

Formación ética y ciudadana 2

Serie para la enseñanza en el modelo 1 a 1

conectar igualdad



Ministerio de
Educación
Presidencia de la Nación

Presidenta de la Nación

Dra. Cristina Fernández de Kirchner

Jefe de Gabinete de Ministros

Dr. Juan Manuel Abal Medina

Ministro de Educación

Prof. Alberto E. Sileoni

Secretario de Educación

Lic. Jaime Perczyk

Jefe de Gabinete

A. S. Pablo Urquiza

Subsecretario de Equidad y Calidad Educativa

Lic. Eduardo Aragundi

Subsecretaria de Planeamiento Educativo

Prof. Marisa Díaz

Subsecretario de Coordinación Administrativa

Arq. Daniel Iglesias

Directora Ejecutiva del INET

Prof. María Rosa Almandoz

Directora Ejecutiva del INFOD

Lic. Verónica Piovani

Directora Nacional de Gestión Educativa

Lic. Delia Méndez

Gerente General Educ.ar S. E.

Lic. Rubén D'Audía

**Integrantes del Comité Ejecutivo
del Programa Conectar Igualdad****Por ANSES****Director Ejecutivo de la ANSES**

Lic. Diego Bossio

Directora Ejecutiva del Programa Conectar Igualdad

Dra. Silvina Gvirtz

Por Ministerio de Educación**Secretario de Educación**

Lic. Jaime Perczyk

Subsecretario de Equidad y Calidad Educativa

Lic. Eduardo Aragundi

Coordinadora General del Programa Conectar Igualdad

Mgr. Cynthia Zapata

Directora del Portal Educ.ar

Patricia Pomiés

Por Jefatura de Gabinete de Ministros**Subsecretario de Tecnologías de Gestión**

Lic. Mariano Greco

Por Ministerio de Planificación**Secretario Ejecutivo del Consejo Asesor del SATVD-T**

Lic. Luis Vitullo

Asesor del Consejo Asesor del SATVD-T

Emmanuel Jaffrot



conectar igualdad

educar

Autora:

Mónica Ippolito.

Edición:

Paola Maurizio.

Corrección:

Paulina Sigaloff.

Diseño de colección:

Silvana Caro.

Diagramación:

bonacorsi diseño.

Fotografía:

Ingram Publishing (tapa) y Hemera (Thinkstock), y educ.ar.

Coordinadora del Programa Conectar Igualdad:

Mgr. Cynthia Zapata.

Directora del portal educ.ar S. E.:

Patricia Pomiés.

Coordinación de Proyectos Educ.ar S. E.:

Mayra Botta.

Coordinación de Contenidos Educ.ar S. E.:

Cecilia Sagol.

Líder del proyecto:

Cristina Viturro.

www.educ.ar - Ministerio de Educación





Serie para la enseñanza en el modelo 1 a 1



Formación ética y ciudadana 2

Mónica Ippolito

Hemos emprendido un camino ambicioso: sentar las bases para una escuela secundaria pública inclusiva y de calidad, una escuela que desafíe las diferencias, que profundice los vínculos y que nos permita alcanzar mayor igualdad social y educativa para nuestros jóvenes. En este contexto, el Programa Conectar Igualdad, creado por decreto del gobierno nacional N.º 459/10, surge como una política destinada a favorecer la inclusión social y educativa a partir de acciones que aseguren el acceso y promuevan el uso de las TIC en las escuelas secundarias, en las escuelas de educación especial y entre estudiantes y profesores de los últimos años de los Institutos Superiores de Formación Docente.

Tres millones de alumnos de los cuales somos responsables hoy integran el programa de inclusión digital. Un programa en el que el Estado asume el compromiso de poner al alcance de todos y todas la posibilidad de acceder a un uso efectivo de las nuevas tecnologías. Un programa que le otorga a la escuela el desafío de ofrecer herramientas cognitivas y el desarrollo de competencias para actuar de modo crítico, creativo, reflexivo y responsable frente a la información y sus usos para la construcción de conocimientos socialmente válidos.

En nuestro país, esta responsabilidad cobró vida dentro de la Ley de Educación Nacional N.º 26.206. En efecto, las veinticuatro jurisdicciones vienen desarrollando de manera conjunta la implementación del programa en el marco de las políticas del Ministerio de Educación de la Nación, superando las diferencias políticas con miras a lograr este objetivo estratégico.

Para que esta decisión tenga un impacto efectivo, resulta fundamental recuperar la centralidad de las prácticas de enseñanza, dotarlas de nuevos sentidos y ponerlas a favor de otros modos de trabajo con el conocimiento escolar. Para ello, la autoridad pedagógica de la escuela y sus docentes necesita ser fortalecida y repensada en el marco de la renovación del formato escolar de nuestras escuelas secundarias.

Sabemos que solo con equipamiento e infraestructura no alcanza para incorporar las TIC en el aula ni para generar aprendizajes más relevantes en los estudiantes. Por ello, los docentes son figuras clave en los procesos de incorporación del recurso tecnológico al trabajo pedagógico de la escuela. En consecuencia, la incorporación de las nuevas tecnologías, como parte de un proceso de innovación pedagógica, requiere, entre otras cuestiones, instancias de formación continua, acompañamiento y materiales de apoyo que permitan asistir y sostener el desafío que esta tarea representa.

Somos conscientes de que el universo de docentes es heterogéneo y lo celebramos pues ello indica la diversidad cultural de nuestro país. Por lo tanto, de los materiales que en esta oportunidad ponemos a disposición, cada uno podrá tomar lo que le resulte de utilidad de acuerdo con el punto de partida en el que se encuentra.

En tal sentido, las acciones de desarrollo profesional y acompañamiento se estructuran en distintas etapas y niveles de complejidad, para cubrir todo el abanico de posibilidades: desde saberes básicos e instancias de aproximación y práctica para el manejo de las TIC, pasando por la reflexión sobre sus usos, su aplicación e integración en el ámbito educativo, la exploración y profundización en el manejo de aplicaciones afines a las distintas disciplinas y su integración en el marco del modelo 1 a 1, hasta herramientas aplicadas a distintas áreas y proyectos, entre otros. Asimismo, los docentes pueden participar de diversos dispositivos de capacitación: virtual, presencial, aplicada y general y de materiales, contenidos e instancias de formación que acompañan sus actividades de cada día.

Los materiales que aquí se presentan complementan las alternativas de desarrollo profesional y forman parte de una serie destinada a brindar apoyo a los docentes en el uso de las computadoras portátiles en las aulas, en el marco del Programa Conectar Igualdad. Esta es la segunda serie que les presentamos a los docentes, los directivos, los bibliotecarios, las familias y toda la comunidad educativa. En esta segunda etapa se privilegió la articulación directa de contenidos pedagógicos y tecnológicos y las prácticas del aula o la escuela; en todos los materiales se intenta brindar al docente sugerencias didácticas muy concretas para el uso de las TIC y a la vez información general para enmarcar el proceso del que están siendo protagonistas en la sociedad del conocimiento.

De esta manera, el Estado Nacional acompaña la progresiva apropiación de las TIC para mejorar prácticas habituales y explorar otras nuevas, con el fin de optimizar la calidad educativa y formar a los estudiantes para el desafío del mundo que los espera como adultos.

Deseamos que este importante avance en la historia de la educación argentina sea una celebración compartida, como parte de una política nacional y federal que tiene como uno de sus ejes fundamentales a la educación con inclusión y justicia social.

Presentación

Disponibles
en [http://
bibliotecadigital.
educ.ar/](http://bibliotecadigital.educ.ar/)

Este nuevo conjunto de cuadernillos disciplinares de la Serie para la enseñanza en el modelo 1 a 1 continúa con la propuesta de la [primera edición del 2010/2011](#), de acercar a los docentes una serie de reflexiones, sugerencias y secuencias didácticas para trabajar contenidos curriculares en el aula 1 a 1. En este caso, y teniendo en cuenta los avances en la distribución de las netbooks, el objetivo apunta a que los docentes puedan diseñar sus actividades para el aula a partir de los programas, dispositivos y aplicaciones, disponibles, en muchos casos, en ellas, como también en el portal educ.ar.

Estos manuales tienen una estructura similar en su propuesta a la de los talleres presenciales en los que están basados y que lleva adelante Educ.ar S. E. en todo el país en el marco del Programa Conectar Igualdad. El marco conceptual que subyace al diseño de los talleres mencionados responde a dos premisas básicas: el desarrollo de un conocimiento tecnológico-pedagógico-disciplinar en el profesorado (TPACK, Mishra y Koehler, 2006) y la identificación de los diferentes pasos para la planificación de propuestas didácticas que integran tecnología (Harris y Hofer, 2009, Manso, Pérez y otros, 2011).

El marco de trabajo que Punya Mishra y Matthew J. Koehler (2006) denominan “conocimiento tecnológico pedagógico disciplinar” (TPACK, acrónimo para *Technological Pedagogical Content Knowledge*) identifica las cualidades del conocimiento que los docentes necesitan para poder integrar de forma consistente la tecnología a la enseñanza. El TPACK considera tres fuentes de conocimiento por separado y enfatiza las nuevas formas de conocimiento que se generan en cada intersección. Por otra parte, y en consonancia con el TPACK, Harris y Hofer (2009) desarrollaron cinco pasos que guían la planificación docente de propuestas de enseñanza que integran las TIC, a partir de los cuales Manso, Pérez y otros (2010) concibieron una guía a modo de lista de verificación que retoma los cinco pasos y se orienta al desarrollo de la comprensión de los estudiantes.

A partir de estos desarrollos conceptuales, en cada uno de los materiales, especialistas de cada disciplina proponen una detallada guía de uso, plantean una actividad modelo y sugieren recursos asociándolos a ocho temas nodales de la disciplina.

Parte del texto del presente material está basado en la traducción y adaptación realizada por Magdalena Garzón de la información disponible en la página de referencia del TPACK, <http://www.tpck.org>, y del artículo de sus creadores, Punya Mishra y Matthew J. Koehler, “Technological Pedagogical Content Knowledge: A new framework for teacher knowledge”. *Teachers College Record*, 108(6), 1017-1054 (2006), disponible en http://punya.educ.msu.edu/publications/journal_articles/mishra-koehler-tcr2006.pdf.

Índice

1 Marco teórico	8
Un escenario que nos desafía	8
Un modelo de integración de las tecnologías	9
Comprender la relación entre tecnología, pedagogía y disciplina	11
2 Diseñar propuestas didácticas	12
Pensar la clase	12
3 Pensar la integración de las TIC	14
Bicentenario en red: el pasado llega a Facebook	14
4 Herramientas para diseñar secuencias didácticas	16
Las decisiones curriculares	16
Las decisiones pedagógicas	17
Las decisiones tecnológicas	23
5 Recursos sugeridos para el diseño de actividades	24
Tipologías de actividades y recursos y/o programas TIC	24
¿Dónde encontramos los programas y las aplicaciones?	29
Recursos TIC	31
6 Ocho temas para pensar propuestas didácticas con TIC	34
1. Adolescencia e identidad	34
2. Estereotipos y discriminación	35
3. Diversidad cultural e integración social	35
4. La educación sexual integral como un derecho	36
5. Dictaduras y violación de los derechos humanos	37
6. La soberanía argentina en el Atlántico sur	38
7. Las elecciones y la democracia	38
8. Movimientos sociales	39
7 Diseño de actividades paso a paso	40
Bibliografía	43

1

Marco teórico

Un escenario que nos desafía

La irrupción de las netbooks de Conectar Igualdad en el sistema educativo funcionó como un catalizador que aceleró e hizo que se manifestaran con mayor claridad procesos de cambio y tensiones ya existentes, al mismo tiempo que generó nuevas oportunidades de transformación. Así, gran parte de los cambios, ya concretados o potenciales, recientes o de vieja data, quedaron directamente asociados a estos objetos tecnológicos.

