

de Palermo y doctoranda (en curso) Facultad de Ciencias Sociales - UBA. Es profesora de grado y posgrado en la Facultad de Diseño y Comunicación de la UP y en la FADU-UBA. Es directora de la Escuela de Música 7 del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires.

(**) **Adriana Pailhé:** Es Profesora Nacional de Música con especialidad en Percusión por el Conservatorio Nacional Superior de Música (actual UNA). Integró la Orquesta de la Facultad de Medicina "Carlos Guastavino", la Orquesta Estudiantil de la

Ciudad de Buenos Aires, la Orquesta Libertador San Martín y Orquesta Bidas.

(***) **Matías Tozzola:** Es Profesor en Música con especialidad Composición y Guitarra por el Conservatorio "Manuel de Falla". Obtuvo el 2º Premio en el Concurso de Guitarra Clásica "José Verdi" en 2013. Integra el Ensemble de Guitarras del Conservatorio Superior de Música "Manuel de Falla, y los proyectos El Sueño de los Elefantes, Peina Catú y Kvitko Trio con los que se presentó en destacadas salas del país y el exterior.

El docente y la enseñanza en la escuela secundaria

Fecha de recepción: agosto 2015

Fecha de aceptación: noviembre 2015

Versión final: marzo 2016

Carlos Cosentino (*)

Resumen: Desarrollamos una propuesta de trabajo que contempla el desempeño del docente en forma articulada con una visión del conocimiento y del "alumno adolescente del s XXI". La revisión de la tarea y el acercamiento al conocimiento de un modo condicional favorece la capacidad de creatividad y la resolución de conflictos. Construimos un entorno de enseñanza y de aprendizaje en permanente revisión. Generamos propuestas a las tensiones que consideramos centrales del nivel.

Palabras clave: enseñanza secundaria – creatividad – estrategia de enseñanza.

[Resúmenes en inglés y portugués en la página 80]

Desde nuestro enfoque entendemos que el docente es un profesional reflexivo. Los docentes profesionales solo llegan a serlo cuando reflexionan sobre su vocación y optan por una postura crítica respecto de ella que los guía y los sostiene en la tarea de educar (Fentesmacher, 1998).

Al respecto citamos: "Si la sociedad diera prioridad al bienestar emocional, a la salud mental y a la felicidad así como a la lectura, escritura y cálculo, es probable que el enfoque pedagógico fuera superado". (Fentesmacher, op.cit)

En este proceso el docente debe plantearse las siguientes preguntas:

¿Qué voy a enseñar? El qué: Esto es la decisión que hace en base a la selección de qué contenido se va a enseñar.

¿Para qué voy a enseñar esto? El para qué: O sea con qué objetivo el docente va a enseñar un saber.

¿Cómo voy a enseñar esto? El cómo: seleccionar las estrategias de enseñanza adecuadas para activar los mecanismos de aprendizajes de los estudiantes.

Incorporamos en este punto tres preguntas más: qué, cómo y cuándo evaluar; de modo de generar una retroalimentación genuina hacia y con los estudiantes.

Uno de los principales recursos que implementa el docente del nivel es el lenguaje hablado, la conversación. En el momento evolutivo de los adolescentes lo

consideramos adecuado para introducirlo en el mundo del acceso al conocimiento. En este entorno la conversación se constituye como un elemento favorecedor en la construcción de un conocimiento compartido. Se intenta transformar, de este modo, la experiencia directa en conocimiento y comprensión, individual y colectivamente. Se propone el trabajo con la información, organizándola y seleccionando aspectos relevantes. El docente instrumenta intervenciones didácticas con el fin de promover una comprensión genuina. Definimos a las intervenciones didácticas como aquellas interacciones que promueve el docente para generar una buena práctica de enseñanza, (Anijovich, 2009) la autora las define como aquellas con intencionalidades definidas y explícitas que promueven la interacción con los alumnos y los docentes y entre los propios alumnos y que transcurre en un momento, un espacio y un contexto determinados. El docente se apoya en la conversación como recurso y como fin. A partir de instrumentar situaciones dialogadas debe seleccionar e implementar una serie de estrategias educativas como propuesta metodológica. Definimos a las estrategias educativas considerando lo descrito por Anijovich (op.cit), al respecto dice:

