



Introducción

En el **Módulo 2** reflexionamos acerca de la utilidad que nos brinda la vía pública como recurso didáctico a la hora de reconocer los riesgos viales.

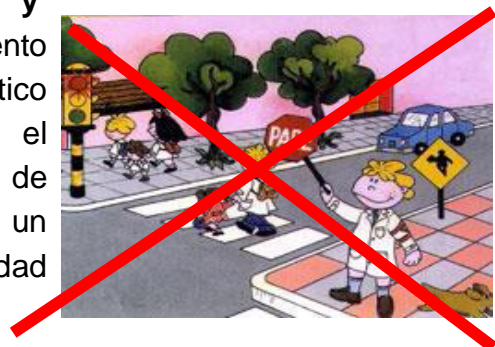
Es nuestra intención ahora presentar un modelo que brinde la posibilidad de abordar la vía pública como objeto de conocimiento, favoreciendo el pensamiento crítico y la proyección práctica del saber, a fin de que los niños puedan dar respuestas positivas en los diversos roles que asumen a diario en sus desplazamientos. Desarrollamos a continuación nuestra propuesta.

1 Método operativo: consideraciones generales

Las situaciones de riesgo permanentes que ofrece nuestra sociedad en materia vial deben abordarse con un modelo que nos permita observar, reflexionar y explicar estos fenómenos sociales y, asimismo, brindar una variedad conceptual que posibilite dar cuenta de la problemática vial como fenómeno social, pero de manera novedosa.

Como un aporte para lograrlo proponemos el método operativo, que se caracteriza por los siguientes aspectos.

El Método Operativo de Educación Vial sugiere **identificar un problema** social a resolver y, delimitarlo para **deconstruir y construir** nuevamente el conocimiento adquirido. Se nutre del material didáctico presente en cada esquina, ya que el conocimiento que se construye a partir de situaciones reales permite el desarrollo de un pensamiento estratégico y la responsabilidad social vinculada al tránsito.



Este método tiene base **transdisciplinaria**, ya que por favorece la construcción de saberes, integrando y relacionando datos para entrelazar todos los aspectos sociales en juego en la problemática abordada. Permite operar sobre la vía pública a través de las múltiples situaciones que ella presenta como material didáctico al alcance de todos.

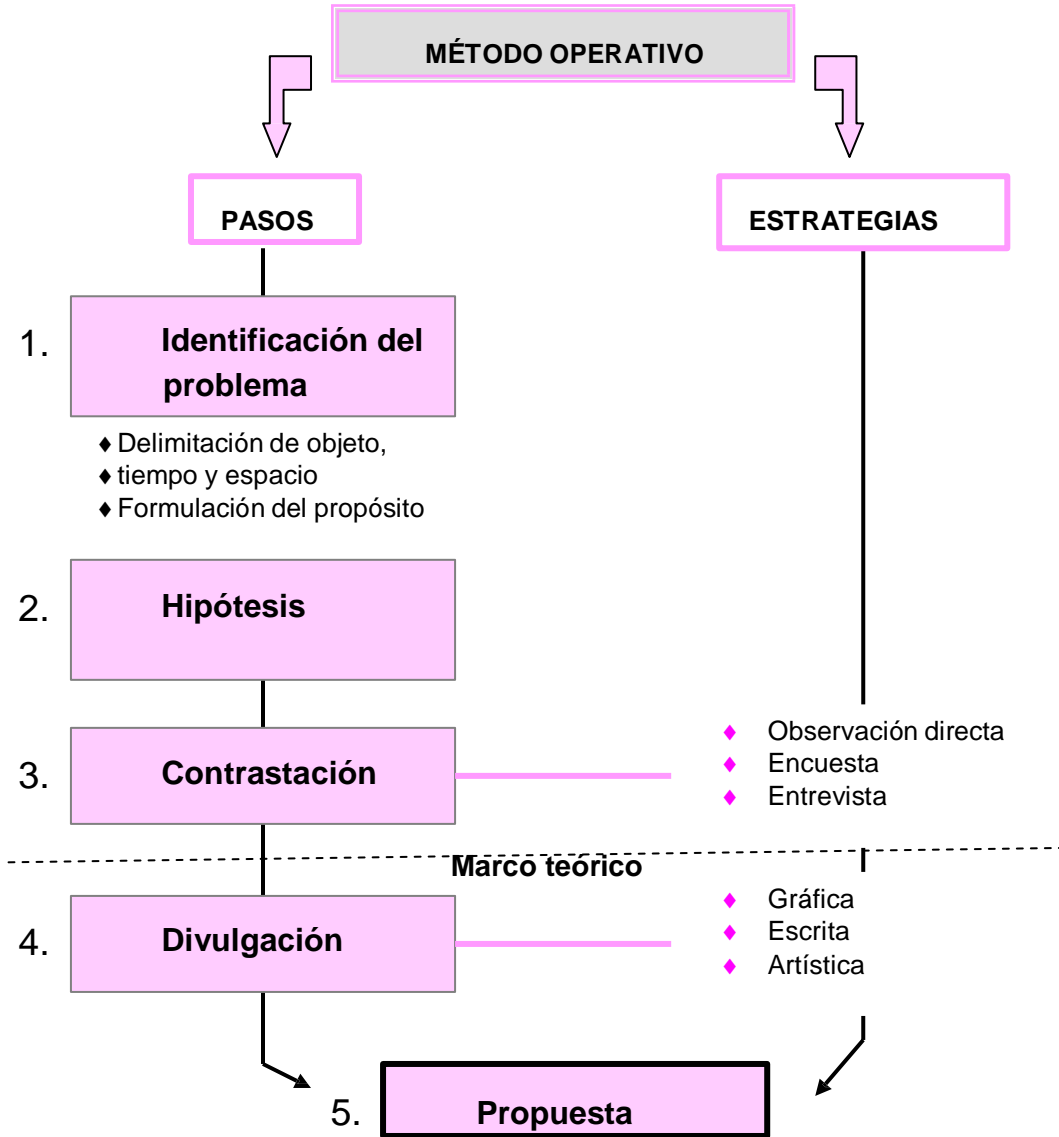
Con este método, la escuela puede organizar iniciativas de participación, destinadas a la comunidad y no acotadas a los límites del aula, adecuando las estrategias a su contexto sociocultural, a la problemática de tránsito de cada comunidad, y a la modalidad de circulación que prevalezca en la comunidad educativa.

