Nadir: rev. electron. geogr. austral ISSN: 0718-7130

Año 6, nº 2 agosto - diciembre 2014

# SALIDAS DE CAMPO COMO ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS APLICADAS A ESTUDIO DE COSTAS EN GEOGRAFÍA FÍSICA ARGENTINA.

Dra. María Celia Garcia

Centro de Investigaciones Geográficas Instituto de Geografía, Historia y Ciencias Sociales CONICET y Facultad de Ciencias Humanas UNCPBA

mariaceliagarcialarramendy@gmail.com

#### Resumen:

En el presente trabajo se presenta los resultados de una experiencia de salida de campo para el estudio de manejo costero y sus ventajas respecto a otros aportes de estrategias didácticas basadas en el empleo de imágenes.

Se parte de mencionar definiciones de estrategias y se hace hincapié en la mejora en el aprendizaje de alumnos que han participado en salidas de campo respecto a los que no han podido participar de dichas experiencias vividas. Luego de consignas disparadoras acerca de emplear las imágenes para mejorar la enseñanza en los tiempos que corren, se realiza una introducción teórica sobre las herramientas que emplean imágenes. Por ultimo se realizan comparaciones y se citan ejemplos que fueron resultados de experiencias concretas que (como docente a cargo), ha podido rescatar la autora del trabajo, en el desarrollo de al menos dos materias correspondientes al segundo año de Profesorado en Geografía, Licenciatura en Geografía y Técnico Universitario en Sistemas de Información Geográfica (todas ellas impartidas desde el Departamento de Geografía de la Facultad de Ciencias Humanas de la Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires.

Para el caso específico del tema costas abordado desde la materia Geografía Física Argentina, se confirma que es en la salida de campo donde se puede encontrar mayor éxito de aprendizaje en los alumnos.

Palabras clave: Salidas de Campo, costas, Geografía Física Argentina.

#### **Abstract:**

In this paper we first define and analyze contributions of teaching strategies based on the use of images. Benefits and improvements in the learning experienced in field trips experiences are then compared.

It start with a trigger slogan about using images to improve education in these times. Then proceeded to a theoretical treatment of the possibilities of these tools.

Finally, the author compares results of specific experiences of fieldwork with students taking Physical Geography and Physical Geography Argentina (on second year of courses Professor of Geography; at Geography Department, School of Human Sciences; National University of Centro to Buenos Aires Province).

We conclude that, according to the experience analyzed, although a good picture speaks a thousand words, and the use of moving images and documentaries are an essential educational support; is in the field trip where you can find most successful student learning.

Nadir: rev. electron. geogr. austral ISSN: 0718-7130

## Año 6, nº 2 agosto - diciembre 2014

**Keywords:** Field Trip, Coast, Physical Geography of Argentina.

#### Introducción:

En Educación uno debería asesorarse en técnicas de mercadeo para hacer más atractivo el tema de enseñanza.. Y así por ejemplo comenzar a preguntarse: ¿Cómo se convierte un producto en vendible y comprable en momentos que las imágenes nos invaden?. La Respuesta es sin duda a partir de las imágenes que venden ese producto. Una vieja canción de Mark Knopfler (Dinero para Nada), en su letra se refería al mundo del consumo donde las propagandas invitan a consumir para ser; ya que quien no alcanzaba a tener no alcanzaba a ser... Consumir significa Ser o Estar en este mundo consumista en la cual las imágenes atrapan a la sociedad.

Hoy constantemente a través de vías de comunicación y redes sociales aparecen lo que en la década de 1980 aparecían en películas como mensajes subliminales (por ejemplo una imagen de coca cola que entraba y salía por segundos en el campo de bordes de pantallas de cine, y que daban ganas de salir del cine a comprar y beber una inmediatamente). Así y todo, ver la imagen de una bebida cola, de ninguna manera puede compararse con el vivir la experiencia de estar bebiéndola.

¿Y qué tiene que ver esto con la Geografia, la Historia o el conjunto de ciencias sociales?. Pues que en este trabajo se intenta mostrar, con aportes desde experiencias docentes en materias concretas, cómo las imágenes hablan y en oportunidades de estrategias didácticas, pueden decirnos más que mil palabras; y sin embargo en el caso de poder hacer una salida de campo, vivir la experiencia (ver y además tocar, medir, discutir con pares bajo el seguimiento de un docente) y reconocer dentro de la misma realidad a conceptos en el terreno que se visita; pues esa experiencia genera tal impacto en alumnos que, aun con sus palabras y mayor grado de certeza, alcanzarán el entendimiento, fijación y la propia interpretación del fenómeno estudiado.

