



# ESTRATEGIA DIDÁCTICA

## Componentes de un Ecosistema Abióticos y Bióticos



### I.DATOS GENERALES

PROFESOR(A)	Alicia Raquel Rodríguez Cruz
ASIGNATURA	Biología II
SEMESTRE ESCOLAR	Cuarto Semestre
PLANTEL	Vallejo
FECHA DE ELABORACIÓN	Agosto 2012

### II.PROGRAMA

UNIDAD TEMÁTICA	Segunda Unidad. Componentes de un Ecosistema Abióticos y Bióticos
PROPÓSITO(S) DE LA UNIDAD	El alumno describirá la estructura y funcionamiento del ecosistema, a partir del análisis de las interacciones que se presentan entre sus componentes, para que valore las repercusiones del desarrollo humano sobre el ambiente y las alternativas para el manejo responsable de la biosfera.
APRENDIZAJE(S)	El alumno identifiquen, clasifiquen los factores bióticos y abióticos de un ecosistema así mismo amplíen sus conocimientos culturales de música clásica, musicalizando un Power Point en el que pondrán en práctica sus conocimientos de las TIC
TEMA(S)	Componentes de un Ecosistema Bióticos y Abióticos

### III. ESTRATEGIA

Mediante la elaboración y realización de un proyecto los alumnos realizaran un producto de investigación que les permita tener una idea clara sobre lo que es un ecosistema, así como los factores que lo integran y la importancia de éstos en el flujo de energía entre los seres vivos.

### IV.SECUENCIA

TIEMPO DIDÁCTICO	5 sesiones de dos horas.
DESARROLLO Y ACTIVIDADES	<b>1ra Sesión y Motivación.</b> Con la participación de alumnos y profesor, se llevará a cabo una lluvia de ideas sobre el tema anterior en lo relativo a Población, Comunidad, Ecosistema Bioma y Biosfera, en este momento se solicitará a los estudiantes su participación definiendo u explicando en e éste contexto en la unidad anterior. Al finalizar la participación de los alumnos se les solicitará que resuman lo comprendido y que algún miembro del grupo que desee participar lo exponga.  Se les explicará que se va a trabajar en un PROYECTO sobre el tema de componentes de un Ecosistema Bióticos y Abióticos combinándolo con la tecnología de realizar un Power Piont musicalizado con una obra de los grandes clásicos, que les permita tener un acercamiento a la cultura general



# ESTRATEGIA DIDÁCTICA

## Componentes de un Ecosistema Abióticos y Bióticos

que deben poseer como universitarios.

Por lo tanto para la siguiente clase deberán traer una investigación sobre lo que es un Proyecto, los pasos que contiene y la forma de elaborarlo, así como una idea de la música que van a utilizar.

### **2ª Sesión 1 hora 40 minutos**

La siguiente clase los alumnos cambiarán de equipo con la finalidad de intercambiar la información obtenida sobre la elaboración de un proyecto, para lo que se dará un tiempo de 30 minutos, al final deberán exponer sus conclusiones, abriendo un espacio para preguntas y dudas que el profesor estará encargado de solucionar para que quede bien claro a los estudiantes lo que se espera al finalizar el trabajo. Se entregará a los alumnos el documento sobre los elementos esenciales de un proyecto social o cultural, que servirá para responder el tema y llegar a conclusiones de cómo se va a trabajar en el Proyecto (Anexo 1)

Se solicitará a los alumnos que en sus equipos de trabajo fijos, elijan un Ecosistema natural o urbano, consultando diversos sitio en la red para que a partir de ésta información investiguen cuáles son y cómo actúan cada uno de los factores Bióticos y Abióticos que los componen y su importancia, así mismo se pedirá a los alumnos que relacionen en forma específica a los Ecosistemas con las condiciones en que se encuentran en nuestro país en cuanto a deforestación y protección.

### **3ª Sesión Revisión del Trabajo**

Exposición del primer borrador de trabajo con el fin de llevar a cabo correcciones o modificaciones.

En ésta sesión se hará una evaluación de la participación de los equipos por medio de la tabla propuesta por Ma. Luisa Martín en el libro "Planeación administración y evaluación de la educación", Trillas 1997 (Anexo 2)

Al finalizar la sesión los equipos deberán tener claros sus errores y aciertos para llevar a buen fin su trabajo.

### **4ª Sesión 1 hora 40 minutos.**

Se hará la presentación de una propuesta de rubrica con la que se va a evaluar el producto final, explicando como funciona éste instrumento de evaluación y dándoles plena libertad para opinar sobre los puntos que la componen para así llegar a un acuerdo sobre la calificación que pueden obtener.

### **5ª Sesión Culminación y consolidación.**

Presentación de trabajos elaborados. El tiempo de ésta sesión puede variar entre dos sesiones de dos horas o una de dos horas y una de una hora, esto depende de la agilidad de las presentaciones.

