

Eje III:

Taller 8

Cierre y revisión de proyectos



Ministro de Educación

Prof. Walter Grahovac

Secretaria de Educación

Prof. Delia Provinciali

Director General de Enseñanza Media

Prof. Juan José Giménez

**Director de Planeamiento e Información Educativa
Coordinador General de PROMEDU**

Prof. Enzo Regali

Responsable del Área Pedagógica PROMEDU

Lic. Silvina Chali

Equipo Técnico Jurisdiccional TIC

Mgter. Natalia Gontero

Lic. Alexis Oliva

Lic. Elizabeth Gatica

Ing. Guillermo Oliva

Asesor en Tecnologías de la Información y la Comunicación

Mgter. Víctor Hugo Sajoza Juric

Introducción

"Aparecerá una nueva profesión, la de los trazadores de senderos, es decir, aquellas personas que encuentren placer en la tarea de establecer senderos de información útiles que transcurran a través de la inmensa masa del archivo común de la Humanidad. Para los discípulos de cualquier maestro, la herencia de éste pasará a ser no sólo sus contribuciones al archivo mundial, sino también los senderos de información que fue estableciendo a lo largo de su vida, y que constituirán el andamiaje fundamental de los conocimientos de los discípulos".

Vannevar Bush, en "As we may think" (Cómo podríamos pensar), escrito en 1933, publicado en 1945.

Retomando lo trabajado en los encuentros anteriores proponemos un espacio de trabajo para:

- Reflexionar sobre el proceso de planificación de proyectos de integración de TIC.
- Identificar las inquietudes o interrogantes que aparecen al momento de pensar proyectos de integración pedagógica de TIC.
- Revisar algunos puntos fundamentales para el diseño de proyectos con TIC.
- Reflexionar y debatir sobre las propuestas específicas de incorporación de TIC sugeridas por docentes o grupos de docentes.

Primer momento:

- Exposición a cargo de los talleristas. Diálogo con los participantes.
(60 minutos)

Las escuelas y los docentes en un mundo de cambios: el punto de partida para empezar a trabajar¹

A lo largo de los talleres hemos trabajado y reflexionado sobre algunos elementos característicos del mundo actual y, a partir de allí, hemos planteado preguntas y reflexiones con el fin de poder articular y construir nuevas propuestas de enseñanza.

El especialista en educación Andy Hearngraves señala que la docencia, en la actualidad, es una profesión que sufre la tensión de dos fuerzas, entre otras. Por un lado, se espera que los docentes sean capaces de conducir un proceso de aprendizaje que permita el desarrollo de las capacidades para la innovación, la flexibilidad, el compromiso, y, en este sentido, constituirse en impulsores o promotores de la sociedad de la información y del conocimiento y de todas las oportunidades que promete. Por otro, se espera que los docentes y las escuelas mitiguen y contrarresten problemas de nuestro tiempo, como las profundas desigualdades económicas y en el acceso a bienes simbólicos, el excesivo consumismo y la pérdida del sentido de pertenencia comunitaria.

La integración de TIC en la enseñanza puede generar nuevas presiones en el desarrollo de las tareas habituales de un docente y en sus modos de enseñar. Trabajar con tecnologías audiovisuales e informáticas exige adquirir nuevos saberes, ir más allá de la propia disciplina que se está enseñando y mantenerse *actualizado*; así como ofrecer, en la enseñanza de las asignaturas, abordajes coherentes con los cambios que las nuevas tecnologías provocan en condiciones de producción científica, y pertinentes en relación a los problemas globales. Implica reflexionar sobre las propias prácticas y diseñar los espacios y los tiempos en que se desarrollará la enseñanza.

¹ Extraído del texto "*Tecnologías de la información y la comunicación en la escuela : trazos, claves y oportunidades para su integración pedagógica*" María Alejandra Batista ; Viviana Elizabeth Celso ; Georgina Gabriela Usubiaga ; coordinado por Viviana Minzi. – Primera edición. Buenos Aires. Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de la Nación, 2007.

