



## Proyecto didáctico

<b>NOMBRE DEL PROFESOR</b>	Jonathan Víctor Jesús Hernández Torres
<b>NIVEL ACADÉMICO Y SUBSISTEMA O DISCIPLINA</b>	Bachillerato CCH
<b>ASIGNATURA</b>	Biología IV
<b>UNIDAD TEMÁTICA Y CONTENIDOS</b>	<b>Unidad II. ¿Por qué es importante la Biodiversidad en México?</b> Tema II. Biodiversidad de México <ul style="list-style-type: none"><li>• Problemática ambiental y sus consecuencias para la biodiversidad</li><li>• Conservación de la biodiversidad de México</li></ul>
<b>POBLACIÓN</b>	Alumnos de cuarto y sexto semestre: grupo 429 A – 23 alumnos; 632 – 25 alumnos y 654 – 18 alumnos
<b>DURACIÓN</b>	3 sesiones de 2 horas (total de 6 horas) y extra clase 3 sesiones de 2 horas (total 12 horas)
<b>PROPÓSITOS</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Relaciona la problemática ambiental de México con la pérdida de la biodiversidad</li><li>• Identifica acciones para la conservación de la biodiversidad de México</li></ul>
<b>SITUACIONES DE ENSEÑANZA</b>	Actividad 1. Realizar una búsqueda de información en internet acerca de las áreas naturales protegidas del Valle de México y la investigación escrita (individual). Actividad 2. Realizar trabajo de campo para la captura de fotos del área a estudiar (equipo). Actividad 3. Realizar guiones de video y audio (equipo). Actividad 4. Edición de podcast (equipo). Actividad 5. Edición de video (equipo). Actividad 6. Publicación del video y/o podcast (profesor).
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<a href="http://www.conabio.gob.mx">http://www.conabio.gob.mx</a> <a href="http://www.semarnat.gob.mx">http://www.semarnat.gob.mx</a> <a href="http://www.ibiologia.unam.mx">http://www.ibiologia.unam.mx</a> <a href="http://www.conanp.gob.mx">http://www.conanp.gob.mx</a>



## Proyecto didáctico

Morrone J. J.; Llorente-Bousquets J. (2001). Introducción a la Biogeografía en Latinoamérica. UNAM. México

Morrone J. J.; Llorente-Bousquets J. (2003). Una perspectiva latinoamericana de la Biogeografía. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad. Universidad Nacional Autónoma de México, México.

Flores, O. y P. Gerez. (1998). Conservación en México: síntesis sobre vertebrados terrestres, vegetación y uso de suelo. INIREB-Conservation international, México.

Coates-Estrada, R. (1986). Las aves, agentes de conservación ecológica. Gaceta UNAM 2:9-13

Toledo, V. M. (1988). La diversidad biológica de México. Ciencia y Desarrollo 81:17-30.

México : Fundación Friedrich Ebert : Grupo de Estudios Ambientales. (1996). Conservación de la biodiversidad. Cuadernos para una sociedad sustentable.



Pisanty I. y M. Caso. (2006). Especies, espacios y riesgos : monitoreo para la conservación de la biodiversidad. Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Instituto Nacional de Ecología : Comisión para la Cooperación Ambiental. México

Navarro S. Adolfo G. y Llorente-Bousquets, J. (1991). Museos, colecciones biológicas y la conservación de la biodiversidad : una perspectiva para Mexico : memorias del Seminario sobre Conservación de la Diversidad Biológica de México. UNAM, México.



## Proyecto didáctico

### Situaciones de enseñanza

<b>TÍTULO DE LA SITUACIÓN DE ENSEÑANZA</b>	Actividad 1. Realizar una búsqueda de información en internet acerca de las áreas naturales protegidas del Valle de México.
<b>OBJETIVO DE LA SITUACIÓN DE ENSEÑANZA</b>	Conocer que son las ANP y cuáles de ellas se encuentran en el Valle de México
<b>HABILIDADES DIGITALES A PROMOVER EN LOS ALUMNOS</b>	 <p><b>Nivel 2 Avanzado</b></p> <p><b>A Uso de Internet</b></p> <p><b>a. Como fuente de información y recursos</b></p> <p>Aa2.1 Búsqueda eficiente de información en Internet. Definición de palabras clave para la búsqueda. Análisis de los resultados, selección de sitios, exploración, selección y valoración de la información obtenida.</p> <p><b>Justificación:</b> Se pretende que alumno utilice la herramienta de Internet, para acceder a la información necesaria para la elaboración de su investigación documental</p> <p>Aa2.2 Construcción de criterios para definir la credibilidad de la información obtenida.</p> <p><b>Justificación:</b> Demostrara el alumno la capacidad de identificar los tipos de información, como la de divulgación, científica o especializada para que seleccione las fuentes más importantes en su investigación documental</p> <p>Aa2.3 Consulta de bibliotecas digitales</p> <p><b>Justificación:</b> Valorar, utilizar y reconocer la importancia de las bibliotecas digitales así como el tipo de información que en ellas se encuentra para la realización de búsquedas especializadas sobre algún tema en específico.</p>  <p><b>Nivel 1 Básico</b></p>