Por último, cabe destacar el papel protagónico que concede a docentes y alumnos en su rol de investigadores, posibilitándoles observar, reflexionar, comunicar los resultados de su investigación, nada menos que con el fin de mejorar la calidad de vida ellos mismos y de su comunidad.

2 Los pasos del método operativo

A partir de ahora, la propuesta es desarrollar los pasos necesarios para lograr, a través del método operativo, un conocimiento objetivo que explique causas, efectos y propiedades de los fenómenos tal como existen y se suceden en la vía pública.

El alumno y el docente, en calidad de **investigadores**, deberán tener conciencia de que su actividad tendrá influencia en la comunidad y que su abordaje constituye un medio de transformación y cambio.



Para favorecer el entendimiento de nuestra propuesta, vamos a seleccionar a un grupo de estudiantes, que identificaremos como **Grupo A**, quienes nos mostrarán todo el desarrollo que nos sugiere el método operativo.

1- Identificación del problema: Delimitación de objeto, tiempo y espacio

Al abordar el estudio de la vía pública debemos partir del conocimiento de que la problemática vial es amplia y difícil de afrontar en su totalidad. Los niños, como habitantes de la ciudad y actores viales, pueden verse afectados por múltiples problemas. Sin embargo, sugerimos seleccionar un problema que los afecte en conjunto, como primer paso para ir delimitando el objeto de nuestra investigación.

La delimitación del objeto es el paso que determina si la investigación es viable o no.

El Grupo A, elige como problema: Mejorar la seguridad vial de los peatones.

Ahora nos preguntamos: ¿será viable investigar la problemática del peatón a nivel general? (por ej.: los peatones en el mundo, o a nivel de todo nuestro país, con sus distintas geografías, distintas modalidades de desplazamiento, distintas realidades, etc.), o es preferible recortar un poco más el objeto de estudio?

Creemos que una investigación muy amplia, si bien garantiza resultados interesantísimos, puede tornarse inviable para nuestra labor. Entonces...

¿Qué hacemos para analizar el problema que seleccionamos?

Grupo A decide estudiar el comportamiento de los peatones que circulan próximos al establecimiento escolar

Deberemos delimitar el **espacio físico** de nuestra investigación. Es decir, fijar los límites espaciales en los que se deberá observar, analizar y operar. Un espacio accesible a los investigadores, ya que se constituye en el material didáctico disponible.