Algunos actores del sistema educativo encontraron en las netbooks y en el acceso a recursos y herramientas tecnológicos una oportunidad para abordar problemas y para enriquecer sus propuestas pedagógicas. Otros, en cambio, encuentran dificultades para sortear la gran cantidad de obstáculos que, a sus ojos, parecen multiplicarse.

Debemos señalar que las dos perspectivas son igualmente respetables y nos inducen a preguntarnos cómo proceder en este escenario complejo y heterogéneo. Una primera aproximación es la necesidad de tomar conciencia de cuáles son los problemas efectivamente asociados a la inclusión de las tecnologías en la escuela y cuáles la exceden.



Miramos el recorrido

- Repasá aquellos factores problemáticos que asociás a las netbooks y a las tecnologías en general.
- Distinguí entre factores: estructurales, institucionales, socioeconómicos, culturales, generacionales y pedagógico-curriculares.
- Elaborá una lista de los factores que considerás que podrías resolver desde tu lugar de docente de ciudadanía.

El contacto con docentes de distintos lugares del país nos permitió identificar una serie de interrogantes que podrían considerarse el denominador común de las preocupaciones encuadradas en lo pedagógico-curricular.

Los docentes suelen preguntarse:

- ¿**Cómo** usar la computadora en el aula?
- ¿**Cómo** enseñar la disciplina con la netbook?
- ¿**Cómo** plantear la clase o las actividades?
- ¿**Cómo** integrar recursos digitales con las fuentes tradicionales de contenidos?
- ¿**Cómo** acceder a recursos y a información sin internet en el aula?
- ¿**Cómo** evaluar?

En las próximas páginas intentaremos ofrecer algunas respuestas a estas preguntas para ir construyendo una metodología de trabajo que facilite la integración de las tecnologías en las clases de ciudadanía.

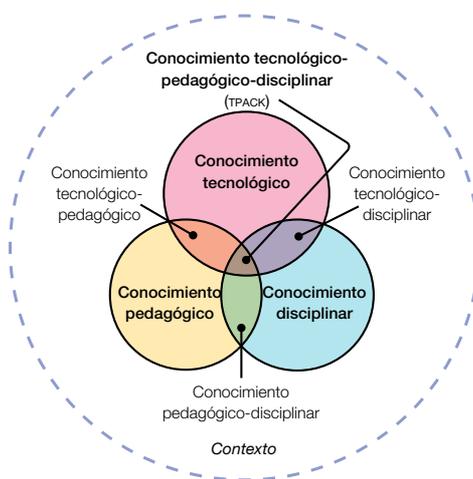
Un modelo de integración de las tecnologías

La propuesta que queremos acercarles se basa en la posibilidad de integrar las nuevas tecnologías, sus herramientas y recursos y sus modos de utilizarlos, en las propuestas de enseñanza. Cuando hablamos de integración nos referimos a una inclusión significativa, en la que las tecnologías constituyan medios para enriquecer la enseñanza y el aprendizaje de determinados contenidos, en este caso, del área de la educación para la ciudadanía. Es decir, se trata de correr del centro de la escena a las tecnologías y concebirlas como herramientas a disposición de docentes y alumnos para cubrir sus necesidades pedagógico-disciplinarias.

Vamos a presentarles un marco conceptual desarrollado por Punya Mishra y Matthew J. Koehler, dos profesores e investigadores de la Universidad de Michigan, Estados Unidos, en 2006. Ellos sostienen que un uso adecuado de la tecnología en la enseñanza requiere del desarrollo de un conocimiento complejo y contextualizado que denominan **conocimiento tecnológico-pedagógico-disciplinar** o TPACK (acrónimo para *Technological pedagogical content knowledge*).

Los postulados del TPACK son bastante sencillos, pero su ventaja es que ofrecen un marco teórico conceptual que sirve de lenguaje común para orientar la integración de tecnología. Al mismo tiempo, permite identificar las cualidades esenciales del conocimiento que los docentes necesitan poner en juego para integrar la tecnología a la enseñanza.

Mishra y Koehler representan el TPACK con este gráfico.



MISHRA, P., y M. J. KOEHLER (2006): *Technological Pedagogical Content Knowledge: A new framework for teacher knowledge*, Teachers College Record, 108(6), 1017-1054. Disponible en <http://www.tpck.org/> [consultado en julio de 2012]. Traducido y adaptado por Magdalena Garzón.

Fácilmente podemos visualizar que para integrar tecnologías en la enseñanza de contenidos de una disciplina, además de conocimientos disciplinares, pedagógicos y tecnológicos se requieren otros, que son los que se dan en las áreas de intersección.

Área de conocimiento	Descripción
Disciplinar	Todos los conceptos, hechos, ideas, procedimientos y teorías que constituyen el contenido a enseñar en el ámbito de educación para la ciudadanía.
Pedagógico	Saberes acerca de cómo enseñar y cómo facilitar el aprendizaje. Son adquiridos por los docentes en su formación profesional o en la propia práctica. Ejemplos: las exposiciones dialogadas, las investigaciones didácticas, la evaluación y calificación.
Tecnológico	Conocimiento de herramientas tecnológicas y su modo de uso (cómo escribir con tiza en el pizarrón, cómo escribir un documento en Word, cómo guardar archivos en una carpeta, cómo imprimir y leer códigos de realidad aumentada).
Pedagógico-disciplinar	Serie de conocimientos acerca de cómo se debe organizar y adaptar un contenido para ser enseñado a un determinado grupo de alumnos (con sus conocimientos previos y sus intereses) y qué estrategia es más conveniente utilizar. Un ejemplo de este conocimiento es saber organizar un debate en una simulación parlamentaria acerca de un proyecto de ley que tiene difusión en los medios.
Tecnológico-disciplinar	Conocer herramientas y las formas de utilizarlas que ayudan a construir el saber disciplinar, a organizarlo y difundirlo. Un ejemplo es el saber hacer búsquedas en internet, seleccionar la información adecuada para la investigación que se está llevando a cabo y luego publicar las conclusiones en un blog o en una red social de colegas.
Pedagógico-tecnológico	Saber identificar qué tecnología puede atender mejor la necesidad pedagógica que se plantee y luego qué estrategia permite un mejor aprovechamiento de esa tecnología para optimizar el proceso de aprendizaje. La aplicación Cmap resulta útil para sistematizar los conceptos aprendidos al final de una unidad didáctica, por ejemplo, pero podría proponerse la elaboración de un esquema tentativo al inicio para recuperar conocimientos previos y alentar las anticipaciones.
Pedagógico-tecnológico-disciplinar	Integración que requiere comprender la manera en que los tres tipos de conocimiento se relacionan y modifican en cada caso y en un contexto particular. Siguiendo con el ejemplo anterior, el Cmap facilitaría el armado de un esquema para comprender la división de poderes del Estado y el sistema de frenos y contrapesos. Un juego de roles, en el que los integrantes de los tres poderes puedan ir agregando información en el esquema según su lógica favorecería una comprensión de tensiones y conflictos.

Comprender la relación entre tecnología, pedagogía y disciplina

¿Cómo adquieren los docentes comprensión sobre la compleja relación entre tecnología, pedagogía y disciplina?

Saber cómo utilizar tecnología no es lo mismo que saber cómo enseñar con tecnología.



MISHRA, KOEHLER, (2006:1033)

Sabemos que dominar algunas herramientas tecnológicas no lleva automáticamente a una buena enseñanza con tecnología. Los docentes deben convertirse en usuarios inteligentes de tecnología con fines pedagógicos. Convertir las herramientas tecnológicas, que fueron pensadas para el mundo del trabajo, en herramientas pedagógicas requiere que el docente analice el potencial y las limitaciones de cada herramienta tecnológica que desea utilizar, para reenfocar creativamente el propósito de esa herramienta de manera que permita cubrir determinados objetivos pedagógicos sobre un tema disciplinar.

Los estándares de competencias tecnológicas son muy útiles para listar las competencias necesarias para un docente, pero ofrecen muy pocas pistas sobre cómo alcanzar esos conocimientos.

Mishra & Koehler proponen un abordaje de la formación docente que denominan *Learning Technology by Design*, que propone, como hilo conductor, diseñar tecnología educativa. Esta modalidad de actividad basada en el diseño de un producto (un curso de formación, la producción de un video que exprese un concepto educativo, rediseño de un sitio web educativo) procura que los docentes aprendan sobre enseñar con tecnología “haciendo tecnología”, en un contexto de trabajo auténtico que los enfrenta a una práctica real del mundo actual. Durante la formación en general no se sugiere el uso de una tecnología en particular ya que el énfasis en el diseño requiere que los docentes puedan elegir y proponer programas o aplicaciones adecuados para satisfacer las demandas de un contexto específico.



MISHRA, P., Y M. J. KOEHLER (2006): *Technological Pedagogical Content Knowledge: A new framework for teacher knowledge*, Teachers College Record, 108 (6), 1017-1054. Disponible en <http://www.tpck.org/> [consultado en julio de 2012]. Traducido y adaptado por Magdalena Garzón.



Miramos el recorrido

- Hacé un repaso de las herramientas y recursos digitales que conocés, que usás o que te parecen interesantes. Explorá tu netbook o tu pc. Quizá te encuentres con aplicaciones y materiales que hace tiempo no utilizás o ni siquiera conocías.
- Identificá herramientas y recursos que considerarás que enriquecerían tus clases, de acuerdo con la modalidad de trabajo que te genera mayor comodidad. ¿Con qué estrategias didácticas podrías aprovechar mejor esas tecnologías?

2

Diseñar propuestas didácticas

Pensar la clase



GARZÓN, M.,
M. LIBEDINSKY y
otros: *Las TIC en las
aulas. Experiencias
latinoamericanas*,
Colección Voces
de la Educación,
Buenos Aires,
Paidós, 2011.

Harris y Hofer, desarrollaron un método que consta de cinco pasos para orientar el diseño de propuestas didácticas. A continuación presentamos una adaptación de ese modelo que define tres ejes de decisiones y un paso de integración de los componentes.

Este “paso a paso” está organizado a modo de lista de verificación (check list) y tiene como finalidad guiar la planificación didáctica de actividades que incluyen recursos TIC.

Decisiones curriculares

Involucran los objetivos de aprendizaje, la definición del tema y los contenidos.

- Se establece el **tema** o los **contenidos** que se desea desarrollar de acuerdo con el currículum del área y el nivel educativo.
- Se definen los **objetivos** de aprendizaje.

Decisiones pedagógicas

Involucran la definición de las estrategias de enseñanza que se van a utilizar, el diseño o selección de las actividades de aprendizaje, y las estrategias de evaluación.

- Se diseñan las **actividades** a desarrollar.
- Se define el **producto** a obtener: cada actividad sugerida se traduce en un material que elaborarán los estudiantes y será utilizado como indicador para pensar, en la siguiente etapa, las estrategias de evaluación.
- Se define el **rol de docentes y de alumnos y alumnas**: anticipar qué rol cumpliremos como docentes y cuál será el rol de los estudiantes.
- Se piensan **estrategias de evaluación**: criterios e instancias de evaluación previstas.

Decisiones tecnológicas

Involucran la selección y articulación de las herramientas o recursos TIC que apoyarán el desarrollo de las actividades.

- Se identifican los momentos de la secuencia planificada que se pueden apoyar o potenciar con un recurso TIC.
- Se buscan y seleccionan **recursos digitales** en función de los parámetros definidos en el paso anterior.
- Se definen el modo de uso de recursos y la función que cumplen en la propuesta. Requiere la reflexión sobre la forma y el fin con que se utilizarán los recursos seleccionados: para apoyar la presentación de un tema, para tareas de ejercitación, para evaluar, para tareas de producción, para organizar el trabajo en grupo, etcétera.
- Se adaptan los recursos y se crean ejercicios complementarios. Se refiere a la preparación de materiales digitales a utilizar: guías de trabajo, archivos o sitios web, descarga o instalación de programas necesarios.

