

PLANTILLA: Formato de Ponencias

- **Apellido y Nombre de los/as autores/as. Rogovsky Corina**
- **Institución/es. Pent Flacso**
- **Dirección/es de correo/s electrónico/s. crogovsky@flacso.org.ar**
- **Eje en el que se inscribe. Tecnologías digitales. Educación en línea (pregrado-grado-posgrado) Articulación Escuela Media-Universidades (pre-ingreso/ingreso).**

- **Tipo de comunicación Ponencia**

- **Abstract**

(Contenido del Abstract)

Pensar en las aplicaciones digitales integradas en procesos de enseñanza y aprendizaje constituye una puerta de entrada para repensar nuestras prácticas educativas, nuestra manera de hacer en las aulas, el lugar de los docentes y los estudiantes que configuramos.

A partir de una mirada en profundidad, que intenta analizar las habilidades que se fortalecen y se potencian con el uso de tecnología en las clases, recorreremos diferentes características de las aplicaciones en línea con el objetivo de reconocer los procesos que promueven.

El trabajo con múltiples formatos discursivos, la colaboración como rutina de trabajo, las narraciones y los relatos digitales junto con los códigos de escritura para la web, serán algunos de los tópicos centrales que recorre esta ponencia. Retomando de manera transversal el Rol del docente y el tipo de estudiante que se configura en esta trama.

- **Palabras Claves**

(Palabras)Docente autor, múltiples formatos discursivos, relatos digitales, trabajo colaborativo, publicar y compartir conocimiento en la red.

- **Subtítulos**

(Cuerpo del Trabajo)

Aplicaciones para las aulas del Futuro: una inclusión genuina de apps, en procesos de enseñanza y aprendizaje.

Introducción

La inclusión de TIC en prácticas educativas, nos invita a volver a pensar nuevos y viejos interrogantes pedagógicos y didácticos:

- acerca de los contextos de práctica,
- sobre nuestras posibilidades y desafíos como docentes,
- sobre la mejor forma de utilizarlas a la hora de diseñar prácticas educativas que las incluyan con sentido,

Un fuerte propósito de esta ponencia es invitarlos a pensar prácticas educativas con el uso de TIC a partir del abordaje de aplicaciones digitales, considerando como contexto de uso las Aulas del Futuro.

Fabio Tarasow en su charla TEDxRioLimay comienza a plantear este tema y sostiene que estamos hablando de maneras de aprender que, aunque no son nuevas, no siempre son consideradas o estimuladas en el contexto de nuestras aulas. Se infiere también que las cuestiones a considerar son variadas, amplias y multidimensionales. En este sentido, abordaremos un aspecto dentro de los posibles a considerar para construir nuestras aulas del futuro, es decir que nos enfocaremos en el diseño de propuestas de enseñanza que incluyen en forma valiosa aplicaciones digitales.

Pensando en construir las aulas del futuro, es que hemos tomado una serie de características que estas aulas deberían tener, y hemos construido un recorrido metodológico a partir del trabajo con aplicaciones en línea, que se integren a las propuestas didácticas y que a su vez, fortalezcan habilidades cognitivas que muchas veces suelen invisibilizarse:

- El trabajo con múltiples formatos
- Los Relatos y las narraciones digitales
- La colaboración
- El compartir y publicar producciones en la web.

Todas estas características, son interpeladas por un docente, autor y compositor de sus clases, de sus recursos, de sus materiales didácticos y por un estudiante que se encuentra “en tarea” “haciendo” creando y resignificando su propia práctica de aprendizaje. Un estudiante productor de conocimiento y un docente autor y compositor.

Desarrollo

1: La multiplicidad de formatos

El trabajo con aplicaciones en línea debe propiciar el acceso a las aulas, de una multiplicidad de formatos para abordar los contenidos. Al mirar la clase desde los procesos educativos que proponen, encontraremos sin duda:

- nuevas maneras de pensar las secuencias didácticas,
- nuevas maneras de hacer para los docentes y
- nuevos entramados para pensar entornos enriquecidos para el aprendizaje.