Definimos estrategias de enseñanza como el conjunto de decisiones que toma el docente para orientar la enseñanza con el fin de promover el aprendizaje

de sus alumnos. Se trata de orientaciones generales acerca de cómo enseñar un contenido disciplinar considerando que queremos que nuestros alumnos comprendan por qué y para qué. (Anijovich, 2009, pg 23)

La claridad en los contenidos de la disciplina, la definición de los objetivos, las selección de adecuadas estrategias al grupo e individuos, la instrumentación de herramientas de evaluación con validez, confiabilidad y practicidad (Camillioni 1998) crean un entorno favorable de aprendizajes. Perkins (1997) sostiene que la gente aprende más cuando tiene una oportunidad razonable y una motivación para hacerlo; para ampliar el concepto de oportunidad razonable describe que debe haber información clara, una práctica reflexiva, reorientación informativa y una fuerte motivación intrínseca y extrínseca.

Se busca con ello la relación de manera no arbitraria y sustancial en la estructura cognitiva de los estudiantes. Este tipo de propuesta exige la transformación y reintegración del conocimiento existente para adaptarse a las demandas de una propuesta específica.

Dentro de esta propuesta definimos actividades de comprensión, tales como: la explicación, ejemplificación, aplicación, justificación, comparación, contextualización y contraste, generalización, y otras que se pueden agregar dentro del mismo espíritu. A partir de estas actividades creativas se identifica la comprensión.

En este sentido sostenemos que una forma eficaz de promover el cambio conceptual es presentar de modo expositivo al alumno una teoría o concepción alternativa, esa presentación debe acompañarse de determinados actos de descubrimiento por parte del alumno que le ayuden a darse cuenta de las limitaciones de sus concepciones iniciales y de las ventajas de asumir la nueva concepción presentada.

Las preguntas favorecen al dialogo, para que ello se suceda eficazmente es fundamental considerar los tiempos de espera entre pregunta y respuesta, fundamentalmente considerando los propósitos de las preguntas, a este respecto Anijovich (2009) identifica los siguientes propósitos:

- Promover el desarrollo de competencias de comprensión para cada uno de los alumnos
- Contribuir a que los alumnos establezcan relaciones entre diferentes conceptos
- Focalizar en alguna habilidad de pensamiento junto con el contenido disciplinar
- Estimular la revisión y corrección de errores
- Estimular el pensamiento crítico y la producción de ideas, en lugar de la repetición de memoria y respuestas únicas
- Permitir la expresión de diversidad de respuestas.

Aprender a responder es posible si se aprende a escuchar. "Escuchar conlleva aceptar la individualidad del que habla. Cuando alguien nos habla, lo hace desde su personalidad, desde su experiencia, desde su subjetividad...escuchar es uno de los mejores antidotos contra la exclusión". En tanto Litwin (2008) plantea que los docentes expertos son maestros en transformar un curri-

culum de fuerte estructuración lógica en fragmentos de narraciones que permiten dotar de sentido a una disciplina. Interpretan estos textos con sentido pedagógico y logran que los estudiantes comprendan. Ello presenta el desafío de la significatividad de la actividad, tomando en cuenta que los jóvenes viven inmersos en una cultura mediática, por la cual consumen propuestas fragmentadas, mosaicas, espectaculares. Son estímulos que mezclan lo superficial con lo esencial, haciendo perder el compromiso y la emoción generando un efecto de des-implicación. Por ello al programar actividades significativas se trata de buscar aquellas que recuperen la implicación, la emoción y los conocimientos previos. La significatividad se construye al comprender los conocimientos en una trama de relaciones. El proceso de selección debe ser confeccionado para los jóvenes y con ellos, haciendo un análisis del mundo real.

Las preguntas presentan como un objetivo secundario, tratar que los estudiantes piensen bien. Vale decir que se liberen de prejuicios, que busquen razones, que relacionen adecuadamente.

En el marco de las buenas preguntas citamos a Tina Blythe (1999) citada por Litwin (2008) Donde define a la comprensión como la posibilidad de llevar a cabo en torno a un tema actividades que requieran pensamiento tales como: dar explicaciones, encontrar pruebas y ejemplos, generalizar, realizar analogías, etc.