Integración de los componentes

Este paso involucra los ajustes en la planificación en función de la intersección de los tres ejes anteriores. La integración de las TIC definidas en el último paso muy probablemente introduzca modificaciones en los elementos pedagógicos y disciplinares, lo cual requerirá realizar los ajustes necesarios en la planificación teniendo en cuenta:

- Aspectos disciplinares que se ven ampliados o limitados en función del recurso TIC a utilizar.
- Dinámica de trabajo de las actividades propuestas: qué variaciones introduce la tecnología (ventajas o limitaciones), modificaciones en el rol del alumno y en el del docente (alumnos que guían a sus compañeros en el uso de herramientas, trabajo en forma individual, parejas o grupos).
- Los criterios de evaluación y las instancias evaluativas que se deberían agregar o modificar en función de las competencias digitales y las tecnologías a utilizar.
- Duración de la actividad: previendo el aprendizaje de la herramienta, considerar la posibilidad de continuar la tarea en el hogar.
- Ayudas o apoyos necesarios para llevar adelante la propuesta: tutoriales de las herramientas, consultas a expertos en la disciplina.

En las páginas siguientes brindamos un ejemplo para ilustrar estas explicaciones. Luego, ahondaremos en los diferentes elementos que se ponen en juego y proporcionaremos orientaciones para que puedan llevar a cabo sus propios diseños didácticos.

3

Pensar la integración de las TIC

Bicentenario en red: el pasado llega a Facebook

La celebración del Bicentenario constituye una excelente oportunidad para reconstruir los hechos de la historia y, al mismo tiempo, revalorizar la acción de sus protagonistas. Aquí te proponemos conocerlos y trabajarlos con tus alumnos a través de la red social: Facebook.

[...] El contacto que comienzan a tener los chicos con personajes de la historia suele estar mediado por los relatos oficiales sobre su actuación en ciertos acontecimientos y por representaciones visuales, como viejos retratos, que tienden a la construcción de estereotipos.

Esta propuesta consiste en una actividad de simulación, que invita a los chicos a pensar a los próceres de Mayo como personas de carne y hueso en un contexto real. Algunos [alumnos] asumirán su identidad para descubrir su manera de ver el mundo, sus ideales, sus propósitos y el sentido de sus acciones. Otros, entablarán un diálogo con los “próceres”.

Una red social, como Facebook, será el espacio que servirá para tender un puente de dos siglos.

Objetivos

Que los alumnos logren:

- Conocer qué pensaban y cómo participaban de los procesos de Independencia algunos protagonistas relevantes como Manuel Belgrano, Mariano Moreno, Cornelio Saavedra, etcétera.
- Comprender el contexto real en el que se desarrollaron los hechos del proceso revolucionario, identificando ideas, motivaciones y propósitos.
- Adquirir hábitos de trabajo en grupo y valorar el producto de un trabajo colaborativo.
- Participar en una red social, asumiendo un rol en una estrategia de simulación.

Que los docentes logren:

- Explorar las potencialidades de las redes sociales en internet en la producción y publicación de experiencias y materiales didácticos.

Secuencia de actividades

Paso 1. Introducción al tema

Motivar a los chicos e introducirlos en esta propuesta a partir de conversar sobre las serias dificultades que había en 1810 para comunicarse. [...] ¿Se imaginan qué diferente habría sido la historia si Belgrano y Castelli [...] hubiesen podido comunicarse a través de Facebook [...]?

Paso 2. Exploración de la información

Investigar el proceso histórico de 1810 prestando especial atención a la vida cotidiana y a las ideas que estaban en juego. El docente podrá sugerir bibliografía y sitios de internet y guiarlos para analizar la información.

A partir de este relevamiento se les pedirá a algunos de los chicos que elijan “ser” esos protagonistas de la historia. [...] El resto de los chicos se mantendrá en el papel de alumnos del siglo XXI.

Paso 3. El pasado en Facebook

A continuación, deberán abrir tantas cuentas en Facebook (u otra red social) como roles se hayan asumido: cada prócer y cada alumno tendrán su perfil. Todos constituirán un grupo. En ese espacio, intercambiarán ideas, imágenes, propondrán acciones, explicarán los hechos, se plantearán los problemas de 1810 y los actuales, etcétera.

Podrán abrirse conversaciones en el foro con temas específicos. [...]

Paso 4. Evaluación del proyecto

A modo de evaluación, se los invitará a hacer un análisis doble. Por un lado, se les puede pedir que, guiados por preguntas del docente, reconstruyan el relato histórico. Luego, saliéndose de los roles asumidos, harán un análisis de la experiencia y del potencial de la participación en redes sociales.

También se puede promover una entrada diaria, más o menos continua, de nuevos documentos, noticias, mensajes, etcétera, para mantener actualizado el sitio el tiempo necesario a fin de completar los objetivos de la propuesta didáctica.

Es importante la guía del docente para mantener vivo el interés de los alumnos y garantizar tanto el trabajo colaborativo como la riqueza conceptual de los aportes que se hagan, de manera que la experiencia produzca conocimiento novedoso y significativo.

Adaptado de IPPOLITO, M., M. del C. CAEIRO y P. GARCÍA: “Bicentenario en red. El pasado llega a Facebook”, en: *Publicar en internet*, Colección educ.ar, CD 26. Disponible en: <http://coleccion.educ.ar/coleccion/CD26/datos/bicentenario-red.html> [consultado en julio de 2012].

Miramos el recorrido

Analizó la secuencia didáctica e identificó elementos que den cuenta de decisiones curriculares, pedagógicas y tecnológicas.

4

Herramientas para diseñar secuencias didácticas

Las decisiones curriculares

+ información

En las páginas 40 a 42 encontrarán un modelo de guía para el diseño de propuestas didácticas que integran TIC.

Las materias que componen el espacio de educación para la ciudadanía presentan problemas adicionales a resolver en el momento de la toma de decisiones:

- Si bien este manual enfoca el espacio curricular Formación Ética y Ciudadana, en el sistema educativo existe una diversidad de materias de ciudadanía, con sus respectivos diseños curriculares, programas especiales y proyectos institucionales.
- No existe una disciplina científica que le dé identidad a dichas materias. El docente no solo debe identificar el tema a enseñar y los contenidos específicos, sino que debe, antes, decidir en qué perspectiva disciplinar va a respaldarse para abordar el tema.
- Los contenidos de la educación para la ciudadanía suelen ser complejos y multidisciplinarios y encerrar definiciones ideológicas, filosóficas y políticas, así como distintos valores, por lo que el esfuerzo para hacer el recorte suele ser mayor.

El diseño de una propuesta didáctica con tecnologías puede ser una oportunidad para animarse a abordar aquellos temas más complejos. Esto debido a que, justamente, los recursos TIC y la dinámica de trabajo asociada a su uso permiten construir conocimientos con el aporte de diversas perspectivas y fuentes. También es una oportunidad para llevar al aula aquellos temas conflictivos o de actualidad que no suelen estar presentes en los libros de texto.

Para verificar que las decisiones curriculares sean adecuadas, recomendamos plantearse una serie de preguntas, tales como:

- ¿Es posible establecer conexiones entre el tema planteado y otros temas dentro o fuera de la disciplina o área de estudio, con la vida cotidiana de los estudiantes o con sus posibles intereses?
- ¿Qué recorte o enfoque prefiero elegir para que la propuesta sea significativa?
- El marco conceptual desde el cual voy a definir los conceptos a enseñar, ¿es coherente o disruptivo de las nociones de sentido común que los estudiantes tienen naturalizadas?
- ¿Los objetivos dejan en claro qué deberían aprender los estudiantes? ¿Se refieren a lo que queremos que aprendan los estudiantes y no a las acciones educativas que llevarán adelante? ¿Pueden lograrse por medio de las actividades de la propuesta, en el tiempo del que se dispone? ¿Son significativos?

Las decisiones pedagógicas

Las decisiones pedagógicas tienen que ver, básicamente, con el modo de concretar la enseñanza de los contenidos para lograr que los alumnos alcancen los objetivos de aprendizaje. Implican tomar en cuenta una serie de factores.

Las actividades

Antes de diseñar las actividades que se van a proponer a los alumnos, es preciso definir cómo estarán secuenciadas y cómo se articularán como parte de una estrategia didáctica. Preferentemente, el orden de las actividades no debe ser aleatorio sino seguir un recorrido en función de ir avanzando en el logro de los objetivos de aprendizaje planteados.

Para crear actividades que resulten efectivas para desarrollar un proceso de aprendizaje articulado y rico, se requiere tener en cuenta dos cuestiones:

a) La función de las actividades en la clase o en la propuesta didáctica.

Introducción	Desarrollo	Cierre	Evaluación
<ul style="list-style-type: none">• Presentar un tema.• Reconocer conocimientos previos.• Establecer relaciones con la vida cotidiana.	<ul style="list-style-type: none">• Construir, comprender o aplicar conceptos.• Construir, aprender o aplicar procedimientos.• Relevar, interpretar y organizar información.• Elaborar productos que sintetizan o integran aprendizajes.	<ul style="list-style-type: none">• Sintetizar lo aprendido.• Integrar conocimientos.• Compartir o comunicar lo producido y/o aprendido.• Recibir retroalimentación.	<ul style="list-style-type: none">• Relevar y medir los aprendizajes.• Identificar los avances y obstáculos en el proceso.• Reflexionar sobre el propio proceso de aprendizaje.• Registrar y revisar el proceso de trabajo compartido.

b) El tipo de actividades en relación con la capacidad cognitiva o habilidad que contribuyen a desarrollar en los alumnos.

Existen numerosas clasificaciones y tipologías de actividades en función de las habilidades del pensamiento y de las capacidades cognitivas que ponen en juego.

Por ejemplo, el Operativo Nacional de Evaluación (ONE) tomó en cuenta, para el área de las Ciencias Sociales, las siguientes capacidades cognitivas:

En las actividades de respuesta cerrada:

- **Reconocimiento de hechos:** identificar datos y/o hechos en un conjunto de información mediante la utilización de conocimientos que el alumno posee.

Recomendaciones metodológicas para la enseñanza. Ciencias Sociales. <http://one.educ.ar/sites/default/files/recomendaciones/sociales.pdf> [consultado el 23/8/2012].

- **Reconocimiento de conceptos:** identificar conceptos y principios por medio de ejemplos, casos, atributos o definiciones de estos o viceversa.
- **Interpretación / Exploración:** obtener y cruzar información proveniente de distintos tipos de fuentes (textos, imágenes, mapas, gráficos, tablas, etcétera).
- **Análisis de situaciones:** reconocer relaciones y/o seleccionar cursos de acción que requieren la aplicación de conceptos y/o principios y/o información previamente adquiridos.

En las actividades abiertas o de construcción de respuesta:

- **Comunicación:** interpretar la información y expresar un procedimiento o resultado.

Preguntas de verificación

Algunas preguntas útiles para verificar el diseño de las actividades podrían ser:

- ¿Las actividades previstas permiten desarrollar efectivamente los objetivos de aprendizaje planteados?
- ¿En qué momento de una secuencia se puede situar cada una de las actividades según la función en el proceso de enseñanza y aprendizaje?
- ¿Hay un hilo conductor que señala el rumbo del trabajo?
- ¿Las actividades prevén el aprendizaje de conceptos y hechos?, ¿de métodos de construcción de conocimiento o capacidades cognitivas relevantes para la disciplina?, ¿de reflexión sobre valores y actitudes?
- Las actividades, ¿interpelan a los alumnos a desarrollar diferentes habilidades o capacidades cognitivas? Por ejemplo, ¿favorecen la interpretación de diferentes fuentes de información y tipologías textuales?, ¿invitan a la resignificación de la información y a la formulación de argumentos?, ¿plantean la resolución de problemas?
- ¿Invitan a los alumnos a utilizar el conocimiento y exponer lo que saben de una forma creativa o novedosa?
- ¿Pueden realizarse en el tiempo previsto y con los recursos disponibles?
- ¿Las consignas que se van a entregar a los alumnos tienen una redacción clara y exhaustiva y proveen la información necesaria para resolver las actividades?