Se trata entonces de concebir a la tecnología como territorio. Como señalan Schwartzman, Tarasow y Trech (2013) “(...) la tecnología ya no es un puente a través del cual se transmiten

contenidos, sino que se transforma en un territorio donde ocurre el aprendizaje, las interacciones y no la mera transmisión de información.” **Es decir que entendemos que los entornos y aplicaciones configuran espacios digitales donde circulan los contenidos, se producen las interacciones y transcurren los procesos educativos.** Siguiendo este mismo planteo, qué se elige producir va de la mano con qué deseamos que ocurra en términos de interacciones.

En este territorio, se presentan las **aplicaciones con múltiples formatos**, como espacios en los cuales es posible producir, diseñar y compartir contenido con formatos diversos: texto, imagen, imagen en movimiento, audiovisual, animaciones, audio, hipertexto, hipervinculado a otros recursos de la web.

Asimismo, es posible pensarlas como espacios compartidos para la creación, la expresión y el juego. Plataformas para compartir contenido, crear entornos de trabajo, realizar nuevas e inéditas producciones a partir de múltiples modos semióticos de estructurar la información. En términos de Burbules (2008) podríamos afirmar que se trata al mismo tiempo de un modo de composición o diseño, y un proceso de escritura a partir de la coexistencia entre elementos textuales múltiples a los que posiblemente se haya asignado el mismo nivel de importancia.

De este modo, el docente, autor y compositor de su material de trabajo, encuentra en las aplicaciones en línea, múltiples formatos para generar relaciones entre diferentes piezas discursivas propiciando así un proceso de lectura activo y constructivo por parte de sus estudiantes. **Este tipo de acciones le permite tejer relaciones y plantear múltiples opciones de recorrido para sus propuestas, entendiendo que cada una de ellas puede llevar hacia diferentes construcciones de sentido.**

La interacción con las aplicaciones multiplataforma, apropiadas por un docente que las dota de sentido pedagógico, tiene como contrapartida un estudiante que va construyendo su propio trayecto en su aprendizaje, a partir de múltiples interacciones en diferentes sentidos. Estamos pensando en un **estudiante que interpela el material**, se sumerge en el mismo atravesándolo con sus propias ideas, supuestos y producciones; que toma decisiones e, incluso, que construye contenido. Es posible inferir que este tipo de entornos o plataformas de trabajo, proporciona a nuestros estudiantes **mayor grado de libertad** respecto de qué se relaciona con qué, o en qué secuencia deberían aparecer las ideas, ya que son ellos quienes tejen relaciones y toman decisiones de recorrido y secuencia a partir de su propio interés, curiosidad o experiencias.

2: **Relatos y Narraciones digitales,**

Los educadores sabemos desde hace mucho tiempo el valor y la importancia de las narraciones como modo de comunicar ideas, de transformar y transformarnos, de invitar a los alumnos a ingresar en nuevos mundos. No se trata sólo de compartir relatos ficticiales sino de compartir nuestra visión del mundo a través de narraciones. Jerome Bruner en su libro *La educación puerta de la cultura* (1997) plantea con gran claridad en qué medida la narración es, ante todo, una forma de pensamiento y una expresión de la visión del mundo de una cultura determinada. En palabras de este autor “Es a través de nuestras propias narraciones como principalmente construimos una versión de nosotros mismos en el mundo, y es a través de esas narraciones como una cultura ofrece modelos de identidad y acción a sus miembros. La apreciación de la relevancia de la narración no viene de una disciplina en particular, sino de la confluencia de muchas: literarias, socio-antropológicas, lingüísticas, históricas, psicológicas, incluso computacionales.” (1997: 15)

Nos parece importante que los docentes en sus clases puedan hacer uso de este recurso tan valioso y abrir puertas al contenido vehiculizando sus ideas a partir de narraciones digitales. Se trata de pensar en nuevas maneras de construir relatos en las clases y a la vez diseñar nuevos formatos para contar las cosas. No hay una única manera de narrar, por el contrario, se trata de una invitación a crear nuevas formas.