Por más que autores ya señalan que en las prácticas docenes debería existir un hilo conductor de formación que preparen a los docentes para enseñar en tiempos de posmodernidad, y se entiende (tal cual como lo señalan E. Martín y J. Cervi ; 2007, en "Modelos de Formación Docente para el Cambio de Concepciones en los Profesores"), que los nuevos espacios de aprendizaje en la enseñanza requerirán de un cambio en las concepciones de los profesores mediante nuevos modelos de formación docente, que deberían basarse en reconciliar las concepciones de los profesores con sus prácticas (mediante un proceso de reflexión guiada tendiente a modificar las representaciones en las propias concepciones que acabarán por dirigir en forma más reflexiva o explícita su propia práctica); en el presente trabajo, nuestro objetivo es apenas un ensayo y reflexionar sobre el empleo de imágenes en la enseñanza de dos materias de nivel universitario, Geografía Física y Geografía Física Argentina, como forma de aportar una experiencia propia, y tratando de ver las bondades y problemas que se alcanza a observar para el empleo masivo de estas herramientas.

Como parte de la introducción se podría agregar que, la docente a cargo de las materias Geografía Física y Geografía Física Argentina (desde el año 2006), tuvo como experiencias docentes anteriores desde 1985 a 1987 (como Jefe de Trabajos Prácticos concursada), y desde 1987 al 2002 (Adjunta y en parta a cargo) en materias como Geomorfología e Hidrogeografía. Luego entre 1997 y 1998 también a cargo de Geografía Física Argentina, y luego debido a una reforma del Plan de

Estudios hasta el año 2006 (con un cambio que anulo dichas materias dadas desde Geografía, e inclusive eliminó la materia Geografía Física Argentina del plan), como Adjunta en Geografía Regional Argentina (que para el concurso docente se denominó Geografía Argentina II). Por tanto, su docente ya tenía la preocupación y consideraba la importancia del uso de imágenes en clases, sobre todo cuando se intenta realizar trabajos prácticos para medir, analizar e interpretar relieves. Lamentablemente a partir de 1998 (reformas del Plan de Estudio mediante), el pasaje del estudio del medio físico reducido a sólo una parte integrante de la Geografía Regional de Argentina (para el cuarto año de estudio y sin ninguna base desde Geografía General), así también como la reducción o merma en el presupuesto universitario disponible para organizar viajes y salidas al campo con alumnos (a partir del 2002), hicieron repensar en organizar salidas más cortas, e inclusive caminatas en torno al propio predio del campus universitario. O, como en muchas oportunidades se hizo, directamente acordar y encontrarse informalmente con alumnos en el centro de la ciudad (a 6 Kilómetros del Campo universitario), y de allí realizar una caminata de observación al interior urbano o partir hacia las sierras cercanas a la ciudad, sin la necesidad de incurrir en gastos importantes.

ISSN: 0718-7130

La última reforma del Plan de Estudio del Profesorado en Geografía, Licenciatura en Geografía y hasta la inclusión de una Tecnicatura en Sistemas de Información Geográfica (en la Facultad de Ciencias Humanas y Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Bueno Aires), sucede en el año 2006, donde las materias Geografía Física y Geografía Física Argentina vuelven a incluirse como parte de las materias que hacen a la formación básica (se incluyen a ambas con duración cuatrimestral y en un segundo año de las tres carreras), y aunque aún continúa la falta de presupuesto como para la realización de viajes de estudios para este tipo de materias (desde la Facultad solamente se paga parte de un viaje para todas las Carreras de Geografía, cada dos años), desde la experiencia docente del Sur (que también existe), se aprovechan hasta los propios eclipses, para poder realizar este tipo de experiencias directamente en el terreno.

#### Metodología:

Se parte de preguntarse por qué no incorporar a las imágenes (eso que hoy nos invade en una sociedad de consumo), para intentar mejorar el aprendizaje y hacer la didáctica de la Geografía más atractiva. Luego se resumen principales definiciones o categorías de análisis desde trabajos seleccionados que contribuyen al marco teórico de encuadre. Aquí sólo se presenta el lineamiento básico luego del desmenuzamiento de aportes de autores y de la selección de definiciones principales, así como acerca de las ventajas del empleo de imágenes (ya sea fotos, mapas, imágenes de satélite, presentaciones con diapositivas o imágenes móviles como son films), así como estrategias didácticas realizadas directamente en el campo real, y su posibilidad de implementación en prácticas docenes en diferentes niveles educativos.

En Segundo término de discute las imposibilidades de realizar salidas de campo, desde algunos ámbitos concretos de educación, considerando a problemas reales de sistemas educativos o de escala de ciudad en la cual se encuentra la institución educativa.

Luego se seleccionaron y discutieron materiales de clases que desde hace ocho años consecutivos se materializan en docencia de nivel universitario de materias Geografía Física y Geografía Física Argentina (a nivel universitario), en las que se ha trabajado con alumnos, ante la imposibilidad de hacer salidas de campo. Por último se describe y comparan los resultados de aprendizaje que se han obtenido en grupos que sólo pudieron trabajar con imágenes e imágenes móviles en una

actividad dentro del aula, respecto del aprendizaje logrado luego de viajes de estudios con alumnos, en los que en el propio campo se convierte en material de observación, análisis y explicación; conduciendo a reinterpretar la experiencia ganada en salidas de campo.