## Proyecto didáctico

	<b>C. Presentación de información y procesamiento de datos:</b> <b>a. Procesador de textos</b>  Ca1.1 Manejo básico del procesador de textos, cuidando la calidad de la información, la presentación, el formato, la redacción y ortografía.  <b>Justificación:</b> Elaborar un texto de una investigación, cuidando la congruencia de la información, así como la redacción y ortografía del mismo.
<b>RECURSOS</b>	Computadora, Internet, Office (Procesador de textos)
<b>DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES</b>	
<b>ACTIVIDADES EN EL SALÓN DE CLASE (2 HORAS)</b>	<b>PARA EL PROFESOR:</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Explicación a los alumnos sobre el tema a desarrollar</li><li>2. Proporcionar a los alumnos los sitios donde podrán realizar la búsqueda</li><li>3. Asesoramiento acerca de la investigación</li></ol>
	<b>PARA EL ALUMNO:</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Búsqueda de la información en los sitios y artículos proporcionados por el profesor</li><li>2. Elaboración de la investigación documental en el procesador de textos</li><li>3. Presentación del trabajo documental al profesor para su asesoramiento</li></ol>
<b>ACTIVIDADES EXTRA CLASE (DURACIÓN)</b>	<b>PARA EL PROFESOR:</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Realizar una búsqueda previa de los recursos para corroborar que sean de eficientes</li><li>2. Revisión del trabajo previo de los alumnos</li><li>3. Realizar los comentarios pertinentes a la investigación para que realicen las correcciones necesarias</li></ol>
	<b>PARA EL ALUMNO:</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Elaborar la investigación escrita</li><li>2. Entrega de la investigación previa al profesor para su revisión</li><li>3. Realizar las observaciones hechas por el profesor para que esté concluida la investigación y procedan al trabajo de campo.</li></ol>
<b>EVIDENCIAS DE</b>	Entrega impresa de la investigación documental, así como en la








## Proyecto didáctico

<b>APRENDIZAJE DEL ALUMNO:</b>	literatura citada los, sitios de internet que se sugirieron al principio de la elaboración del proyecto
<b>FORMA DE EVALUACIÓN</b>	Referencias de sitios de Internet con información acreditada, también la calidad y presentación de la investigación documental

<b>TITULO DE LA SITUACIÓN DE ENSEÑANZA</b>	Actividad 2 y 3. Realizar trabajo de campo para la captura de fotos del área a estudiar y elaboración de guiones de audio y video
<b>OBJETIVO DE LA SITUACIÓN DE ENSEÑANZA</b>	Realizar trabajo de campo, para la captura de imágenes de la flora y fauna de las áreas de trabajo
<b>HABILIDADES DIGITALES A PROMOVER EN LOS ALUMNOS</b>	 <b>Nivel 1 Básico</b> <b>D. Manejo de medios (audio, imagen y video)</b>  D1.1 Conocimientos básicos de formatos de audio, imagen y video.  <b>Justificación:</b> Se requiere que el alumno tengo el conocimiento básico de los formatos de imágenes, audio y video para su edición posterior  D1.3 Uso de dispositivos móviles: celular, ipod o cámara digital.  <b>Justificación:</b> Tener la capacidad de utilizar diversos dispositivos de captura y almacenamiento de imágenes para su posterior utilización.   <b>Nivel 2 Avanzado</b> <b>C. Presentación de información y procesamiento de datos:</b> a. Procesador de textos  C2.1 Manejo avanzado del procesador de textos (opciones de formato, columna, tabla, cuadro de texto, inserción de imágenes desde el disco duro, celular o cámara digital, impresión en ambas caras).  <b>Justificación:</b> Conocimiento para la inserción de imágenes desde