Grupo A decide estudiar el comportamiento de los peatones que circulan próximos al establecimiento escolar en el turno de la tarde.

Asimismo, deberemos fijar límites temporales, los cuales no se refieren a la duración de la investigación, sino a la actualidad de la problemática. Habla de fijar el “momento” seleccionado para la investigación.

Habiendo seleccionado el problema que se intentará investigar, y definido el mismo de manera precisa (espacio / tiempo), lo que resta para concluir este primer paso es la **formulación del propósito**, actividad que consiste en realizar un breve enunciado sobre el tema de investigación que exprese sucintamente la intención de conocimiento científico del alumno. Se redacta a modo de “*el propósito de esta investigación es...*”.

2. Formulación de hipótesis

La hipótesis “representa un elemento fundamental en el proceso de investigación. Luego de formular un problema, el investigador enuncia la hipótesis, que orientará el mismo y que permitirá llegar a conclusiones concretas del proyecto que recién comienza”. (1)

Tomamos acá el concepto de hipótesis como “una herramienta de comprobación de los supuestos con la realidad”; es “el punto de enlace entre la teoría y la observación”.

A los efectos de la presente propuesta, le daremos a la hipótesis una función didáctica específica, ya que nos ayudará a:

- Orientar el proceso de investigación.
- Proporcionar elementos que permiten resolver el problema planteado.
- Establecer relaciones entre los hechos.
- Ayuda a desestabilizar conocimientos y provocar el conflicto cognitivo. *Este conflicto inicia un proceso de desequilibrio en la estructura cognitiva del sujeto, al que debe seguir una nueva reequilibración, resultado de un conocimiento enriquecido. De este modo, el conflicto cognitivo puede ser un factor dinamizador fundamental del aprendizaje y desarrollo”. (2)*
- Ayuda a que aparezca y se manifieste todo el bagaje de experiencias y

El Grupo A define como hipótesis: 60% de los peatones que circulan próximos a la escuela en horas de la tarde lo hacen de manera insegura.

conocimientos previos que tienen los alumnos sobre el problema seleccionado en el paso anterior

- Nos proporciona una base a fin de poder cuestionar lo obvio.

Sugerimos utilizar un enunciado numérico en la formulación de la hipótesis, lo que permite cotejar desviaciones entre la teoría y la realidad, así como también, trabajar con gráficos en sus diversas modalidades, en función de la comprensión de los alumnos (gráfico de barras, pictogramas, etc.).

3 La contrastación

Formulada la hipótesis, lo que sigue es generar mecanismos que nos permitan pasar de la teoría a la realidad; de los enunciados teóricos a la realidad de los hechos. Esto implica seleccionar el método, los instrumentos y las técnicas de investigación acordes con el problema que se desea resolver.

Mediante la contrastación, el alumno-investigador puede apropiarse de los fenómenos sociales para su aprovechamiento, descubrimiento y explicación de relaciones causales. Apropiarse significa adueñarse de la situación y tomar posición frente a ella.

Teniendo en cuenta que nuestro objeto de estudio es la vía pública y que en ella se despliegan toda una variedad de comportamientos humanos, tendremos que determinar el método de contrastación a utilizar en función de las características del objeto de estudio, pudiendo usarse, de ser posible, los distintos métodos en forma complementaria.

Entonces: ¿Qué estrategias¹ utilizaremos?

Algunos fenómenos son fácilmente mensurables mediante la **observación** (ej.: el uso de cinturón de seguridad); otros no lo son tanto, y requerirán un modelo

¹ En este caso, el término estrategia hace alusión a los instrumentos para la búsqueda de información que pueden ser utilizados al momento de implementar este método.

adecuado para recabar datos

Por ejemplo, tendremos que utilizar la **encuesta** como modelo de contrastación si queremos investigar la relación entre el conductor y el consumo de alcohol.

Describiremos a continuación algunos instrumentos que nos ayudarán en nuestra labor de contrastación:

* Observación

La observación posee aquí un significado diferente del habitual. Comparte con la idea cotidiana los contenidos de mirar o seguir un acontecimiento, pero se le asigna un nuevo significado. La observación es una operación que relaciona lo designado con el bagaje de conocimientos del investigador, con el fin de resignificar conceptos. Los resultados son, así, objeto de una reconstrucción.

Grupo A, sale a observar a los peatones, guiados por la Planilla de Observación.