“El transcurso del progreso educativo se parece más al vuelo de una mariposa que a la trayectoria de una bala”, es la metáfora con la que el especialista en educación Phillipe Jackson (1998) describe la actividad en las aulas y alude a las situaciones imprevistas, únicas, inestables e indeterminadas en las que es necesario improvisar. También sucederá esto con las TIC. Aquí, la pericia, la creatividad y la sensibilidad –todas facetas de la intuición–, equilibrando las fuerzas de la razón, la reflexión y la explicación, serán una valiosa fuente a recuperar para orientar la tarea del docente.²

Ya empezamos a plantearlo: los cambios culturales corren a una velocidad diferente de las innovaciones tecnológicas. Lo mismo ocurre con la formación docente y las prácticas pedagógicas. Lo importante es emprender el camino de la exploración y la experimentación para la incorporación de las nuevas tecnologías con la claridad de que estas no son un fin en sí mismas, sino medios y modos de adquirir formas más pulidas, refinadas, de comprensión. Tener en mente este objetivo permitirá eludir la pirotecnia, el efectismo y los estragos de lo que Gastón Bachelard denomina “interés impuro” o los falsos centros de interés que distraen al estudiante del conocimiento genuino.

En el contexto de incorporación de las nuevas tecnologías en las aulas, las preguntas fundamentales al momento de pensar una propuesta de enseñanza permanecen: ¿por qué, para qué y qué enseñar?, ¿cómo organizar la enseñanza?, ¿qué y cómo evaluar?, ¿de qué modo debemos educar para mejorar la condición humana? Apuntamos siempre a tomar decisiones fundamentadas y coherentes y a planificar, entendiendo que esto funciona, como dice Pierre Bourdieu (1997), como un “marco” y no una “horca”. Abiertas, flexibles, revisables, las planificaciones deben funcionar como guías de trabajo, ya que son, en palabras de Dino Salinas Fernández (1994), “hipótesis que

² Claxton, G. (2002) “Anatomía de la intuición”, en Atkinson, T. y G. Claxton (eds.), *El profesor intuitivo*, Barcelona, Octaedro.

se ponen a prueba”, especialmente cuando para el docente la utilización de TIC es algo novedoso.

Encuentros y desencuentros con las TIC en la escuela³

La integración de las tecnologías en la educación trae consigo una serie de preguntas acerca de por qué y cómo incorporarlas a los procesos educativos. A la vez, plantea cuestiones vinculadas a las necesidades de los alumnos, qué necesitan saber, qué resulta relevante para ellos y, fundamentalmente, cuáles son los supuestos que fundamentan la necesidad de incluir las tecnologías para esos jóvenes. Frente a esta última cuestión aparece la necesidad de reflexionar sobre cómo insertarlas, cómo relacionarlas con otras áreas y contenidos.

Estos interrogantes remiten a debates respecto de la integración de TIC en la enseñanza. En este sentido, podemos identificar dos posiciones frecuentes en las formas de integración de las tecnologías audiovisuales y digitales en la enseñanza.

Una primera vertiente plantea la incorporación de estos recursos como materias o disciplinas en la currícula escolar. Desde esta perspectiva, la informática o los “medios” seguramente deben constituir una materia o asignatura específica.

Una segunda perspectiva plantea que TIC podría ser un eje transversal en las áreas curriculares, de manera que, a la hora de abordarlas, los docentes podrían presentar el uso de recursos o la problematización de temáticas específicas que sean acordes al área curricular en cuestión.

Probablemente, quienes asumen esta alternativa, necesiten realizar un uso intensivo de herramientas multimediales (mapas conceptuales digitales, webquest, editores de video, simuladores) o software educativo preparado ad hoc para las diferentes áreas

³ Extraído de “Eje 3 : uso pedagógico de las tecnologías de la información y la comunicación: alfabetización digital. Módulo para docentes. 1 Edición. Buenos Aires. Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de la Nación, 2007.

curriculares. Cada día es mayor la proliferación y disponibilidad de estos recursos.

Desde esta última perspectiva, que es la que sostenemos en el enfoque de este curso, se contempla la posibilidad de incorporar a la enseñanza una variedad de recursos –elaborados con fines educativos y no educativos– que colaboran en el desarrollo de nuevas competencias a partir de los contenidos propios de cada área. Consideramos que estos recursos que pueden integrarse en los proyectos que desarrollan los docentes favorecerán las oportunidades de aprendizaje de los alumnos.