## Proyecto didáctico

	<p>disco duro, cámara digital, celular a un archivo del procesador de textos (Word) para la elaboración de los guiones de audio y video.</p> <p> <b>Nivel 1 Básico Uso seguro del equipo</b></p> <p><b>B. Uso seguro de las TIC</b></p> <p>B1.2 Descarga de archivos y programas de sitios no confiables. Recomendaciones.</p> <p><b>Justificación:</b> Uso seguro del equipo, ya que se requiere descargar los programas para la edición de audio y video (Audacity y Movie Maker)</p>
<b>RECURSOS</b>	Cámara digital, Ipod, celular, Internet, Computadora
<b>DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES</b>	
<b>ACTIVIDADES EN EL SALÓN DE CLASE (2 HORAS)</b>	<p><b>PARA EL PROFESOR:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>Ayuda para la elección de las imágenes tomadas de campo, para la edición del video</li><li>Asesorar a los alumnos para la realización de los guiones de audio y video con base en la investigación documental</li><li>Dar a conocer los programas para la edición de audio y video</li></ol>
	<p><b>PARA EL ALUMNO:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>Elección de las imágenes para la edición del video</li><li> Elaborar los guiones de audio y video con base en la investigación documental y con el asesoramiento del profesor</li><li> Conocimiento y manejo de los programas de edición de audio y video</li></ol>
<b>ACTIVIDADES EXTRA CLASE (2 HORAS)</b>	<p><b>PARA EL PROFESOR:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li> Revisión final de la investigación final</li><li> Preparación de la cuenta de You tube, donde se publicarán los proyectos de los alumnos</li></ol>










## Proyecto didáctico

	<p><b>PARA EL ALUMNO:</b></p> <p>4.  Realizar la versión final de los guiones de audio y video</p> <p>5.  Descargarán los programas Audacity para la edición de podcast y Movie Maker para el video</p>
<b>EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE DEL ALUMNO:</b>	Manejo de los recursos para la edición de imágenes, uso del procesador de textos
<b>FORMA DE EVALUACIÓN</b>	Entrega de las versiones finales de los guiones de audio y video y de la investigación documental

<b>TÍTULO DE LA SITUACIÓN DE ENSEÑANZA</b>	Actividad 4 y 5. Edición de podcast y video
<b>OBJETIVO DE LA SITUACIÓN DE ENSEÑANZA</b>	Elaborar la edición del audio y del video, manejo de los programas para realizarlo.
<b>HABILIDADES DIGITALES A PROMOVER EN LOS ALUMNOS</b>	<p> <b>Nivel 2 Avanzado</b></p> <p><b>D. Manejo de medios (audio, imagen y video)</b></p> <p>D2.1 Edición de imágenes, archivos de audio y video.</p> <p><b>Justificación:</b> Se requiere el conocimiento y manejo de software especializado para la edición de medios de audio y video</p> <p>D2.2 Producción de imágenes, archivos de audio y video mediante varios programas especializados como Picnic (software libre) Audacity y Movie Maker.</p> <p><b>Justificación:</b> Conocimiento de programas especializados para la producción de medios como audio-podcast (Audacity) y video (Movie Maker).</p> <p> <b>A. Uso de Internet</b></p>



## Proyecto didáctico

	<p><b>C.</b> Como medio de creación de contenidos</p> <p>Ac2.3 Creación y publicación de videos.</p> <p><b>Justificación:</b> La creación de videos por parte de los alumnos serán publicados en una cuenta de You tube en Internet del profesor.</p>
<b>RECURSOS</b>	Internet, Computadora
<b>DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES</b>	
<b>ACTIVIDADES EN EL SALÓN DE CLASE (2 HORAS)</b>	<p><b>PARA EL PROFESOR:</b></p> <p>6.  Revisión del podcast y el video</p> <p>7. Evaluar el contenido, la presentación y la edición de ambos</p> <p>8. Hacer observaciones del contenido del proyecto de los alumnos</p>
	<p><b>PARA EL ALUMNO:</b></p> <p>6.  Presentación del podcast con base en el guión de audio</p> <p>7.  Presentación del video, con base en las imágenes seleccionadas y el guión del video</p>
<b>ACTIVIDADES EXTRA CLASE (2 HORAS)</b>	<p><b>PARA EL PROFESOR:</b></p> <p>6.  Revisión final del proyecto (video)</p> <p>7.  Publicación de los proyectos finales</p>
	<p><b>PARA EL ALUMNO:</b></p> <p>6.  Producción del podcast con base en el guión de audio</p> <p>7.  Producción del video con base en su guión correspondiente</p>
<b>EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE DEL ALUMNO:</b>	Presentación de los videos y podcast
<b>FORMA DE</b>	Entrega de los proyectos sobre conservación de la biodiversidad





Diplomado  
Aplicaciones de las TIC para la enseñanza



## Proyecto didáctico

---

---

EVALUACIÓN	(video y podcast)
------------	-------------------