

La salida de campo: su incorporación en formación docente desde la interdisciplinariedad y el trabajo colaborativo y en foros de aprendizaje

RICO, GABRIELA & GELÓS FERNÁNDEZ, ANA

gabrielar.trigo@gmail.com

Modalidad Semipresencial e Instituto de Profesores "Artigas" (Montevideo), Consejo de Formación en Educación

Palabras clave: *Salida de campo, trabajo colaborativo, foros de aprendizaje, trabajo interdisciplinario.*

Resumen

En este artículo se presenta una propuesta de trabajo interdisciplinario entre docentes de las asignaturas específicas de 3^{er} año de la especialidad Ciencias Biológicas, que se viene implementando en el profesorado en la modalidad Semipresencial desde hace varios años. Se expone la fundamentación teórica que da sustento a este trabajo y la secuenciación y planificación de distintas actividades a implementar. Si bien la actividad es en la modalidad Semipresencial, se puede trasladar también a otras realidades, incorporando el uso de TIC, mediante el trabajo en foros de aprendizaje, basados en la reflexión, la discusión y el análisis, potenciando así el trabajo colaborativo entre docentes y estudiantes. Lo que se busca lograr mediante estas actividades, no es solamente promover la realización de salidas de campo, sino fundamentalmente profundizar en un marco teórico actual y favorecer la reflexión que potencie los logros alcanzados en estas.

Fundamentación

¿Por qué son importantes las salidas de campo en la enseñanza de la biología?

Es reconocido por los profesores de biología, y además así lo señalan algunos autores (Pedrinaci, 2012; Lagarralde, Vilches y Darrigran, 2009), el valor que tienen las salidas de campo para el aprendizaje y la formación de los estudiantes. Estas implican en general, la adquisición de destrezas y habilidades científicas, la utilización de aparatos de medición, el tratamiento de datos, la elaboración de informes, hasta otras más complejas, como investigar y resolver problemas. En estas instancias los alumnos se ven enfrentados a situaciones y materiales que les generan nuevas interrogantes, y que, como provienen de su propia experiencia serán motivadoras para originar nuevos aprendizajes. De esta manera, se busca alcanzar un modelo de interacción que permita la construcción de un conocimiento académico particular, a partir del cotidiano que traen los estudiantes y respete las características del científico, integrando además tanto los aportes del docente como de los alumnos (De Longhi A, 2000).

Se considera que el valor de las salidas de campo es insustituible, en la medida que facilita el desarrollo de competencias que solo pueden adquirirse en este tipo de actividades. Al decir de Pedrinaci (2012):

“La introducción de la perspectiva competencial ha tenido la virtud de llamarnos la atención sobre la funcionalidad de los aprendizajes, sobre la necesidad de favorecerlos y la conveniencia de que nos preocupemos más por ver qué saben hacer nuestros alumnos con lo que se supone que han aprendido, y bastante menos por comprobar si saben reproducir lo que hemos querido enseñarles”. (Pedrinacci: 2012: 83)

Pero, si bien nadie duda del valor de estas actividades, también es un hecho constatado que la mayor parte de los docentes en ejercicio evitan hacerlas por diversos motivos: temor a enfrentarse con problemas que no sepan resolver, falta de apoyo institucional, exceso de horas de trabajo, gran número de estudiantes, etc. (Pedrinaci, 2012). Por lo anteriormente señalado, se considera importante que los estudiantes incorporen esta experiencia desde su formación de grado.

Esta propuesta, se organiza desde la interdisciplinariedad de varias asignaturas, correspondientes a diversas áreas del conocimiento de las Ciencias Biológicas, que trabajan en forma conjunta en la planificación e implementación del proyecto, apuntando a atender los aspectos que favorecan la alfabetización científica y tecnológica.

