



## Módulo: Enseñar y aprender con TIC

### Para todos los gustos: recursos, herramientas y soportes TIC

En esta clase exploraremos recursos, herramientas y espacios de trabajo TIC. Haremos un recorrido por sus funciones y analizaremos cómo integrarlos en el diseño de actividades y proyectos con tecnología. También continuaremos avanzando en el desarrollo del proyecto final con la entrevista a un docente de la institución en la que se desempeñan acerca de los desafíos y las oportunidades de integrar recursos y herramientas TIC en sus propuestas didácticas.

En particular, haremos un recorrido por:

1. el lugar de los recursos y del conocimiento tecnológico para el diseño de una propuesta de enseñanza desde el enfoque TPACK;
2. las funciones y los modos de incluir los recursos digitales en actividades y proyectos con TIC;
3. los tipos de materiales didácticos digitales: los recursos y las aplicaciones;
4. la herramienta "Mi escritorio" de educ.ar y cómo armar una valija de herramientas TIC para el trabajo en el aula.

¿Comenzamos?

En las clases anteriores analizamos el enfoque teórico-metodológico del TPACK y cómo planificar una propuesta didáctica con tecnología partiendo de los objetivos de aprendizaje y los tipos de actividades que queremos llevar adelante. Si recuerdan las taxonomías que proponen Harris y Hofer (2009), los recursos digitales aparecen en la última columna: cada tipo de actividad está asociado a una tecnología posible, que se elige luego de haber tomado las decisiones de contenido disciplinar y las decisiones metodológicas.

Harris y Hofer (2009) enfatizan la importancia de seleccionar la tecnología educativa solo una vez que los objetivos de aprendizaje y los diseños de las

actividades están resueltos. En la propuesta metodológica de estos autores, esta subordinación de las decisiones tecnológicas a los objetivos de aprendizaje y a los tipos de actividades garantiza tanto el aprendizaje de los estudiantes como los usos apropiados de las tecnologías educativas.

Como destacamos en las clases anteriores, la propuesta TPACK es que, además de que la integración de tecnologías queda supeditada a los contenidos curriculares y a las necesidades pedagógicas, la selección de las herramientas TIC no es caprichosa: se trata de trabajar con “tecnologías disponibles” y no, con “tecnologías que siguen el último grito de la moda”. Como decía Jordi Adell en el video de la clase anterior, no sería muy sabio empeñarse en incluir la última tecnología de moda en nuestra clase para luego recién pensar a qué actividad la podemos agregar a toda costa.

También leímos la clase pasada que, al analizar los componentes de la programación de una propuesta educativa, Daniel Feldman (2010) considera que los materiales didácticos y los recursos están subordinados a la definición de objetivos, a la selección de contenidos y a la descripción de estrategias, actividades y tareas. Sin embargo, más allá de este lugar dependiente de los recursos, Feldman destaca la importancia de planificarlos cuidadosamente y de antemano: “No será la primera vez que un buen proyecto naufraga por no planificar la disponibilidad y uso de los recursos necesarios” (Feldman, 2010: 44).

---

¿Planificaron alguna vez una actividad dando por sentado que contarían con ese recurso y algo falló? Con la tecnología un plan B nunca es exagerado.

---

Para fundamentar desde otra perspectiva este lugar subordinado que se les otorga a los recursos, recuperemos una distinción que hace Vygotsky (1979) y que citan Litwin, Maggio y Lipsman (2005). Vygotsky identifica dos tipos de instrumentos según los tipos de actividad que permiten desarrollar: las herramientas y los sistemas de signos o símbolos. De estas dos clases de instrumentos, la más simple es la herramienta:

...como el martillo, por ejemplo, que actúa de manera directa sobre el clavo, de forma tal que la acción a que da lugar no solo responde al entorno, sino que lo modifica materialmente. La función de la herramienta no es otra que la de servir de conductor de la influencia humana sobre el objeto de la actividad; su uso está orientado externamente y acarrea cambios en los objetos (Litwin, Maggio y Lipsman, 2005: 99).