ISSN: 0718-7130

#### Desarrollo:

El trabajo cotidiano de la docencia que es desplegado en el aula de clase (durante el proceso de enseñanza de la Geografía y en general de las Ciencias Sociales), nos hace pensar a docentes en generar nuevas estrategias didácticas, empleando o adecuando herramientas que generen un aprendizaje significativo en el estudiante. Significativo en tanto y en cuanto, lo comprenda y de ese modo aprenda, sin la necesidad de recurrir a la memoria. Por tanto desde la docencia, más allá de considerar fundamental al aporte desde las ciencias a la enseñanza, se intenta generar las mejoras en la compresión de la ciencia, desde la práctica docente. Al respecto de esto último, Jiménez, 1992 (citado por Jiménez P . y Wamba, 2003), señala que no debe confundirse pues no es lo mismo, la ciencia de los científicos que la ciencia escolar (la que enseña en la escuela.

Los modelos de enseñanzas de las ciencias sociales con sus recursos didácticos y formas de abordaje, intentan ser una fuente de descubrimiento por parte del alumno, como para "entender las relaciones dinámicas que a lo largo de la historia se han dado entre sociedad y naturaleza" (Pujol, R.; 2003. P 51). Ahora bien: ¿Cómo competir en la docencia en tiempos de postmodernidad, con las imágenes que cotidianamente invaden (están por todos lados), y resultan tan atrayentes y distractoras (pues generan ruidos), a los alumnos?. Pues empleando recursos con imágenes, seleccionándolas de acuerdo con nuestro objetivo (para que realmente muestren lo que queremos enseñar), empleando filmaciones o imágenes móviles de cuya discusión pueda generarse el aprendizaje de un tema específico, o hasta saliendo directamente al entorno y observar, analizar y comprender integralmente lo que para nosotros hemos estructurado como tema objetivo de a clase.

"La escuela suele ser considerada como lo opuesto a la cultura del espectáculo", comienza afirmando en su trabajo Inés Dussel, Y luego explica que sin embargo la escuela es partícipe importante de educar al espectador y elaborar un orden de lo visible (Dussel I; 2013, P29); todo ello aplicable al abordaje de contenidos desde las Ciencias Sociales y entre ellas, desde la Geografía.

A mediados del siglo XX, la fotografía y las copias de Mapas junto a esquemas o modelos de interpretación de la realidad o de periodos en los que se divide la evolución geológica y evolución histórica comienzan a emplearse como imágenes en manuales, libros de enseñanza secundaria y en ensayos universitarios. En estos últimos aparecían como ejemplos en los que se había basado un estudio concreto sobre la realidad. En manuales de historia y geografía, como una muestra de lo tangible y realista de lo que se pretendía explicar, o como afirma Philipe Dubois (2008, P22), acerca del empleo de la fotografía en manuales de Geografía "...indudablemente atestigua de la existencia de lo que muestra".

Particularmente, para la experiencia docente en Geografía Física, las imágenes de fotos aéreas y de esquemas de las Guías en inglés de Trabajos Prácticos de 1970 de universidades extranjeras (que, desde mediados de los años 2000 se disponen completas y actualizadas en color en internet), luego las fotos ediciones de la Revista National Geographic (tanto en inglés como en sus versiones en español y de las que hoy -en ambos casos-, por suerte se encuentran disponibles en internet, pero desde hace mucho tiempo fueron ya empleadas mostrando las imágenes de la revista en papel y a lo sumo escaneando sus imágenes), las imágenes han dejado de ser una simple ilustración de una clase o en manuales (donde existe una especie de diálogo con el texto), para convertirse en un gran

instrumento que nos ofrece enormes posibilidades en la enseñanza geográfica a partir de la observación.

ISSN: 0718-7130

Hollman, V. (2013), insiste en que las imágenes se revelan como un recurso didáctico particularmente apropiado parra enseñanza de la Geografía en todos sus niveles y desarrolla toda una articulación acerca de lo que nos permite a los docentes de diferentes niveles educativos, al realizar la presentación y explicación de un tema con recursos visuales. Tanto es así, que la autora titula a su trabajo como "Enseñar a mirar lo (in)visible a los ojos: la instrucción visual en la geografía escolar argentina" (Op.cit, P.55). Para nuestro trabajo en particular, es de principal aporte y aplicación (entre los recursos que hace referencia la misma autora), el uso de Mapas Murales, Fotografías aéreas y estéreo pares, Cartas topográficas y el empleo de recursos informáticos e internet.

