

Estebararanz García, Araceli, Mingorance Díaz, Pilar. (2012) Educando en igualdad, evolución del Foco de la Formación en competencias a lo largo de la vida. *Revista de orientación vocacional* N° 49 págs. 55-74 – ISSN 0716-5714 <http://dialnet.unirioja.es/servlet/ejemplar?codigo=354110>

Medina Rivilla, Antonio y Salvador Mata, Francisco (Coords.) (2009)*Didáctica general*. 2da edición, Madrid: Pearson Educación - Páginas: 480

Organización de los Estados Ibero-Americanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura –OEI - TALLER 2- Calidad de la educación e inclusión social. El presente documento puede ser consultado en el sitio de la CIE <http://www.ibe.unesco.org> (Organización/Talleres)

Vallester Vallori, Antoni (2002) El aprendizaje significativo: la práctica. Cómo hacer el aprendizaje significativo en el aula. Seminario de aprendizaje significativo. España

Nuevas lógicas, nuevas realidades... ¿otras transposiciones?

El papel revolucionario de la actividad didáctica en el aula universitaria.

Una mirada desde las implicancias entre los procesos de lectura y escritura

y las posibilidades de la actividad didáctica en el nivel superior

María Eugenia Rodríguez
UTN- Facultad Regional San Nicolás
merod1@arnet.com.ar

Enseñar y aprender en la Educación Superior
Informe de investigación
Actividad didáctica, lectura y escritura, prácticas en el nivel superior

Resumen

Las investigaciones que pretenden situarse en el campo del trabajo académico del Nivel Superior Universitario ejercen un impacto sutil sobre el modo en que se produce conocimiento en dicho campo, en tanto interpelan cuestiones tales como el análisis de los mecanismos didácticos que se ponen en juego en la clase, cómo se organiza el trabajo, con qué patrones de interacción se interviene sobre los procesos didácticos. El propósito de esta investigación en particular se inscribe en esta tendencia, intentando producir aportes en el contexto inmediato de aplicación de la Unidad Académica UTN-FRSN, en lo que respecta a los procesos didácticos particularizados en el Nivel Superior Universitario. En este orden, se espera realizar un aporte a la Didáctica contribuyendo a su construcción desde el análisis de los procesos de lectura y escritura que sostienen la actividad didáctica.

El presente estudio busca trabajar sobre las *implicaciones* antes que sobre explicaciones, para articular los dos ejes de esta investigación, por un lado el análisis de los procesos de lectura y escritura, y por el otro el status de la actividad didáctica en el Nivel Superior. Los resultados permiten retomar la noción vigotskiana de actividad –considerada en este estudio como revolucionaria- desde su potencialidad de aplicación a los nuevos escenarios educativos.

Abstract

The purpose of this research is to produce knowledge in the order of the teaching processes in university education.

It is expected to contribute to university's didactics construction from the analysis of the reading and writing processes that underlie the pedagogic activity of that level.

The analysis's frame of this research is based on the articulation between the two studied themes: on the one hand, the reading and writing processes, and on the other hand, the status of teaching activity in university education.

The results of this research allow to go back to the notion of activity according to Vigotski, from a complex view of the pedagogic job.

El problema y su relevancia

Si bien se pueden considerar diferentes perspectivas respecto de la posibilidad de una didáctica en el Nivel Superior y de su legitimidad como unidad epistemológica (Camilloni y Davini, 1998), desde todo punto de vista es relevante para el trabajo en el aula del nivel superior analizar la noción de didáctica, ligada por un lado al enfoque de la enseñanza que adoptan los profesores y por otro lado, a la concepción de actividad respecto de los procesos de continuidad con la práctica en las diferentes profesiones. Se puede señalar aquí que, en cuanto se establece una relación didáctica en el contexto de la formación de nivel superior, se produce una situación de *actividad* donde la distribución de tareas ubica a los sujetos intervinientes en un determinado status (Engestrom y Cole, 1987). El estudio de estas posiciones en el aula del nivel superior universitario resulta relevante para considerar la naturaleza de sus procesos didácticos. Esto permitiría dar cuenta de la actividad como un proceso que es más que un medio para alcanzar el contenido, y donde la lectura y la escritura son activos constructores de la experiencia didáctica (Alvarado, 1999; Carlino, 2005) en este nivel de la enseñanza. La actividad, así reconceptualizada es un modo de apropiarse de la experiencia, donde el contenido tiene su lugar fundante (Pérez Gómez, 1992).