Desde esta mirada, nuevamente encontramos que las herramientas están al servicio de los seres humanos: nosotros las elegimos una vez que ya sabemos qué acción es posible ejercer con ellas, aunque al mismo tiempo, esas herramientas también impactan sobre nuestros aprendizajes y nos modifican.



Tomado de: <http://guerrero09.files.wordpress.com>

El chiste es un poco exagerado, ¿verdad? Sin embargo, ilustra ese ida y vuelta entre el uso que hacemos de las herramientas y la forma en que esas herramientas modifican y moldean nuestras prácticas.

¿De qué herramienta o recurso digital ya no pueden prescindir? ¿De qué manera esa herramienta ha impactado en sus prácticas?

## ¿Qué función cumplen los recursos y las herramientas digitales?

Son muchas las funciones que podemos asignar al uso de recursos y de herramientas digitales en el aula. Estas dependerán fundamentalmente de nuestras decisiones pedagógicas y también de los tiempos y de los espacios en los que planeamos implementar la actividad o el proyecto.

Analizando escenas con tecnologías, Edith Litwin (2008) reconoce cuatro escenarios habituales en los que los docentes enmarcan los usos de recursos tecnológicos y audiovisuales:

Es posible reconocer cuatro escenas que dan cuenta de los usos de las tecnologías por parte de los docentes. Las hemos denominado: la **escena de la ayuda**, la **optimista**, la de la **producción** y la **problematizadora**. Estas cuatro escenas a menudo se solapan en las intenciones o en los

propósitos de los docentes o se entrecruzan en el sentido de sus usos. Sin embargo, cada una permite entender las concepciones de los docentes y el sentido que le dieron a su inclusión en las aulas (Litwin, 2008: 142).

Veamos cómo define Litwin (2008) estas cuatro escenas que representan las expectativas, las actitudes y también el lugar que los docentes damos a las nuevas tecnologías cuando llegan a la escuela. Al decir de la autora, estos escenarios suelen reiterarse cada vez que se introduce una nueva creación tecnológica “en tanto se repiten las creencias [de los docentes] en torno a los efectos de su uso”.

- **La escena de la ayuda:** Las tecnologías brindan ayuda frente a los temas difíciles y también resuelven el problema de sostener la motivación de los alumnos. En muchos casos, esas tecnologías parecen actuar como un talismán para asegurar éxitos en los aprendizajes.
- **La escena optimista:** Los medios de comunicación tienen gran valor para instalar temas de interés y favorecer los procesos de cognición en los alumnos.
- **La escena de la producción:** Los medios de comunicación brindan ricas oportunidades para producir contenidos audiovisuales; se trata de crear mensajes y propuestas innovadoras para promover la utilización de un medio de comunicación en la enseñanza.
- **La escena problematizadora:** Cada una de las propuestas que posibilitan los medios de comunicación y las tecnologías es dilemática y genera controversias; por ejemplo, si se debate la vinculación de los medios de comunicación con la escuela, se analiza tanto la visión de mundo que tiene la escuela como la que plantean los mismos medios.

También Litwin (2008) señala que estas escenas demuestran la “distinción entre el uso de productos, medios o materiales creados por fuera del sistema educativo y para otros fines, y los creados especialmente para el aula, en algunos casos por los mismos docentes”. Ninguno es mejor que el otro: solo que la opción elegida pone de manifiesto concepciones y estilos de uso de la tecnología diferentes.

Si recordamos la clase 2, en la que analizamos las actitudes de los docentes hacia la integración de tecnologías en las aulas, podríamos también pensar que esta elección que realizan los docentes entre **adoptar**, **adaptar** o **crear** recursos y materiales didácticos evidencia las diferentes etapas en el camino de implementación de las TIC en la enseñanza (Sandholtz, Ringstaff y Dwyer, 1997).

- 
- ¿Qué tipo de recursos eligen, en general, para las actividades con TIC?
  - ¿Se trata de materiales adoptados, adaptados o creados por ustedes?
  - ¿Qué ventajas y desventajas encuentran en cada opción?
-

Analizando diferentes escenarios de inclusión de tecnología, otros autores identifican funciones alternativas que pueden cumplir los recursos didácticos para los docentes. Por ejemplo, Blázquez y Lucero mencionan que los materiales TIC pueden servir para: “aproximar o facilitar los contenidos, mediar en las experiencias de aprendizaje, provocar encuentros o situaciones, desarrollar habilidades cognitivas, apoyar sus estrategias metodológicas, o facilitar o enriquecer la evaluación” (2002: 186).