Estos dos últimos recursos aunados nos lleva a la dupla (especialmente empleada en Geografía Física y Geografía Física Argentina), de poder utilizar cañón o proyector en clases paralelamente a una búsqueda de zonas específicas en el planeta mediante el acceso a Google Earth. Particularmente esto que parece sin importancia, prácticamente daría por tierra la vieja clasificación de espacios de Dollfus (Dollfus, O.; 1978), ya que, aunque sea remotamente, no dejaría puntos sobre la tierra sin poder acceder y conocer, y por tanto adiós a la categoría de espacios vírgenes. Esta dupla entonces debería ser provista como herramienta básica en toda aula de diferentes niveles educativos. Pero claro estamos en una situación en la cual no todas las escuelas ni todas las aulas de establecimientos educativos poseen equipos de informática, ni mucho menos internet funcionando.

Un tipo de imagen especial, y que también debiera ser viable emplearla en toda institución educativa es el de filmaciones. Películas y cortos cinematográficos, documentales y videos disponibles en blogs, o producto de publicaciones periodísticas (radios, revistas y periódicos en línea) y hasta las (cada vez más frecuentemente), subidas y compartidas a través de redes sociales (Linkedin, Facebook, Twiter, etc.), en la específica de Youtube; o de imágenes móviles ordenadas a partir de una presentación de fotos e imágenes seleccionadas que van cambiando en el tiempo.

Aunque filmaciones y documentales se están siendo utilizados cada vez en mayor proporción y como uso generalizado no sólo para enseñanza de la Geografía, sin embargo encontramos ciertas dificultades de aquellas escuelas públicas que aun no disponen de elementos fundamentales como para utilizarlos en forma masiva. En el caso de escuelas de nivel secundario y estatal provincial de la ciudad de Tandil, existen tanto escuelas sin equipos de cañón o en algunos casos de los cuales si bien disponen de equipos (y hasta más de un solo equipo), no se pueden proyectar debido e la falta de la pantalla blanca y al estado de deterioro de sus paredes (escritas por jeroglíficos de tribus escolares). Algo que por suerte no ocurre dentro del ámbito de la Facultad de Ciencias Humanas, donde aun se puede proyectar sin problemas directamente en las paredes. Sin embargo no siempre se dispone de equipo de cañón (ya que se dan, en algunos horarios, más de 24 clases simultáneas y únicamente se dispone de 10 equipos).

Sánchez Benítez, G. (2009), afirma que entre las razones para justificar el empleo de imágenes y filmaciones como herramientas didácticas en clases se encuentran que, con ellas o mediante ellas:

 Se alcanza cualquier objetivo general del aprendizaje: conocimiento, entendimiento y desarrollo de destrezas.

-El profesor ahorra tiempo en sus explicaciones, las cuales a veces son extensas y acaban por desmotivar a los alumnos.

ISSN: 0718-7130

- -Las imágenes, pueden además ser muy bien aprovechadas para que fomentan la creatividad, la participación y favorecen la dinámica de clase.
- Garantiza la motivación por su poder de atracción. Despiertan la comunicación entre alumnos y entre alumnos y docentes.
- Presta un apoyo mnemotécnico a los alumnos para recordar mejor cualquier contenido que deban retener. La información recibida de forma visual es almacenada de forma más efectiva y duradera que la información leída o escuchada.

Comparando las imágenes estáticas a las móviles del cine, filmaciones o documentales, la ventaja de estas últimas es que presenta un mayor acercamiento a la vida en espacio y tiempo real, cuestiones a las que Pujol (Op. Cit), ya expone cuando se refiere a modelos de enseñanza con herramientas didácticas que permiten integralmente establecer y entender las relaciones dinámicas entre sociedad y naturaleza a lo largo de su historia. Desde las Ciencias Sociales es innegable el aporte de Santos, M. (1996), que le asignaba la importancia desde la percepción y los sentidos ya que el cine permite acercarnos al paisaje de un espacio geográfico real. Al respecto, dos años más tarde Harvey, D. (1998), poéticamente se expide afirmando que el cine es una herramienta invalorable para analizar y representar las dimensiones que se cruzan en Geografia: *espacio y tiempo* (Ibídem.,P340).

Para el caso específico de la labor docente que venimos desarrollando en Geografía Física y para el extenso territorio de Argentina desde Geografía Física Argentina en particular, la posibilidad de poder mostrar y analizar tanto imágenes móviles (organizado imágenes previas en power point o en comparación de imágenes temporales desde el Google Earth), como videos o películas documentales, ha sido y sigue siendo una herramienta primordial.

Para el tema de Costas y Manejo costero, en el caso de imágenes móviles con una presentación de power point, por ejemplo mostrar fotos aéreas de diferentes años de vuelo sobre la costa de balnearios Pinocho y Bahía de los Vientos en Quequén, es mostrar el retroceso costero a partir de modificaciones introducidas sobre todo en escolleras del Puerto de Necochea Quequén.