Al respecto, en los fundamentos epistemológicos del Sistema Único Nacional de Formación Docente (SUNFD) se plantea:

Con respecto a los contenidos, estos planes parten de la convicción teórica y la experiencia práctica recogida a nivel nacional e internacional de que el **saber debe buscar una integración de los conocimientos disciplinares para aproximarse lo máximo posible, de acuerdo con el nivel que corresponda, a la complejidad del mundo.** En ese sentido los docentes deben ser conocedores profundos del saber disciplinar para llegar a entender sus vínculos con las demás áreas del conocimiento y poder enseñar las disciplinas desde esa perspectiva de integración (SUNFD, 2007: 9).

Este concepto de interdisciplinariedad es complejo y en la literatura respectiva, da lugar a varias conceptualizaciones y discusiones sobre su alcance y límites con la trans y la multidisciplinariedad. En esta propuesta y retomando los principios planteados en el SUNDF, es abordado como una estrategia pedagógica que implica la interacción de varios campos disciplinares basada en el diálogo y la cooperación, que producen un enriquecimiento mutuo (Follari, 2007). El trabajo interdisciplinario, es considerado fundamentalmente como un proceso y una filosofía de trabajo que se pone en acción con el fin de enfrentar problemas, en un marco de flexibilidad y trabajo conjunto (Torres, 2006), que debe ser incorporado desde la formación inicial de los docentes.

Asimismo, otro elemento importante a destacar, es la oportunidad que brinda la salida de campo de analizar la biodiversidad existente en el lugar. Esta se constituirá en un concepto estructurante, (Gagliardi, 1986

en Bermúdez y Delonghi, 2012) que será motivo para diseñar una adecuada transposición, retomando de Chevallard (1998) la problemática de la transposición del conocimiento, es decir el pasaje del conocimiento erudito (saber sabio) al conocimiento a ser enseñado. Es así que en las instancias previas se deberá analizar aquellos conceptos vinculantes que provienen de la comunidad de investigadores (relacionados con el concepto de biodiversidad) y los modos en que serán abordados y analizados. A partir de lo que surja de la profundización del concepto realizada por los alumnos se impulsará transitar desde una visión meramente descriptiva hacia la búsqueda de una conceptualización más compleja, abarcativa y situada, que provoque el conflicto cognitivo que habilite nuevas conceptualizaciones.

Dependiendo del enfoque que se imprima al trabajo, el concepto de biodiversidad será la causa inicial o la conclusión a la que se llegará después de analizar el ambiente visitado en la salida de campo. En el diseño se apunta a una transposición de naturaleza holística donde el desafío integrador pasa por visualizar en la diversidad los aspectos evolutivos y los factores ecológicos y ambientales que inciden en la presencia o ausencia de determinadas especies y sus adaptaciones a los distintos ambientes.

Objetivos de la salida

- Reflexionar sobre la importancia de la salida de campo como estrategia didáctica de enseñanza desde el marco del trabajo colaborativo e interdisciplinario.
- Conocer los aspectos fundamentales implicados en la planificación e implementación de una salida de campo.
- Abordar las salidas de campo dentro un marco teórico actual.

Además de la implementación de la salida de campo, uno de los objetivos fundamentales buscados es realizar las mismas dentro de un marco teórico que posibilite una adecuada conceptualización de la naturaleza de la ciencia y el trabajo científico, la conceptualización de biodiversidad como eje estructurante y la incorporación de una visión evolutiva en el análisis de las relaciones entre los seres vivos y su entorno. Pero además se incluyen como otras competencias a desarrollar, la enseñanza mediada por TIC, el trabajo colaborativo en foros, dentro de un aprendizaje constructivista y situado, enmarcado en una didáctica reflexiva.