Pensando en nuestras aulas, las del presente y las del futuro, las narraciones constituyen entonces estrategias valiosas para recuperar esos modos de enseñar y de aprender sobre los que venimos pensando. Narraciones que pueden ser relatadas por los docentes, o por los alumnos, o construidas entre varios, y pueden ser orales, escritas y, claro, como venimos planteando, pueden ser multimodales.

Al pensar en estas narraciones, por lo tanto, estamos pensando en relatos que se construyen como narrativas hipermediales (Scolari, 2008). Esto implica, según Schwartzman y Odetti (2011) pensar al menos en tres elementos: a) en los tipos de lenguajes que se utilizan en su construcción, b) en la ampliación de los medios que se ponen en juego y c) en el otorgamiento de la voz a nuevos sujetos. Siguiendo a estas autoras, estas consideraciones suponen romper con la estructura lineal de ciertas narraciones (en su caso de los materiales didácticos), proveer múltiples miradas para un mismo tema e incluir nuevos medios y modos semióticos, y propiciar un lugar activo a los estudiantes en la interacción con los contenidos incluyendo la voz de los mismos y la del docente en la construcción de un discurso común.

Entonces nos preguntamos... ¿qué podemos hacer los docentes con esto? ¿Qué implica pensar en términos de narraciones complejas e hipermediales? y haciendo foco en lo que nos proponemos abordar en esta ponencia, ¿contamos con aplicaciones al “alcance de la mano” que nos permitan estas construcciones? y ¿cómo podemos usarlas en nuestras aulas? Pues bien, es momento de adentrarnos aún más en este desarrollo para empezar a pensar en posibles respuestas a estas preguntas.

Como hemos dicho en párrafos anteriores, estamos pensando en un docente que compone sus relatos, sus secuencias didácticas, haciendo foco ahora, en nuevas maneras de narrar. **Se trata de un docente que trae a sus clases otras voces y diseña nuevos relatos con el objetivo de desarrollar habilidades críticas y creativas en los estudiantes.** Hablamos de un docente “compositor” pero también vamos a hablar de un docente que remixa y que se posiciona como curador de contenidos. En este sentido si bien el docente compositor, diseña sus clases a partir de combinar y seleccionar recursos, dentro de sus tareas, está el poder “reutilizar” materiales ya existentes que seguramente fueron diseñados por otras personas, tal vez docentes o tal vez no.

Nelson Pretto (2013) plantea la apropiación creativa de los medios tecnológicos para construir, y experimentar nuevos modelos de producción y transmisión del conocimiento. Para esto, las prácticas emergentes del mundo digital, se presentan como buenos ejemplos. El movimiento del Software libre, que tiene como características fundamentales la colaboración y el trabajo en red, es presentado como un estímulo al proceso de producción de nuevos materiales a partir de intervenciones sobre productos ya existentes. En este sentido el remix puede ser una buena ilustración de este proceso.

Reutilizar materiales implica poder recuperar ciertos rasgos distintivos de los mismos, a la vez que permite adaptarlos y personalizarlos a una situación didáctica determinada y a un grupo de destinatarios particulares (Schwartzman y Odetti, 2013). En este sentido hay actualmente condiciones tecnológicas posibilitadoras, políticas de apertura a la circulación de contenidos y estrategias que facilitan esta tarea tales como el mashup o el remixado.