En referencia a la formación geológica, geomorfológica y hasta ambiental de nuestro planeta e inclusive nuestro territorio, el caso de los videos de películas como: Home, La verdad incómoda, Quebracho y hasta la misma del robot chatarrero Wally; brindan tanto un marco de presentación para el conjunto de la materia, su posibilidad de aplicación e interrelación en Geografía Regional, así como la posibilidad de entender con claridad hasta el propio origen del universo y los procesos geológicos, geomorfológicos, climáticos y disponibilidad de biomas y recursos. Para Argentina en particular es bueno disponer de los videos que ofrece públicamente el canal Encuentro, los que se pueden bajar directamente desde la página oficial.

En nuestra experiencia, y para el caso de Geografía Física Argentina, se ha seleccionado como filmación o imágenes móviles al video sobre la formación de estructuras geológicas y generación de unidades físicas de relieve (geoformas y dinámicas principales), problemas de uso y Administración sobre el Acuífero Guaraní, el cual permite interrelacionar dinámica de formación geológica y cambios climáticos de nuestro territorio, junto a la generación de una riqueza en acuíferos compartida entre varios territorios nacionales; y genera en el alumnado del segundo año de cursos universitarios una

discusión acerca de políticas y cómo hacer para detener la expoliación de un recurso que ha tardado millones de años en formarse.

ISSN: 0718-7130

Cada uno de los recursos de imágenes explicados hasta aquí, ya está escrito por especialistas y también se ha comprobado desde la experiencia docente que: aportan beneficios acerca del simple análisis de textos, se trata de recursos que bien seleccionados permiten un más fácil y rápido proceso de aprendizaje con el que, el profesor ahorra mucho tiempo. Sin embargo, desde la experiencia docente universitaria en Materias de Geografía Física y Geografía Física Argentina, sostenemos que existen aun formas más eficaces o que agilizan el aprendizaje además de permitir asimilar y retener términos o conceptos con precisión a largo plazo. Al menos para el abordaje de contenidos de Geografía Física en general y de Geografía Física Argentina en particular.

La psicopedagoga Pulgarín Silva, R. (2010), sostiene que una de las estrategias implementadas en la enseñanza de la Geografía ha sido la excursión escolar - la salida de campo o salida pedagógica-, y que la aplicación de dicha estrategia y su sistematización requiere de experiencia. Con ello en realidad la autora invita a docentes a poner en práctica esa estrategia innovadora en el aprendizaje de la Geografía y de las Ciencias Sociales en general, e ir mejorando su forma de implementación y evaluación con el correr de la experiencia docente. Ella explica que la salida de campo posibilita el aprendizaje significativo del espacio geográfico en el que vivimos, por lo tanto permite alcanzar la finalidad de las ciencias sociales: comprender el mundo real. La autora inclusive muestra la estrecha vinculación entre esta estrategia y el proceso de construcción de conocimiento científico dentro de una ciencia moderna, y llega a la conclusión de que a través de la salida de campo puede cambiarse la forma de pensar del alumno sobre el ambiente, sobre su papel en la construcción del conocimiento y se hace realidad la educación ambiental desde la escuela y, en especial se confirma la necesidad de educar para la vida.

Otro de los alcances de la salida de campo es la relación de intercambio de percepciones respecto a lo que observan e hilan en el área seleccionada para estudio, y el trabajo de colaboración que acontece entre los propios alumnos, así como entre alumnos y docente (o docentes), a cargo. Tal vez por ello adquiere tanto sentido en el aprendizaje. Se trata de ver, hurgar y entrevistar (inclusive a la población del área de estudio), comparar y encontrar un sentido acerca de la realidad estudiada. Se ve aunque también se hace, se juega, se comparte y se va creando conocimiento en una salida de campo. En este sentido, y tratando de poner el acento en el verdadero significado de las salidas al campo, siguiendo las palabras expresadas por especialistas en neurolingüística como Joseph O'Connor y John Seymour (1992), en todo proceso de aprendizaje recordamos un 10% de lo que leemos, un 20% de lo que oímos, un 30% de lo que vemos y un 90% de lo que hacemos.

Previamente a la salida de campo sin embargo deben tomarse muchos recaudos: ya se leerá, también se conocerán mapas e imágenes del lugar a donde ir. Pero la riqueza de ver junto al ir haciendo actividades que complejicen esas primeras miradas, permitan comparar, o el hacer entrevistas a gente del lugar donde están observando, permite que la salida de campo se convierta en una experiencia didáctica fundamental.

Desde la experiencia concreta que estamos presentando, se observó que el recorrer con alumnos el campo (o un área de estudio seleccionada para el tema o varios temas de las materias Geografía Física y Geografía Física Argentina), si bien como herramienta requiere de mayor preparación previa tanto pedagógica (selección del lugar a donde llevar el grupo, puntos o paradas para observación, entrevistas, tiempos para discusión y hasta materiales complementarios de consulta, imágenes y

mapas del área), como burocrática (permiso a autoridades de establecimiento o institución educativa), y en el caso de no disponer de movilidad también organización del modo o medio de transporte; el entusiasmo de los alumnos en la salida, la mezcla constante entre lo lúdico o entretenido y las actividades conexas a la observación y comparación (completando tareas en una guía individual y grupal), permite además de que los alumnos hagan al conocimiento que uno pueda ir evaluándolos durante esa actividad, más allá de tener que entregar (al finalizar la salida de campo), un informe de lo observado y analizado.