Secuenciación, temporalizarían y actividades propuestas

La secuenciación de actividades está planteada en forma graduada, en el marco de un currículo flexible, buscando que el estudiante logre comprender y construir un aprendizaje significativo que lo habilite para su futura práctica profesional como docente de Ciencias Biológicas. Desde esta mirada, es necesario realizar la selección de contenidos y actividades, tomando en cuenta las ideas previas, concepciones y representaciones de nuestros alumnos, para así resignificar el saber sabio. (Bermúdez y Delonghi; 2012)

Cada una de las actividades así planteadas, significan cierres o anclajes, desde los cuales se avanza en criterios de complejidad, progresivamente, dentro de un curriculum en espiral en la construcción del nuevo saber.

Planificación de la salida de campo

- Se plantean tres momentos importantes en la planificación.
 - 1º Actividades preparatorias a la salida.
 - 2º Actividades que se desarrollarán durante la salida de campo.
 - 3º Actividades posteriores a la salida: trabajo en el laboratorio, evaluación y análisis de la salida; elaboración de informe final.

Primera etapa: Actividades preparatorias de la salida

Algunas investigaciones (Orion y Hofstein, 1994 en Caballero, 2009) sostiene que la participación de los estudiantes en actividades de preparación de la salida constituye un factor que potencia el aprendizaje y que constituye uno de los pilares de la misma. A continuación se detalla una secuencia de actividades preparatorias planteadas con el fin de lograr los objetivos:

Realización de un foro inicial sobre salida de campo partiendo de una interrogante, a modo de tópico generativo, dentro de los lineamientos de la Enseñanza para la Comprensión: ¿Por qué son importantes las salidas de campo en la enseñanza de la Biología? Para avanzar en esta pregunta, van surgiendo otras: ¿Cómo se planifica una salida? ¿Cuáles son sus objetivos? ¿Son posibles? ¿Qué dificultades presentan? ¿A dónde se realizará la salida? ¿Qué características tiene el lugar?, etc.

Este trabajo en foro se usa como elemento para la presentación del tema y para la problematización del mismo. A medida que van surgiendo estas preguntas u otras, los estudiantes con apoyo en la bibliografía, van avanzando en el conocimiento de la temática planteada.

El rol del docente en esta modalidad es desde el perfil del tutor.

El trabajo en foros presenta la cualidad de basarse en el trabajo colaborativo, donde el docente, desde el rol de tutor, constituye un moderador que guía y genera los espacios que permiten que los estudiantes se empoderen, y desarrollen estrategias de aprendizaje individuales y colectivas. De acuerdo a nuestra percepción, esta forma de trabajo, potencia la autonomía y autorregulación de los aprendizajes de los estudiantes.

Con respecto al rol del docente como tutor, y analizando la etimología de esta palabra: “tueri” es sinónimo de “proteger o velar”; “tor” de “agente” y el sufijo -ia como “cualidad”: por lo tanto puede traducirse como: agente que presenta como cualidad el proteger o velar. En este caso, sería aquel que debe “velar por el aprendizaje de los estudiantes”. El tutor, interpreta, formula y analiza los sucesos pedagógicos – didácticos que ocurren en el aula, posibilitando los espacios para el aprendizaje significativo y contextualizado que permitan la formulación y construcción del nuevo saber en forma colaborativa.

Si bien esta actividad se realiza en la plataforma Moodle por ser el medio en que se desarrolla este profesorado, se cree conveniente implementar este tipo de actividades en foros, también con los estudiantes de la modalidad presencial. De esta manera, se posibilita el desarrollo del aprendizaje mediado por TIC que cada vez más está presente en el sistema educativo formal e informal y en la sociedad toda. El habilitar estas herramientas, los inscribe dentro de otros espacios académicos de aprendizaje que se consideran fundamentales en la adquisición de competencias estructurantes en la formación de grado de los futuros docentes del Siglo XXI.

Como actividad posterior a este foro, se propone un trabajo en equipos en subforos, donde cada equipo debe elaborar una propuesta de salida de campo con un grupo de Educación Media. Los estudiantes deben seleccionar lugar, nivel, etc. y plantear las actividades previas, y posteriores a la salida: las correspondientes a la implementación de la misma y de evaluación.