Miramos el recorrido

- Analizá las actividades de la secuencia modelo (página 15). Identificá cuál es la función y el tipo de cada una de las actividades que se sugieren.
- Redactá las consignas que les entregarías a los alumnos si les propusieras realizar la secuencia “Bicentenario en red”.

El producto a obtener

La inclusión de tecnologías en la enseñanza promueve y facilita la elaboración de productos. Por ejemplo, una propuesta didáctica que antes concluía con una exposición oral (la presentación de lo investigado por un grupo de alumnos) hoy puede finalizar con la preparación de una presentación audiovisual, con la publicación del informe de investigación e inclusive con la creación de una red social para difundir y recibir retroalimentación. En la secuencia que utilizamos como modelo, por ejemplo, el producto que se elabora es la creación de una red social.

Definir el producto es clave porque, en gran parte de los casos, este constituye el horizonte o el eje que ordena todas las actividades. Además, los productos con inclusión de TIC suelen ser atractivos, motivadores y ricos por su capacidad de sintetizar conocimientos y poner en juego varias habilidades complejas de manera articulada.

¿Qué productos se podrían elaborar?

Las posibilidades son innumerables, por ejemplo:

- Hipertextos: textos escritos con aplicaciones digitales (procesadores de texto como Word o Writer, editores de páginas web, etc.) que incluyen enlaces a otros textos, escritos, gráficos o audiovisuales.
- Galerías de imágenes (mapas, fotografías, ilustraciones, bocetos, etc.), seleccionadas, organizadas y acompañadas de información articulada en torno de un eje o tema.
- Debates filmados.
- Videominutos (videos que logran transmitir un mensaje condensado en un minuto de duración).
- Videos *stopmotion* (secuencias de imágenes que dan la idea de movimiento).
- Filmaciones de dramatizaciones, entrevistas, etcétera.
- Relatos de audio o video contando una historia de vida, o describiendo un paisaje o explicando una infografía o un mapa, por ejemplo.
- Relevamientos fotográficos o en audio del entorno.
- Fotohistorias, tipo fotonovelas.
- Gráficos con interpretación de datos estadísticos.
- Encuestas.
- Anuncio o campaña de concientización o de difusión de un problema.



Preguntas para la verificación

- ¿Se propone la elaboración de una producción por parte de los alumnos que contempla una variedad de modos de construir y comunicar el conocimiento, por ejemplo, producción con registro escrito, oral, visual, multimedia, artesanal?
- ¿Se brinda la oportunidad de desarrollar el trabajo colaborativo y creativo?

El rol del docente y el de los alumnos

Una de las decisiones pedagógicas tiene que ver con considerar el papel que docentes y alumnos tendrán en el desarrollo de las actividades. Esto implica prever de antemano los cambios en las relaciones, los roles, la organización del aula, etc. Sin duda, este es uno de los puntos que mayor preocupación genera en los docentes cuando se perciben en una situación de desventaja porque consideran que los estudiantes tienen mayor conocimiento tecnológico.

Queremos invitarlos a que, tanto cuando sus conocimientos tecnológicos son abundantes como cuando no lo son, se apoyen en los conocimientos que les aportan seguridad: el disciplinar y el pedagógico. Desde ese lugar podrán generar contratos pedagógicos con los alumnos para que cada uno aporte lo que más sabe, proponer estrategias de trabajo que abran puertas y permitan la exploración de nuevas formas de trabajo, más horizontales y participativas, pero que, al mismo tiempo, contengan a todos los actores involucrados.

Pensemos como ejemplo en el trabajo colaborativo, cuyos pilares son las tareas compartidas para lograr objetivos comunes. En ese sentido es fundamental que los alumnos conozcan, comprendan y acuerden objetivos y que asuman compromisos de trabajo con sus pares y su docente. Para ello, es importante guiar la planificación de la actividad y proponer momentos para evaluar su desarrollo. Así, el docente asume un rol de facilitador, creando las condiciones de posibilidad para que se construyan saberes complejos y, al mismo tiempo, monitorea activamente la validez de esos conocimientos que se están construyendo y llama a la reflexión sobre la evolución del proceso.

Preguntas para la verificación

- ¿Es posible orientar el trabajo de los estudiantes para facilitar el aprendizaje?
- ¿Las actividades les exigen a los estudiantes un compromiso con la tarea que van a emprender ofreciéndoles espacio para la autonomía y la toma de decisiones?

Pensar la evaluación

El siguiente ejemplo de actividad-evaluación, que formó parte del ONE 2010,¹ nos permite distinguir entre qué se está evaluando (contenidos, capacidad cognitiva, desempeño) y cómo se está evaluando (por medio de una actividad de respuesta única y cerrada).

Instrumento de evaluación	Criterios de evaluación y corrección	
Si en una elección para Presidente de la Nación, la lista que más votos saca (lista 1) obtiene más del 45% de estos, pero no llega a tener una diferencia porcentual superior al 10% con respecto a la segunda lista (lista 2), ¿cuál es el resultado final de dicha elección? a. Gana la lista 2. b. Hay <i>ballotage</i> entre la lista 1 y la lista 2. c. Se repite la elección con todas las listas. d. Gana la lista 1.	Contenido	La Constitución Nacional. Autoridades.
	Capacidad cognitiva	Análisis de situación.
	Desempeño	Reconocer relaciones causales y/o seleccionar cursos de acción en situaciones complejas y/o puntuales, respecto del <i>ballotage</i> .
	Respuesta correcta	d.

En los procesos de integración de tecnologías, las estrategias y los tipos de actividades que se suelen utilizar hacen intervenir un conjunto complejo de capacidades, habilidades y modos de construcción del conocimiento. Muchas veces, se trata de actividades grupales que deben dar oportunidad para que cada integrante ponga en marcha un proceso de aprendizaje individual, pero enmarcado en el trabajo colaborativo. ¿Cómo evaluar la diversidad y la heterogeneidad? ¿Cómo pensar evaluaciones acordes con la metodología de trabajo, es decir, con protagonismo de los alumnos? Por otro lado, aunque estamos siguiendo un “paso a paso” en las decisiones y aún no hemos llegado a las tecnológicas, ya debemos prever que, indefectiblemente, la evaluación deberá medir otros tipos de conocimiento asociados a las herramientas y recursos con los que se va a trabajar, otras habilidades cognitivas y otras actitudes frente a nuevas dinámicas de trabajo y nuevos roles. Es decir, se requiere ampliar los criterios de evaluación.

Como consecuencia, es preciso desarrollar estrategias e instrumentos de evaluación acordes con la modalidad de trabajo, y capaces de medir y dar lugar al análisis de los procesos de aprendizaje, en función de los criterios que hemos fijado.

1. Ministerio de Educación de la Nación, Dirección Nacional de Información y Evaluación de la Calidad Educativa (DINIECE): *Informe de resultados*, ONE 2010.

Ideas para decidir la evaluación

- **Las matrices de evaluación o rúbricas:** se trata de “guías o escalas de evaluación donde se establecen niveles progresivos de dominio o pericia relativos al desempeño que una persona muestra respecto de un proceso o producción determinada”.² A continuación, pueden ver uno de los ítems de una rúbrica que forma parte de la webquest “Petróleo en debate”.³

Criterio	Excelente tarea	Buena tarea	Podría ser mejor
Análisis y reelaboración de la información.	Analizaron y seleccionaron la información de forma adecuada. Presentaron la información con claridad y contribuyeron de manera positiva a la elaboración del documento para la AFIP.	Comprendieron la información que leyeron, pero no consiguieron identificar con claridad los aspectos esenciales. Su presentación fue dispersa y no tuvieron muy claro qué debían aportar al documento colectivo.	Leyeron la información de manera superficial, por lo que no consiguieron identificar las ideas y los datos fundamentales. Su presentación fue poco clara, y sus aportes para la elaboración del documento, escasos.

STARKEY, Louise: “Evaluating learning in the 21st century: a digital age learning matrix”, *Technology, Pedagogy and Education*, vol. 20, l. 1, pp. 19 – 39, 2011.
 En: <http://dx.doi.org/10.1080/1475939X.2011.554021>
 [consultado en julio de 2012].

Las rúbricas o matrices pueden ser presentadas desde el comienzo de la actividad, de modo que queden claros los objetivos a alcanzar, teniendo en cuenta los indicadores y los criterios definidos.

En el marco del TPACK, Louise Starkey elaboró una variante en forma de matriz que tiene como propósito guiar la planificación de actividades y, al mismo tiempo, diseñar la evaluación.

- **Registrar el trabajo colaborativo:** el registro de las instancias de trabajo y la elaboración de un producto en el que se reflejen la autorreflexión y la metacognición es una estrategia útil para conocer los pormenores del trabajo desarrollado por los estudiantes. Por ejemplo, se les puede pedir a los alumnos que tomen fotografías y apuntes de los distintos momentos y de las decisiones que van tomando, y luego recopilen el material en un video o galería de imágenes.
- **Presentar el producto:** en muchos casos, el producto elaborado habla por sí mismo; refleja, por ejemplo, la creatividad, la investigación, la construcción de conocimientos, el uso provechoso de las herramientas y los recursos, la cooperación y buena comunicación entre los integrantes del equipo de trabajo. La presentación del producto, relatando la experiencia y analizando el proceso es una buena oportunidad para la evaluación.

* notas

2. DÍAZ BARRIGA, Frida: *Enseñanza situada: Vínculo entre la escuela y la vida*, México, McGraw-Hill, 2005.

3. GARCÍA, Patricia y MÓNICA IPPOLITO: “Petróleo en debate”, Webquest para trabajar con el videojuego *Perfil de riesgo*, en el marco del Programa de educación tributaria (AFIP-educ.ar) en: http://www.educ.ar/sitios/educar/recursos/detalle/ver/visualizarRecurso?rec_id=90251 [consultado en julio de 2012].

Las decisiones tecnológicas

Como hemos planteado desde el comienzo, el eje de nuestro modelo metodológico de integración de tecnologías es considerarlas herramientas y recursos capaces de enriquecer la enseñanza de determinados contenidos. Por eso, en el momento de tomar las decisiones tecnológicas es indispensable haber identificado nuestras necesidades pedagógicas y curriculares. Es decir, ¿qué necesidad en la enseñanza de un contenido se puede resolver mediante las tecnologías?

Entonces, recién cuando hemos identificado la necesidad, llega el momento de la selección de las herramientas y recursos tecnológicos. Y a partir de ella vendrá otro momento clave: definir cómo utilizarlos.

Seleccionar... ¿qué?

Para enseñar contenidos de Formación Ética y Ciudadana podemos valernos de una gran cantidad de aplicaciones y dispositivos bastante conocidos: cámaras web y/o fotográficas, grabadores de audio, procesadores de texto (Word o Writer), editores de presentaciones (PowerPoint), software para hacer edición sencilla de fotografía y filmar videos (Webcam Companion), editores de video (Windows Movie Maker), redes sociales (Facebook) son algunos ejemplos. En gran parte de los casos, estos dispositivos y aplicaciones invitan a usarlos de manera bastante intuitiva, por lo menos en sus funcionalidades básicas. Además, existen tutoriales y manuales que ofrecen ayuda sencilla y accesible.

¿Qué necesitamos saber antes de elegir una tecnología para una propuesta didáctica?

Lo fundamental es saber para qué sirve una aplicación y conocer su funcionalidad básica. Cuando planificamos no debe ocurrir ninguna de estas dos cosas:

- Que elijamos una aplicación o programa sin tener conocimiento de su utilidad y su funcionamiento básico. Si este es el caso, no estamos en condiciones de saber si realmente es capaz de atender la necesidad pedagógica planteada ni tampoco podremos determinar el modo de utilizarla en la secuencia de actividades que estamos diseñando.
- Que descartemos un programa que consideramos útil porque no lo manejamos con absoluta fluidez. Podemos subsanar esta falencia con la búsqueda de ayudas (tutoriales, asesoramiento del docente de informática o de algún alumno experto) e incorporando en la propuesta didáctica actividades destinadas a aprender a operar el programa y previendo tiempo para ello.