ISSN: 0718-7130

De esa manera, en docencia se ha podido comparar el rendimiento y nivel de comprensión ante la evaluación de un tema, entre alumnos que pudieron asistir a los trabajos de campo, y los que por diferentes razones no lo han podido hacer.

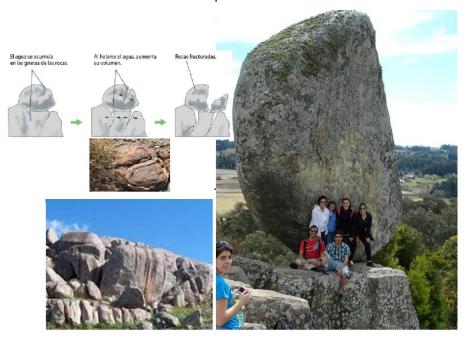
En salidas de campo desde las materias que aquí hemos traído como ejemplos, se han realizado salidas de campo cortas (de solo un día o a lo sumo tres días de duración), en años 2008 (Meseta de Deseado en Las Heras, Santa Cruz), 2009 (a canteras de sierra de Tandil, y valles de arroyos en torno al Campus Universitario), 2012 (ascenso a Cerro de Rancho de Popi, recorrido hasta La Cascada por parte alta de Sierras de Tandil; recorrido y observación de procesos de laderas y fluviales del entornos de Lago del Fuerte y del Cerro Independencia hasta el valle del Arroyo Blanco), 2013 (salidas en torno a nuevo dique en valle serrano y entorno del Lago del Fuerte), 2014 (salida a cerro del predio del Campus Universitario). En cada caso se evaluó durante la salida de campo y además en algunos casos a partir de la entrega de informes en cada caso. Y lo que se rescata aquí, es la importancia o significado que le dan los alumnos a lo que aprenden aun en esas salidas cortas.

Cada una de estas experiencias de salida al campo, requiere de una organización previa, en la cual también se emplean imágenes ya sea estáticas o móviles, como guía previa que permita a alumnos el poder reconocer cuestiones concretas. Por ejemplo cuando hablamos de rocas y su forma de incidir en geoformas de relieve seguramente en forma previa se incluirá una clase en gabinete con fotografías y esquemas que muestren la diferencia de evolución de un relieve a partir de rocas masivas como el granito, o de metamórficas a partir de él, al igual que mostrar evoluciones de relieves construidos a partir de sedimentarias en estratos horizontales, inclinados y o plegados.

Sin embargo, uno puede utilizar las mejores imágenes y esquemas o películas que muestren por ejemplo la formación de relieves a partir de rocas de granito, pero cuando la experiencia se hace directamente recorriendo un terreno con afloramientos en granitos que originan piedras movedizas y roqueríos con diaclasas y hasta marmitas, la experiencia vivida es superadora de los esquemas e imágenes que puedan haberse observado en gabinete de clases teóricas (Figuras 1).

Figuras 1: A la izquierda imágenes extraídas de manuales de Geografía Física y de la hemeroteca de la materia utilizadas en gabinete para abordar meteorización y erosión de rocas graníticas, a la derecha foto de salida de campo con alumnos en Cerro Centinela.

ISSN: 0718-7130



Fuente: Material de cátedra Geografia Fisica y fotos propias de Salida de Campo Geografia Física Argentina 2013.

Durante el año 2010 y para alumnos que ya habían cursado Geografía Física y estaban cursando Geografía Física Argentina, se pudo realizar a fin de año una salida de campo para observar procesos y dinámicas costeras en las vecinas localidades de Necochea y Quequén (sobre la costa atlántica bonaerense). Se recorrieron tanto playas erosionadas, zonas de escolleras que intervinieron en el cambio de morfología costera, se observaron elementos de intervención sobre la dinámica natural y hasta se visitaron zonas de acantilados vivos sobre los cuales el hombre ha intentado frenar el retroceso costero.

Figuras 2: Construcción de Microescollera en "T" en Playa de Quequén (Costa Atlántica al centro y Sur de la Provincia de Buenos Aires, Argentina), y observación de fuerza de trenes de olas, erosión y sedimentación.

ISSN: 0718-7130



Grupo de alumnos construyendo defensa en forma de "T"



Minidefensa o escollera "T" y cambios en dnámica litoral

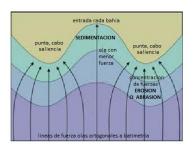


Observación de rompiente y refracción difracción y reflexión de trenes de ola

Fuente: Fotos propias, tomadas en salida de campo con alumnos de Geografía Física Argentina, en Octubre de 2010, disponible en dossiers de clases de Garcia, M.C. 2013.