Para resolver esta tarea, los estudiantes deben recurrir a diversos tipos y fuentes de información: retomando parte de lo trabajado en el primer foro. Para ello cuentan con diversos materiales en las guías correspondientes a cada asignatura, (Didáctica, Taller de Laboratorio, Botánica, Zoología I, Microbiología, ECI I) que se encuentran a su disposición en la plataforma Moodle correspondiente a cada curso.

Además se propone que los estudiantes elaboren una rúbrica o matriz de evaluación, para realizar el seguimiento y evaluación de la propuesta de trabajo y de los logros personales alcanzados durante toda la implementación y como resultado del mismo. El hecho de reflexionar sobre qué se va a evaluar, con qué criterios, qué se espera de los estudiantes durante y a posteriori de la actividad, qué es posible y razonable inferir a partir de los resultados que se obtengan utilizando este instrumento, ayuda a explicitar los objetivos claramente, qué elementos del desempeño son más importantes y cómo será valorado el trabajo.

Se considera importante incluir criterios centrados en el pensamiento, que impliquen capacidad de argumentación, demuestren comprensión, y que comprometan a los estudiantes con la autovaloración y con la valoración de sus compañeros, colaborando para alcanzar un aprendizaje verdaderamente significativo (Wiggins, G., 1998; Goodrich, H, 1997).

A modo de ejemplos, consideramos que posibles aspectos a evaluar pueden ser:

1. Compromiso y responsabilidad con la actividad,
2. Aportes al trabajo colaborativo,
3. Actitud en la implementación de las actividades propuestas,
4. Resolución de problemas,
5. Destreza y aplicación en la tarea de campo, utilización de instrumentos y tarea en laboratorio,
6. Contenidos y presentación del informe final,

Asimismo deberán diferenciarse distintos niveles que se alcance en cada uno de los aspectos a evaluar.

Segunda etapa: Implementación de la salida

Previo a la salida se organizan los equipos que van a trabajar en las distintas actividades. Se enumeran a continuación algunas de ellas.



- Observación e identificación de especies vegetales (autóctonas y exóticas invasoras), de “asociaciones biológicas”. Colecta de muestras de especies vegetales para el uso de claves botánicas.
- Colecta de muestra de suelo y hojarasca de un cuadrante para elaborar un Berlesse.
- Uso de instrumental y de sensores digitales para medición de factores abióticos:
- Trabajo en transecta: delimitación, conteo y colecta de ejemplares zoológicos, especialmente artrópodos mediante diversas técnicas de colecta (paraguas japonés, golpeteo, trampas de caída, colecta manual, frasco aspirador, redes entomológicas, etc.) y de especies vegetales.
- Uso de trampas para la colecta de especies acuáticas, etc.

La salida constituye para muchos estudiantes, un primer acercamiento de sensibilización a la temática y es importante que se adquieran herramientas que les permitan trascender lo meramente memorístico del nombre de las especies. Como se ha señalado anteriormente, uno de los motivos esgrimidos por los docentes por los cuales no realizan salidas de campo, es la falta de conocimientos. Es necesario por lo tanto, que comiencen a conocer sobre la temática, pero que sobre todo, se planteen la posibilidad de implementar salidas en las cuales los docentes no deben saber todo, sino que basan su trabajo en la interrelación con otros, con el apoyo de claves, libros, etc.; desde una mirada que incorpora el conocimiento y su construcción desde la diversidad y la complementariedad de saberes, en consonancia con un modelo de ciencia no acabado ni finalista.

Otro tema a tener presente es incorporar la mirada evolutiva en el análisis de los fenómenos observados como otro de los principios unificadores de la Biología.

Además, es importante, el papel que le otorgamos a las preguntas que surgen durante la salida. Estas preguntas deben ser abordadas desde una "interpretación generosa" que habilite el espacio para su formulación, sin estigmatizar ni desacreditar la pertinencia de las mismas. Esto es necesario que se incorpore en el estudiante, que a su vez será un futuro docente a cargo de gestionar las preguntas de sus futuros alumnos.