Por su parte, Marquès Graells (2000) señala que los medios didácticos cumplen, entre otras, las siguientes funciones:

1. motivar, despertar y mantener el interés;
2. proporcionar información;
3. guiar los aprendizajes de los estudiantes: organizar la información, relacionar conocimientos, crear nuevos conocimientos y aplicarlos, etc.;
4. evaluar conocimientos y habilidades;
5. proporcionar simulaciones que ofrecen entornos para la observación, la exploración y la experimentación;
6. proporcionar entornos para la expresión y la creación.

---

Generalmente, ¿qué función o funciones asignan a los recursos digitales en sus clases? ¿Cuál de todas estas funciones posibles les parece que solo las herramientas TIC pueden poner en juego?

---







Para completar esta reflexión acerca de las funciones que asignamos a los recursos digitales y a sus usos posibles en el aula, vale recordar una suerte de advertencia que plantea Litwin: muchas veces, la familiaridad con los recursos tecnológicos hace que los naturalicemos, se vuelvan invisibles y perdamos de vista los cambios que provocan en diferentes niveles. Y, como consecuencia, “dejamos de reconocer las razones que subyacen a su elección: proporcionan mejores explicaciones, permiten llevar al aula imágenes que favorecen las comprensiones, son provocativas por el tipo de relaciones que suscitan, entre muchas otras” (Litwin, 2008: 145).

Justamente por esto, y siguiendo la metodología del modelo TPACK, el ejercicio de preguntarnos “¿qué?, ¿para qué?, ¿cómo?”, en el momento de las decisiones tecnológicas, puede resultar una práctica saludable y enriquecedora en la planificación de nuestras propuestas con TIC.

## Recursos TIC de todo tipo

Así como podemos asignar diferentes funciones para los usos de materiales didácticos, también podemos encontrar diferentes criterios para clasificar los recursos digitales. Simplemente con el objetivo de facilitar la selección e integración de recursos, proponemos usar una tipología en tres categorías: información, comunicación y aprendizaje, si bien un mismo recurso puede utilizarse para distintas funcionalidades (Cacheiro González, 2011: 70).

En este contexto, vale destacar que la integración de recursos digitales no implica que los recursos ya existentes en el aula (pizarrón, tizas, TV, video, etc.) deban considerarse obsoletos y desaparecer por completo. Como ha sucedido con la llegada de cada nueva tecnología a las escuelas, solo se vuelve necesaria una reordenación de los recursos clásicos para, en este caso, dar lugar a la incorporación de las herramientas digitales. Eso sí: siempre en forma coherente con la toma de decisiones pedagógicas (Cacheiro González, 2011).

Recursos TIC		
		
Recursos de información	Recursos de colaboración	Recursos de aprendizaje
		
Enciclopedias virtuales (por ejemplo, Wikipedia), bases de datos on line, Web 2.0 (marcadores sociales como del.icio.us, repositorios de video como YouTube, espacios web para compartir presentaciones gráficas como Slideshare, etc.), buscadores visuales como ThinkMap, Twine o AuthorMapper (estos buscadores interrelacionan distintos campos de interés en una búsqueda – autores, entidades, artículos, etc.– y presentan los resultados de una forma intuitiva).	Listas de distribución (recepción periódica de mensajes de correo electrónico sobre temas de interés), grupos colaborativos (espacios web en los que los interesados en una temática reflexionan a través de foros de discusión y comparten documentos), herramientas de la Web 2.0 como las wikis y los blogs (permiten de forma intuitiva crear espacios web compartidos de contenidos –wiki– y reflexiones –blogs– sobre cada área temática de interés), Webinar (seminarios en red para participar en tiempo real o acceder a ellos con posterioridad), etcétera.	Repositorios de recursos educativos (variedad de materiales didácticos en la red creados por entidades, docentes, investigadores y estudiantes, como los que ofrece educ.ar), tutoriales interactivos (permiten hacer presentaciones guiadas de procesos utilizando textos, gráficos y audio), cuestionarios on line (pueden utilizarse en las fases de diagnóstico, seguimiento y evaluación final de sesiones formativas), herramientas de la Web 2.0 (eBooks –libros electrónicos–, podcast –grabaciones audio y video–, etc.) y los cursos on line abiertos (OCW –Open Course Ware–, permiten consultar el programa, contenidos y recursos que se han utilizado en cursos presenciales de distintas entidades).