A continuación, queremos compartir algunas sugerencias sobre cuestiones a considerar en torno al uso en las aulas de las narraciones sostenidas/construidas por aplicaciones digitales:

- Al enriquecer nuestros relatos integrando múltiples lenguajes, estimulamos y fortalecemos diferentes habilidades cognitivas.
- Al permitir a los estudiantes involucrarse en la construcción de los procesos narrativos, los transformamos en parte activa de todo un proceso que les permite, en palabras de Perkins (2010), “jugar el juego completo”, conocer qué es lo que se está haciendo, hacerlo y entender para qué se lo está realizando. Otorgarle sentido a la propia práctica a partir de conocer una práctica compleja en forma completa.
- Al estar atentos a los procesos cognitivos que se ven potenciados a partir de este tipo de estrategias, podemos generar propuestas de enseñanza que permitan que los

estudiantes **externalicen los conocimientos** que construyen a partir de producciones completas, es decir productos dotados de sentido y que puedan dar cuenta de todo el proceso completo, del trabajo realizado (Rogovsky, 2013). Considerando que, en palabras de Bruner (1997) “El mayor hito en la historia de la externalización fue probablemente la escritura, poniendo el pensamiento y la memoria “ahí afuera” en tablillas o en papel.” En este sentido las aplicaciones digitales nos ofrecen nuevas oportunidades para generar instancias de externalización, recuperando la actividad cognitiva del estado implícito, haciéndola más pública.

3: Aplicaciones que promueven el trabajo colaborativo y en red

El trabajo colaborativo, parece ser la nueva palabra de moda en la educación. El trabajo en equipos y la colaboración en las aulas, es algo que ha existido desde siempre, ¿quién no ha trabajado en grupos? ¿Quién no ha participado del diseño de exposiciones grupales a lo largo de su formación? entonces nos preguntamos ¿por qué está tan de moda promover el trabajo colaborativo? y agregamos, ¿se trata siempre de colaboración cuando hacemos algo “en equipos”? ¿Vale la pena distinguirlo? Iremos abordando estas cuestiones pero empezamos por reconocer que la irrupción de las aplicaciones en línea ha impactado de manera directa en esta dimensión de trabajo y es por eso nos encontramos con:

- aplicaciones que promueven la colaboración a partir de interfaces diseñadas para la escritura colaborativa, o la producción colaborativa en diferentes formatos.
- aplicaciones que dinamizan las comunicaciones al interior de los equipos promoviendo el intercambio de ideas y acompañando los procesos de toma de decisiones.
- aplicaciones que invitan a retroalimentar las producciones de otros, generando un ida y vuelta que enriquece el proceso de trabajo.

Nos interesa explorar, las posibilidades que tenemos para generar aulas colaborativas. Es decir, aulas donde nuestras propuestas de enseñanza promueven que los estudiantes aporten sus conocimientos y habilidades para resolver juntos una situación problemática determinada. En estos casos estamos hablando de aulas que propicien el aprendizaje colaborativo.

Entonces nos preguntamos ¿cómo deberían ser las propuestas que diseñemos para que el trabajo colaborativo sea posible? Se trata de propuestas que incluyen instancias de interacción en las que los estudiantes pueden: **Generar intercambios, realizar aportes, escuchar receptivamente a sus pares, y poder tomar lo que es valioso para el cumplimiento del objetivo común. Negociar sentidos al interior del grupo, hacer valer la opinión propia y aceptar la del grupo. Construir entre todos, resolver en equipo.**

Al respecto, David Perkins (2010) en su libro El aprendizaje pleno, plantea la relevancia de “aprender del equipo” aludiendo al valor de promover el trabajo entre compañeros. Camilloni, A. (2010) destaca el rol activo y la centralidad que asumen los estudiantes en el trabajo en grupos, lo cual crea como consecuencia condiciones que alientan el aprendizaje profundo. Haciendo mención a estas condiciones, la autora resalta las posibilidades que brindan las propuestas de enseñanza diseñadas para el trabajo en equipos en la medida que proponen:

- confrontar ideas con un grupo
- establecer relaciones entre los conceptos, a partir de la discusión con sus pares
- seguir la hilación de diferentes razonamientos
- evaluar, aceptar e intercambiar argumentos y refutar otros
- justificar sus propias posiciones y propuestas
- sacar conclusiones y ponerlas a prueba ante los demás miembros del grupo