Tercera etapa: Trabajo en el laboratorio

El día posterior a la salida se trabaja a partir de los materiales colectados en diversas actividades, como ser: uso de claves (ej. para determinación de artrópodos, protozoarios, algas, plantas); observación en lupa binocular y microscopio de ejemplares colectados; montaje de muestras botánicas para la elaboración de herbario; fijación y conservación en medios líquidos conservantes de ejemplares colectados de importancia para el laboratorio de enseñanza media; acondicionamiento de seres vivos para su mantenimiento en el laboratorio; elaboración de embudo de Berlesse; etc.

El trabajo práctico de laboratorio, implica un complejo mundo de inter-relaciones dinámicas entre lo teórico y lo metodológico. No es importante solo "el hacer" sino también el "aprender a hacer" lo que implica el uso de conocimiento conceptual y procedimental para el logro de objetivos específicos, habilitando los espacios para generar autonomía (Seré, 2002). Como plantea Hodsson (1994) es necesario: aprender ciencia, aprender sobre la naturaleza de la ciencia y aprender a hacer ciencia.

Investigaciones realizadas por Seré (1998) en países europeos, plantean que para que el trabajo en el laboratorio sea efectivo, es necesario que el conocimiento conceptual esté presente. Los conocimientos procedimentales deben constituir herramientas para el desarrollo de la autonomía y que para que se habilite el logro de una visión sobre la naturaleza de la ciencia, es necesario incorporar el trabajo interdisciplinario. Estos aspectos se intentaron tener en cuenta cuando se planificó esta propuesta de trabajo.

Como actividad de cierre, al finalizar el trabajo en el laboratorio, se propone que los estudiantes realicen un informe de la salida acordando qué ítems deberían estar presentes, en qué formato, etc. Consideramos que esta actividad es importante, dado que las formas de registro y de elaboración de informes son elementos fundamentales en la adquisición de herramientas procedimentales en el aprendizaje de las ciencias y como componentes del trabajo en el laboratorio y de las salidas de campo. Es necesario en esta instancia, compartir y potenciar "un hablar ciencia" en que se establecen vínculos entre significados, dentro del conocimiento biológico, determinando lo que Lemke (1997) denomina patrón temático.

"Una parte fundamental de la construcción del conocimiento científico la constituye el proceso de aprender a hablar" (De Longhi: 2007: 21 en Delonghi y Echevarriarza: 2007) Para ello, se deben promover interacciones intencionalmente estimuladas, en forma sistemática, lo cual se plantea dentro del trabajo en los foros previos y en esta instancia presencial.

Evaluación

Se realiza una evaluación de la propuesta de salida de campo en sí, y además se implementan actividades de evaluación de los saberes de los estudiantes.

- **Evaluación de la salida de campo.** Una vez realizada la salida, y a modo de reflexión y síntesis se propone el trabajo en foro, en la plataforma Moodle, retomando el trabajo previo.

Se formulan algunas interrogantes que permitan contrastar los aportes teóricos a la luz de la experiencia:

1. ¿Ha cambiado algo su visión de una salida de campo?
2. ¿Considera que pueden desarrollarse competencias que no se lograrían en un aula? Si es así ¿cuáles son?
3. ¿Considera que ha aprendido algo nuevo?

4. ¿Le surgieron interrogantes o dudas en el transcurso de la actividad? Si es así, enumérelas y sugiera cómo podría resolverlas.
5. ¿Siente que esta experiencia le brindó algunas herramientas para poder replicar una salida de campo a futuro como docente?
6. En relación con la planificación para un grupo de estudiantes de secundaria, realizada en el foro y en relación a la experiencia vivida: ¿propondría algún cambio en la misma? Si es así, ¿cuál sería?
7. ¿Ha incorporado nuevos aportes a la conceptualización de Biodiversidad? Si es así, especifique.