5

Recursos sugeridos para el diseño de actividades

Tipologías de actividades y recursos y/o programas TIC⁴

GRUPO I. RECONOCIMIENTO Y RELEVAMIENTO DE DATOS		
Tipo de actividad	Breve descripción	Posibles recursos o programas
1. Observación	Los alumnos observan imágenes, demostraciones, presentaciones, videos, animaciones, infografías, mapas, experiencias físicas, etcétera, de modo de localizar, e identificar un dato, hecho o concepto.	Videos. Infografías. Mapoteca. Cronos o Timeline. Google Earth. Camstudio / Wink. Irfanview.
2. Escucha de audio	Los alumnos escuchan activamente un discurso, relato oral, entrevista, música, para localizar e identificar un dato, un hecho o un concepto.	Audacity. Podcasts. Entrevistas de Canal Encuentro (ciclo Pequeños Universos, Chango Spasiuk / ciclo Pueblos Originarios, relatos de Cuentos del Sillón Pakapaka).
3. Reunión y consulta de información	Los alumnos buscan, revisan, localizan y seleccionan información pertinente y precisa en un texto con un fin determinado.	E-books / Biblioteca virtual educ.ar Babiloo / Diccionarios Foxit reader. Sitios web / httrack.
4. Realización y conducción de entrevistas	Los alumnos desarrollan una serie de preguntas para realizar una entrevista y la conducen.	Audacity. Herramientas de audio y video.
5. Formulación de preguntas	Los alumnos formulan preguntas de investigación, en relación con un texto.	Herramientas de audio y video Biblioteca virtual. Software de texto a audio. Audacity / Cheese Word / Writer.

* notas

4. Esta tipología está adaptada de HARRIS, Judy y Mark HOFER: "Instructional planning activity types as vehicles for curriculum-based TPACK development", en C. D. Maddux (ed.), *Research Highlights in Technology and Teacher Education* 2009 (pp. 99-108), Chesapeake, VA, Society for Information Technology in Teacher Education (site), 2009, y las tipologías de actividades disponibles en <http://activitytypes.wmwikis.net/HOME> [consultado el 20/7/2012]. Adaptación a cargo de Magdalena Garzón, Cecilia Magadán y Mónica Ippolito en el marco de la capacitación docente de Conectar Igualdad que lleva adelante Educar S. E.

6. Toma de apuntes / Registro de datos	Los alumnos registran datos, hechos, conceptos, dudas o impresiones que obtienen de la exposición del docente, durante la proyección de un video, la visualización de una imagen, infografía, etcétera.	CmapTools. Videos. Infografías. Banco de imágenes. Podcasts. Word / Writer.
7. Exploración del lenguaje	Los alumnos identifican y relevan formas de expresión (vocabulario, gramática, usos y variedades lingüísticas) en diferentes contextos comunicativos.	Videos de educ.ar (Lectos / Variedades del español).
8. Recolección de datos y muestras	Los alumnos recolectan datos que obtienen de diferentes fuentes o muestras del entorno	Cámara fotográfica. Webcam. Teléfono celular. Bases de datos.
9. Reconocimiento de un patrón	Los alumnos examinan un conjunto de datos o hechos, o una serie numérica o geométrica que se les presenta, observan las relaciones y reconocen el patrón o matriz.	Scilab (calculadora gráfica) Excel / Calc. Manipuladores virtuales (Biblioteca Nacional de Manipuladores Virtuales http://nlvm.usu.edu/es/nav/vlibrary.html) http://phet.colorado.edu/ http://recursostic.educacion.es/gauss/web/ [consultados el 23/8/2012].

GRUPO II. ANÁLISIS, INTERPRETACIÓN Y EVALUACIÓN

Tipo de actividad	Breve descripción	Posibles recursos o programas
1. Clasificación	Los alumnos organizan, jerarquizan o categorizan datos o información.	CmapTools. Cronos o Timeline Excel / Calc. Word / Writer Nube de etiquetas (software off line).
2. Comparación y contrastación	Los alumnos comparan hallazgos con predicciones, hipótesis, conceptos, ideas previas, diferentes puntos de vista, múltiples perspectivas, hechos y procesos, argumentos.	Videos educ.ar. Infografías Excel / Calc. Word / Writer CmapTools.
3. Desarrollo de predicciones, hipótesis, preguntas	Los alumnos identifican y establecen relaciones entre variables, realizan proyecciones y plantean preguntas y problemas.	Videos / Infografías. Word / Writer CmapTools. Audacity / Grabadora de sonidos. Camstudio / Wink.
4. Escucha y visionado activo	Los alumnos analizan y procesan información proveniente de discursos, entrevistas, relatos orales, imágenes, videos, infografías, mapas, etcétera.	Audacity. Herramientas de audio y video.
5. Esquematización / Mapeo de conceptos	Los alumnos crean redes, agrupamientos, mapas semánticos.	Audacity. Podcasts. Entrevistas de Canal Encuentro (ciclo Pequeños Universos, Chango Spasiuk / ciclo Pueblos Originarios, relatos de Cuentos del Sillón Pakapaka).
6. Estimación / cálculo	Los alumnos anticipan valores y realizan operaciones matemáticas con ellos.	CmapTools. Nube de etiquetas Impress / PowerPoint.

7. Evaluación / crítica	Los alumnos interpretan y resuelven consignas, pruebas y / o exámenes para reflexionar sobre su propio aprendizaje individual o grupal.	Wikipedia. Sitios web / htrack Diccionario (Babiloo).
8. Interpretación de datos, hechos y representaciones	Los alumnos asignan significados a datos, representaciones (tablas, gráficos, mapas) o fenómenos de la vida real.	Videos. Infografías. Mapas Sitios web / htrack. Word / Writer
9. Aplicación	Los alumnos aplican teorías, fuentes, puntos de vista para interpretar información, hechos, etcétera.	Word / Writer. Calculadoras. Wikipedia.
10. Lectura crítica	Los alumnos realizan lectura: dirigida / guiada, silenciosa, independiente; relecturas para interpretar críticamente un contenido.	Wikipedia. Sitios web / htrack Diccionario (Babiloo). Biblioteca digital educ.ar
11. Reflexión sobre el lenguaje	Los alumnos analizan, comparan y reflexionan acerca de los usos de formas de expresión (vocabulario, gramática, variedades lingüísticas) en diferentes contextos comunicativos.	Word / Writer (correctores ortográficos). Diccionarios Audacity / Grabadora de sonidos Windows Movie Maker / Cheese.
12. Reformulación de ideas y conceptos	Los alumnos reformulan definiciones, explicaciones y formulaciones cambiando el soporte, las formas de expresión y/o el punto de vista.	Word / Writer. Impress / PowerPoint. Audacity / Grabadora de sonidos. Windows Movie Maker / Cheese.
13. Resumen y síntesis	Los alumnos identifican ideas, hechos y datos principales y elaboran resúmenes y síntesis (de la información contenida en un texto, de un proceso, de un fenómeno observado).	Word / Writer (correctores ortográficos). Impress / PowerPoint Windows Movie Maker / Cheese.

GRUPO III. COMUNICACIÓN ESCRITA

Tipo de actividad	Breve descripción	Posibles recursos o programas
1. Planificación de un escrito	Los alumnos elaboran un plan de escritura, eligen el formato y género de sus escritos en función del propósito y redactan un esquema o borrador del texto.	Word / Writer. CmapTools Biblioteca digital educ.ar
2. Secuenciación y esquematización	Los alumnos elaboran storyboards, guiones, índices, esquemas, redes y mapas para comunicar información.	Word / Writer. TBO. HagaQué CmapTools.
3. Escritura de textos descriptivos	Los alumnos describen personas, lugares, objetos o eventos en detalle.	Word / Writer. Gimp / Paint TBO / HagaQué. Windows Movie Maker / Cheese.
4. Escritura de textos expositivos	Los alumnos dan información o transmiten una idea a otra persona.	Word / Writer . Gimp / Paint CamStudio / Wink. Impress/ PowerPoint. Wikipedia
5. Escritura de textos narrativos	Los alumnos narran un relato desde un punto de vista particular.	Word / Writer. Gimp / Paint. TBO / HagaQué. Windows Movie Maker / Cheese.
6. Desarrollo de un relato / caso o narración histórica	A partir del ensamble de documentos los alumnos utilizan fuentes de información primarias y secundarias para desarrollar un relato, un caso o una narración histórica.	Word / Writer. Gimp / Paint TBO / HagaQué. Windows Movie Maker / Cheese. Audacity.

7. Escritura de textos argumentativos	Los alumnos presentan un caso en favor o en contra de una posición personal.	Word / Writer. TBO / HagaQué Windows Movie Maker / Cheese Cuadernia.
8. Escritura de textos procedimentales	Los alumnos dan instrucciones o presentan directivas para realizar un objeto o completar una tarea.	Word / Writer. Gimp / Paint TBO / HagaQué. Windows Movie Maker / Cheese. Impress / PowerPoint. Cuadernia.
9. Escritura de textos poéticos	Los alumnos expresan conciencia imaginativa usando repetición, métrica y/o ritmo.	Word / Writer. Gimp / Paint TBO / HagaQué. Windows Movie Maker / Cheese. Audacity IrfanView. Cuadernia
10. Juegos y ejercicios lingüísticos	Los alumnos componen oraciones a partir de una consigna, realizan cambios de código (oral-escrito / escrito-oral) y de variedades (dialectos, cronolectos, sociolectos), completan y corrigen la puntuación, la ortografía, las formas de expresión en un escrito, etcétera.	Word / Writer. Diccionarios (Babiloo). Cheese / WebCam Companion. Audacity.
11. Escritura de textos dialógicos	Los alumnos escriben guiones de radio, televisión, teatro, cine, historietas, en los que ellos o los personajes comunican ideas y las intercambian.	Word / Writer. TBO / HagaQué Windows Movie Maker / Cheese Audacity.
12. Debate y comentario	Los alumnos elaboran e intercambian argumentos u opiniones que responden a distintos puntos de vista.	Word / Writer. Windows Movie Maker / Cheese. Audacity Foro. Blog.

GRUPO IV. COMUNICACIÓN AUDIOVISUAL

Tipo de actividad	Breve descripción	Posibles recursos o programas
1. Planificación de producciones audiovisuales	Los alumnos elaboran un plan de trabajo, definen los elementos necesarios, eligen el formato y género para sus producciones en función del propósito y redactan un guion con las indicaciones necesarias para desarrollarlas.	Word / Writer. CmapTools. Biblioteca digital educ.ar
2. Entrevista y/o debate	Los alumnos interrogan (cara a cara, por teléfono o vía correo electrónico) a alguien sobre un tema elegido. Puede ser grabado digitalmente y compartido.	Audacity. Windows Movie Maker cámara digital. Herramientas de audio
3. Construcción de un modelo	Desarrollar representación de un modelo mental (escrito o digital), referido a un concepto o proceso tratado en el curso.	CmapTools. CamStudio / Wink Word / Writer. Paint / Gimp.
4. Creación de un mapa, mapa ilustrado, ilustración mural, línea de tiempo, gráficos	Los alumnos etiquetan mapas o producen sus propios mapas impresos o digitales; secuencian eventos en una línea de tiempo impresa o electrónica, o a través de una página web o presentación multimedial.	PowerPoint. Google Earth. Irfanview. Gimp / Paint. Mapoteca educ.ar
5. Creación de un periódico / un diario / una revista	Los alumnos sintetizan información del curso en forma de un periódico, impreso o electrónico.	Scribus. Cuadernia. PowerPoint / Impress. Windows Movie Maker Wikis. Blogs. Sitios web.