Se trata de operaciones cognitivas que se desarrollan en la interacción con otros y que difícilmente pueden desarrollarse en actividades realizadas en forma individual. Pero para que esto sea posible, no será suficiente con poner a los alumnos a trabajar juntos, las condiciones de la tarea deberán favorecer este tipo de procesos. Porque muchas veces bajo el paraguas del aprendizaje colaborativo, se legitiman prácticas que no resultan genuinamente de colaboración, sino que se

relacionan más con prácticas de asociación, intercambio o cooperación. Entonces, nos preguntamos: ¿Cuándo las interacciones entre alumnos constituyen un auténtico aprendizaje colaborativo? ¿De qué manera las nuevas tecnologías de la información y la comunicación median en los procesos de aprendizaje colaborativo? ¿Proporcionan un espacio para la colaboración o estructuran el proceso?

La colaboración significa ir un paso más allá de las tareas coordinadas en la división del trabajo y si bien colaborar puede incluir cooperar, indudablemente implica algo más que eso. Colaborar implica involucrarse de manera comprometida en un continuo proceso de comunicación, en el cual el conocimiento se construye como condición de acuerdos progresivos hacia entendimientos comunes (Litwin, 2005). El desafío será, entonces, incluir en nuestras propuestas instancias de trabajo colaborativo que le permitan a los estudiantes crear, construir y pensar junto con otros, que permitan comprender el valor del trabajo en equipo, donde la diferencia, radique en la calidad de la producción y las características particulares de un proceso que implique instancias de: negociación de sentido, generación de acuerdos, escucha, exposición y elección de estrategias.

Estas tareas requieren la puesta en marcha de procesos cognitivos de orden superior, meta fundamental de las escuelas de todos los niveles. **No se trata de poner a los estudiantes a trabajar en equipos, sino que la propuesta es que resuelvan actividades que sean valiosas y necesarias de resolver con otros.**

Entendemos que los docentes podemos diseñar propuestas de enseñanza valiosas y que propicien la colaboración y en nuestra tarea de creación de actividades de aprendizaje pensar en aquellas aplicaciones digitales que fortalecen este proceso de trabajo.

4: Aplicaciones para publicar y compartir producciones

Queremos enfocarnos ahora en esta función en particular, la de comunicación entre lo que sucede en las aulas y los actores que están “fuera” de la misma. Además de los cuadernos de clase, los docentes desarrollamos diferentes estrategias para compartir las producciones realizadas en las clases, ya sea a través de diarios escolares, afiches con imágenes, carteleras vistosas, fotocopias y álbumes, entre otras. De este modo, se desarrollan propuestas de trabajo que vehiculizan diferentes producciones y permiten dar a conocer un recorte de lo que sucede al interior de las aulas. Cada uno de estos dispositivos en menor o en mayor medida realizan una especie de articulación.

Ahora bien, estas prácticas que acabamos de enunciar y que continúan en vigencia, conviven en la actualidad con una serie de aplicaciones en línea que además de permitir publicar contenido en la web, y vincular el espacio del aula con el exterior, permiten ciertas interacciones que pueden impactar en las dinámicas de las clases y, en consecuencia, a veces proponen lógicas diferentes al trabajo escolar invitando a los docentes a re-pensar nuevos y viejos interrogantes en torno a la producción de contenidos en el marco de la clase.

Estamos planteando una interrelación constante entre el adentro y el afuera del aula. En este sentido, Carina Lion, presenta la idea de *aula porosa* y sostiene que “Existe mucha información que los jóvenes traen, y hay que aprovecharla. Lo que no podemos hacer es cerrar el aula. Cuanto más nos cerramos, más nos perdemos de ver que se puede construir un aula distinta, extendida, porosa”. (Nota publicada en el diario Clarín el 25/3/2013)

