
Selección y problematización de un tema curricular:

Problemáticas ambientales en Argentina. Estudio de caso.

Riesgo de inundación pluvial en Villa de María del Río Seco - Córdoba.

El avance de la frontera agrícola en las últimas dos décadas en el Norte de la provincia de Córdoba, más precisamente en el departamento Río Seco, producto del cambio climático que está experimentando nuestro planeta ha traído aparejado una serie de problemas: pérdida de la biodiversidad, variaciones en el balance hídrico, pérdida de la cubierta vegetal autóctona, incremento de los niveles pluviométricos, etc.

Podemos decir que el cambio en los regímenes pluviales llevó a estos territorios históricamente carentes de valor agrícola, a ser recientemente un objeto interesante para la inversión de los grandes productores latifundistas como la Estancia Las Pencas, Las Chilcas, etc. es aquí donde vemos como la Geografía Física y la Geografía Humana se encuentran; un cambio en las características climáticas en un espacio es visto por la sociedad humana cómo positivo, en este caso, para des-territorializarlo como un espacio natural, para luego re-territorializarlo en función de sus intereses transformándolo así en un espacio antropizado, pero ello, cómo dijimos, trae aparejados una serie de problemas entre los cuáles se encuentra el riesgo de inundación pluvial, producto principalmente del desmonte.

Este problema viene sucediendo con relativa frecuencia en los últimos años; las últimas dos lluvias torrenciales que se abatieron en el mes de Marzo de 2007 trajeron como consecuencia, entre otras, la interrupción de las clases, casas inundadas, destrucción de calles, veredas y viviendas; afectando a una parte de la población, siendo la más humilde la que corrió con la peor parte.

De esta manera vemos que lo sucedido es el resultado de un proceso sostenido en el tiempo y en el espacio. Pero es en el espacio, por ser el soporte material, donde quedan impresas las acciones que lleva a cabo una sociedad a través del tiempo; fruto de decisiones políticas y económicas; las que se encuentran fuertemente atravesadas por la cultura que le da origen.

La primera pregunta a realizar es ¿Cuáles son los factores que contribuyen a la amenaza de inundación pluvial en Villa de María del Río Seco?

A la vez de esta pregunta surgen 2 preguntas esenciales con respecto al espacio y el tiempo en relación al fenómeno natural.

¿A partir de cuándo comenzó el avance de la frontera agrícola en la zona? ¿Dónde se encuentran las zonas más vulnerables ante la ocurrencia del fenómeno?

Objetivos:

- Conocer los factores que contribuyen a la amenaza de inundación pluvial en Villa de María del Río Seco.
- Determinar el área del riesgo de inundación pluvial.
- Identificar las zonas de mayor vulnerabilidad del área posiblemente afectada.
- Dialogar con los distintos actores sociales, en pos de mitigar las consecuencias de la presencia de dicho fenómeno.
- Comprender el uso del suelo como un indicador de la diferencia entre objeto artificial y objeto natural en el espacio rural.

Fundamentación:

El ambiente constituye un sistema integrado y dinámico compuesto por un medio natural y una sociedad que lo ha modificado en diferentes grados de artificialización, siendo el espacio urbano el extremo de ese grado. Las situaciones de riesgo se vinculan, por un lado con las transformaciones y construcciones que las sociedades realizan en los lugares en que se asientan a través del tiempo, y por el otro, con las características naturales de esos lugares (relieve, clima, etc.).

Por lo tanto una situación de riesgo es el resultado de la existencia de una amenaza potencial y una población vulnerable a ella.

La cuenca del río Seco que atraviesa nuestra localidad, al ver incrementada su cuenca original por las transformaciones antrópicas realizadas y por la urbanización creciente dentro de la misma, se ha transformado en un verdadero riesgo. Por tal motivo, la vulnerabilidad que existe es mayor ahora en el presente que antes, debido a que antes, el número de habitantes era menor y la localidad poseía entonces su cubierta vegetal autóctona en un cien por ciento.

Se abordará el tema en torno a dos ejes, ya que toda situación de riesgo se relaciona con:

- ➔ **Una amenaza potencial.**
- ➔ **Una vulnerabilidad de la población.**

En primer lugar, para determinar la **amenaza potencial**, se analizarán dos variables:

- **Precipitaciones.**
- **Hidrodinámica de la cuenca.**

Determinación espacial

Cuenca hidrográfica del Río Seco.

