



UNIVERSIDAD DE LA SERENA  
Vicerrectoría Académica  
Dirección de Docencia  
Unidad de Mejoramiento Docente

<b>Título del proyecto:</b>	“Creación y Montaje Teatral de Conceptos Matemáticos y elaboración de Videcápsulas Educativas”
<b>Facultad:</b>	Ciencias
<b>Académico (a) Responsable del Proyecto:</b>	Catalina Cvitanich Abarca
<b>Fecha estimada de la realización:</b>	2° Semestre de 2013
<b>Unidad académica :</b>	Matemática
<b>Firma del académico (a) Responsable del Proyecto</b>	
<b>Tipo de jornada de trabajo del Académico Responsable (JC, ½ J, prof. hrs.)</b>	JC
<b>Académicos (as) que participarán en la ejecución del proyecto (señalar nombres y tipo de jornada de trabajo):</b>	

**Concurso de Incentivo a las Buenas Prácticas Docentes**

Vicerrectoría Académica \* Dirección de Docencia \* Unidad de Mejoramiento Docente



**Tipo de propuesta (se puede marcar más de una alternativa):**

- Sistematización de experiencias de aprendizaje
- Diseño de experiencias de aprendizaje
- Implementación o ejecución de experiencias de aprendizaje
- Procedimientos evaluativos como instancias de aprendizaje
- Elaboración de material didáctico
- Elaboración de objetos de aprendizaje
- Uso de tecnologías del aprendizaje
- Otros (especificar) Rescate patrimonial

**Cobertura de uso o de aplicación de la propuesta**

- Un curso, de una carrera
- Un curso para varias carreras
- Otra cobertura posible (especificar) Otras Universidades

**OTROS:** La propuesta desarrollará conceptos matemáticos diversos por cuanto puede ser aplicada en cualquier curso cuyo programa considere esos conceptos.

**Posible impacto en los resultados de aprendizaje de los estudiantes**

Especificar brevemente

Desde una mirada práctica, en el sentido de acercar y divulgar la Matemática, no hay duda que hoy en día el teatro matemático está provocando un gran impacto en los destinatarios: alumnos, profesores y público en general.

Esta nueva alianza entre las matemáticas y el teatro puede inyectar emociones y sentimientos a los entes que habitan en el mundo matemático, motivando un acercamiento amistoso hacia ellos. Si además, le agregamos una puesta en escena atractiva para el espectador, se pueden obtener resultados formativos y de aprendizaje muchísimo más enriquecedores que los conseguidos con metodologías tradicionales, poco dinámicas y menos acordes con nuestros tiempos.

La ejecución de esta propuesta implicaría lo siguiente:

- Brindar al estudiante una explicación contextualizada de conceptos abstractos.
- Posibilitar al estudiante la observación de situaciones que en el aula sería muy difícil o imposible de recrear.
- Proporcionar al estudiante y docente un material único (se revisó Internet y no se encontró este tipo de material).



- Facilitar al docente la atención constante a las diferencias individuales de sus estudiantes.
- Mejorar los aspectos cognitivos de los estudiantes.
- Mejorar el desempeño académico de los estudiantes en aquellas asignaturas vinculadas al proyecto.
- Brindar al estudiante la posibilidad de revisar (Internet) las videocápsulas las veces que lo requiera.
- Brindar al estudiante la posibilidad de trabajar con elementos audiovisuales, usando las tecnologías disponibles y masivas

**Descripción de la propuesta** (Señalar en forma clara y precisa la naturaleza de la propuesta, su (s) objetivo (os) y a quién(es) está dirigida).

**Descripción:**

La propuesta plantea un método novedoso para lograr el acercamiento y valoración de la matemática por los estudiantes. Se trata de teatralizar objetos matemáticos vinculándolos con situaciones cotidianas dándole un carácter educativo.

Concretamente se proyecta:

- Crear obras de teatro que recreen en forma lúdica temas y conceptos matemáticos.
- Poner en escena obras cortas (max. 10 min.), que ilustren en forma clara y precisa algún concepto matemático.
- Realizar videocápsulas educativas en base a las obras puestas en escena.

**Objetivo General:**

- Poner a disposición de los docentes y estudiantes, metodologías pedagógicas innovadoras para la enseñanza de la matemática a través de la teatralización, mostrando que el teatro puede convertirse en un nexo concreto entre el arte y otras disciplinas y que utilizado como herramienta pedagógica permite influir positivamente en la formación integral de los estudiantes transmitiendo a la par conocimientos y valores.

**Objetivos Específicos:**

- Poner a disposición de los académicos que dictan asignaturas de Matemática, guiones teatrales sobre conceptos matemáticos para trabajar con sus estudiantes una puesta en escena o una mesa de diálogo.
- Presentar montajes teatrales de obras que ilustren en forma clara y precisa conceptos matemáticos.



- Poner a disposición de los académicos que dictan asignaturas de Matemática y sus estudiantes videocápsulas educativas para complementar sus clases.
- Publicar en la plataforma ULS y otros sitios de fácil acceso a los estudiantes las videocápsulas educativas que se generen.
- Propiciar el uso de tecnologías del aprendizaje tanto en docentes como en estudiantes de la ULS.

### **Fundamentación de la propuesta (Relacionados con el Modelo Educativo ULS/ Otros antecedentes)**

La Matemática es una disciplina de un gran valor formativo, su cultivo obliga a razonar de manera lógica, segura y certera, lo que es necesario para cualquier otra actividad. Es así como resulta de vital importancia encontrar vías alternativas para encantar a los estudiantes con la Matemática.

La experiencia y opinión de muchos expertos indica que el teatro es un poderoso recurso persuasivo para la didáctica y la divulgación de la Matemática. Especialmente por la capacidad de asombrar, al poner en escena conceptos que se consideran abstractos, de atraer la atención y de motivar el interés del espectador.

El Teatro posee una propiedad natural estimuladora del cuestionamiento, que desarrolla el intelecto en los espectadores y en quienes participan de su creación y oficio. El hecho que la praxis del teatro sea diversa, pudiendo abarcar a todas las temáticas lo hace atractivo en el mundo escolar, ya que el método del mismo refunde una universalidad que se construye desde el planteamiento personal y el accionar colectivo, que va en búsqueda de una misma meta, objetos teatrales y contenidos educativos.

La propuesta cuenta con significativos avances, ya que en el año 2012 se estrenó con gran éxito la obra de teatro “El Universo Matemático”, una comedia pedagógica que recrea en forma lúdica algunos temas de la Matemática, tales como geometría, aritmética, álgebra y lógica. A la fecha se han realizado 8 presentaciones a un público cercano a las 1400 personas, principalmente escolares.

Adicionalmente, la autora ya ha creado otras obras que son factibles de poner en escena, lo que generaría pequeños montajes y posteriormente la realización de videocápsulas educativas. También se cuenta con un elenco teatral con experiencia en este tipo de obras.

Como referencia se puede acceder a <http://www.youtube.com/watch?v=gSTgvE1d7Fo>



UNIVERSIDAD DE LA SERENA  
Vicerrectoría Académica  
Dirección de Docencia  
Unidad de Mejoramiento Docente

Cabe mencionar que esta estrategia de aprendizaje y transmisión del conocimiento, promueve la incorporación de las Tic's en los procesos formativos y ofrece al docente la posibilidad de participar en la formación de personas y ciudadanos íntegros, responsables y autónomos en su aprendizaje, tal como lo señala el modelo educativo de la ULS.