Se trata de aulas que interactúan con el afuera de manera permanente, que se constituyen a partir de un flujo constante de sus producciones que salen del espacio áulico, se nutren a partir de la circulación en la web y regresan al entorno de las aulas como insumo enriquecido de trabajo. Entonces, cuando la posibilidad de producir y publicar contenido en la web es una cuestión de las aulas y los docentes, debemos identificar los desafíos que esto genera a la vez que los dilemas, las tensiones e interrogantes que se despiertan. En este sentido nos preguntamos acerca de las cuestiones que debemos atender al compartir contenido en la red:

- preguntarnos para qué queremos compartir producciones, es decir aclararnos cuál es el sentido de publicarlas, qué es lo nuevo que podemos aportar, trabajar sobre la composición como estrategia para generar nuevos aportes por pequeños que sean.
- Seleccionar los espacios que consideramos pertinentes para que el contenido circule. Diseñar circuitos en los cuales el contenido sea de interés y pueda enriquecerse con nuevos aportes.
- Finalmente, prestar atención a la manera de compartir el contenido, es decir citando las fuentes que se utilizaron como insumos y haciendo referencia al tipo de licencia que se crea conveniente. Enfocando en el rol docente y las posibilidades que se abren en las Aulas del Futuro, el profesor Nelson Pretto, investigador de la UFBA (Brasil), plantea en su libro Recursos Educativos Abiertos (2013) algunas reflexiones que nos interesa rescatar. El caracteriza al docente y a los estudiantes como creadores de contenido y productores para la red. El docente, en tanto autor de los procesos educativos, es visto por Pretto como un **profesor hacker** y explica esta analogía a través de las siguientes características prototípicas de los hacker:
 - entusiastas de la informática que buscan la mejora de las tecnologías (tanto los dispositivos como el software entendido como contenido);
 - con alta disposición al intercambio con colegas, a las discusiones y compartir descubrimientos, entendidos como parte de su idioma y de su día a día.
 - productores de nuevo conocimiento -los códigos que van generando- como resultado de su tarea en interacción con otros, es decir haciendo foco en la idea de continuar las producciones a partir de lo producido hasta el momento
 - colaboradores y abiertos a poner disponibles su producción entendiendo al otro como un colega que puede continuar, avanzar, descubrir y crear a partir de lo realizado
 - personas que les gusta lo que hacen, creativos, exploradores y curiososRecuperar estas características y comprender esta lógica de trabajo para la tarea docente puede ser una gran oportunidad si pensamos en términos de las aulas del futuro. De este modo estamos pensando en un docente con disposición a acceder a múltiples producciones con el espíritu de retomarlas, remixarlas crear nuevos sentidos y crear a partir de la colaboración, del compartir información, del trabajo en equipo.

Pensar en publicar y producir para la web implica poner el foco en la necesidad de manejar los códigos de escritura en la red, comprender su lógica y sus reglas. Tal como hemos abordado en líneas anteriores es imprescindible comprender las maneras de narrar, de construir relatos hipertextuales y de producir en la web. Desarrollar el potencial de la escritura en línea y el proceso de producción intertextual que implica, carece de sentido si los lectores no cuentan con herramientas cognitivas para explorarlos, recorrerlos y organizarlos. El recorrido transcurre hasta aquí puso de manifiesto que al planificar nuestras propuestas de enseñanza para las aulas del futuro (y las de hoy!) y, especialmente al diseñar o componer una estrategia comunicacional, es valioso hacerlo con múltiples recursos, sumando lenguajes y códigos diferentes. Poder reflexionar con nuestros alumnos sobre estos aspectos es también una manera de ayudarlos a desarrollar las nuevas competencias lectoras y de escritura que les exigen estos tiempos. En esta línea, sostenemos que aprender a leer y producir para la web implica una posibilidad para la transformación de la información en conocimiento y para un aprendizaje crítico que permita superar la etapa del deslumbramiento por las aplicaciones en línea. Se trata de poder reflexionar acerca del valor de las tecnologías en el marco de propuestas valiosas, auténticas y significativas para los estudiantes.