- **La evaluación del trabajo realizado por los estudiantes** se da a lo largo de todo el proceso, incluyendo las distintas actividades realizadas en cada asignatura, el informe de la salida, la evaluación de cierre en el foro, y el cotejo realizado en la rúbrica elaborada para ello. Desde esta concepción se complejiza la evaluación. Constituye así un fenómeno multidimensional, complejo y que se construye como teoría a partir de los supuestos ontológicos, epistemológicos, antropológicos, psicológicos y sociológicos. Desde esta concepción se supera la visión neutra determinada por el discurso que le confiere validez, objetividad y confiabilidad.

La evaluación es en esta instancia, incorporada al proceso de aprendizaje, desde la incorporación de la "pedagogía del error", potenciando el aprendizaje constructivo, la comprensión y el proceso en espiral del mismo, respetando los tiempos y espacios de los educandos. En este caso, se realiza además el seguimiento y la evaluación de todo el proceso con una rúbrica de evaluación. La misma es ponderada por los docentes y por cada estudiante, en un proceso de autoevaluación, pues al estar la evaluación enmarcada en la formación de profesores, ésta se constituye en un elemento sujeto al meta-análisis y a la reflexión de los propios evaluados, siendo un elemento más del proceso de formación.

A modo de cierre

Esta experiencia viene siendo implementada desde hace varios años en el Profesorado Semipresencial y en cada instancia ha sido replanificada, avanzando en la coordinación entre los docentes del nivel y en la inclusión y reflexión de actividades preparatorias y

posteriores a la salida. De acuerdo a los planteos de los estudiantes, estas salidas son sumamente valiosas para su formación y solicitan en general participar en más de una ocasión, con el fin de adquirir nuevas herramientas, considerando que cada salida de campo es única, dado la diversidad de la naturaleza y de las propuestas planteadas.

Bibliografía

- Bermúdez, G. y De Longhi, A.L. (2006). Propuesta curricular de hipótesis de progresión para conceptos estructurantes de ecología. *Campo Abierto*, vol. 25, Nº 2.
- Bermúdez, G. y De Longhi, A. L. (2012). "Análisis de la Transposición didáctica del concepto de biodiversidad. Orientaciones para su enseñanza" en Molina, A., Martínez, C.A. y Gallego, O. (Eds.), *Algunas problemáticas de investigación en la enseñanza de las Ciencias Naturales en América Latina*. Bogotá: Universidad Distrital Francisco José de Caldas.
- De Longhi, A. L. (2000). "La construcción del conocimiento, un problema de Didáctica de las Ciencias y de los profesores de Ciencia". *Revista de Educación en Biología Vol.3, Nº1*.
- De Longhi, A. L. (2007). Gestión de un proceso de formación docente para Ciencias Naturales. En: De Longhi, A. L. y Echeverriarza, M. P. (Comp.). (2007) *Diálogo entre diferentes voces. Un proceso de formación docente en ciencias naturales en Córdoba-Argentina*. UNESCO-UNC. Universitat, Córdoba. Recuperado de: <http://www.unesco.org.uy/educacion/fileadmin/templates/educacion/archivos/DialogoEntreDiferentesVoces.pdf>
- Caballero, M.C; Flores, J. y Moreira, M.A. (2009). "El laboratorio en la enseñanza de las ciencias: Una visión integral en este complejo ambiente de Aprendizaje." *Revista de Investigación Nº 68. Vol. 33*. Recuperado de: <http://www.scielo.org.ve/pdf/ri/v33n68/art05.pdf>
- Chevallard, Y. (1998). *La transposición didáctica. Del saber sabio al saber enseñado*. Aique. Argentina.
- Follari, R. (2007). "La interdisciplina en la docencia." *Polis: Revista Académica de la Universidad Bolivariana*, Nº 16. Disponible en: <http://www.revistapolis.cl/polis%20nal/16/follari.htm>
- Goodrich, H. (1997). "Cuando la valoración es instrucción y la instrucción es valoración: utilizando matrices analíticas para promover el pensamiento complejo y la comprensión." *The Project Zero Classroom: views on understanding*, Hetland, L. y Veenema, S. (eds.). Proyecto Cero. Disponible en: http://portal.fagro.edu.uy/docs/uensenia/Goodrich_Matrices%20de%20valoraci%C3%B3n%20%28rubrics%29.pdf