Adaptado de: Cacheiro González (2011).

En la oferta de cursos del postítulo, podrán encontrar una gran variedad de módulos dedicados al trabajo con herramientas digitales específicas (organizadores de mapas conceptuales, procesamiento de imágenes digitales, software vinculado con algunas disciplinas específicas: GeoGebra, Avogadro, etc.). Desde el modelo TPACK, podemos hacer hincapié en, primero, identificar cuáles son nuestros conocimientos tecnológicos para luego determinar qué herramientas queremos o necesitamos aprender a usar.

## ¿Cómo organizar los recursos digitales?

Parafraseando a Feldman (2010), para evitar que un buen proyecto naufrague, es conveniente organizar las herramientas y los recursos digitales de nuestro gusto para luego verificar su disponibilidad y planificar el uso que les daremos.

Para esto, antes de elegir las herramientas que queremos usar en una actividad o en un proyecto con TIC, podemos hacer una distinción operativa entre:

- a) el software y las aplicaciones, que permiten realizar tareas específicas;
- b) los objetos digitales de aprendizaje o recursos digitales, que son elementos en formato digital flexibles como para que el profesor los use en diferentes contextos y para diferentes funciones (videos, infografías, mapas, textos, imágenes, juegos, etcétera).
- c) En un breve recorrido por las netbooks del Programa Conectar Igualdad, encontraremos que el **software** y las **aplicaciones** que vienen ya instalados son:

Software de uso básico instalado en las netbooks del Programa Conectar Igualdad	
Sistema operativo	Software y función
Windows	Microsoft Word: Procesador de texto
	Microsoft Excel: Planilla de cálculo
	Microsoft PowerPoint: Presentador de diapositivas
	Firefox/Internet Explorer: Navegadores de internet
	Windows Live: Programa de mensajería MSN
	Webcam Companion: software para usar la cámara web
	Microsoft Security Essentials: Antivirus
GNU/Linux	OpenOffice Writer: Procesador de texto

	OpenOffice Calc: Planilla de cálculo
	OpenOffice Impress: Presentador de diapositivas
	Iceweasel: Navegador de internet
	aMSN: Programa de mensajería MSN
	Emesene: Programa de mensajería MSN
	Open Movie Editor: Editor de video
	Cheese: Cámara web (GNU/Linux)
	KlamAV: Antivirus
Windows y GNU/Linux	VLC: Reproductor de video
	Audacity: Editor de sonido
	Gimp: Editor de imágenes
	Theft Deterrent: Sistema antirrobo

<b>Aplicaciones de uso pedagógico instaladas en las netbooks del Programa Conectar Igualdad</b>	
<b>Sistema operativo</b>	<b>Software y función</b>
Windows	E-learning Class: Software de gestión de clase
	eXelearning: Editor de recursos educativos
	Graphmatica: Graficador de funciones matemáticas
	Winplot: Graficador de funciones matemáticas
	Babiloo: Diccionarios
	Modellus: Software para física
	ACD/ChemSketch: Software para química
GNU/Linux	Italc: Software de gestión de clase
Windows y GNU/Linux	CmapTools: Software para diseño de mapas conceptuales
	Gantt Project: Software para la gestión de proyectos
	GeoGebra: Software de geometría dinámica y analítica
	Avogadro: Software para química
	Squeak: Entorno de programación

En muchos casos, dependiendo del modelo de la netbook, algunas aplicaciones pueden no estar instaladas. Por esto, en el momento de la



**Google Drive:** ahora que ya tienen creada una cuenta en Google, automáticamente cuentan con un espacio para almacenar hasta 5 GB de datos (documentos, imágenes, videos, audio, etc.). Pueden también crear una carpeta y compartirla con otros colegas o con sus alumnos.

