



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

|  |  |
|--|--|
| <b>Título del proyecto:</b>  | “Realización de Video- Clases de Algebra Lineal” |
| <b>Facultad:</b>   | Ciencias   |
| <b>Académico (a) Responsable del Proyecto:</b>   | Catalina Cvitanic Abarca                         |
| <b>Fecha estimada de la realización:</b>   | Entre Agosto y Diciembre de 2012                 |
| <b>Unidad académica organizadora:</b>  | Matemáticas                                      |
| <b>Firma del académico (a) Responsable del Proyecto</b>  |  |
| <b>Tipo de jornada de trabajo del Académico Responsable (JC, ½ J, prof. hrs.)</b>                                    | Jornada Completa                                 |
| <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) \_\_\_\_\_

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

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

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

Especificar brevemente

Dentro de las ventajas e impacto de este recurso podemos señalar las siguientes:

- 1.- Los estudiantes tienen la posibilidad de observar situaciones que en el aula sería muy difícil o imposible de recrear. Como todo medio audiovisual, permite traer al aula toda una serie de situaciones, experimentos, épocas, etcétera, que sería impensable reproducir en el aula.
- 2.- Posibilita la atención constante a las diferencias individuales en la clase y fuera de ella ya que el alumno puede ver la Videoclase, tantas veces como lo necesite.
- 3.- Es capaz de sustituir al profesor, en determinado momento. Debido a que su estructura es similar a la de la clase. Podría ser utilizada por los estudiantes en ausencia del profesor, lo que no quiere decir que puede reemplazar la figura del profesor y es necesario que éste participe en todos los momentos del proceso docente.



Esta forma de optimización de las prácticas de enseñanza permite a los docentes formar personas y ciudadanos íntegros, responsables y autónomos en su aprendizaje.

**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).

La propuesta tiene como objetivo la creación de material didáctico de tipo audiovisual que complemente las clases efectuadas en el aula. Está dirigida a cualquier curso de Álgebra Lineal. Se contempla la realización de clases teóricas y de ejercicios.

Mediante la utilización de la plataforma ULS y del masivo portal de videos alojado en la dirección [www.youtube.com](http://www.youtube.com) los estudiantes podrán, desde la comodidad de su hogar, ayudantías y grupos de estudios, adquirir el conocimiento no alcanzado a cabalidad en la clase, a modo de reforzar la metodología de estudio con videos explicativos de ejercicios en un ambiente grato y fuera de la sala de clases.

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

De acuerdo con el Modelo Educativo de la Universidad de La Serena, se plantea la necesidad que los métodos pedagógicos utilizados fomenten el aprendizaje activo de los estudiantes y al mismo tiempo la incorporación activa de las TIC's en los procesos formativos.

Por otra parte, las condiciones e intereses de la autora del proyecto pueden facilitar el logro de un material adecuado, ya que es sabido que el profesor



de las videoclases debe cumplir con ciertas características, tales como:

- Ser capaz de combinar su saber científico con los requerimientos de la comunicación televisiva.
- Dominar los aspectos fundamentales de la expresión oral. Debe tener una dicción y timbre de voz adecuadas para el medio.

Por otra parte, desde hace bastante tiempo las diversas tecnologías de la información y entretenimiento se han tomado la atención del público principalmente joven que puede encontrar todo lo que necesite en un portal de internet. Es imperativo que la metodología de enseñanza y reforzamiento de materias se una a estos avances tecnológicos poniendo a disposición de los estudiantes video-clases explicativas donde podrán pausar, repetir, acercar y ver en detalle la materia que por diversos motivos no se logró profundizar en la clase. Esto ayuda tanto a los estudiantes como a los profesores en cuanto al mejoramiento de la calidad, poder resolver dudas de las materias sin necesidad de retomar una clase anterior por completo.

Esta herramienta tecnológica, de aprendizaje y transmisión del conocimiento, permite que el estudiante se transforme en un agente responsable y activo en su propia formación, tal como lo propone el Modelo educativo de la Universidad de La Serena.

La experiencia ya fue puesta en marcha durante Primer Semestre de 2012, generando una excelente aceptación en los estudiantes del curso “Sucesiones, Polinomios y Matrices, de la Carrera de Pedagogía en Matemáticas y Física de la ULS.

(Ver ejemplos de grabaciones)

<http://www.youtube.com/watch?v=UUHFuPzA2G4>

<http://www.youtube.com/watch?v=YFbr35HIDoM&feature=relmfu>

<http://www.youtube.com/watch?v=kILmUno46iA&feature=relmfu>

<http://www.youtube.com/watch?v=slg-VZ0Kf1U&feature=relmfu>

<http://www.youtube.com/watch?v=rIDUWxfYqHc&feature=relmfu>