- Hodson, D. (1994). Hacia un enfoque más crítico del trabajo de laboratorio. *Enseñanza de las Ciencias*, 12.
- Lagarralde, T; Vilches, A. y Darrigran, G. (2009). "El trabajo de campo en la formación de los profesores de Biología: Una estrategia didáctica para mejorar la práctica docente". II Jornadas de Enseñanza e Investigación Educativa en el campo de las Ciencias Exactas y Naturales. *Actas, II. Departamento de Ciencias Exactas y Naturales (Universidad Nacional de La Plata)*. Recuperado de: http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/trab_eventos/ev.560/ev.560.pdf
- Lemke, J. (1997). *Aprender a hablar ciencia. Lenguaje, aprendizaje y valores*. Paidós. Barcelona.
- Formación en Tutoría Virtual. (2009). *Portal Educativo de las Américas Organización de los Estados Americanos*, 39ª Edición.
- Pedrinaci, E. (2012). "Trabajo de campo y aprendizaje de las ciencias". *Revista Alambique. Didáctica de las ciencias experimentales*, N° 71.
- Seré, M.G. (2002). "La enseñanza en el laboratorio. ¿Qué podemos aprender en términos de conocimiento práctico y de actitudes hacia la ciencia?" *Enseñanza de las Ciencias*, 20 (3): 357-368. Recuperado de: <http://www.raco.cat/index.php/Ensenanza/article/download/21824/21658>
- Torres Santomé, J. (2006). "Globalización e interdisciplinariedad: el currículo integrado." Madrid: Morata, 5ª edición.
- Wiggins, G. (1998). "Rúbricas para la Evaluación". *Evaluación Educativa. Diseñando evaluaciones para informar y mejorar el desempeño de los estudiantes*. Recuperado de: <http://cit.uao.edu.co/docente/sites/default/files/Evaluaci%C3%B3n%20educativa-r%C3%BAbricas-%20Vi%C3%B1as%20%26%20Ravela.pdf>

Documentos:

- ANEP (2007): Propuesta para el Plan Nacional Integrado de Formación Docente – Tomo I (2007) Dirección de Formación y Perfeccionamiento Docente.

Anexo

FORO – TALLER DE LABORATORIO - DIDÁCTICA

Se les solicita que planifiquen una salida de campo con estudiantes de Educación Media.

Esta actividad es de carácter **colaborativo**, por lo cual este trabajo debe ser realizado en equipos de tres integrantes.

Deben en primera instancia acordar forma de trabajo (elegir un moderador responsable, si van a subdividir tareas, elegir el lugar para realizar la salida, el grupo, programa, etc.)

Deberán señalar:

- **Objetivos de la salida**
- **Contenidos**
- Nivel y grupo en el que se va a aplicar
- Unidad a la que corresponde
- Lugar (justificación de la elección del mismo) Mapa del mismo.
- Fecha, horario

La misma debe incluir:

Actividades previas a la salida:

- Redacción del pedido de autorización a padres o tutores
- Lista de materiales y elementos que deben aportar los alumnos
- Lista de materiales que se deben llevar desde la Institución
- Confección de equipos de trabajo y materiales a utilizar
- Pautas de trabajo y comportamiento
- Materiales bibliográficos de apoyo a la salida
- Posible coordinación con otras asignaturas y profesores
- Otros

Desarrollo de la salida

- Actividades durante la misma
- Materiales
- Distribución de los equipos y tiempos

Trabajo posterior a la salida

- Actividades de trabajo en el aula o laboratorio