El proceso que se intenta describir se inscribe dentro de lo que Mercer (1997) denomina construcción guiada del conocimiento. Es este un proceso donde el conocimiento se aborda como una posesión conjunta, que al compartir se torna efectiva.

El lenguaje es un medio por el cual se explicitan las representaciones y se comparten los descubrimientos. En este proceso de verbalización el docente propone hipótesis, articulando el discurso y las preguntas de mayor nivel de abstracción, las que se apoyan en los conocimientos expresados y propone la tarea de construir en forma conjunta un conocimiento nuevo.

El docente puede apoyarse en las siguientes estrategias de comunicación con intencionalidad educativa: obtención directa, obtención mediante pistas, confirmaciones, repeticiones, reformulaciones, elaboraciones y recapitulaciones constructivas.

Re-afirmamos que este modelo concibe un alumno activo participe del proceso, donde el individuo a partir de sus intereses y objetivos es el que busca respuestas en este entorno.

Se plantea un enfoque no lineal, abordando la idea de red vinculada con contenidos generadores, este desarrollo conceptual admite el conflicto cognitivo y la superación de contradicciones.

La naturaleza de este conocimiento es social y cultural, el individuo logra su desarrollo y su construcción adquiriendo ese conocimiento también en forma social y cultural.

La consideración del contexto en el análisis de la actividad cobra importancia.

La construcción de tales nociones se realiza a través de esfuerzos de colaboración, asociados a propósitos que se comparten, por medio de diálogos y desafíos plan-

teados desde las diferencias entre las personas. Estos entornos son estructuras mediadoras que organizan y restringen la actividad.

Estos entornos que favorecen la actividad son reorganizadores del conocimiento. En este entorno participativo y social, en ocasiones la comprensión del individuo puede ser afianzada en referencia a determinadas contradicciones en los modos de resolución, ya sea por personas con quienes interactúa, normas, procedimientos de acción, lo que tiende a generar un conflicto de tipo socio-cognitivo. Según aportes de Perret Clermont-Nicolet (1994), Estos conflictos socio cognitivos llevan al individuo a una reestructuración relativamente profunda de la estructura de pensamiento, y esta se manifiesta por la generalización de sus dominios vecinos. Gardner (Óp. cit), sostiene que no todos los individuos pueden responder a planteos de este tipo, a cambio de participar más en situaciones acordes a distintos aspectos de la inteligencia.

Este espacio que se apoya en una dinámica interactiva favorece un ámbito de intercambio de experiencias. El intercambio que se da entre los alumnos vehiculiza hábitos y actitudes ligados a experiencias, podemos considerar entonces lo que Perret Clermont (op cit) define como una doble naturaleza del conflicto, aquella ligada al intercambio exterior y aquello que se genere en el interior de cada participante, se genera entonces un circuito de relacionamiento que se va resignificando a medida que progresa la participación del individuo.

Hay otro elemento que se incorpora vinculado a la estimulación y activación, a nivel de intervenciones de un adulto o experto, estas acciones conducen a una ampliación del campo de representación. No siempre es necesario que la interacción se produzca de un modo social conflictivo, existen mecanismos de co-resolución.

De allí que se establezcan relaciones en dos niveles, para aquel vinculado al desarrollo conceptual encuentra en esta distribución de la inteligencia el abordaje escalonado y coherente, en tanto que es la actividad y el entorno el que favorece la construcción de nociones vinculadas con la forma de acercarse al conocimiento.

Los efectos, antes descriptos tienen una influencia educativa que se aborda activamente y se elaboran reflexionando sobre la propia acción.

Existe una función que trabaja a otro nivel de profundidad y que está relacionada a un co-producto educativo que acompaña a la actividad principal.

Por un lado tenemos, entonces, el abordaje conceptual que se hace de un contenido específico por medio del diseño, montaje y desarrollo de actividades y seguido a ello el acceso a un segundo mensaje educativo relacionado con los efectos, se desarrolla un modo de apropiación de conocimientos en el cual el individuo se impregna de ese mensaje.

