.com/>

¿Qué les pasa a las Estrellas "sobrantes"? ¡La Dra. Jocelyn Read, Faculty Mentor de TACIB nos explica!



El artículo de Jocelyn puede ser encontrado aquí: <http://www.ligo.org/magazine/LIGO-magazine-issue-2.pdf> (página 32).

¿Ha tenido alguna vez curiosidad en la astronomía? Bueno, ¡tenemos una experta en nuestro equipo de TACIB! La Dra. Jocelyn Read, una de nuestras Faculty Mentors, escribió un artículo titulado *¿Cómo funciona? Cosas raras en pequeñas estrellas*. En este artículo Read les da a los lectores una manera simple de entender la *fusión binaria compacta*. Hay algunas estrellas diminutas pero pesadas que quedan después de que las estrellas normales mueren. Imagínese a nuestro sol completo- cientos y cientos de nuestros mundos - forzado para que quepa dentro de una ciudad. No sabemos exactamente lo que hay dentro de este tipo de estrellas pequeñas, porque las cosas ahí son muy raras, pero tenemos algunas ideas. Al igual que nos caemos al suelo en nuestro mundo, las cosas en el espacio

vann a caer hacia objetos pesados. A veces, después de que una estrella normal realmente grande muere, el material sobrante cae hacia el centro de esa estrella hasta que desaparece. La estrella se vuelve tan pequeña que si la luz tratara de alejarse de ella, moviéndose en línea recta y tan rápido como cualquier cosa puede pasar, todavía acabaría cayendo hacia el centro, para no volverla a ver. A veces llamamos a estas estrellas "oscuras". Algunas veces, dos de estas estrellas diminutas y oscuras giran alrededor de la otra al igual que nuestro mundo gira alrededor del sol. Cuando van alrededor de la otra realmente rápido y muy cerca producen ondas en el espacio y el tiempo que tratamos de ver en nuestro mundo. Cuando las ondas salen las estrellas se acercan más y

más. Las estrellas giran más rápido y las ondas se hacen más grandes, hasta que las estrellas se golpean una a la otra. La forma de las ondas nos indica cómo fueron cambiando las estrellas y qué tan pesadas eran. El material dentro de las estrellas se reacomoda cuando están muy cerca, así que diferentes estrellas forman distintas ondas. Cuando dos estrellas se estrellan, algunas veces forman otra estrella que envía otras ondas, y a veces todo junto forma una estrella oscura más grande. Si vemos estas ondas espacio-tiempo, su forma al final nos dice algo sobre las cosas raras en estas estrellas pequeñas.

¿Tiene preguntas o ideas para historias?

Comuníquese con

Leslie Farias,

Asistente del Proyecto, TACIB

TACIB@Fullerton.edu

(657)278-7391