Por otra parte, esta perspectiva reconoce la importancia de la incorporación transversal de las TIC y, al mismo tiempo, le asigna un lugar específico a lo que los alumnos deben saber sobre tecnologías.

Las distintas maneras de integración de TIC plantearán en cada escuela la necesidad de pensar en ellas, ya que su incorporación debe estar orientada a un uso fundamentado desde los supuestos pedagógicos que guíen su integración, considerando cada situación, proyecto y estilo particular.

Pensar en la integración de TIC en las formas de enseñar y en las iniciativas pedagógicas que las escuelas planean puede asociarse a la idea de encauzar otras maneras de planificar las propuestas de trabajo. Cabe destacar que la planificación de propuestas de enseñanza puede ser concebida como una herramienta útil para la tarea docente, en tanto sea pensada como punto de partida, como una tarea de anticipación, conservando su carácter de prueba o intento, es decir, conservando su carácter flexible. La planificación le permite al docente alejarse de la improvisación reflexionando sobre su propia práctica, tanto antes como durante y después de llevarla a cabo. Pero, ¿qué sucede si en lugar de cumplir estas funciones la planificación es concebida como un documento estático, una formalidad que no representa lo que sucede en el interior de las aulas? Seguramente, en esos casos la planificación pierde las funciones propias que le dan sentido: ser una orientación, una

ruta, un mapa que contempla diferentes situaciones escolares que sería interesante reproducir en las aulas.

Al encarar la tarea de enseñanza, todos los docentes elaboran, analizan, deciden, eligen y responden algunas preguntas básicas acerca de qué, cómo, para qué enseñar, qué recursos incluir y cómo evaluar. Algunos lo hacen de un modo más sistemático y organizado, otros en forma más informal, o sin asignarle un tiempo determinado. Pero, sin dudas, todos responden esos interrogantes y las respuestas son las que guían, en gran parte, sus prácticas. La forma como se responda cada una de estas preguntas, priorizando uno u otro de los diversos elementos involucrados, definirá diferentes maneras de concebir la planificación de la enseñanza.

Pensando particularmente en la enseñanza, cabe destacar que las decisiones acerca de qué, para qué, por qué y cómo son previas a las que competen a los recursos. Vemos entonces que, ya tomadas las decisiones sobre esas cuatro preguntas básicas de la enseñanza, es importante conocer los recursos disponibles, identificar sus usos potenciales y desarrollar algún modo para evaluar la conveniencia de elegir determinados recursos en función del resto de las variables que intervienen en las situaciones escolares cotidianas.

Estamos pensando en una planificación que, alejada de una concepción burocrática, se convierta en un mapa, una hoja de ruta, que articule la integración de las tecnologías y permita cambios, innovaciones y nuevas decisiones, resignificados a la luz de cada contexto escolar. Una hoja de ruta que permita a los docentes y explorar otras formas de trabajo. Esta provisionalidad de lo que se planifica es aún más perentoria en el caso de la incorporación de TIC, en tanto que se trata de una experiencia novedosa para todos.

Sobre las tecnologías y la innovación pedagógica

Con frecuencia se escucha en los pasillos o salas de profesores de nuestras escuelas que los docentes intercambian ideas sobre las actividades de innovación pedagógica que podrían implementar si contaran con ciertos recursos para desarrollar la enseñanza. Cuando se trata –como en nuestro caso– de los recursos tecnológicos, la idea de innovación es recurrente.

Pero, ¿por qué sucede esto? ¿Utilizar recursos tecnológicos implica de manera directa y causal una innovación pedagógica? Ya vimos que un recurso novedoso puede ser utilizado para favorecer aprendizajes más ligados a las rutinas escolares. En términos de Jonassen (1996), estaríamos hablando aquí de aprender sobre o aprender de las computadoras. No necesariamente la integración de las tecnologías en las propuestas escolares trae aparejado un aprendizaje en términos de aprender con las computadoras.