Esta función latente o residual que se encuentra impregnada en la propuesta halla su medio más conveniente en la actividad.

Litwin (2008) en referencia a la actividad, la aborda como una situación posibilitadora de los procesos constructivos del conocimiento por parte del alumno. El individuo a partir de sus intereses y objetivos es el que busca respuestas en este entorno.

Podemos referirnos entonces a un continuo espacio temporal cuya resultante es la comprensión de los actores involucrados. Este continuo se va entretejiendo desde la intencionalidad pedagógica del que enseña y la curiosidad, expectativas y logros del que aprende. Podemos distinguir dos formas de interacción entre el individuo y su entorno: la exposición directa a los estímulos del entorno y las experiencias de aprendizaje mediatizadas por un agente. Sostienen que la exposición directa a los estímulos puede resultar insuficiente, pero si son esenciales para proporcionarle herramientas y equipos que van a permitirle obtener el máximo beneficio posible de la exposición. El agente mediador, como propuesta global es quien mediaría entre el mundo externo y la persona, transformando en su favor los estímulos.

Finalmente el mediador desempeña el papel de presentar los estímulos de manera que el participante pueda acercarse a cosas referentes a ello, que trasciendan sus necesidades inmediatas y que puedan ser generalizadas en otros contextos.

En el año 1996 L Resnick publica una serie de investigaciones en el campo de la psicología cognitiva que abren una serie de categorías para el debate:

En este estudio Brandsford y Vye analizaron los procesos psíquicos subyacentes en actividades como la percepción, el pensamiento y el aprendizaje.

Destacaron que el pensamiento del experto era cualitativamente superior que el del novato pero no cuantitativamente.

Que los expertos logran una mejor comprensión de los procesos cognitivos involucrados.

Que la interacción entre expertos y novatos en la resolución de problemas fortalece estrategias y consolida procesos.

Que nuestras capacidades de recordar dependen marcadamente de la información que previamente hayamos adquirido.

Que el conocimiento que poseen los alumnos sobre los tipos de problemas específicos guía sus estrategias y los ayuda a determinar qué es relevante.

Que la gente cuando encuentra un problema difícil de resolver y fracasa en los intentos iniciales y muchas veces no prosigue en la búsqueda, este fenómeno se haya estrechamente ligado a que aquellas personas que piensan que los rasgos de la inteligencia cambian con la práctica, son más propensos a aceptar desafíos y persistir en la tarea. Esta diferencia motivacional se encuentra relacionada con diferencias cognitivas y metacognitivas pues en los casos de las personas conciben su inteligencia en desarrollo, elaboran estrategias y conceptos y van más allá de la información dada.

Que cuanto más nos centramos en la comprensión, más importante se torna evaluar las convicciones y estrategias que los alumnos traen consigo al aprendizaje.

Que los alumnos puedan ser capaces de usar estrategias de elaboración cuando se los apoya a hacerlo, sin ese estímulo el conocimiento de estrategias parece inerte.

Sostienen la importancia de aprender haciendo y que esta práctica sea guiada.

Creen en la importancia de crear climas sociales que faciliten el aprendizaje cooperativo.

Si bien estas conclusiones se desprenden de las investigaciones de la psicología cognitiva, entendemos que se destacan una serie de elementos que como educadores debemos reconsiderar al momento de evaluar alternativas.

Describe una serie de papeles que juega la escuela y el profesor.

En el curriculum se juega un espacio decisional en el cual se articula el que programa con la programación.

Las actividades constituyen el núcleo de la enseñanza, son: unidades estructurales básicas de programación y acción dentro de la clase. Casi todas las acciones e interacciones de la clase tienen lugar dentro del marco operativo y de los límites de una actividad y el tiempo que resta es que fue usado para preparación o transición de otras actividades (Yinger, 1979). Define a las actividades didácticas como conductas que se producen en contextos controlados son conductas de situación. El profesor planifica el contexto, el marco en que esa actividad se dará.

En las actividades se sintetizan orientaciones y planteamientos generales surgidos de fases anteriores de desarrollo curricular.