En la observación están en juego procesos como la *atención*: disposición mental que posibilita percibir fenómenos, sucesos o condiciones en que estos ocurren; la *percepción*, o capacidad de relacionar lo que se siente con alguna experiencia pasada que le otorga significado; la *reflexión*, que lleva a formular conjeturas sobre el comportamiento del fenómeno.

Las manifestaciones del comportamiento del fenómeno observado se llaman *datos*.

Para planificar la observación se deben tener en cuenta: los **propósitos**, definir el **muestreo** de conductas que se observan, elaborar el **instrumento** de observación y precisar las **condiciones** en las que esta se llevará a cabo.

El trabajo de observación de la realidad es utilizado posteriormente para trabajar los contenidos pedagógicos.

Sugerimos utilizar planillas de relevamiento a fin de realizar las observaciones. Dichas herramientas de relevamiento sirven para obtener resultados objetivos de esa realidad que es sometida a análisis.

Con los datos obtenidos se puede trabajar en el área de matemática (gráficos, etc.). Los resultados también pueden ser utilizados para distintas producciones (áreas de lengua, plástica).

Para mayor información sobre este punto sugerimos leer el documento ampliatorio.

* Encuesta

Cuando el objetivo es analizar conductas sociales de medición más compleja, ante las cuales la observación directa nos proporcionaría un registro incompleto y poco apropiado, se hará necesario utilizar la encuesta como método de contrastación.

La encuesta es la aplicación de un cuestionario a una parte seleccionada de la población. Su función es recabar información verídica y pertinente sobre un fenómeno social o un grupo de personas, de los cuales se busca tomar datos que parecen ser típicos para ese grupo en cuestión.

El grupo sobre el que se concentra el interés se llama universo, que es el conjunto de personas que tienen por lo menos una propiedad en común que interesa al investigador.

Ambos métodos de contrastación –observación y encuestas– podrán ser complementados con entrevistas, que son indagaciones a casos aislados cuya información pueda ser pertinente: un funcionario, un profesional, un vecino, etc. Estas requieren más habilidad y flexibilidad a la dinámica que determine el entrevistado.

Para mayor información sobre este punto, sugerimos leer el documento

ampliatorio

4 Divulgación

La divulgación es el reporte de la investigación. Constituye una vuelta a la comunidad con información útil, a fin de instalar conductas preventivas.

Es una tarea de comunicación que realiza el grupo investigador, donde el lenguaje, la forma y el medio de presentación estarán definidos por la naturaleza del receptor.

Con los resultados obtenidos en los distintos relevamientos (observaciones, encuestas, etc.), el Grupo A, realiza una contrastación de esos datos (realidad) con el enunciado de la hipótesis (teoría) y, reflexiona sobre desvíos, similitudes, etc., preparándose para compartir la información con la comunidad.

Este punto, el de la comunicación, es una vuelta a la comunidad con la información útil y necesaria para instalar conductas preventivas. Es ahora cuando adquiere mayor fuerza la creatividad del investigador utilizando todos los recursos didácticos, ya que las formas de divulgación gráfica, escrita y artística no se oponen sino que se complementan y enriquecen.

Si la investigación tiene (y así debería ser) la intención de modificar una problemática, entonces será necesario, **antes** de divulgar la información, hacer una vuelta al marco teórico a fin de profundizar el mensaje.

¿Qué entendemos por marco teórico?

Ir al marco teórico significa cubrir todas las aristas de una problemática social, a saber: **aspectos legales** de la problemática (¿está regulado este problema?, ¿qué dice la ley al respecto?); **datos estadísticos** (¿qué informan las estadísticas oficiales?, ¿qué sucede con estadísticas de otras regiones?); **aspectos de salud** de los actores

Antes de divulgar, el Grupo A consulta el marco teórico a fin de obtener información precisa (qué dice la ley; qué dicen los expertos, etc.).

viales (¿cómo son los actores viales involucrados?, ¿qué puede sucederles?), **aspectos psicológicos** (¿con qué nivel de exposición al riesgo nos encontramos?, ¿qué factores psicológicos los predisponen al riesgo?); **aspectos sociales** (¿qué factores culturales determinan estos comportamientos?), etcétera. Todos estos datos, además de aportar información, complementan y le dan cuerpo al material de divulgación.