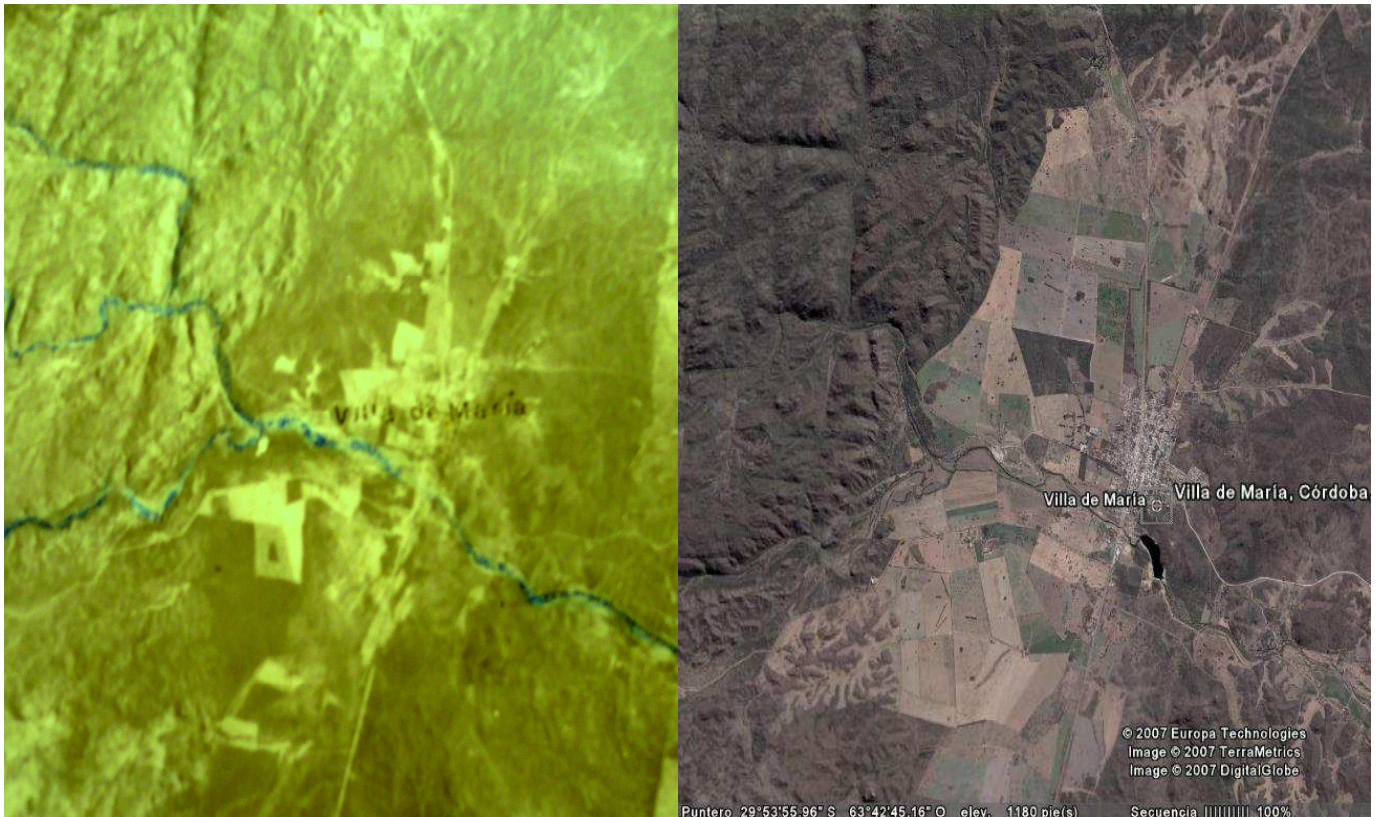


Foto aérea de 1992

Imagen satelital de 2005

Determinación temporal

Se tomaron en cuenta los últimos cien años para el estudio y análisis de registros pluviométricos, cuenca hidrográfica, urbanización, población y obras de infraestructura (canales, azudes niveladores, etc.)

En cuanto a las **precipitaciones**, los alumnos deberán presentar las notas correspondientes a distintos organismos como el INTA, la estación meteorológica del pueblo, solicitando las estadísticas por año hidrológico desde que comenzaron a tomar registros hasta la actualidad, para trabajar en base a los indicadores: niveles pluviométricos, frecuencia, distribución, intensidad y extensión superficial de las tormentas, buscando poder establecer el *período de retorno o recurrencia* del fenómeno.