Los alumnos deberán exponer su trabajo realizado en le Power Point que



## ESTRATEGIA DIDÁCTICA

### Componentes de un Ecosistema Abióticos y Bióticos



	realizaron, así mismo dar una explicación breve de porque eligieron musicalizarlo con tal o cuál compositor. Se les hará entrega de una copia de la rubrica que se construyo para que evalúen a sus compañeros, se culminará la actividad con una recopilación sobre los aprendizajes obtenidos con la aplicación de la estrategia.
<b>ORGANIZACIÓN</b>	El trabajo se realizará en diferentes modalidades según el momento de la estrategia al inicio se solicitará la participación individual para la obtención de conocimientos previos, posteriormente se va a trabajar en equipos conformados por 5 o 6 alumnos según la extensión del grupo. Lo que es indispensable es la permanencia del profesor en todas las actividades ya que la observación evaluativa será de gran importancia en el momento de asignar una calificación.
<b>MATERIALES Y RECURSOS DE APOYO</b>	Los materiales necesarios serán una computadora, cuaderno para realizar notas, proyector (cañón)
<b>EVALUACIÓN</b>	La evaluación se llevará a cabo en diferentes momentos y con diferentes instrumentos. La lluvia de ideas se evaluará con una tabla de observación, la tercera sesión por medio del instrumento que se muestra en el anexo 2 y el trabajo final mediante una rubrica que se construirá con los alumnos para que se vean involucrados en la evaluación de su trabajo.

#### V. REFERENCIAS DE APOYO

<b>BIBLIOGRAFÍA DE CONSULTA PARA LOS ALUMNOS.</b>	Audesirk et al. Biología Ciencia y Naturaleza Ed PEARSON Educación. México 2004. <a href="http://www.ecología.unam.mx">www.ecología.unam.mx</a> <a href="http://www.ecología.gob.mx">www.ecología.gob.mx</a> .
<b>BIBLIOGRAFÍA DE CONSULTA PARA EL PROFESOR</b>	Audesirk et al. Biología Ciencia y Naturaleza. Ed. PEARSON. México 2004 Díaz Barriga Arceo Frida. Enseñanza Situada. Vínculo entre la escuela y la vida. Ed. Mc Graw Hill México 2006 López Frías Blanca et al. Evaluación del aprendizaje, alternativa y nuevos desarrollos. Ed Trillas. México 2008 Morin Edgar. Introducción al pensamiento complejo. Ed Gedisa Barcelona España 2001 Morin Edgar. Los Siete Saberes necesarios para la educación del futuro. UNRSCO. México 2001



## ESTRATEGIA DIDÁCTICA

### Componentes de un Ecosistema Abióticos y Bióticos



<b>COMENTARIOS ADICIONALES</b>	La presente estrategia está planeada para que los alumnos obtengan no solo saberes sobre la ecología, sino también los relacionen con la sociedad la tecnología y la cultura lo que les capacitará una mejor formación en actitudes y valores, por eso doy importancia a la musicalización del video, la elaboración de una rubrica y la oportunidad de autoevaluarse y coevaluarse.
--------------------------------	--

#### VI. ANEXOS

##### ANEXO 1. PROYECTO

Quando los alumnos realizan un proyecto, pretenden realizar un producto durante un tiempo largo. Es importante éste trabajo ya que permite además de demostrar los conocimientos sobre la materia, evaluar la habilidad para asumir responsabilidad y toma de decisiones, además de satisfacer necesidades individuales. Así mismo el estudiante puede demostrar su capacidad creativa, desarrollar su imaginación poniendo en juego sus saberes y competencias.

Preguntas y elementos esenciales en un proyecto.

PREGUNTAS	ELEMENTOS DE UN PROYECTO
1.- ¿Qué se quiere hacer?	Naturaleza del proyecto: Definición de la idea central del proyecto ámbito que abarca
2.-¿Porqué se quiere hacer?	Fundamentación: Justificación del proyecto
3.-¿Para qué se quiere hacer?	Objetivos y propósitos.
4.-¿Cuánto se quiere hacer?	Metas
5.-¿Dónde se quiere hacer?	Ubicación en el espacio: Localización en el espacio que tendrá el proyecto
6.-¿ Cómo se va hacer?	Procedimiento, métodos, técnicas.
7.-¿Cuándo se va a hacer?	Ubicación en el tiempo, calendarización y cronograma previsto.
8.-¿A quiénes se dirige?	Destinatarios
9.-¿ Quiénes lo van a hacer?	Recursos humanos, equipo responsable.
10.-¿Con que se va a hacer?	Recursos materiales?



# ESTRATEGIA DIDÁCTICA

## Componentes de un Ecosistema Abióticos y Bióticos



### ANEXO2

TABLA PARA LA EVALUACIÓN EN EQUIPO.

Trabajo en grupo	Nada	Poco	Suficiente	Mucho
Respetó el turno de la palabra.				
Intervención en el contexto				
Aportación de sugerencias				
Apoyo a otras opiniones.				
Planteamiento de temas				
Opiniones razonadas				
Aceptación de ideas				
Actitud integradora				
Tolerancia				