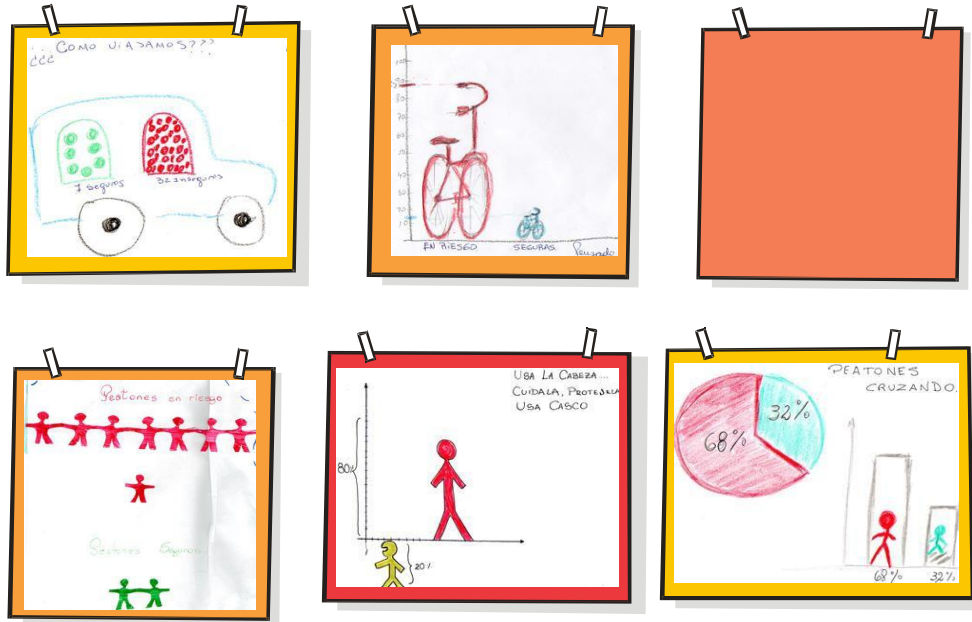
Existen diferentes modos de realizar la divulgación. Como estrategias didácticas es aconsejable realizar divulgación gráfica, escrita y artística, ya que no se oponen entre sí; por el contrario, se complementan y enriquecen la comunicación.

*Divulgación gráfica

Los gráficos conforman un lenguaje diferente del escrito, a partir del cual se pueden analizar y explicar situaciones sociales. Entre las ventajas que presentan, destacamos las siguientes:

- Inferir el comportamiento colectivo, a partir de datos numéricos.
- Presentación visual de la totalidad de la información.
- Se pueden percibir con facilidad los hechos esenciales y comparar con otros.
- Instrumento para describir, analizar y resumir información.
- Transmite información de modo tal que pueda ser captada rápidamente.

Ejemplos de gráficos:



* Divulgación escrita

Es importante incorporar el lenguaje de los medios al servicio de los contenidos del aprendizaje.

La organización de los datos relevados, a los cuales sumamos el marco teórico, nos permite realizar informes periodísticos y extraer valiosas conclusiones. A fin de instalar el tema en la comunidad, utilizaremos el lenguaje de los medios de comunicación en diferentes modalidades. Podemos realizar breves gacetillas de prensa, hecho que requiere un buen poder de síntesis, o noticias más extensas que permitan profundizar y jerarquizar los elementos de la información.

Informe periodístico

Mecanismo eficaz para instalar una temática en la comunidad, para hacer conocer en forma masiva los resultados de una investigación.

- Permite o facilita la comprensión de acontecimientos sociales.

-
- Suscita en el destinatario necesidad de interpretar la actualidad.
 - Temática relacionada con la vida social.
 - Ayuda al lector a comprender las consecuencias del tema tratado.

Para mayor información sobre éste punto, sugerimos leer el documento ampliatorio

*** Divulgación publicitaria**

Si la actividad anterior permite a los alumnos investigadores realizar una devolución a la comunidad de aquello que han investigado, y hacerlo desde el lenguaje de los medios de comunicación, la actividad de divulgación que ahora abordaremos permitirá hacerlo a través de un diseño artístico.

En este caso proponemos la realización de distintas producciones artísticas, a saber:

- * Afiches y folletos: mensajeros de la comunicación visual.
- * Jingle: palabras o sonidos acompañados de música, fáciles de recordar.
- * Dramatización: excelente recurso para la adquisición de hábitos sociales.

Importancia didáctica: desarrollar en el alumno capacidades emotivas, psicomotoras y cognitivas, que le ayuden a aprehender y entender el mundo en que vivimos.