De estas reflexiones se desprende la pregunta acerca de cómo incluir las TIC en una propuesta de enseñanza concreta: ¿cualquier recurso que se relacione con los objetivos y contenidos de una planificación puede resultar un “buen” recurso? Frente a la diversidad de recursos, ¿cuáles pueden ser más convenientes?

En este sentido, es oportuno preguntarse acerca de la relación entre la inclusión de recursos y la innovación en la enseñanza, ya que introducir un recurso tecnológico puede influir momentáneamente en el interés de los alumnos, debido a la novedad que representa. Sin embargo, esto no significa una innovación automática en la enseñanza, ni favorece en sí mismo el aprendizaje. Solo si se complementa con una buena selección de materiales, con contenidos de interés y formas de abordaje reflexivas, la introducción de recursos puede ser significativa y favorecer la comprensión en los alumnos.

Segundo Momento

Planificar un proyecto

Estos interrogantes, nos abren un espacio para reflexionar respecto del sentido de nuestros proyectos. Recuerden que este es el punto más importante del diseño: que la experiencia de enseñar a través de las TIC tenga un **sentido pedagógico**⁴ para el docente y los alumnos.

Algunas preguntas que pueden orientar la reflexión antes de planificar un proyecto:

- ¿Se me ocurre algún tema/ contenido para trabajar en un proyecto de integración de TIC? ¿Cuál/ es?
- ¿Cómo se abordó el tema o contenido en otras oportunidades?
- ¿El contenido que estamos trabajando en la propuesta, se modifica al incluir entre los recursos el uso de las TIC?
- ¿Podría trabajarlo incorporando alguno de los recursos propuestos en durante los encuentros? ¿Por qué? ¿Se le ocurre algún otro recurso que no se haya trabajado?
- ¿Cuáles son sus expectativas en relación con la incorporación de las TIC en este proceso?
- ¿Qué herramientas considera necesario manejar para realizar esta experiencia? ¿Por qué?
- ¿Podría llevar a cabo este proyecto sin manejar las herramientas que considera apropiadas?
- ¿Cuáles son las actividades que debería realizar antes, durante y después de la planificación del proyecto? ¿en estas actividades se incluye el trabajo de la pareja pedagógica?

⁴ Sentido pedagógico significa la propuesta de enseñanza, al incluir las TIC, permita promover nuevos modos de aprendizaje y de acceso al conocimiento, nuevos modos de concebir el proceso de enseñanza-aprendizaje y nuevos modos de trabajo en el aula.

- ¿Los alumnos harán cosas diferentes, desde el punto de vista de su proceso de aprendizaje? ¿qué actividades específicas deberán realizar?
- ¿De qué modo evaluaría esta experiencia?

Si luego de estas reflexiones, nos parece que el tema y su perspectiva de abordaje se corresponden con nuestros objetivos, comenzamos en la **fase de planificación**.

Aspectos a tener en cuenta en la planificación:

- **Complejidad del tema.** La complejidad estará dada por la cantidad de conceptos que se incluyen, por el tipo de conceptos y de relaciones entre ellos (más o menos abstractos), por las múltiples perspectivas que el docente desee mostrar.
- **¿El tema se articula con el plan de mejora propuesto por la escuela? ¿de qué modo?** ¿Cómo se articula la incorporación de TIC con la iniciativa pedagógica definida por la institución (PEI)? ¿Qué aspectos de la iniciativa se pueden fortalecer a partir de su integración? ¿Se pueden trabajar temáticas hasta el momento no abordadas? ¿Cuáles?
- El **tiempo** para desarrollarlo con los alumnos: ¿en cuánto tiempo planeo realizar la actividad?
- El **espacio**: ¿dónde se llevaran a cabo las actividades? ¿aula? ¿laboratorio?
- El tipo de **consignas** que se propondrán para el alumno: (se vincula con la anterior): trabajarán en el aula, en el laboratorio, en su casa, etc.
- ¿Cuál es la **finalidad**: búsqueda de información, organización de la información, comunicación, etc?
- La **cantidad de alumnos** y su relación con el equipamiento disponible.

- Las **experiencias y conocimiento previos** de los alumnos en relación a la temática y en relación al uso de tecnología.
- La forma en cómo se **evaluará** la propuesta.