Cualquier actividad puede ser analizada desde la perspectiva de la validez (congruencia respecto a los objetivos), significación (relevancia de la misma) y funcionalidad (si es realizable y compatible con el resto de los componentes didácticos)

Según Yinger (op.cit) las decisiones del profesor se dirigen a la indicación de conductas o acciones a realizar así como a la determinación del contexto de realización.

Desde un modelo más experiencial y abierto toma lo que propone Raths (1971)

- Una actividad es más gratificante que otra si permite a los estudiantes efectuar elecciones, informarse para realizar la actividad y reflexionar sobre las consecuencias de sus decisiones.
- Una actividad es más gratificante que otra si asigna a los estudiantes papeles activos en situaciones de aprendizaje.
- Una actividad es más gratificante que otra si exige que indaguen sobre sus propias ideas, aplicaciones de procesos intelectuales o problemas cotidianos.
- Una actividad es más gratificante que otra si propicia que actúen con objetos, materiales y artefactos reales.
- Una actividad es más gratificante que otra si su cumplimiento puede ser realizado con éxito por distintos niños a diversos niveles de habilidad
- Una actividad es más gratificante que otra si exige que examinen temas o cuestiones “dentro de un nuevo contexto”, una idea, una aplicación de un proceso intelectual o problemático.
- Una actividad es más gratificante que otra si requiere que examine temas o cuestiones que los ciudadanos no analizan normalmente.
- Una actividad es más gratificante que otra si propone que estudiantes y docentes corran riesgos (no de vida) sino de éxito o fracaso
- Una actividad es más gratificante que otra si exigen que reescriban, repasen y perfeccionen sus esfuerzos iniciales.

- Una actividad es más gratificante que otra si estimula a ocuparse de las aplicaciones y del dominio de reglas o disciplinas significativas.

- Una actividad es más gratificante que otra si proporciona una posibilidad de compartir con otros la planificación de un proyecto.

- Una actividad es más gratificante que otra si es relevante en relación con los propósitos expresos de los estudiantes.

Como equipo vamos elaborando nuestro plan de estudios, evaluándolo permanentemente, generando más y mejores estrategias para favorecer aprendizajes genuinos con los alumnos.

Referencias bibliográficas:

- Anijovich R, Mora S, (2009) *Estrategias de enseñanza*. Buenos Aires: Aique.
- Carretero, M y León C., (1990) *Desarrollo cognitivo y aprendizaje en la adolescencia. En Palacios Jesus y otros Desarrollo psicológico y educación*. I. Madrid: Alianza.
- Edwards y Mercer (1994) *La construcción del conocimiento compartido*. Buenos Aires: Paidós
- Camilloni, A. (1998) en: *Autores Varios: La evaluación de los aprendizajes en el debate didáctico contemporáneo*. Buenos Aires: Paidós.
- Entel A., (1987) *Escuela y conocimiento*. Buenos Aires: Miño y Dávila Editores.
- Fentesmacher G. (1998) *Enfoques de enseñanza*. Buenos Aires: Amorrortu
- Gardner H. (1996) *La mente no escolarizada*. Buenos Aires: Paidós
- Litwin E., (2008) *El oficio de enseñar*. Buenos Aires: Paidós.
- Mercer E (1997). *La construcción guiada del conocimiento*. Buenos Aires: Paidós.
- Perkins, D (1997) *La escuela inteligente*. Barcelona: Gedisa.
- Perret Clermont y Nicolet. (1994). *Interactuar y conocer*. Buenos Aires: Miño y Dávila.
- Raths (1971). *Teaching without specific objectives*. Educational Leadership. Abril
- Yinger, Robert J. (1979). *Routines in Teacher Planning, Theory into Practice 18*. Michigan State Univ. USA

Abstract: We develop a work proposal that includes teacher performance in a coordinated manner with a view of knowledge and the “teen student of XXI Century”. The review of the task and the approach to the knowledge of a conditionally promotes creativity and ability to resolve conflicts. We build an environment of teaching and learning in continuous revision. We generate proposals to the tensions that we consider central level.

Keywords: secondary education - creativity - learning strategy

Resumo: Desenvolvemos uma proposta de trabalho que contempla o desempenho do professor em forma coordenada com uma visão do conhecimento e do “aluno adolescente do s XXI”. A revisão da tarefa e a aproximação ao conhecimento de um modo condicional favorece a capacidade de criatividade e a

resolução de conflitos. Construímos um meio de ensino e de aprendizagem em permanente revisão. Geramos propostas às tensões que consideramos centrais do nível.