*** Folletos de distribución manual**

Son de pequeñas dimensiones y se utilizan para transmitir información. Según la dimensión y plegado del folleto, pueden clasificarse en:

- Volante: es de una sola hoja, con dos caras.
- Díptico: compuesto por una hoja, un plisado y 4 caras.
- Tríptico: compuesto por una hoja, dos plisados y 6 caras.

Su tamaño es reducido, y normalmente se reparten en grandes cantidades, a

los ciudadanos que circulan a pie.

La parte del folleto que se encuentra en primer lugar es lo que denominamos "la portada"; debe impactar lo suficiente como para que despierte en el receptor interés por conocer la información del folleto. El diseño deberá ser uniforme, relacionando unas páginas con otras, para evitar que se pierda el atractivo y equilibrio de la publicación.

La información que muestran los folletos suele incluir diseños muy atractivos e innovadores, para que el cliente centre su atención en ellos.

* El afiche publicitario

Los afiches publicitarios están hechos para captar la atención a las personas mientras estas se encuentran en movimiento, y para que sean visibles desde grandes distancias e impactantes por su dimensión.

Gráficamente un afiche debe presentar un correcto equilibrio de todos los elementos que contiene. Las imágenes, gráficos, fotos y textos deben representar una línea de comunicación que permita al ojo humano (y al cerebro) dirigirse de un punto de información a otro. Esto crea movimiento y dinamismo. Los puntos de información no son colocados por casualidad, sino que son creados para influir en el lector.

En un afiche, los textos y los tipos de letras son elementos importantes que deben ser realizados usando distintos colores, y de ser posible colores muy llamativos y diferentes tamaños. Esto ayudará a los destinatarios a leer con facilidad. Han de contener textos muy cortos,

El Grupo A, con la información disponible decide divulgar los resultados de su investigación. Para ello:

-Realiza folletos (donde ubica los gráficos con los resultados de las observaciones / encuestas).

-Realiza afiches.

-Organiza una dramatización (obra de teatro/ títeres).

-Crea jingles y canciones con contenidos preventivos.

-Realiza una muestra de lo trabajado e invita a toda la comunidad educativa a participar.

claros y directos, para que se puedan visualizar y leer con rapidez, al primer golpe de vista.

También se debe seleccionar un tipo de letra grande para los encabezamientos. Si tiene distintos encabezamientos, se utilizarán dos o más tamaños de letra.

El color del texto debe encontrarse contrastado con el color de fondo: si el fondo es oscuro, utilizar letra clara y viceversa. Cuanto menor sea el contenido, mejor, y si tiene que aparecer mucha información, intentaremos que los datos sean gráficos.

5. La propuesta

Una vez abordada la realidad, analizados los hechos, extraídas las conclusiones, y comunicada la información y garantizada la exhaustividad en el tratamiento de la vía pública y su problemática, arribamos al último punto, que tiene dos dimensiones: como paso del método operativo y como estrategia pedagógica.

Se trata de una propuesta de resolución que surja de los alumnos como cierre de su investigación: un debate público, un proyecto de ordenanza, una carta a los padres, etc. Es importante que la propuesta coloque a los alumnos en el papel de protagonistas, para que puedan expresar libremente sus opiniones fundamentadas en el análisis crítico de la realidad.

El objetivo es asumir una actitud de participación crítica en la resolución de conflictos que atañen al espacio público. Postular una decisión a través de criterios de autonomía responsable, cuidado personal y responsabilidad social.

Sitios web

(1) <http://www.monografias.com/trabajos15/hipotesis/hipotesis.shtml>

(2) <http://www.profes.net/variados/glosario/glosario.asp?inic=C&trm=Conflicto%20cognitivo>

Actividades

A lo largo del presente Módulo 3, hemos desarrollado el “Método Operativo”. Asimismo, hemos definido lo que entendemos por Didáctica Tradicional y Didáctica Operativa.

Ahora, les pedimos que accedan al video que se encuentra en el siguiente enlace: <http://www.youtube.com/watch?v=wFlvfs7g7xM>

Una vez observado detalladamente el mismo:

- a) ¿Qué actividades desarrolladas por los docentes y los alumnos de las que se ven en el video se relacionan con algunos de los **pasos** que conforman el Método Operativo?
- b) ¿Qué **reflexiones** se les ocurren a partir de ver las experiencias educativas de estos docentes y alumnos?

Compartimos esta actividad en el foro correspondiente al Módulo 3.