Desde esta perspectiva se abordaron las prácticas didácticas del nivel superior intentando problematizar el modo en que operan los procesos de lectura y escritura ligados a las situaciones de actividad didáctica producidas en el seno del aula universitaria.

Referentes teóricos

Se considera fundamental la visión de Vigotski (1978) que afirma que la actividad que se produce en el acto de educar es revolucionaria: "...el proceso educativo resulta ser trilateralmente activo; es activo el alumno, es activo el maestro y es activo el medio existente entre ellos". A partir del concepto de sistemas de actividad, Vigotski explica el desarrollo histórico como resultado de la construcción de sistemas psicológicos que interactúan con ellos de modo que se produce un enriquecimiento de ambos sistemas, por la acción artificial y cultural. Esto permite la transformación y evolución de las sociedades y de los sujetos. Retoma este concepto de actividad IrjoEngestrom (1987), al sostener que los sistemas de actividad serán sistemas de relaciones entre los sujetos y sus entornos culturales, donde se produce el conocimiento como resultante de las complejas acciones que ofrece la interacción sujetos-reglas-entorno, y otras triadas posibles en los encuadres educativos.

Al analizar la génesis de estas triadas del sistema didáctico donde se legitiman las acciones que se llevan a cabo en el aula en el nombre de la transposición, se puede afirmar que allí se encuentra la riqueza de la noción de actividad didáctica. En el esquema 'polémico' Chevallard (1992) el tercer término que se incorpora es el *saber*, y este término abre la puerta a todo posible cuestionamientos respecto del hacer didáctico.

Objetivos y abordaje metodológico

Se ha trabajado en este estudio desde la complejidad de la triada *sujeto aprendiente-instrumentos del lenguaje-mediación docente*, en el contexto de producción de actividades de enseñanza en el nivel superior, tomado como universo de análisis los cursos de ciclo básico de la unidad académica FRSN de la Universidad Tecnológica Nacional, en un periodo de trabajo de campo que se extendió entre el año 2007 al año 2010.

En la búsqueda de los pliegues de esta triada, fue posible a través de una lógica cualitativa realizar distintos registros de la empiria en un encuadre etnometodológico, sin pretensiones de generalización y con la sola intención de considerar cómo operan los procesos de lectura y escritura en las singulares situaciones didácticas que pudieron observarse y describirse. Las elaboraciones resultantes tanto de los registros comparativos así como de los dispositivos de observación,

permitieron dar cuenta de dicha singularidad, aunque a la vez habilitaron la proyección a otras aulas y a otras situaciones didácticas.

El objetivo de este estudio no ha sido sumar otro material empírico que refuerce las diferentes hipótesis existentes respecto de cómo leen o escriben los estudiantes, sino que se ha trabajado en una dirección distinta, analizando los diferentes dispositivos didácticos presentes en las clases universitarias.

Aportes resultantes

A la luz del análisis de la noción de actividad didáctica, como macro categoría de análisis desde la cual resignificar la tarea en el aula universitaria, surgieron ciertos *pliegues* cuyo des-ocultamiento permite presentar lo producido a lo largo de este estudio.

El primero de estos pliegues lo constituye la *explicación* como componente relevante en la actividad didáctica del nivel superior. La explicación se presenta como una categoría relevante para el trabajo didáctico en el nivel superior. Su legitimidad está dada por la fuerte vinculación entre discurso y conocimiento que se produce durante las clases. El docente guía, orienta al alumno para que recategorice su respuesta en función de un contexto de referencia, contexto compartido que se construye en el aula a partir del conocimiento científico. El riesgo de esta acción es la instalación de la explicación en el solo acto de la transmisión.