Vamos por partes:

1. Primer momento:

Trabajar el **esquema conceptual** que se desarrollará a partir de la experiencia. Elaborar un esquema que incluya los conceptos centrales del tema y sus relaciones.

2. Segundo momento:

Una vez elaborado el esquema o mapa conceptual se sugiere empezar a pensar sobre **cuestiones metodológicas** más generales para en última instancia definir el tipo de recurso que se incorporará.

En los aspectos metodológicos incluimos cuestiones tales como:

a. ¿Cómo se ubica el tema en el programa general de la materia?

Es decir, qué temas se deben haber trabajado previamente para poder implementar la experiencia, cual es la centralidad del tema en relación a la unidad del programa, cómo se vincula este tema con los contenidos que aún faltan desarrollar, etc.

En esta ocasión se pueden ir pensando las fuentes de información desde donde se propone el trabajo con el contenido (manuales de texto, revistas académicas, páginas web, informes, etc.) Esta etapa ya permitirá reconocer el alcance de la propuesta, su complejidad y duración estimativa.

Entonces, debemos:

- Ubicar el tema en el marco del programa de la materia.
- Reconocer los textos, artículos, manuales, bibliografía en general que ellos utilizan para preparar habitualmente este tema en el programa. (Este encuadre puede ayudar a precisar el alcance concreto de la experiencia)

b. ¿Qué conocimientos previos disponen los alumnos sobre el tema?

Aquí también es importante tener en cuenta las experiencias previas de los alumnos en relación con la tecnología.

- ¿qué procesos de comprensión se pretenden promover en los alumnos? descripciones, exploraciones, análisis, síntesis, comparaciones, analogías, búsqueda de información, etc.

Los procesos de comprensión que se pretendan promover se vinculan estrechamente con el enfoque desde el cual se aborda el contenido. Por ejemplo, si un profesor de historia entiende que su campo disciplinar está formado por una secuencia cronológica de sucesos históricos intentará que sus alumnos memoricen esa secuencia histórica, por el contrario si entiende la historia como un conjunto de procesos de diferente orden (políticos, económicos, culturales, etc) tratará de que sus alumnos comprendan y relacionen las múltiples variables que se ponen de manifiesto en un acontecimiento histórico. En este sentido, la intervención de la pareja “va más allá” de ayudarle al profesor a elegir el recurso TIC, se trata de acompañar a este docente a que se interrogue quizás de manera diferente sobre su propio campo disciplinar.

c. ¿Qué actividades se van a proponer a los alumnos?

Algunas serán en el aula, con modalidad convencional, otras serán para realizar en los laboratorios en horario de clase o fuera del horario escolar. Hay que planificar todas las instancias identificando

el tiempo probable de cada una, los niveles de complejidad y la complementariedad en la secuencia de trabajo.

En esta etapa de planificación las actividades son grandes esbozos de acciones que se vinculan estrechamente con los objetivos de aprendizaje que el docente pretenda alcanzar. La definición de la consigna propiamente dicha se podrá concretar recién más adelante cuando se tenga precisión sobre los recursos a trabajar.

d. ¿Qué roles asumirá el docente y cuáles los alumnos?

Estos roles habría que pensarlos en función de los distintos momentos de las actividades.

e. ¿Cuál será la perspectiva pedagógica para abordar el tema? ¿Desde qué enfoque/s pedagógico/s?

Es decir, qué intencionalidad persigue el docente al implementar la experiencia.

3. Tercer momento:

Una vez que se tiene en claro el punto 2, se empieza a analizar **qué recurso/s** se van a trabajar: ¿una webquest?, ¿Un blog? Un c- map?, ¿Recursos audiovisuales? Cada recurso tiene sus propias fortalezas y también sus limitaciones, cada recurso define el universo de lo posible. No hay que forzar la propuesta al recurso sino adaptar el recurso a la propuesta.