**Dropbox** es un servicio similar a Google Drive. Pueden crear una cuenta gratuita en [www.dropbox.com](http://www.dropbox.com) y obtener 2 GB de espacio de almacenamiento.

planificación de una actividad con TIC, es recomendable verificar qué tenemos instalado y, en todo caso, consultar con los equipos técnicos territoriales para ver el modo de conseguir la aplicación que necesitamos.

b) En cuanto a los **objetos digitales de aprendizaje** o **recursos digitales**, podemos enumerar: juegos, videos, libros electrónicos, manuales, tutoriales, podcasts, noticias, presentaciones multimedia, infografías, mapas, documentos, etcétera.

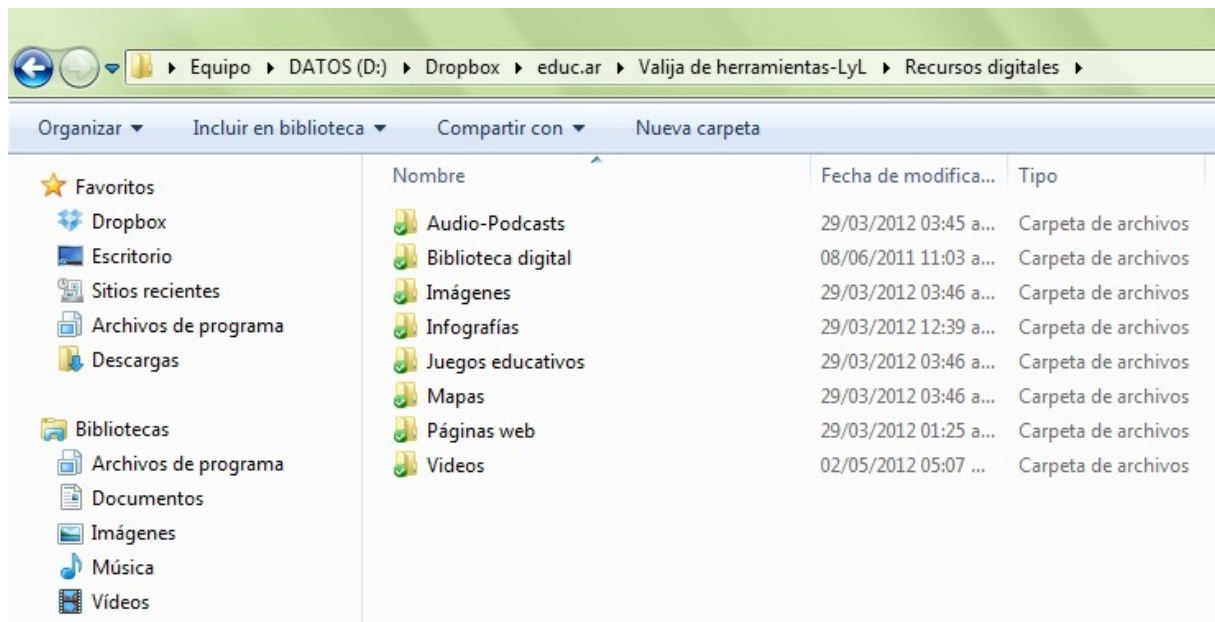
Veamos dos maneras posibles de disponer de estos recursos y de organizarlos de forma personalizada para luego poder aprovecharlos en diferentes situaciones de enseñanza.

### → Construir una valija de herramientas

No siempre tenemos acceso a internet, pero eso no impide que trabajemos con tecnología en el aula o en el patio de la escuela. De hecho, como decíamos antes, cuando planificamos con TIC, es importante contemplar un plan B.

Crear una valija de herramientas es una buena estrategia para organizar los recursos y las aplicaciones que necesitamos cuando diseñamos nuestras actividades con TIC. Podríamos considerarlo una suerte de repositorio personal, que podemos cargar en un pen drive o en una carpeta compartida de Dropbox o de Google Drive. Estas dos opciones requieren conectividad en el momento de la descarga de archivos o de la sincronización de una carpeta con otra; luego, son carpetas a las que podemos acceder y en las que podemos trabajar sin necesidad de internet.