Si el proceso pedagógico se cierra en la mera acción de la transmisión se instala en el aula una ficción: el docente *dice*, el alumno *escucha* y luego *hace y dice* lo que el docente *quiere escuchar*. Cuando en el aula universitaria se produce esta ficción, la explicación aparece atravesada por un fuerte componente: la autorreferencialidad. En las clases observadas, se advierte que el conocimiento circulante (que el docente refuerza en la pizarra) está referenciado en la clase anterior y de la misma forma los ejemplos de clase son utilizados por los alumnos en las evaluaciones.

Si bien los docentes no buscan intencionalmente que se produzca este fenómeno, los alumnos suelen considerar que el contenido dado en clase es el único válido para las instancias de evaluación.

El cambio de perspectiva sobre esta categoría consistiría en migrar desde la autorreferencialidad hacia la multirreferencialidad para la construcción del conocimiento compartido. Este cambio representa la posibilidad de pensar otras transposiciones, desde nuevas lógicas. Para ello, el docente debe producir las condiciones didácticas que permitan que desde la explicación el estudiante llegue a la implicación, considerando que el tránsito desde la explicación a la implicación es, en definitiva, la posibilidad de la comprensión profunda.

El segundo pliegue por señalar refiere a la restitución como componente necesario en la actividad didáctica en las aulas del nivel superior, dado el potencial que presenta en los procesos de cooperación intelectual, tan necesarios en este nivel, donde se pretende una tarea consciente y colaborativa.

Los procesos de restitución se vinculan directamente con la oportunidad de resignificar el aula, posibilitando que ésta sea algo más que un lugar de acceso a la información; constituyen una vía posible desde la escucha activa para construir el aula como un lugar de producción. Desde el encuadre de la psicología de los grupos operativos, se denomina restitución al proceso de “informar sobre la tarea” a los miembros que se incorporan una vez que el grupo ya ha iniciado su trabajo. La presencia de la restitución en las aulas del nivel superior es permanente, dado que el docente “vuelve sobre lo explicado” más de una vez para poner en tema a los que van llegando tarde o a los que no asisten regularmente, intentando tener en cuenta la diversidad en los ritmos de regularidad de los estudiantes. . Esta acción del docente es una instancia de restitución que se produce espontáneamente, por una cuestión de operatividad. Sin embargo, no tiene un efecto didáctico, sino que es sólo una acción informativa. Para tornar estos procesos de restitución en una práctica eficaz sería necesario instalar una práctica comunicativa de ejercicio de la restitución entre pares. Así, la restitución se torna efectivamente en un proceso necesario para la construcción de una actividad didáctica potente para el nivel superior, ofreciendo la oportunidad a los estudiantes de construir el relato de la clase a la vez que restituyen información a los que se incorporan tarde al espacio de la clase o asisten de forma irregular.

El tercer pliegue, más profundo, enlaza los anteriores con la postulación del papel revolucionario de la actividad didáctica en el aula universitaria.

Se ha advertido que la actividad central en los procesos didácticos del nivel superior parece ubicarse fundamentalmente en la transposición de los contenidos eruditos como contenidos para la formación de profesionales en las áreas específicas. En esta dirección, las prácticas de transposición sólo operan reproduciendo contenido específico y profesional. Se hace necesario entonces repensar la actividad didáctica del nivel, más allá de la tendencia reproductivista de los modelos clásicos.

En este sentido, se afirma aquí que la actividad didáctica en el nivel superior debe asumir su papel revolucionario en el sentido vigotskiano de este término. La explicación vigotskiana de la actividad como un profundo y complejo proceso social-educativo aporta una importante premisa que hoy día, en la complejidad de las llamadas “nuevas aulas” se vuelve impostergable: el proceso educativo es trilateralmente activo. Sugiere esta premisa la necesidad de revisar la concepción de actividad en el nivel superior. Lejos de una visión superficial, la actividad que se produce en el acto de educar es, para Vigotsky, *revolucionaria*: en el aula se reconstruye un medio donde se crean vínculos, experiencias, y donde se producen acciones didácticas mediadas por el docente y por los

procesos comunicativos. Si este medio artificial (escolar, académico) solo persiguiera una finalidad adaptativa (al medio cultural) se tornaría imposible la evolución de las sociedades, en la perspectiva socio histórica del autor señalado. Retomando esta visión revolucionaria de Vigotsky se puede afirmar que la actividad en el nivel superior debe propiciar la divergencia para formar profesionales capaces de mirar más allá del saber conocido, evitando así toda tendencia a la reproducción.