A partir de una serie de paradas de observación y explicación en cada punto, contacto de playas y de acantilados con el mar, y observación de micro estructuras construidas con rocas al estilo de una mini escollera (Figuras 2), los alumnos observaron dinámica y cambios en la deriva litoral y cómo afecta esa intervención en playas aledañas, interpolando el acarreo que escolleras a escala real han producido en la serie de acantilados de la vecina (y a la vista de los alumnos), "Costa Bonita" (lugar que visitaron a continuación de este punto de observación en la playa.

Durante las cursadas 2014, alumnos del año 2010, los que por haberse quedado en irregularidad, están volviendo a cursar la materia Geografía Física Argentina (y que habían asistido a dicha salida en Octubre de 2010), luego de explicar a todo el grupo dinámica costera (con tipos de costa y problemas que acontecen al cambiar la dinámica por acción humana de construcción de defensas y escolleras), pudieron demostrar un nivel de comprensión, conocimientos mucho más detallado y específico que en el caso de los alumnos regulares, los que sólo accedieron a las explicaciones áulicas comparando imágenes de fotos en diferentes cortes temporales (Figuras 3), imágenes móviles construidas en una power point.



Figuras 3: Esquema de Dinámica Costera, fotografías aéreas de evolución de Playas Quequén y Costa Bonita (antes y después del alargue de la Escollera Sur del Puerto Necochea-Quequén), y consecuencias de erosión en Costa Bonita

ISSN: 0718-7130



Fuente: Esquema de dinámica de olaje en torno a costas, modificado en base a Panzarini (1970), Fotomosaicos aéreos disponibles en Marcomini, Et. al (2007); y foto de salida de campo 2010 en Costa Bonita (Quequén, Provincia de Buenos Aires).

corte de Avenida Costanera de Costa Bonita por erosion costera

Es más, los alumnos recursantes (aquellos que por no haber aprobado las evaluaciones correspondientes quedaron fuera de cursos anteriores, y volvieron a realizar el curso), que sí habían podido participar de la salida de campo, acotaban en clases de 2014, detalles de lo visto y vivido en su experiencia, desempeño que agregó mayor riqueza e interés (de parte del resto del grupo de alumnos), a la propia explicación del profesor. Se trataba de un proceso en el que se enriquecía el aprendizaje con un valor agregado, se había agregado sentido, de acuerdo a lo vivido en una experiencia de campo y dialogo para intentar aprender desde la experiencia entre pares (ya que el resto de alumnos le preguntaban acerca de esa vivencia).

ISSN: 0718-7130

#### Discusión de Resultados del Desarrollo:

Cada uno de los recursos de imágenes explicados hasta aquí, son loables, aportan beneficios acerca del simple análisis de textos, se trata de recursos que bien seleccionados permiten un más fácil y rápido proceso de aprendizaje con el que el profesor ahorra mucho tiempo.

Sin embargo, desde la experiencia docente universitaria, sostenemos que existen aun formas más eficaces con las que se desarrollan estrategias de aprendizaje para asimilar y retener a largo plazo, como es el caso de las salidas de campo guiadas con un docente, pero realizadas junto a alumnos.

Uno puede utilizar las mejores imágenes y esquemas o películas que muestren por ejemplo la formación de relieves a partir de rocas de granito, pero cuando la experiencia se hace directamente recorriendo un terreno con afloramientos en granito, la experiencia vivida es superadora de los esquemas e imágenes que puedan haberse observado en gabinete de clases teóricas.

Y en la experiencia aquí detallada, al menos para el abordaje universitario de contenidos de costas y manejos costeros desde Geografía Física Argentina, el recorrer con alumnos el campo o un área de estudio seleccionada para el estudio de dicho tema, viviendo la experiencia en ese espacio tempo, es una herramienta que aporta acción, sentido y por tanto mayor posibilidad de aprendizaje a los alumnos.

#### Conclusiones:

Si bien requiere de preparativos y organización particulares y previas, debería considerarse como una experiencia didáctica para explicar y aplicar conceptos geográficos, la posibilidad de realizar con mayor frecuencia salidas de campo con alumnos. Estas experiencias de salidas se convierten en definitiva en una entrada al estudio de la realidad geográfica, que ayuda a ver el verdadero aporte de la comprensión de la Geografía para el desenvolvimiento de la sociedad.

Al igual que en la experiencia mostrada, la definición de Playa, acantilado, erosión marina y formación de interferencias antrópicas en la dinámica marina (por construcción de balnearios de mampostería rígida en ámbito de playas, o de escolleras en puertos), queda mucho más clara en alumnos que consiguieron organizar sus salidas a terrenos costeros y experimentar imágenes vividas, la experiencia en el campo, la entrada en contacto con la realidad a estudiar, es aun superadora (en producción de aprendizaje), que las imágenes preparadas en un texto, disponibles en artículos, fotos seleccionadas en presentación áulica o de gabinete y hasta videos construidos con imágenes móviles o seleccionados desde el portal de youtube.