Para organizar la valija de herramientas, podemos seguir diferentes criterios: crear carpetas para cada tipo de recurso (video, audio, libros digitales, páginas web, imágenes, etc.) o bien crear carpetas por cada eje temático (salud, literatura policial, historia argentina del siglo XX, etc.). Lo importante es ordenarlo de manera tal que podamos recurrir a estos recursos ya descargados y disponibles off line cada vez que los necesitemos. De alguna manera, algo así como una biblioteca personal en la que sabemos con qué materiales contamos y qué tenemos a la mano.



### → Instalar y trabajar en “Mi escritorio”

“Mi escritorio” es un software especialmente desarrollado para descargar, ordenar y utilizar recursos educativos digitales de una nueva manera, en línea con el uso que hoy hacemos de internet: la descarga y la reutilización del material.

Con el nuevo software “Mi escritorio”, cuando un usuario está conectado, puede buscar entre los más de 20 mil recursos disponibles en el portal educ.ar. En esos recursos hay: imágenes, videos, juegos, un sitio dedicado al arte, la mapoteca, infografías, archivos de documentos históricos y una biblioteca de libros digitales para las diferentes materias. Además, cuenta con secuencias didácticas y actividades para adaptar o adoptar.

Se pueden descargar y reorganizarlos según las necesidades para utilizarlos off line.

“**Mi escritorio**” permite que cada usuario (docente, alumno o familia) descargue y almacene en **forma personalizada** los recursos afines a su interés y a su rol educativo. Una función muy útil es que, una vez **descargados**, los **materiales pueden ser reorganizados según las necesidades de cada uno y quedan disponibles off line para utilizarlos en cualquier momento y lugar**. Esta herramienta permite guardar en la computadora objetos de aprendizaje para armar clases, presentaciones, trabajos prácticos y proyectos.

En esta clase hicimos un recorrido por las funciones y las formas de organizar las herramientas TIC disponibles. Adoptar, adaptar o crear recursos y herramientas son opciones de las que disponemos en el momento de planificar nuestras actividades y propuestas con nuevas

Algunas de las funciones de “Mi escritorio”, la nueva aplicación de educ.ar, se pueden ver en este video:

Video: “Mi escritorio”  
educ.ar  
<http://youtu.be/8OslTltj0Lk>

Pueden descargar la última versión del software “Mi escritorio” de este enlace:

[http://www.educ.ar/recurso/s/ver?rec\\_id=102528](http://www.educ.ar/recurso/s/ver?rec_id=102528)

tecnologías. Estas opciones, como dijimos, siempre dependen de los objetivos que nos hayamos propuesto, de las estrategias, de los tiempos y de los espacios de la clase, etc. En todo caso, es necesario que la inclusión de estos recursos sea consciente: por un lado, porque así podemos conocerlos, familiarizarnos con ellos y minimizar el margen de dificultades que podemos encontrar durante su implementación; por otro lado, porque así evitamos “naturalizar” el uso de estas herramientas que nunca son neutrales.

## Trabajo final: paso a paso

La clase pasada comenzamos a desarrollar el trabajo final de este módulo. La propuesta consiste en una investigación acotada acerca de las prácticas de enseñanza y de los aprendizajes con TIC que tienen lugar en la institución educativa en la que se desempeñan. Puntualmente, el trabajo responderá a esta pregunta de investigación: ¿cuáles son las motivaciones, las actitudes y las estrategias de los docentes y alumnos de su escuela para enseñar y aprender con TIC?

Dividimos el trabajo en tres pasos, de los cuales ya completamos uno.

1. Ya llevaron adelante una breve encuesta a 10 alumnos para conocer más en profundidad sus motivaciones específicas para trabajar con TIC en la escuela, sus actividades digitales preferidas y las estrategias de aprendizaje que ponen en juego cuando realizan actividades, proyectos y tareas con tecnología.