Desde este punto de vista la actividad didáctica es mucho más que una acción didáctica o la aplicación de un buen recurso en el aula. Es la puesta en juego de instrumentos de mediación semiótica, atravesados por las especificidades históricas y culturales, en un contexto educativo determinado, además por sus propias circunstancias.

Este proceso en el contexto educativo del nivel superior supone que el aprendizaje científico se produce en el plano inter psicológico, mediado por el lenguaje ofrecido por los profesores del nivel, con la intención de que se produzca una apropiación y que la internalización de esos conceptos científicos permita al sujeto que aprende producir significativos modos de operar sobre el campo de la disciplina para la cual se forma como profesional.

Conclusión

En el intento de este estudio por hacer explícitas las relaciones entre los procesos de lectura y escritura y las prácticas didácticas en el nivel superior, intento que buscó desplegar lo implicado en estos vínculos, aparecen algunos tópicos que contribuyen a pensar cuál puede ser la posición de la actividad didáctica en el encuadre de la tarea que se desarrolla en una práctica universitaria: la revalorización de la categoría *explicación*, la multirreferencialidad en el abordaje de los contenidos, la necesidad de los procesos de restitución para sostener la clase, la construcción compartida del conocimiento más allá de las ficciones discursivas, y el diseño de entornos colaborativos con procesos de mediación didáctica que promuevan la potencia de la lectura y la escritura para construir pensamiento.

La didáctica en el nivel superior necesita con urgencia una mirada transdisciplinar, capaz de evitar las fugas hacia la metateoría o hacia los contenidos disciplinares, para lograr la construcción de un objeto didáctico ubicado en la interfase, entre la psicología del adulto joven, la sociología de los procesos emergentes, la lingüística y los procesos comunicacionales, la tecnología y los procesos innovadores y la didáctica de los contenidos disciplinares de la formación, en el encuadre político educativo de la agenda del nivel superior en la actualidad.

Retomando la visión vigotskiana sobre la que se ha trabajado, afirmamos que la actividad didáctica en el nivel superior está llamada a cumplir esta función revolucionaria: propiciar la

divergencia en todo proceso de producción de conocimientos, con el genuino propósito de llegar a generar profesionales transformadores de la sociedad.

Referencias

- ALVARADO, Maite (1995). Los procesos de escritura. Bs As: UBA Ediciones.
- CAMILLONI A. y DAVINI M. (1998). Corrientes didácticas contemporáneas. Bs As: Paidós.
- CARLINO, Paula (2005). Escribir, leer y aprender en la Universidad. Una introducción a la alfabetización académica. Bs As: Fondo de Cultura Económica.
- CHEVALLARD, Ives (1992). La transposición didáctica. Bs As: FCE.
- ENGESTROM y COLE (1987) .Theemergence of learningactivity as a historicalform of human learning. Paper, ichc.ucsd.edu/mca/paper/engestrom
- GIMENO SACRISTAN y PEREZ GOMEZ, A (1989). Comprender y transformar la enseñanza. Barcelona: Akal.
- VIGOTSKI, Liev. Psicología Pedagógica, Edición revisada .Bs As: Aique Grupo Editor (2005) p.120.

El análisis de los conceptos de velocidad y aceleración angular en la resolución de problemas

Susana N. Roldán
Carlos J. Suárez
Universidad Tecnológica Nacional – Facultad Regional Santa Fe .Argentina
ingsnroldan@yahoo.com.ar

Enseñar y aprender en el aula universitaria y de nivel superior
Informe de proyecto
Resolución de problemas, aprendizaje significativo, teoría de los campos conceptuales, cinemática rotacional

Resumen

En este trabajo se presenta un estudio realizado con estudiantes de Física de carreras de ingeniería perteneciente a la Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional Santa Fe. El mismo involucra los conceptos de velocidad y aceleración y magnitudes relacionadas. Teniendo como marco la Teoría de los Campos Conceptuales de Gerard Vergnaud, se analizan las