Nadir: rev. electron. geogr. austral

# Año 6, n° 2 agosto - diciembre 2014

## Bibliografía:

DOLLFUS, O; (1978). <u>"El espacio geográfico"</u>. Editorial Oikos-tau. (Colección ¿Qué sé?); Barcelona. P.135

ISSN: 0718-7130

DUBOIS, Ph; (2008). <u>"El acto fotográfico. De la representación a la recepción".</u> Serie Comunicaciones. Editorial Paidos. Tercera Edición. Barcelona..

DUSSEL I; (2013). "La escuela como espectáculo. La producción de un orden visual escolar en la participación argentina en las Exposiciones Universales, 1867-1900". En Lois C; Hollman, V. "Geografía y cultura visual. El uso de las imágenes en las reflexiones sobre el espacio". Capitulo I. Universidad Nacional de Rosario. Prohistoria Ediciones. pp.29-54

GARCIA, M.C. (2013). <u>Geografía Fisica</u>. Dossier de Clases. Tema Costas y Dinámica Costera. Facultad de Ciencias Humanas. Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires.. Tandil. Pp. 303-345.

GARCIA, M.C. (2013). <u>Geografía Fisica Argentina</u> Dossier de Clases. Tema Costas, Tipo de costas y Manejo de costas. Facultad de Ciencias Humanas. Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires. Tandil Pp. 45-56..

HARVEY, D; (1998). <u>"La condición de la postmodernidad. Investigación sobre los orígenes del cambio cultural"</u>. Editorial Amorrortu. Buenos Aires.

HOLLMAN, V; (2013). "Enseñar a mirar lo (in)visible a los ojos: la instrucción visual en la geografía escolar argentina (1880-2006)". En Lois C; Hollman, V. "Geografía y cultura visual. El uso de las imágenes en las reflexiones sobre el espacio". Capitulo II. Universidad Nacional de Rosario. Prohistoria Ediciones. pp.55-78.

JIMÉNEZ, PÉREZ, R.; WAMBA, A. (2003). "Es posible el cambio en los modelos didácticos personales? Obstáculos en profesores de Ciencias Naturales de Educación Secundaria". En **Revista interuniversitaria de Formación del Profesorado.** Numero 17 (v 1).; ISSN 0213-8646. Valladolid. pp 113-131.

MARCOMINI, S., LÓPEZ, R. y SPINOGLIO, A. (2007). "Uso de la morfología costera como geoindicador de susceptibilidad a la erosión en costas cohesivas, Necochea, Buenos Aires". En **Revista de la Asociación Geológica Argentina** v.62. No.3 ISSN 1851.8249. AGA.Buenos Aires. Julio/Septiembre 2007. Pp.

MARTÍN Y J. CERVI (2007), "Modelos de Formación Docente para el Cambio de Concepciones en los Profesores". En Jadué Jadué, G.; <u>Nuevas Formas de Pensar la Enseñanza y el Aprendizaje.</u> <u>Las Concepciones de Profesores y Alumnos</u>. Revista Investigaciones en Educación, Vol. VII, Nº 1; ISSN 0717-6147: Universidad de la Frontera. Temuco Chile pp. 221- 227

O'CONNOR, J., SEYMOUR, J. (1992) <u>"Introducción a la programación neurolingüística"</u>. Editorial Urano. Buenos Aires.

PANZARINI, R. (1970). "Introducción a la Oceanografía General". Eudeba, Bs. Aires, 1970.

PUJOL, R; (2003). "Didáctica de las Ciencias en la Educación Primaria" Editorial Síntesis S.A., Madrid. 352p.

PULGARÍN SILVA, R; (2010). "Hacia la integración curricular desde el estudio del territorio". En: Moreno Lache, N, Hurtado Beltrán, M. <u>Itinerarios Geográficos en la Escuela. Lecturas desde la virtualidad.</u> Grupo Interinstitucional de Investigación Geopaideia. Universidad Pedagógica Nacional y Universidad Distrital Francisco José de Caldas. ISBN: 978-958-99476-0-9. Geopaideia. Buenos Aires. Primera Edición. Junio de 2010. Pp. 133-153.

ISSN: 0718-7130

SÁNCHEZ BENÍTEZ, G. (2009). ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE DEL ESPAÑOL EN CHINA. **Revista suplementos MarcoELE**. ISSN 1885-2211 / núm. 8, 2009 .UNIVERSIDAD DE ESTUDIOS INTERNACIONALES DE XI'AN, CHINA pp. 1-17. Consultado en marzo de 2014. Disponible en <a href="http://marcoele.com/descargas/china/g.sanchez.pdf">http://marcoele.com/descargas/china/g.sanchez.pdf</a>

SANTOS, M; (1996). "De la totalidad al lugar". Editorial Oikos Tau. Madrid. 123p.