2. Esta semana realizarán una entrevista a un docente para explorar cuáles son los recursos digitales que usa con más frecuencia, qué motivaciones tiene para trabajar con TIC en el aula y en qué medida la tecnología ha modificado sus estrategias de enseñanza.

3. Sintetizarán los datos obtenidos en el trabajo de campo de las dos actividades anteriores (encuestas a alumnos y entrevista a un docente) en una presentación multimedia. En esta producción, integrarán también los aportes teóricos de las lecturas realizadas para cada clase durante este módulo.

Si tienen dudas o preguntas, no dejen de consultar en el foro dedicado al Trabajo final.

## Actividades

1. Leer el texto **Uso pedagógico de materiales y recursos educativos de las TIC** de García Valcárcel y González Rodrigo,.
2. Trabajo final (en construcción)... Paso 2: entrevista a un docente.

- a) Usando un celular, la grabadora o la webcam de las netbooks, entrevistar a un docente que trabaje en su escuela y grabar la charla. Preguntarle acerca de los recursos digitales que utiliza, las herramientas que más aprovecha y menos aprovecha de las netbooks (y otros recursos TIC en general). Para organizar la entrevista, pueden emplear una **Guía de temas/preguntas abiertas** que sugerimos en la plataforma.
- b) Una vez realizada la entrevista, subir los videos o audios de la conversación con el docente entrevistado a esta wiki del aula virtual. Pueden consultar el **videotutorial** para ver qué pasos seguir.

## Bibliografía de referencia

- BARDI, Valeria, Fernando BORDIGNON y Rosa CICALA (2012), "Herramientas TIC y modelos de enseñanza: propuestas para su uso pedagógico en los cursos de la UniPe", Labtic, 29 de febrero. Disponible en: <http://www.labtic.unipe.edu.ar/blog/labtic/2012/02/29/herramientas-tic-y-modelos-de-ensenanza-propuestas-para-su-uso-pedagogico-en-los-cursos-de-la-unipe/> (última consulta: julio de 2012).
- BLÁZQUEZ, Florentino y Manuel LUCERO (2002), "Los medios y recursos en el proceso didáctico", en Medina, A. y F. Salvador, *Didáctica general*, Madrid, Pearson Education.
- CACHEIRO GONZÁLEZ, María Luz (2011), "Recursos educativos TIC de información, colaboración y aprendizaje", *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, N° 39, 69-81. Disponible en: <http://acdc.sav.us.es/pixelbit/images/stories/p39/06.pdf> (última consulta: mayo de 2012).
- GARCÍA VALCÁRCEL, Ana y Luis GONZÁLEZ RODERO, (2006), "Uso pedagógico de materiales y recursos educativos de las TIC", Universidad de Salamanca, Segundo Congreso TIC en Educación, Valladolid. Disponible en: [http://www.eyg-ferre.com/TICC/archivos\\_ticc/AnayLuis.pdf](http://www.eyg-ferre.com/TICC/archivos_ticc/AnayLuis.pdf) (última consulta: mayo de 2012).
- LITWIN, Edith (2008), *El oficio de enseñar: condiciones y contextos*, Buenos Aires, Paidós.
- LITWIN, Edith, Mariana MAGGIO y Marilina LIPSMAN (2005), *Tecnologías en las aulas. Las nuevas tecnologías en las prácticas de la enseñanza: casos para el análisis*, Buenos Aires, Amorrortu.
- Marquès Graells, Pere (2000), "Los medios didácticos". Disponible en: <http://www.peremarques.net/medios.htm> (última consulta: julio de 2012).
- SANDHOLTZ, Judith, Cathy RINGSTAFF y David DWYER (1997), *Teaching with Technology: Creating student-centered classrooms*, Nueva York, Teachers

College Press.

- VYGOTSKY, Lev (1979), *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*, Barcelona, Grijalbo.

Autora: **Cecilia Magadán**

Cómo citar este texto:

Magadán, Cecilia (2012), "Clase 5: Para todos los gustos: recursos, herramientas y soportes TIC", Enseñar y aprender con TIC, *Especialización docente de nivel superior en educación y TIC*, Buenos Aires, Ministerio de Educación de la Nación.