Propuesta:

Un ejercicio interesante sería realizar un análisis didáctico de experiencias con TIC con preguntas como las siguientes:

¿Qué contenidos se imagina usted que quiere trabajar este docente a través de esta actividad? ¿Cuánto tiempo supone que le debe haber insumido al docente el diseño de esta actividad? ¿Cuáles podrían haber sido

los aprendizajes que pudieron construir los alumnos de esta experiencia?
¿Cuáles podrían haber sido las posibles dificultades que tuvo que resolver el docente? ¿Qué le agrega de distinto trabajar este tema de esta manera y no de una forma convencional? ¿Qué cuestiones haría usted diferente a esta experiencia?, etc.

Además, debemos pensar y definir cómo vamos a evaluar la experiencia.

Actividad N°2: (120 minutos)

(La actividad que proponemos puede realizarse en grupos de 2 o 3 docentes en el caso de que no tengan una propuesta resuelta. Si algún docente ya tiene su trabajo definido y quiere trabajar solo, puede realizarlo)

1. Retomen sus pre-proyectos que tienen pensados. Si aún no lo han resuelto esta es una buena oportunidad para comenzar a pensarlo.

2. Organícenlo teniendo en cuenta esta guía:

I. Nombre del Proyecto:

II. Asignatura, espacio curricular, taller:

III. Tipo de proyecto (institucional, transversal, de aula, extracurricular, otro)

IV. Objetivos a alcanzar por los alumnos: (Propósitos a alcanzar)

- a. Aquí es importante tener en cuenta la viabilidad y la factibilidad de desarrollar la totalidad de las actividades.
- b. Aquí podemos incluir objetivos no solo vinculados al contenido a trabajar sino también a la metodología de trabajo.

V. Objetivos a alcanzar por los docentes: (Propósitos a alcanzar) ¿Cuáles son nuestros desafíos? Expectativas sobre la experiencia.

VI. Contenidos a desarrollar: puede ser presentado en forma descriptiva o en forma de esquema conceptual.

VII. Breve descripción de la experiencia que se piensa desarrollar, contemplando:

- a. **tiempo de ejecución** (fecha aproximada que se implementará con los alumnos)
- b. **tipo de actividades** que los alumnos realizarán, previo y durante el desarrollo de la experiencia (con un detalle de las consignas a realizar)
- c. **momentos** en que se organiza la experiencia que no necesariamente significan apertura desarrollo y cierre sino instancias de trabajo en relación a conceptos particulares. Por ejemplo primero podrían incluirse un conjunto de actividades orientadas a la búsqueda de información y análisis de fuentes de información; luego otro tipo de actividades orientadas a la producción de algún texto que represente los criterios de búsqueda pautados previamente y por último actividades que acompañen a los alumnos a diseñar estrategias de comunicación de lo producido.
- d. **lugar** donde se desarrollará la experiencia: aula, laboratorio de informática, en espacio extraescolares. Tener en cuenta el estado del laboratorio, de las pc y la actualización de software necesario.
- e. **tareas** propias del docentes y tareas propias de la pareja especificación de cómo acompañará la pareja al docente y al grupo de alumnos
- f. tipo de **recurso** que se implementará

VIII. Breve descripción de las características e intenciones que persigue el diseño del recurso y su implementación, contemplando:

- a. ¿por qué se considera oportuno ese recurso y no otro?
- b. ¿qué permitirá el diseño del recurso en el marco de la propuesta de enseñanza?
- c. ¿cómo se ha pensado el diseño del recurso? ¿qué tareas realizan los docentes y cuáles la pareja, diferenciando rol pedagógico del técnico? ¿En qué momento de la iniciativa se pueden integrar?

IX. Breve descripción de la modalidad de evaluación del proyecto, contemplando:

X. Evaluación:

- a. ¿Cómo se evaluará a los alumnos?
- b. ¿cómo se evaluará la experiencia en general y la implementación del recurso en particular?
(Este proceso nos debe permitir contrastar los objetivos iniciales con los "resultados" y reflexionar sobre todo el proceso de diseño e implementación del proyecto)

3. Finalizada esta etapa los participantes intercambiarán los proyectos. Una vez recibido el nuevo proyecto lo leerán en clave de preguntas y dudas que surjan.
4. Luego realizaran una puesta en común de las preguntas que surgieron de cada proyecto.

En todas las puestas en común los talleristas orientaran el debate y tomarán nota de las conclusiones en una pizarra o en un afiche.