Conclusiones

Recapitemos entonces...Nos parece importante recuperar esta mirada sobre las aplicaciones en línea haciendo foco en las **prácticas pedagógicas** que se ven potenciadas por una inclusión de tecnología dotada de sentido. En esta línea será importante comprender que:

- Entrelazar materiales con múltiples formatos y ponerlos a dialogar, implica un involucramiento cualitativamente distinto por parte del estudiante lector que debe poner en marcha diferentes habilidades cognitivas: establecer sus propios recorridos, tomar decisiones e interactuar en forma casi simultánea con múltiples lenguajes considerando, por ejemplo, que leer una imagen no es lo mismo que escuchar un archivo de audio o leer un fragmento de un texto; suponen destrezas específicas.
- formar en competencias digitales fortaleciendo una actitud crítica para producir, para publicar, para leer y para interactuar con medios digitales.
- El trabajo colaborativo, como ya hemos dicho en párrafos anteriores, implica el compromiso en un continuo proceso de negociación, en el que el conocimiento se construye progresivamente a partir de un ida y vuelta de acuerdos, intercambios y toma de decisiones. En este sentido, creemos que este tipo de trabajo nos plantea la posibilidad de encontrarnos con otros y sumergirnos en diversas realidades culturales, generando puntos de encuentro.
- Pensar en términos de colaboración, constituye una invitación a salir del entorno habitual y conocido, para adentrarnos en lo diverso para aprender a generar conocimiento compartido.
- Publicar y producir para la web posibilita un punto más de encuentro entre alumnos y docentes como compositores: diseñando, construyendo, experimentando y aprendiendo. Se crea en este punto también, un espacio de interactividad real que nos permite explotar una amplia gama de posibilidades de comunicación, a la vez que resultan un medio próspero para el aprendizaje colaborativo por medio de la interacción del autor con sus pares.

• **Bibliografía**

- **Baeza, P. y otros** (1999), "Aprendizaje colaborativo asistido por computador: la esencia interactiva". Revista Contexto Educativo, No 2.
- **Bruner J.** (1997) La educación, puerta de la cultura. Madrid: Visor
- **Burbules, N. y Callister, T** (2008) Educación: Riesgos y promesas de las nuevas tecnologías de la información. Ediciones Granica S.A.
- **Camillioni, A.** (2010) "La evaluación de trabajos elaborados en grupo", en "La evaluación significativa". Buenos Aires: Paidós.
- **Litwin, E. Maggio, M. Lipsman, M.** comps. (2005) Tecnologías en las aulas. Las nuevas tecnologías en las prácticas de la enseñanza. Casos para el análisis. Amorrortu.
- **Perkins D.** (2010): El aprendizaje pleno: principios para transformar la educación. Paidós.
- **Rogovsky, C** (2013): ¿Cómo pensar la clase con TIC en la escuela secundaria?: Cómo pensarnos como docentes y cómo pensar el proceso de trabajo con los alumnos. [Disponible en el Portal del PENT](#)
- **Santana, B. Rossini, C y De Luca Preto, N** organizadores (2013) Recursos Educativos Abiertos, prácticas colaborativas y políticas públicas. Cap.: Materiales didácticos digitales y recursos abiertos. Casa de la cultura digital. http://www.livrorea.net.br/livro/Rea_espanhol%20final.pdf
- **Schwartzman, G.; Tarasow, F.; Trech, M.** (2015) "Dispositivos tecnopedagógicos en línea: medios interactivos para aprender". En García, J.M. y Rabajoli, G. (comps.) Aprendizaje abierto y aprendizaje flexible: más allá de formatos y espacios tradicionales. ANEP-Ceibal, Montevideo, 2015. Disponible en: <http://www.anep.edu.uy/>
- **Schwartzman, G. y Odetti, V.** (2013) Remix como estrategia para el diseño de Materiales Didácticos Hipermediales. Disponible en pent.org.ar

- **Spiegel, A** (2006) Planificando clases interesantes. Itinerarios para combinar recursos didácticos. Cap. 2. “La composición de clases potentes y posibles” Ediciones Novedades Educativas.