Palavras chave: ensino secundário - criatividade - estratégia de ensino.

^(*) **Carlos Cosentino:** Licenciado en Ciencias de la educación (Universidad de Buenos Aires). MBA, Management estratégico (Universidad de Palermo). Maestría en Didáctica (Universidad de Buenos Aires).

De nativos a estudiantes digitales: #InformáticaComoMateria

Fecha de recepción: agosto 2015

Fecha de aceptación: noviembre 2015

Versión final: marzo 2016

Gustavo Cucuzza ^(*)

Resumen: Este año, como el año pasado, mi idea es mostrar y analizar un modelo distinto de enseñanza con las TIC. Distinto al que actualmente está siendo incentivado desde los Ministerios de Educación. Que no implique solamente el uso transversal de las TIC en las asignaturas, sino que contemple además, a la Informática como una disciplina. Con objetivos y contenidos propios en un espacio curricular definido.

Palabras clave: nativos digitales – tecnologías de la información y la comunicación - informática.

[Resúmenes en inglés y portugués en la página 84]

Un poco de historia

En el sistema educativo formal está instalado un modelo que se basa en el uso de las TIC como una herramienta transversal de las distintas áreas. Voy a intentar mostrarles porqué es necesario que la Informática sea reconocida como una disciplina y se enseñe en todas las escuelas.

Durante muchos años se habló y escribió sobre Informática educativa, Computación en el aula y otras denominaciones que hacían referencia a la incorporación de las herramientas informáticas en la enseñanza. Pero hace relativamente poco tiempo, todo pasó a llamarse TIC - Tecnologías de la Información y la Comunicación: TIC en el aula, NTIC (por “N”uevas), TIC en la educación, etc. Y sobre todo con la llegada de las netbooks a las escuelas con la implementación del modelo 1 a 1.

Hasta ese momento, Informática era el sinónimo de un lugar fijo en las instituciones con distintas denominaciones: Laboratorio de Informática, Aula de Computación, Sala de Informática y sus combinaciones posibles. Mientras el Laboratorio de Informática era uno solo, los demás Profesores (todos los que no eran “el de Computación”), tenían que usarlo cuando estaba libre. O sea, cuando no estaban los Profesores de Informática dando clase.

Tengamos en cuenta que en esa época, los docentes de Informática prácticamente eran los únicos que sabían utilizar las computadoras. Y no estoy hablando de programarlas.

Por otra parte, eran pocos los estudiantes que tenían una computadora en su casa, por lo que la hora de Informática era en muchas ocasiones, su único contacto con las PC.

En este modelo se instaba al Profesor de Informática a enseñar en sus horas los contenidos de las distintas áreas tradicionales del conocimiento. Por otra parte, no estaban definidos contenidos específicos para la Informática, no había un espacio curricular en los diseños curriculares. Y recordemos que los demás docentes no sabían utilizar las computadoras.

Con la llegada del modelo 1 a 1 (una netbook para cada alumno) se esperaba producir un gran cambio: todos los docentes que quisieran hacerlo, podrían enseñar sus materias con las computadoras portátiles en el aula. El problema es que se basaba en algunos mitos o supuestos:

- Los alumnos sabían usar “naturalmente” las computadoras, eran “nativos digitales” que conocían y utilizaban todas las tecnologías solo por haber nacido rodeados de dispositivos. La experiencia en el aula, nos sigue demostrando que esto no es así.
- Los docentes de todas las asignaturas iban a enseñar utilizando las TIC. Las TIC serían un contenido transversal de todas las asignaturas. Pero para ello, todos los docentes deberían aprender a usar una gran variedad de herramientas informáticas. Para luego explicarle a los alumnos cómo usar las TIC, además de enseñarles los contenidos específicos de su área.

Pero esto no pasó en la gran mayoría de los casos... fue en realidad una generalización extrema que no se condijo con lo que se observa en las escuelas.

La transversalidad licua las responsabilidades sobre la enseñanza de los contenidos.