En cuanto a la **hidrodinámica de la cuenca**, se consultará en la Municipalidad y en DIPAS para trabajar los indicadores: características geológicas, cubierta vegetal, clima, superficie urbanizada, topografía, obras de infraestructura.

En segundo lugar, para determinar la **vulnerabilidad de la población**, se delimitará el **área afectada** en las últimas inundaciones, para hacer un **relevamiento de la población por edad, sexo y nivel socioeconómico**, como así también de las *características de las viviendas*, teniendo en cuenta los indicadores planteados en la propuesta.

Por último, se establecerán las conclusiones y propuestas para prevenir el riesgo de inundación pluvial que serán presentadas a los distintos actores sociales para revertir la situación planteada.

Propuesta para trabajar con alumnos de 5º año.

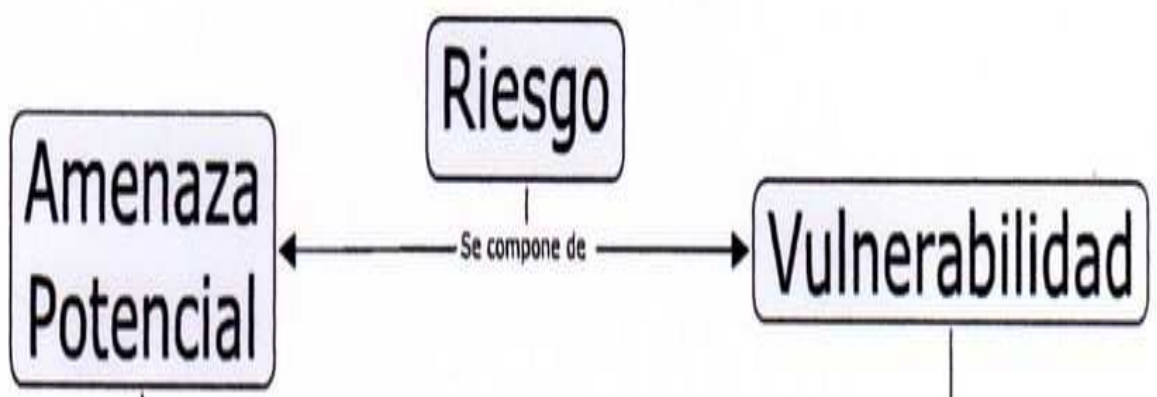
C o n c l u s i ó n

Como profesor de Geografía creo que la relación espacio – tiempo es inseparable a la hora de analizar la pérdida de bosques naturales o autóctonos de nuestra provincia.

Analizando cómo el espacio ocupado por estos se fue reduciendo con el tiempo hasta casi desaparecer. Mostrar cómo ello sucedió realizando una cronología llama la atención, pero si lo hacemos con una representación espacial como mapas, fotografías aéreas o imágenes satelitales, que vayan presentando el avance de este fenómeno realmente impacta y moviliza y si a eso le sumamos las consecuencias que de ello deriva como es este estudio de caso vivenciado por los alumnos, cobra notable interés a la hora de formar ciudadanos críticos de la realidad social en la que viven.

El tema seleccionado no es el único para ser abordado con esta perspectiva espacio temporal, ya que nuestros intereses como sociedad se mueven siempre espacialmente y temporalmente, ejemplos sobran: Seleccionar el departamento planta baja “C” o 9º “D” de un edificio responde a una conducta espacial. Seleccionar pasear por un shopping a la mañana o a la tarde también.

Analizar como las sociedades se desplazan en el espacio en función del tiempo diario, para luego comparar como lo hacían hace 200 años atrás también es interesante.



En función del espacio

En función del tiempo

Bibliografía

- **Bozzano**, Horacio – *“Territorios Reales, Territorios Pensados, Territorios Posibles: Aportes para una teoría Territorial del Ambiente”* – Espacio Editorial – Buenos Aires – Argentina – 2000
- **Fernández**, Roberto y otros – *“Territorio, Sociedad y Desarrollo Sustentable. Estudios de Sustentabilidad Ambiental Urbana”* – Espacio Editorial – Buenos Aires – Argentina – 1999
- **Hagget**, Peter – *“Geografía: una síntesis moderna”* – Editorial Omega S.A. – Barcelona – España – 1994
- **Milton Santos** – *“La naturaleza del espacio, técnica y tiempo. Razón y emoción”* – Editorial Ariel - Barcelona