6. Creación de un video, una película, una historieta	Utilizando alguna combinación de imágenes fijas, video, música y narración, los alumnos producen sus propias películas.	Gimp / Paint. Impress / PowerPoint. Windows Movie Maker. Cheese.
7. Exposición en clase	El alumno desarrolla una clase sobre un concepto particular, estrategia o problema.	Impress / Power Point. Podcasts / Texto a audio. Cheese / Windows Movie Maker. Irfanview.
8. Descripción matemática de un objeto o concepto	El alumno produce una explicación matemática de su objeto o concepto.	Camstudio / Wink. Geogebra. Dr. Geo. Graphmatica. Cmap Tools.
9. Dibujo / Creación de imágenes	Los alumnos se expresan a través de imágenes, collages, pinturas, animaciones, etcétera.	Gimp / Paint. Irfanview. Impress / PowerPoint.
10. Planificación y/o desarrollo de una exhibición / muestra	Los alumnos sintetizan elementos claves de un tema en una exhibición / muestra física o virtual.	Impress / PowerPoint. CamStudio / Wink. Cheese / Windows Movie Maker. Audacity. Wiki.
11. Interpretación en vivo o grabada	Los alumnos comparten lo que han comprendido, en forma oral o multimedial, sincrónica o asincrónicamente.	Impress / PowerPoint. Herramientas de video y audio. Cheese / Windows Movie Maker. Audacity. Wiki.

GRUPO V. RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Tipo de actividad	Breve descripción	Posibles recursos o programas
1. Comprender o definir un problema	Los alumnos intentan comprender el contexto de un problema dado o de definir las características matemáticas de un problema.	Wikipedia. Sitios web / htrack. Diccionario (Babiloo). Biblioteca digital educ.ar. CmapTools.
2. Desarrollar o construir un modelo	Los alumnos crean, física o digitalmente, modelos para demostrar conocimiento del contenido, conducir experimentos, etcétera.	Gimp / Paint. Impress / PowerPoint. Scratch / Squeak. Modells.
3. Desarrollar predicciones, hipótesis, preguntas, variables	Los alumnos desarrollan y reflexionan sobre predicciones y seleccionan hipótesis pertinentes, preguntas testeables y variables.	Word / Writer. CamStudio / Wink. Gimp / Paint. Wiki.
4. Desarrollar un argumento	Los alumnos desarrollan un argumento matemático relacionado con las razones por las cuales piensan que algo es verdad.	CmapTools. Impress / PowerPoint. Windows Movie Maker. Gimp.
5. Desarrollar un problema	Los alumnos plantean un problema que ilustra algún concepto matemático, relación o pregunta de investigación.	Word / Writer. Wikipedia. Sitios web / htrack.

6. Elegir una estrategia	Los alumnos revisan o seleccionan una estrategia relacionada con la Matemática, para un contexto particular o aplicación.	Sitios web / httrack. GeoGebra. Graphmatica.
7. Hacer cálculos	Los alumnos emplean estrategias basadas en computadora usando procesamiento numérico o simbólico.	Excel / Calc. Calculadoras – Khi3 Geogebra. Graphmatica.
8. Involucrarse en un juego de simulación	Los alumnos se involucran en experiencias digitales o no digitales que reflejan la complejidad del mundo real.	Villa Girondo. Perfil de Riesgo. Humanos Recursos. Urgente mensaje. El Mercosur. Dilemas.
9. Plantear una conjetura	Los alumnos planten una conjetura, usando, por ejemplo, software dinámico para mostrar relaciones.	Geogebra. Dr. Geo. Graphmática
10. Resolver un enigma	Los alumnos implementan una estrategia o técnica matemática dentro del contexto de resolución de un enigma atractivo, que puede ser facilitado o planteado a través de tecnología.	CubeTest. José (ajedrez). Geogebra. Dr. Geo. Graphmática. Modellus.

¿Dónde encontramos los programas y las aplicaciones?

- Las netbooks de Conectar Igualdad traen instalados muchos programas, y el resto de las computadoras también. Se puede explorar y acceder a ellos desde el menú de Inicio
- En el Escritorio del docente, desde el menú **Programas y software educativo** se pueden descargar los instaladores (archivos ejecutables que una vez descargados y guardados se ejecutan e instalan los programas en una computadora) y tutoriales de varios programas.

Recomendamos:

- Google Earth.
- Los juegos El futuro de Villa Girondo, Perfil de Riesgo, El Mercosur: aportes para la solución de controversias y Dilemas (en Ciencias Sociales) y Humanos Recursos (en Juegos de ingenio).
- En Multimedia: Webcam Companion, Movie Maker y Audacity (que ya están instaladas en las netbooks), KoyoteFreeScreenToVideo (herramienta de screencast), Murales interactivos (permite crear un mural en una escena urbana; funciona on line).
- En Generales: Gantt Project (para organizar los recursos y el cronograma en un proyecto), Exe Learning (para crear materiales de clase: actividades, evaluaciones, lecciones, wikis), Cmap Tools (para hacer mapas conceptuales).

- ✎ <http://www.escriitoriodocentes.educ.ar>
- ✎ <http://www.educ.ar/sitios/educar/Inicio/buscar>
- ✎ <http://especiales.educ.ar/herramientas-para-el-aula>
- ✎ <http://www.httrack.com/>
- ✎ <http://atube-catcher.softonic.com/>
- ✎ <http://www.gapminder.org/>



Desde el menú **Cursos** se accede a cursos y tutoriales para aprender a utilizar numerosos programas de uso general (ofimática) y para aprender más sobre estrategias y técnicas de producción de materiales audiovisuales.

- En el portal educ.ar, sección Docentes / Recursos educ.ar / Software. Además de las aplicaciones mencionadas en el punto anterior, pueden encontrar: Jlic (aplicación para generar distintos tipos de actividades), Cronos (para crear líneas de tiempo) y Mozilla Firefox y Google Chrome (navegadores de internet).
- Desde el portal también se accede al sitio “Herramientas para el aula”, un especial con orientaciones para trabajar con herramientas de dos tipos:
 - Herramientas-programas (programas que están instalados en las netbooks o que se pueden descargar en forma gratuita de internet).
 - Herramientas 2.0: para publicar y trabajar on line.
- En la Web existen sitios desde donde descargar programas de software libre y gratuito. Recomendamos: Httrack, aplicativo para descargar sitios de internet, A tube catcher, para descargar videos Youtube (además, permite seleccionar el formato de salida y, optando por mp3, descargar solo el audio de un video) y Gapminder, un visualizador de datos estadísticos del mundo, tomados de fuentes como el Banco Mundial, Naciones Unidas y las instituciones oficiales de estadística de cada Estado.

Trabajar con recursos TIC en escenarios off line

El portal educ.ar y otros sitios del Ministerio de Educación de la Nación ponen a disposición abundante material de calidad, producido o seleccionado y clasificado para que sea fácilmente accesible para docentes y estudiantes. Todo el material puede descargarse o guardarse para luego ser utilizado off line, es decir, sin conexión a internet.



Cómo disponer del material sin conexión a internet:

- a)** Descargá los recursos y guardalos en el disco de la computadora, en un pendrive u otro dispositivo de almacenamiento para luego transferirlo a los alumnos.
- b)** Armá carpetas con algún criterio de clasificación de los recursos (por proyecto, por tipo de recursos, por curso, por tema). De ese modo, los tendrás organizados y a mano para otras oportunidades.
- c)** Compartí los recursos con tus colegas. Una buena alternativa es armar un repositorio en el servidor escolar en carpetas compartidas.

Recursos TIC

El escritorio del docente y el del alumno

Ofrecen una selección de materiales: videos y animaciones, juegos y libros digitales. También se puede acceder a los escritorios por internet.

El portal educ.ar

En el portal educ.ar, los recursos se encuentran en la sección Docentes, menú Recursos.

Los recursos se buscan y seleccionan de dos maneras:

- Ingresando en la ventana de búsqueda.
- Utilizando los filtros (tipo de recurso y nivel educativo y disciplina).

Otra opción es buscar y seleccionar recursos desde la opción Recursos Conectar Igualdad. Aquí se puede, además, filtrar por nivel, disciplina y tipo de recurso o navegar por colección. Destacamos las siguientes:

La colección de videos

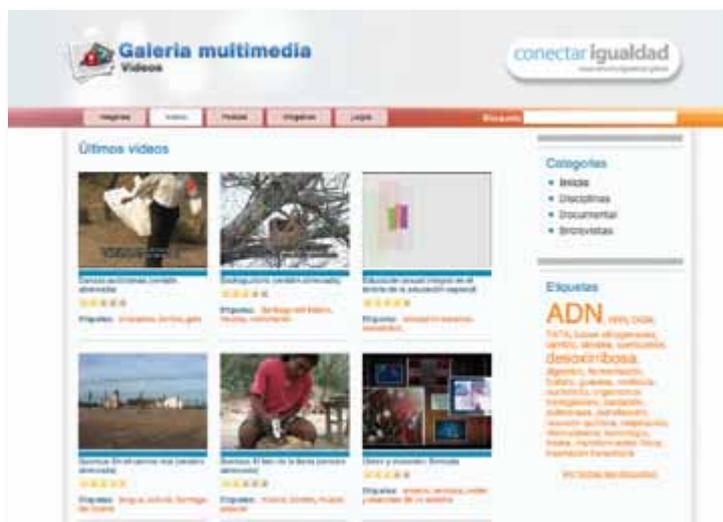
Se pueden buscar por categorías (disciplinas, documentales, etc.) y sub-categorías (Educación sexual, Educación vial, Comunidad, por ejemplo).

Una vez seleccionado, se puede descargar, publicar en un blog o compartir en una red social.



+ información

Muchos de los videos que se descargan del portal educ.ar tienen el formato "FLASH" (reconocibles por su extensión .flv ) . No todos los programas de visionado de videos leen este formato. Por eso, para verlos es importante asegurarse tener instalado un programa compatible. Las netbooks de Conectar Igualdad tienen cargado el  VLC portable. Solo se requiere seleccionar ese programa como predeterminado para ese tipo de aplicaciones.





La colección de imágenes

Contiene fotografías organizadas en distintas categorías y pinturas en la colección Arte. No hay una herramienta de descarga de las imágenes, por lo cual la manera de “bajarlas” es utilizando la opción “Guardar imagen como...” que se despliega al presionar el botón secundario sobre la imagen correspondiente.

La mapoteca

La mapoteca está compuesta por mapas de la Argentina, de cada provincia y de la Ciudad de Buenos Aires, de diferente tipo; los políticos y físicos, vienen en versión “mapa mudo” para poder trabajar sobre ellos. Todos los mapas se pueden descargar en formato PDF.

Los recursos audiovisuales de Conectate

Conectate es un portal que ofrece materiales audiovisuales para ver en línea y descargar en diferentes calidades. Incluye diversas propuestas, como programas de televisión, clips temáticos, documentales, documentaciones, producciones para chicos, jóvenes y adultos y recursos para trabajar en el aula y en otros ámbitos educativos.

El portal concentra las producciones audiovisuales de educ.ar, de las señales televisivas Encuentro y Pakapaka y del programa Conectar Igualdad.

Recomendamos

Los capítulos de las series:

- Mejor hablar de ciertas cosas
- Conectad@s
- Filosofía aquí y ahora
- Historia de un país: siglo xx
- Historia de los partidos políticos
- Pueblos originarios
- 25 años de todos
- Retrato de un genocidio
- sos Mediadores
- XIX: los proyectos de Nación
- Marcianos: cronología de la deuda externa
- En el medio del poder

Argentina virtual / educ.ar

Argentina virtual permite acceder virtualmente a diez edificios significativos de nuestro patrimonio histórico y cultural.

Se organiza en torno a tres ejes temáticos, diferenciados por colores:

1. Tres poderes del sistema democrático: Poder Ejecutivo (Casa Rosada); Poder Legislativo (Congreso de la Nación) y Poder Judicial (Corte Suprema).
2. Edificios históricos relevantes en la constitución de la República: Cabildo Nacional; Casa Histórica de Tucumán y Convento de San Francisco; Manzana jesuítica en Córdoba y Museo Histórico Provincial de Santa Fe.
3. Patrimonio de museos nacionales y provinciales: Museo Nacional de Bellas Artes, Museo de Arte Contemporáneo de Rosario, Museo de Arqueología de Alta Montaña (Salta), Museo de La Plata.

Hasta el momento, Argentina Virtual solo está disponible on line.

<http://www.escritoriocentros.educ.ar/>
<http://escritorioalumnos.educ.ar/>
<http://www.educ.ar/sitios/educar/docentes/inicio/index>
<http://mapoteca.educ.ar/>
<http://conectate.gob.ar>
<http://www.argentinavirtual.educ.ar/>



6

Ocho temas para pensar propuestas didácticas con TIC

A continuación, les presentamos ocho temas extraídos de los NAP (Núcleos de Aprendizaje Prioritario) de Formación Ética y Ciudadana para secundaria (1.º a 3.º año) con los que ustedes podrían diseñar sus propuestas didácticas utilizando la Guía modelo de diseños de actividades con TIC. Cada tema va acompañado de:

- **Contenidos NAP.**
- Una **capacidad cognitiva** para orientar el tipo de actividad (ver **Tipologías de actividades** en páginas 24 a 29).
- Algunos **recursos** disponibles en el repositorio de educ.ar y / o en las colecciones de recursos de Conectar Igualdad o que se pueden descargar de internet.
- **Herramientas y/o dispositivos** que podrían utilizarse en el desarrollo de las actividades que ustedes van a diseñar.

1. Adolescencia e identidad

Contenidos NAP: La indagación acerca de las diferentes formas en que las manifestaciones y prácticas adolescentes y juveniles generan identidades. El conocimiento y la reflexión crítica acerca de los estereotipos corporales y estéticos presentes en los medios de comunicación, en la publicidad y en las representaciones artísticas. La toma de conciencia de cómo operan estos estereotipos en la construcción de las identidades de los jóvenes, de sus consecuencias en la salud y de cómo dan lugar a prácticas discriminatorias. La comprensión del derecho a la identidad como uno de los derechos humanos fundamentales atendiendo a la especificidad que su construcción tuvo en nuestro país.

Capacidad cognitiva: reconocimiento y relevamiento de datos.



recursos sugeridos

Video "Relaciones entre pares", en Colección de videos de Recursos Conectar Igualdad.

👉 http://videos.educ.ar/play/Disciplinas/_Educacion_sexual/Relaciones_entre_pares [consultado el 23/8/2012].

Micro "Voces: derechos, identidad, nombre", de Canal Encuentro. 👉 <http://www.youtube.com/watch?v=CfloyTmGHFI> [consultado el 23/8/2012].

Serie en Conectate: 👉 <http://www.conectate.gob.ar/>Encuentro>Mejor hablar de ciertas cosas>Adolescencia: época de cambios>. [consultado el 23/8/2012].

Pintura "Juanito Laguna remontando su barrilete", de Antonio Berni, colección Arte argentino, de Recursos Conectar Igualdad. 👉 <http://arteargentino.educ.ar/node/80> [consultado el 23/8/2012].

Video "Interés adolescente". Disponible en: 👉 <http://www.youtube.com/watch?v=PTUGIYad5m4> [consultado el 23/8/2012].

Video "Identidad". Cap. 21 de Aprender a vivir juntos, en Recursos educ.ar.

👉 http://www.educ.ar/recursos/ver?rec_id=103533 [consultado el 23/8/2012].

Programas y/o dispositivos:

Word - WebCam - Cámara fotográfica - Grabadora de audio / Audacity - Photostory

2. Estereotipos y discriminación

Contenidos NAP: La identificación, mediante la indagación de las diversas formas de prejuicio, maltrato o discriminación en la dimensión sociohistórica de los diferentes casos. El análisis acerca de las representaciones sociales sobre los estereotipos corporales y estéticos y su incidencia en la construcción de identidades juveniles.

Capacidad cognitiva: resolución de problemas.

recursos sugeridos

Video “Máscaras”, de Un minuto x mis derechos. Disponible en: <http://www.youtube.com/watch?v=qQJrs3Z10GM> [consultado el 23/8/2012].

Video Género y equidad, de Educación sexual integral, en Colección de videos de recursos de Conectar Igualdad. http://videos.educ.ar/play/Disciplinas/_Educacion_sexual/Genero_y_equidad [consultado el 23/8/2012].

Recursos visuales “Cabecitas negras”, de Daniel Ontiveros y “Sin título, Proyecto B”, de Ananké Asseff; en Arte y derechos humanos de la Colección Arte argentino, en Recursos Conectar Igualdad.

<http://arteargentino.educ.ar/node/109> [consultado el 23/8/2012].

<http://arteargentino.educ.ar/node/95> [consultado el 23/8/2012].

Programas y/o dispositivos:

Paint / Gimp - Photostory - Cmap - Word - Movie Maker - PowerPoint

3. Diversidad cultural e integración social

Contenidos NAP: La comprensión de la diversidad como derecho de las personas y los grupos al ejercicio de su propia identidad cultural para el reconocimiento mutuo. La comprensión de las interrelaciones entre diversidad sociocultural y desigualdad social y económica, identificando representaciones hegemónicas de género, de orientación sexual, de nacionalidad, étnicas, religiosas, ideológicas y generacionales presentes en la Argentina y Latinoamérica.

Capacidad cognitiva: comunicación audiovisual.

recursos sugeridos

Capítulos de la serie *Pueblos originarios*, de Canal Encuentro: “Mbya guaraníes III: Jurua kuery, los blancos” “Aónikenk - tehuelches: Los dueños del viento”; “Qom - tobas III: Tierra y libertad”; “Mapuches I: La fuerza de la tierra”; “Atacamas II: La reconstrucción”; “Diaguitas I: La lucha por la tierra”; “Guaraníes I: Iwi (la tierra)” “Wichí: Nuestras tierras.” Todos se pueden descargar de Conectate: <http://conectate.gob.ar> <http://conectate.gob.ar> [consultados el 23/8/2012].

Video “Agencia de noticias para organizaciones sociales”, en Documentales de la Colección de videos de recursos de Conectar Igualdad. Disponible en:

http://videos.educ.ar/play/Documental/_Comunidad/Agencia_de_noticias_para_organizaciones_sociales [consultado el 23/8/2012].

Programas y/o dispositivos:

Grabadora de audio - Audacity - WebCam - Word - Scribus

4. La educación sexual integral como un derecho

+ información

Para este tema, sugerimos tener especialmente en cuenta los lineamientos curriculares para la Educación Sexual Integral.

Disponible en: <http://www.me.gov.ar/consejo/resoluciones/res08/45-08-anexo.pdf> [consultado el 23/8/2012].

Contenidos NAP: La comprensión de la sexualidad humana a partir de su vínculo con la afectividad y los diferentes sistemas de valores y creencias: el encuentro con otros/as, la pareja, el amor como apertura al otro y/o a la otra, el cuidado mutuo en las relaciones afectivas. El reconocimiento de las diferentes dimensiones de la sexualidad, abordando aspectos de una educación sexual integral.

Capacidad cognitiva: comunicación audiovisual.



recursos sugeridos

Micros de Educación sexual (13 capítulos), en el portal Conectate: <http://www.conectate.gob.ar/>Micros>Educación sexual> [consultado el 23/8/2012].

Capítulo "Educación sexual", de la serie *Mejor hablar de ciertas cosas*, en el portal Conectate: <http://www.conectate.gob.ar/>Encuentro>Mejor hablar de ciertas cosas>Educación sexual> [consultado el 23/8/2012].

Videos Concurso Conectar Igualdad 2011 "La bella y la bestia". Producido por alumnas de 3.º Polimodal E. E. Media N.º 1 San A. de Areco.

Disponible en: <http://www.youtube.com/watch?v=wJUAHkaFvc4> [consultado el 23/8/2012].

Programas y/o dispositivos:

Grabadora de audio - Audacity - WebCam - Word - Scribus



5. Dictaduras y violación de los derechos humanos

Contenidos NAP: La comprensión de la construcción sociohistórica y validación ética de los Derechos Humanos generada a partir de acontecimientos como el Holocausto y el terrorismo de Estado en nuestro país. La reflexión sobre la dignidad humana –desde el concepto de Derechos Humanos– frente a la tortura, la desaparición forzada, la usurpación o cambio de identidad y la censura cultural, en distintos contextos.

Capacidad cognitiva: comunicación escrita.

recursos sugeridos

Documentos históricos: “Proclama de las Fuerzas Armadas justificando el golpe de Estado”, “Primera solicitada de madres y esposas de desaparecidos” y “Carta abierta de Rodolfo Walsh a la Junta militar en 1977, al cumplirse un año del golpe de Estado de 1976”. Disponibles en Archivos históricos, de la Biblioteca educ.ar: <http://bibliotecaescolar.educ.ar/indice> [consultado el 23/8/2012].

Infografía: El Cordobazo, en Recursos educ.ar.

http://www.educ.ar/recursos/ver?rec_id=20090 [consultado el 23/8/2012].

Historieta *Los Valencia*, en colecciones de Recursos Conectar Igualdad.

<http://historiavalencia.educ.ar/> [consultado el 23/8/2012].

Imágenes “La última dictadura en los medios”, en Recursos educ.ar: http://www.educ.ar/recursos/ver?rec_id=85005 [consultado el 23/8/2012].

Video “Golpe militar y terrorismo de Estado (1976)”, en Recursos educ.ar: http://www.educ.ar/recursos/ver?rec_id=40445 [consultado el 23/8/2012].

Video “La educación en la última dictadura: Disciplinamiento y represión”, en Recursos educ.ar: http://www.educ.ar/recursos/ver?rec_id=40444 [consultado el 23/8/2012].

Programas y/o dispositivos:

Word - Foxit reader - Cmap - Scribus - Wordpress



6. La soberanía argentina en el Atlántico sur

Contenidos NAP: La discusión argumentativa sobre la validez de la guerra, los fundamentos posibles de la defensa armada de una causa colectiva en distintos contextos. El análisis del caso Malvinas en el escenario del terrorismo de Estado. El conocimiento de los fundamentos de la reivindicación de la soberanía argentina plena (territorial, política, cultural, alimentaria, entre otras) en el marco de los Derechos Humanos y conforme a los principios del derecho internacional.

Capacidad cognitiva: interpretación, análisis y evaluación.

recursos sugeridos

Documentos históricos: Mensaje del general Leopoldo Fortunato Galtieri del 2 de abril de 1982. En Biblioteca escolar educ.ar.  <http://bibliotecaescolar.educ.ar/indice> [consultado el 23/8/2012].

Minisitio Malvinas: soberanía y memoria (línea de tiempo interactiva; se ve on line):  <http://www.tvpublica.com.ar/malvinas/> [consultado el 23/8/2012].

Imágenes: La guerra de Malvinas en los medios. En Recursos educ.ar: http://www.educ.ar/recursos/ver?rec_id=85042 [consultado el 23/8/2012].

Libro: Pensar Malvinas: Educación y memoria. En Recursos educ.ar:  http://www.educ.ar/recursos/ver?rec_id=92494 [consultado el 23/8/2012].

Efemérides II | Especial 2 de Abril, de la serie Historia de un país, Argentina siglo xx de Canal Encuentro. En portal Conectate:  <http://www.conectate.gob.ar/>Encuentro>Especiales Historia de un país Argentina siglo XX. Efemérides> 2 de abril> [consultado el 23/8/2012].

Programas y/o dispositivos:

WordFoxit reader - Paint / Gimp - Photostory - Windows Movie Maker - Cronos - Herramienta de captura de pantalla (botón "Imprimir pantalla" en el teclado de la PC o netbook).

7. Las elecciones y la democracia

Contenidos NAP: El conocimiento de las características del Estado argentino: representativo, republicano y federal. El conocimiento de las formas de elección de autoridades nacionales, provinciales y municipales.

Capacidad cognitiva: interpretación, análisis y evaluación.

recursos sugeridos

Serie animada "Elegir, nuestros representantes. Qué es votar". En portal Conectate:  <http://www.conectate.gob.ar/>Encuentro>Micros>Elegir, nuestros representantes>Qué es votar> [consultado 23/8/12]

Serie Elecciones, el oficio de ser ciudadanos (8 capítulos). En portal Conectate:  <http://www.conectate.gob.ar/>Encuentro>Series>Elecciones, el oficio de ser ciudadanos> [consultado el 23/8/2012].

Capítulo "El poder del pueblo (democracia)", de la serie En el medio del poder. En portal Conectate:  <http://www.conectate.gob.ar/>Encuentro>Series>En el medio del poder> [consultado el 23/8/2012].

Imágenes: Elecciones en la historia, en colección Galería de imágenes de Recursos Conectar Igualdad:  http://galerias.educ.ar/v/elecciones_en_la_historia/ [consultado el 23/8/2012].

Juego: trivia "Elecciones argentinas". En Recursos educ.ar:  <http://juegos.educ.ar/formacion-etica-y-ciudadana/245-elecciones-trivia.html> [consultado el 23/8/2012].

recursos sugeridos

Programas y/o dispositivos:

Word - Foxit reader - Paint / Gimp - Photostory - Windows Movie Maker - Cronos - Herramienta de captura de pantalla (botón "Imprimir pantalla" en el teclado de la PC o netbook).

8. Movimientos sociales

Contenidos NAP: La construcción de proyectos cooperativos, mutuales y solidarios, de alcance grupal, institucional y/o comunitario. El reconocimiento del papel que cumplen los movimientos sociales en el reclamo por los derechos y en la ampliación de la ciudadanía, a partir de encuentros con ciudadanos que participan en partidos políticos y movimientos sociales.

Capacidad cognitiva: comunicación escrita / comunicación audiovisual.

recursos sugeridos

Video "Nuevos movimientos sociales y educación". En Recursos de educ.ar: http://www.educ.ar/recursos/ver?rec_id=40442 [consultado el 23/8/12].

Capítulo "Nuevos movimientos sociales" de la serie Explora. América Latina. En portal Conectate: <http://www.conectate.gob.ar/>Encuentro>Series>Explora. América Latina>Nuevos movimientos sociales> [consultado el 23/8/12].

Video: Clip de presentación del documental #INDIGNADOS. Del 15M al 20N. Disponible en: <http://vimeo.com/30857568> [consultado el 23/8/12].

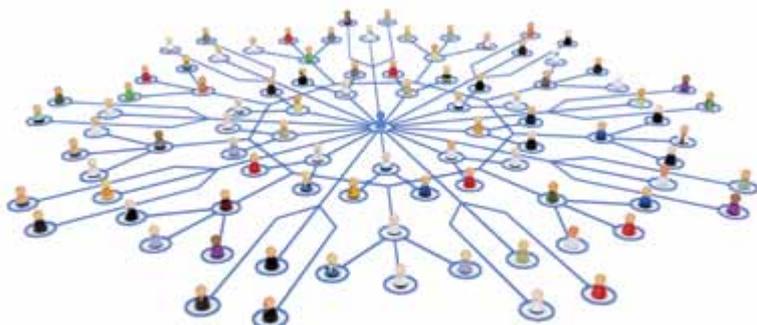
Fascículo "Los nuevos movimientos sociales", del curso Explora. Ciencias sociales. Disponible en: <http://explora.educ.ar/curso-de-ciencias-sociales/otros-materiales-curso-de-ciencias-sociales/> [consultado el 23/8/12].

Documental Especial 19/20. En Canal Encuentro: http://www.encuentro.gov.ar/sitios/encuentro/Programas/detallePrograma?rec_id=104577 [consultado el 23/8/12].

Programa La revolución virtual. En Canal Encuentro: http://www.encuentro.gov.ar/sitios/encuentro/Programas/detallePrograma?rec_id=106825 [consultado el 23/8/12].

Programas y / o dispositivos:

Cmap - Word - Foxit reader - Scribus - Grabadora de audio / Audacity - WebCam/ Movie Maker - Twitter.



7

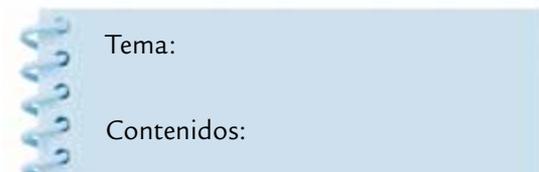
Diseño de actividades paso a paso

Esta guía constituye una ayuda para diseñar actividades que integran conocimiento disciplinar, tecnológico y pedagógico de acuerdo con el modelo TPACK. Utilicen las preguntas-guía para ir ajustando el diseño.

Los invitamos a seguir el **Paso a paso** que los guiarán en la toma de decisiones en los tres ámbitos y en su integración.

Paso 1. Decisiones curriculares

1. Definan el **contenido**. Para ello, deben analizar el tema que van a abordar y realizar un recorte que tenga en cuenta los contenidos ya trabajados y a trabajar en futuras clases. También deben tener en cuenta la secuenciación de contenidos y el enfoque del diseño curricular o del programa de la materia.



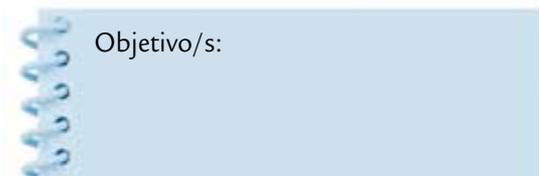
Tema:

Contenidos:

¿? Preguntas guía

- El enfoque y el recorte de contenidos, ¿son significativos en relación con los conocimientos previos y los intereses de los alumnos y alumnas?
- ¿Especificaron los conceptos e ideas específicas que deberán abordar los alumnos y alumnas?
- ¿Contemplan contenidos actitudinales y procedimentales?

2. Expresen con claridad los **objetivos** didácticos que pretenden lograr por medio de la realización de las actividades.



Objetivo/s:

¿? Preguntas guía

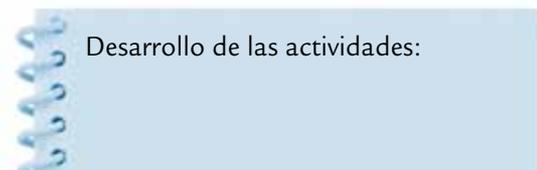
- ¿Los objetivos indican con claridad lo que pretendemos que aprendan los alumnos y alumnas?
- ¿Es posible lograr esos aprendizajes en el tiempo previsto?

Paso 2. Decisiones pedagógicas

1. Elijan las **funciones** que tendrán las distintas actividades en la propuesta didáctica y decidan el **tipo de actividad** según las capacidades cognitivas que se propongan estimular en sus alumnos/as.

Función de la actividad	Tipo de actividad
Motivación / Introducción	Relevamiento de datos, conceptos e ideas.
Desarrollo	Interpretación y análisis.
Integración / Cierre	Expresión escrita.
Evaluación	Expresión audiovisual.
	Resolución de problemas.

2. Piensen el **desarrollo de las actividades**: tareas que deberán realizar los alumnos, producto a obtener, rol del docente, criterios y modalidad de evaluación, espacio, ayudas, etcétera.



Preguntas guía

- ¿La/s actividad/es previstas contribuyen al logro de los objetivos planteados?
- ¿Hay una secuencia coherente para las tareas a realizar?
- ¿Las actividades pueden llevarse a cabo en el tiempo y con los recursos disponibles?
- ¿Proponen la participación activa y el trabajo colaborativo?

Paso 3. Decisiones tecnológicas

1. Revisen las definiciones de los pasos 1 y 2 e identifiquen las **necesidades pedagógico-disciplinares**. Busquen los **recursos, programas o dispositivos tecnológicos** que podrían contribuir a atender esas necesidades. Después de revisarlos y evaluarlos, elijan los que crean más convenientes.

Recursos	Programas, aplicaciones, dispositivos

- Determinen la función que las herramientas y los recursos TIC van a tener en el desarrollo de las actividades, cómo se van a utilizar y para qué.



Modo de uso y/o función de las tecnologías en las actividades:



Preguntas guía

- ¿Qué momentos de la secuencia o qué actividades se pueden apoyar o potenciar con un recurso TIC o un programa?
- ¿El recurso TIC elegido es acorde a los conocimientos de alumnos y del docente?
- ¿Se requiere alguna guía o tutorial?
- ¿El recurso TIC elegido enriquece el abordaje del tema?

Paso 4: Redacción de las consignas

Una vez concluida la planificación, redacten las consignas que entregarán a sus alumnos para la realización de las actividades.



Objetivo de la/s actividad/es:

Consignas:

Criterios de evaluación:



Preguntas guía

- ¿Las consignas proveen las indicaciones y la información necesarias para la realización de la/s actividad/es diseñada/s?
 - ¿Las herramientas y los recursos a utilizar están claramente explicitados?
- También pueden incluir sugerencias para la realización de las actividades si lo consideran necesario.

DÍAZ BARRIGA, **Frida**: *Enseñanza situada: Vínculo entre la escuela y la vida*, México, Mc Graw-Hill , 2005.

GARZÓN, **Magdalena, Marta LIBEDINSKY** y otros: *Las TIC en las aulas. experiencias latinoamericanas*, Colección voces de la Educación, Buenos Aires, Paidós, 2011.

HARRIS, **Judy** y **Mark HOFER**: “Instructional planning activity types as vehicles for curriculum-based TPACK development”, en C. D. Maddux (ed.), *Research Highlights in Technology and teacher Education*, 2009 (pp. 99-108).

IPPOLITO, **Mónica, Ma. del Carmen CAEIRO** y **Patricia GARCÍA**: “Bicentenario en red. El pasado llega a Facebook”, en: *Publicar en Internet*, Colección educ.ar, cd 26.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN DE LA NACIÓN, CONSEJO FEDERAL DE EDUCACIÓN: *Lineamientos curriculares para la educación sexual integral*, 2008.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN DE LA NACIÓN, DIRECCIÓN NACIONAL DE INFORMACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA CALIDAD EDUCATIVA (DINIECE): *Informe de resultados*, ONE, 2010.

MISHRA, **Punya** y **Matthew J. KOEHLER**: *Technological Pedagogical Content Knowledge: A new Framework for Teacher Knowledge*, Teachers College Record, 108(6), pp. 1017-1054, 2006.

STARKEY, **Louise**: “Evaluating learning in the 21st century: a digital age learning matrix”, en *Technology, Pedagogy and Education*, vol. 20, i. 1, pp. 19-39, 2011.

■ Serie para la enseñanza en el modelo 1 a 1

conectar igualdad



Algunos títulos de la colección

Serie para la enseñanza en el modelo 1 a 1

- Aritmética
- Arte
- Artes visuales
- Biología
- El bibliotecario escolar en el modelo 1 a 1
- Ética
- Física
- Física 2
- Formación ética y Ciudadana
- Geografía
- Geografía 2
- Geometría
- Inglés
- Lengua
- Lengua 2
- Portugués
- Química
- Química 2

Serie computadoras portátiles para las escuelas de educación especial

- Inclusión de TIC en escuelas para alumnos con discapacidad intelectual
- Inclusión de TIC en escuelas para alumnos con discapacidad motriz
- Inclusión de TIC en escuelas para alumnos con discapacidad visual
- Inclusión de TIC en escuelas para alumnos sordos

Serie estrategias en el aula para el modelo 1 a 1

- El modelo 1 a 1: notas para comenzar
- Cursos virtuales
- Juegos
- Investigación, gestión y búsqueda de información en internet
- Comunicación y publicación
- Mapas conceptuales digitales
- Producción multimedia (videos y animaciones)
- Trabajos colaborativos
- Simulaciones

Serie instrumental para el modelo 1 a 1

- Sistemas operativos en las netbooks: GNU/Linux y Microsoft Windows

Serie gestión educativa en el modelo 1 a 1

- El modelo 1 a 1: un compromiso por la calidad y la igualdad educativas
La gestión de las TIC en la escuela secundaria: nuevos formatos institucionales
- Manual de gestión con el modelo 1 a 1

Serie familias

- La computadora en casa

Especiales

- Estrategia político pedagógica y marco normativo del Programa Conectar Igualdad
- Múltiples voces para el bicentenario

ARGENTINA
UN PAIS CON BUENA GENTE

 **ANSES**

